

User manual

Edition D-P034-71-70-M9-0100, October 2025

R-net Switch Control

P034-71 R-net Switch Control



Contents

Other languages	5
About this manual	6
User manual	6
mo-vis bv	6
User manual	7
Warning labels	7
Support, scrapping & recycling	8
Limited liability	9
Intended Use	9
Features	9
Operation	13
Parts and accessories	14
Qualifications	15
First time use	16
Cleaning	16
R-net Switch Control Connection	16
Warnings and limitations	17
Dimensions	17
Uživatelská příručka	20
Výstražné štítky	20
Podpora, likvidace a recyklace	21
Omezení odpovědnosti	22
Zamýšlené použití	22
Vlastnosti	22
Obsluha	26
Součásti a příslušenství	28
Kvalifikace	29
První použití	29
Čištění	30
Připojení zařízení R-net Switch Control	30
Výstrahy a omezení	31
Rozměry	31
Brugermanual	34
Advarselsmærkater	34
Support, bortskaffelse og genbrug	35
Ansvarsbegrænsning	36
Tilsigtet brug	36
Funktioner	36
Betjening	40

Dele og tilbehør	41
Kvalifikationer	42
Brug første gang	43
Rengøring	43
R-net-kontaktens tilslutning	43
Advarsler og begrænsninger	44
Mål	44
Benutzerhandbuch	47
Warnhinweise	47
Support, Entsorgung und Recycling	48
Haftungsbeschränkung	49
Vorgesehene Verwendung	49
Merkmale	50
Bedienung	54
Teile und Zubehör	55
Qualifizierungen	56
Erstmalige Verwendung	56
Reinigung	57
Anschluss der R-net Switch Control	57
Warnungen und Beschränkungen	58
Abmessungen	58
Manual del usuario	61
Etiquetas de advertencia	61
Asistencia, eliminación y reciclaje	62
Limitación de responsabilidad	63
Uso previsto	63
Características	63
Funcionamiento	67
Componentes y accesorios	69
Personal cualificado	70
Primera utilización	70
Limpieza	71
Conexión del R-net Switch Control	71
Advertencias y limitaciones	72
Dimensiones	72
Manuel de l'utilisateur	75
Étiquettes d'avertissement	75
Assistance, mise au rebut et recyclage	76
Responsabilité limitée	77
Utilisation prévue	77
Fonctionnalités	77
Fonctionnement	82
Pièces et accessoires	83

Qualifications	84
Première utilisation	85
Nettoyage	85
Connexion du R-net Switch Control	85
Avertissements et limitations	86
Dimensions	86
Manuale utente	89
Etichette di avvertenza	89
Assistenza, smaltimento & riciclaggio	90
Responsabilità limitata	91
Destinazione d'uso	91
Funzioni	91
Funzionamento	95
Parti e accessori	97
Qualifiche	98
Primo utilizzo	98
Pulizia	99
Connessione a R-net Switch Control	99
Avvertenze e limiti	100
Dimensioni	100
Brukerhåndbok	103
Advarselsetiketter	103
Brukerstøtte, kassering og gjenvinning	104
Begrenset ansvar	105
Bruksområde	105
Funksjoner	105
Betjening	109
Deler og tilbehør	110
Kvalifikasjoner	111
Første gangs bruk	112
Rengjøring	112
Tilkobling av R-net Switch Control	112
Advarsler og begrensninger	113
Mål	113
Gebruikershandleiding	116
Waarschuwinglabels	116
Ondersteuning, afdanken en recycling	117
Beperkte aansprakelijkheid	118
Beoogd gebruik	118
Eigenschappen	119
Bediening	123
Onderdelen en accessoires	124
Bevoegdheden	125

Eerste gebruik	126
Reinigen	126
Aansluiting R-net Switch Control	126
Waarschuwingen en beperkingen	127
Afmetingen	127
Manual do utilizador	130
Rótulos com advertências	130
Suporte, eliminação e reciclagem	131
Responsabilidade limitada	132
Utilização prevista	132
Funcionalidades	132
Funcionamento	136
Peças e acessórios	138
Qualificações	139
Primeira utilização	139
Limpeza	140
Ligação R-net Switch Control	140
Avisos e limitações	141
Dimensões	141
Användarhandbok	144
Varningsetiketter	144
Support, kassering och återvinning	145
Begränsat ansvar	146
Avsedd användning	146
Funktioner	146
Användning	150
Delar och tillbehör	152
Behörighet	153
Första användningen	153
Rengöring	154
R-net Switch Control-anslutning	154
Varningar och begränsningar	155
Mått	155

Other languages

DE: Auf unserer Website finden Sie diese Anleitung in Deutsch.

EN: You can find this manual in English on our website.

FR: Vous pouvez trouver ce manuel en français sur notre site Web.

NL: De Nederlandse handleiding kunt u op onze website vinden.

You can find the latest version of all our manuals on the website.

About this manual

User manual

Thank you for choosing a mo-vis product!



This manual contains **useful and important information** about your device. **Please read it carefully before use and store safely for future reference.**

Our team (or your authorized dealer) will be happy to answer your questions.

mo-vis bv



Biebuyckstraat 15D . 9850 Deinze . Belgium
<http://www.mo-vis.com>
contact@mo-vis.com
+32 9 335 28 60



CH-REP: SKS Rehab AG, Im Wyden, 8762
Schwanden GL, Switzerland.



UK Responsible Person: QServe Group UK,
Ltd., 49 Greek Street, London, W1D 4EG,
UK.

User manual

Warning labels

Please read this manual, the safety instructions and warning texts carefully, in order to reduce the risks associated to the device. Our products are safe under normal and reasonably foreseeable operating conditions.



NOTE: This symbol indicates general notes and information.



CAUTION: This symbol indicates caution for a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



WARNING: This symbol indicates a warning for a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

Other labels:

	Catalogue number: indicates the manufacturer's catalogue number so that the medical device can be identified.
	Batch code: indicates the manufacturer's batch code so that the batch or lot can be identified.
	Medical device: indicates that the item is a medical device.
	Date of manufacture: indicates the date when the medical device was manufactured.
	Serial number: indicates the manufacturer's serial number so that a specific medical device can be identified.
	Consult instructions for use or consult electronic instructions for use: indicates the need for the user to consult the instructions for use.

	Keep dry: indicates a medical device that needs to be protected from moisture.
	Do not use if package is damaged and consult instructions for use: indicates that a medical device should not be used if the package has been damaged or opened and that the user should consult the instructions for use for additional information.
	CE label: indicates that the manufacturer or importer affirms the good's conformity with European health, safety, and environmental protection standards.
	WEEE: indicates that the product should not be discarded as unsorted waste but must be sent to separate collection facilities for recovery and recycling.
	Manufacturer: indicates the medical device manufacturer.

Support, scrapping & recycling

Technical support



TROUBLE: In case of technical problems:

- Contact your dealer
- If your dealer is not available or unknown, please contact mo-vis: contact@mo-vis.com or +32 9 335 28 60.

Always state the product code and device serial number when contacting us. This ensures you are provided with the correct information.

Spare parts and accessories

Contact mo-vis or your dealer for more information about spare parts and accessories.

Scrapping & recycling

The expected lifetime of this device is 5 years.



CAUTION: For scrapping, adhere to your local waste legislation. Dispose of obsolete electronic parts responsibly in accordance with local recycling regulations.

Limited liability

mo-vis accepts **no liability** for personal injury or damage to property that may arise from the failure of the user or other persons to follow the recommendations, warnings and instructions in this manual.



CAUTION: This product should only be installed by a qualified service engineer.



NOTE: All mo-vis user manuals can be found at <http://www.mo-vis.com> where they can be consulted in PDF format.



NOTE: In case any serious incident occurs in relation to this device, this should be reported immediately to mo-vis and the competent authority of the Member State in which the user is established.

Intended Use

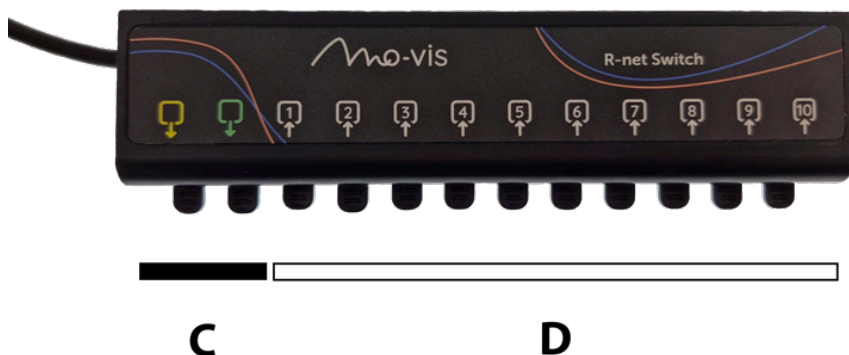
The R-net Switch Control is designed to enhance the accessibility and control for power wheelchair users who find standard keypads or multitude of buttons challenging.

By integrating a **custom-made switch array**, users can efficiently manage both **driving and auxiliary wheelchair functions**, such as direction, lighting, and other essential controls.

It is particularly beneficial for individuals who wish to activate these functions seamlessly **while driving**, thereby promoting independence and safety.

Features





The R-net Switch Control (picture above) consists of an P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) and a P034-50 10 Switch Box (B) which contains 10 mono jack connections for inputs (D) and 2 mono jack connections for outputs (C) (yellow and green).

The jacks have default settings that can be checked and adjusted by the dealer in the mo-vis Configurator Software. For more information see the *Installation Manual*.

- To the jacks for input (D) you can connect any button with 3.5 mm jack connection. Triple action programmability is possible for each button: direct action OR short/medium/long action (with auditive feedback). This minimizes the number of buttons needed.
- Auxiliary functions **while driving**: mode selection, profile changes, lighting, horn and mouse control



NOTE: These auxiliary functions can be operated independently of the device in focus and modeless. The only exception here is mouse control - for that you need to be in Bluetooth mode.

- Driving and actuator functions



WARNING: If the function of a certain button is driving or actuator changes, you should use our Twister Pro (or another button with resistor values). These can be configured as safety switches using an integrated dip switch. For more information please refer to the *User Manual* and/or *Installation Manual* of the Twister Pro. If you use a regular 'normal open' button, such as our Twisters, then you should only execute auxiliary wheelchair functions (e.g. lighting, horn...).

- To the jacks for output (C) you can connect any output that you could otherwise also operate with a button. This way, you can control devices in your environment.

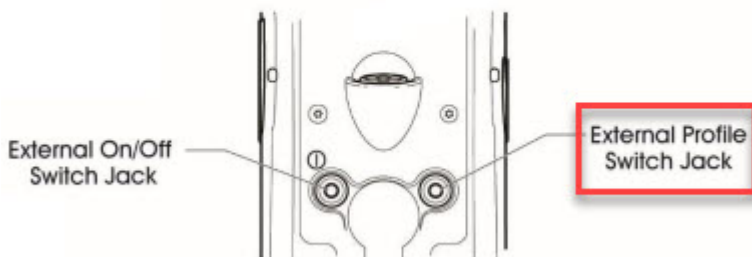
 **NOTE:** The outputs are isolated from the wheelchair electronics. Each output is able to handle a maximum continuous current of 75 mA and a peak current of 350 mA.

 **CAUTION:** The R-net Switch Control does not contain a double check against component failure. So the outputs cannot be used for safety-critical purposes.

Some interesting features of the R-net Switch Control:

- Multiple buttons can be activated at the same time.
- Actuators can be controlled in toggle mode.
- Combi seat functions can be controlled by a button.
- Smooth driving with switches, thanks to the Shaping parameter. See *Installation Manual*.
- You don't need a Curtiss-Wright Omni(2) to drive with switches.
- Joystick drivers who have difficulty driving into or out of an elevator/car can use the buttons of the R-net Switch Control to only drive straight forward/backward.
- •

EXTERNAL JACK SOCKETS



With the R-net Switch Control you can have multiple functions. A few examples:

- Example 1: Connect 1 button to the **External Profile Switch Jack** of the JSM for the function **Profile/mode select** + Connect 1 button to the first input jack of the R-

net Switch Control for the function **Bluetooth external switch**.



Figure 1: Example 1

- Example 2: Connect 1 button to the first input jack and 1 button to the second input jack of the R-net Switch Control and assign the first the function **External Profile Switch Jack** and the second **Bluetooth external switch**.
-

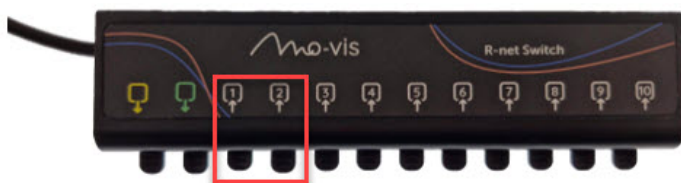


Figure 2: Example 2

- Example 3: Connect 1 button to the first input jack of the R-net Switch Control and assign the function **External Profile Switch Jack** to the short press and **Bluetooth**

external switch to the medium press of that button.

-

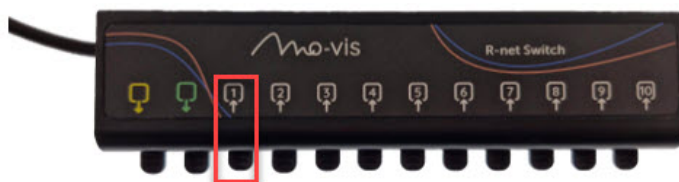


Figure 3: Example 3

- Without a R-net Switch Control you can use your joystick to cycle through the different Bluetooth devices connected to the wheelchair. However, if you then want to perform a click, you have to do so with a nudge. For some users, this is difficult. With the R-net Switch Control, you can perform that click as well with a button.

Operation

The activation of certain switches connected to the control is translated into certain actions, e.g. driving or auxiliary functions.

Common practice to navigate the wheelchair with the P034-71 R-net Switch Control is as follows:

- **Direction:** a button can be allocated to a driving direction. Pressing that button, will lead to a movement of the wheelchair in that direction as long as you hold the button.
- **Speed:** there is only 1 speed (fastest speed of the profile).
- **Stop:** whenever you release the button, the wheelchair stops driving.

 **CAUTION:** Avoid hitting obstacles during driving.

 **WARNING:** Contact your dealer immediately to perform a functional test in the following situations:

- When the interface indicates an error code
- When you hear an error/warning beep
- After every incident with the wheelchair



CAUTION: Before inserting a connector, remove the protective cover. If the connections are not used, always put or keep the protective covers in.

LED status

The illumination of the LED on the P002-86 Joystick Interface R-net Switch indicates the operational status of the device.

JOYSTICK STATUS	COLOUR	LED TIMING	COUNT	STATE DESCRIPTION
Configuring	Orange	Fast	Not applicable	Wheelchair is configuring
Powercycle	Orange	Heartbeat		Wheelchair waits for power cycle
Focus	Green	Always on		System is in focus
Out of focus	Green	Heartbeat		System is out of focus
Out of neutral	Green	Medium		Device is out of neutral
Error	Red	Errors	See <i>Installation Manual</i>	Something went wrong
Warning	Orange	Warning	See <i>Installation Manual</i>	Something went wrong

Auditive feedback

There is also auditive feedback available, that indicates a state change. Each state has its own sequence.

Parts and accessories

The R-net Switch Control package (P034-71) consists of the following elements:

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>D-P034-71-70-MX R-net Switch Control User manual</i>
4	<i>D-P034-71-70-M9 R-net Switch Control Installation manual</i>



NOTE: There are no mounting screws included in the package as we don't know where it will be mounted. We recommend using d:3mm plastic screws. Depending on where you mount the P034-50, it is recommended to adjust the screw length. Please refer to [Dimensions on page 17](#) for more information on the position and dimensions of the mounting holes.

Optional

We recommend using a Twister Pro for driving and actuator functions. For more information about the Twister Pro and the mounting options, please refer to the *User Manual* and *Installation Manual* of that device.



We also have a variety of 'normal open' Twisters available, that can be used for the auxiliary wheelchair functions. For more information on these devices, please refer to the *User Manual* of the Twister.

Qualifications



CAUTION: Only a qualified service engineer may install the device.



CAUTION: An incorrect programming of the wheelchair or device electronics, may cause damage to the devices or injury to the user.

First time use

CAUTION: A qualified service engineer should assist during first time use of the device and make sure that all functions are clear to the user, including what to do in case of problems or doubt.

Cleaning

Regular maintenance of the device is required. Before you do this, always disconnect the device.

- Gently remove dust and dirt with a damp cloth.
- Use only non-aggressive disinfectant cleaning agents.

CAUTION: Do not immerse in water or use excessive amounts of liquid.

CAUTION: Make sure the device and its buttons stay clean, so activation remains possible at all times.

CAUTION: If the device or a connected button is damaged, it must be replaced immediately to ensure correct functionality.

R-net Switch Control Connection

The R-net Switch Control includes a Joystick Interface R-net Switch.



That interface has an R-net bus cable.

You can connect 1 or 2 switches to the unit:

- **Red** = power on/off
- **Yellow** = profile/mode

WARNING: The on/off switch must be available to the user at all times. This allows to instantly stop the wheelchair in case of problems or an emergency.



WARNING: Always power off the device when the user is no longer in the wheelchair to avoid unauthorized access or accidental movements.

For more information on the connection and installation, please refer to the *Installation Manual*.

Warnings and limitations



NOTE: This product complies with the limit values for Electromagnetic Compatibility (EMC) with respect to power wheelchairs, as set out in the harmonized standards for the EU in the Medical Device Regulation, No. 2017/745.



WARNING: Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.



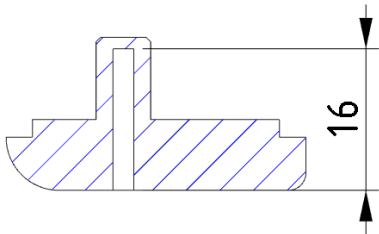
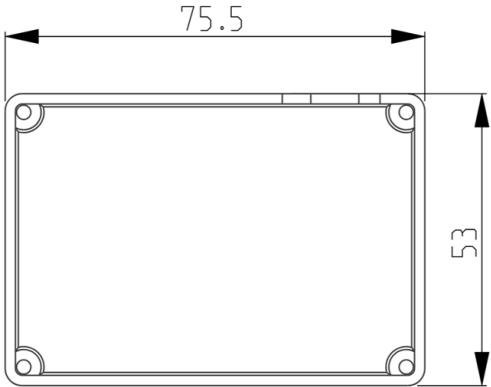
CAUTION: If an output inhibit is programmed, then it should be checked monthly if this is still operational. Please see the *Installation Manual* for more information.

Dimensions



NOTE: All dimensions below are in mm.

DESCRIPTION	DRAWING
Dimensions 10 Switch Box - front view	
Dimensions 10 Switch box - side view	
Placement of the mounting holes on the 10 Switch Box	
Dimensions of the mounting holes on the 10 Switch Box - use d:3mm plastic screws	

DESCRIPTION	DRAWING
Depth of the mounting holes on the 10 Switch Box - use d:3mm plastic screws	 A cross-sectional drawing of a mounting bracket. The bracket has a base with a semi-circular end on the left and a vertical post on the right. A dimension line with arrows at both ends indicates a height of 16 from the base to the top of the vertical post. The bracket is filled with blue diagonal hatching.
Dimensions of the Joystick Interface R-net Switch	 A top-down view drawing of a rectangular joystick interface. The rectangle has rounded corners and a double-line border. Four small circles, representing screws, are located at each corner. Dimension lines with arrows indicate a width of 75.5 and a height of 53.
Cable length between P034-50 and P002-86 is 1500 mm	

Uživatelská příručka

Výstražné štítky

Pozorně si přečtěte tuto příručku, bezpečnostní pokyny a výstražné texty, abyste snížili rizika spojená s používáním zařízení. Naše výrobky jsou za běžných a rozumně předvídatelných provozních podmínek bezpečné.



POZNÁMKA: Tento symbol označuje obecné poznámky a informace.



POZOR: Tento symbol označuje upozornění na nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může způsobit lehké nebo středně těžké zranění.



UPOZORNĚNÍ: Tento symbol označuje výstrahu před nebezpečnou situací, která, pokud se jí nevyhnete, může způsobit smrt nebo těžké zranění.

Další štítky:

	Katalogové číslo: uvádí katalogové číslo výrobce, aby bylo možné identifikovat zdravotnický prostředek.
	Kód šarže: označuje kód šarže výrobce, aby bylo možné identifikovat šarži.
	Zdravotnický prostředek: označuje, že se jedná o zdravotnický prostředek.
	Datum výroby: uvádí datum výroby zdravotnického prostředku.
	Sériové číslo: uvádí sériové číslo výrobce, aby bylo možné identifikovat konkrétní zdravotnický prostředek.
	Konzultovat návod k použití nebo konzultovat elektronický návod k použití: označuje potřebu uživatele konzultovat návod k použití.

	Uchovávejte v suchu: označuje zdravotnický prostředek, který je třeba chránit před vlhkostí.
	Pokud je poškozený obal, nepoužívejte a přečtěte si návod k použití: je v něm uvedeno, že zdravotnický prostředek, jehož obal byl poškozen nebo otevřen, se nesmí používat. Uživatel si musí přečíst další informace v návodu k použití.
	Označení CE: označuje, že výrobce nebo dovozce potvrzuje shodu zboží s evropskými normami v oblasti zdraví, bezpečnosti a ochrany životního prostředí.
	OEEZ: označuje, že výrobek nesmí být vyhozen jako netříděný odpad, ale musí být předán do zařízení pro tříděný sběr k dalšímu využití a recyklaci.
	Výrobce: označuje výrobce zdravotnického prostředku.

Podpora, likvidace a recyklace

Technická podpora



TROUBLE: V případě technických problémů:

- Kontaktujte svého prodejce
- Pokud váš prodejce není k dispozici nebo není znám, kontaktujte společnost mo-vis: contact@mo-vis.com nebo na čísle +32 9 335 28 60.

Při kontaktu s námi vždy uveďte kód produktu a sériové číslo zařízení. Tím je zajištěno, že obdržíte správné informace.

Náhradní součásti a příslušenství

Další informace o náhradních součástech a příslušenství získáte u společnosti mo-vis nebo u svého prodejce.

Likvidace a recyklace

Předpokládaná životnost tohoto zařízení je 5 let.



POZOR: Při likvidaci se řiďte místními právními předpisy o likvidaci odpadu. Zodpovědně zlikvidujte vyřazené elektronické součásti v souladu s místními předpisy pro recyklaci.

Omezení odpovědnosti

*Společnost mo-vis nepřebírá **žádnou odpovědnost** za zranění osob ani škodu na majetku, která může vzniknout v důsledku nedodržení doporučení, výstrah a pokynů uvedených v této příručce uživatelem nebo jinými osobami.*



POZOR: Tento výrobek smí instalovat pouze kvalifikovaný servisní technik.



POZNÁMKA: Všechny návody k použití výrobků mo-vis naleznete na adrese <http://www.mo-vis.com>, kde si je můžete prohlédnout ve formátu PDF.



POZNÁMKA: V případě, že v souvislosti s tímto zařízením dojde k jakékoli závažné nehodě, měla by být tato skutečnost neprodleně oznámena společnosti mo-vis a příslušnému orgánu členského státu, v němž uživatel sídlí.

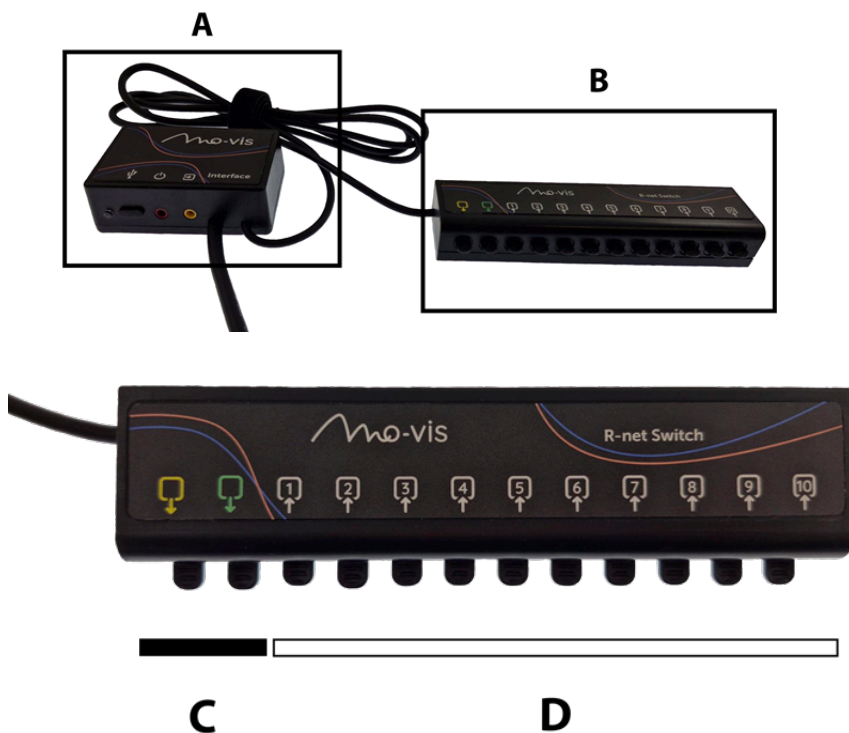
Zamýšlené použití

Zařízení R-net Switch Control je navrženo tak, aby zlepšilo přístupnost a ovládání pro uživatele elektrických kolečkových křesel, kterým činí potíže používání standardních klávesnic nebo většího počtu tlačítek.

Díky integraci **speciálně navržené sady spínačů** mohou uživatelé efektivně ovládat **jízdní i pomocné funkce kolečkového křesla**, například směr jízdy, osvětlení a další základní ovládací prvky.

Je obzvláště přínosné pro uživatele, kteří chtějí tyto funkce aktivovat plynule **během jízdy**, čímž se zvyšuje jejich samostatnost a bezpečnost.

Vlastnosti



Ovládání R-net Switch Control (viz obrázek výše) se skládá z jednotky P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) a jednotky P034-50 10 Switch Box (B), která obsahuje 10 zdířek konektorů jack mono pro vstupy (D) a 2 zdířky konektorů jack mono pro výstupy (C) (žlutou a zelenou).

Zdířky konektorů mají výchozí nastavení, které může prodejce zkontrolovat a upravit v mo-vis Configurator Software. Více informací viz *Instalační příručka*.

- Ke vstupním zdířkám konektorů (D) můžete připojit libovolné tlačítko s 3,5mm konektorem jack. Každé tlačítko umožňuje trojí naprogramování funkce: přímou akci nebo krátké/střední/dlouhé stisknutí (s akustickou zpětnou vazbou). Tím se snižuje počet potřebných tlačítek.
- Pomocné funkce **během jízdy**: výběr režimu, změny profilu, osvětlení, houkačka a ovládání myši



POZNÁMKA: Tyto pomocné funkce lze ovládat nezávisle na aktuálně aktivním zařízení a bez nutnosti přepínat režimy. Jedinou výjimkou je ovládání myši – pro tuto funkci musíte být v režimu Bluetooth.

- Funkce řízení a ovládání servoovladačů



UPOZORNĚNÍ: Pokud je funkce určitého tlačítka určena pro řízení nebo změnu servoovladačů, použijte Twister Pro (nebo jiné tlačítko s odpory). Tato tlačítka lze nakonfigurovat jako bezpečnostní spínače pomocí integrovaného přepínače DIP. Podrobné informace naleznete v *uživatelské příručce a/nebo instalační příručce* k Twister Pro. Pokud používáte běžné tlačítko typu „normálně otevřený kontakt“, například naše tlačítka Twister, smíte jím ovládat pouze pomocné funkce kolečkového křesla (např. osvětlení, houkačka apod.).

- K výstupním zdírkám konektorů jack (C) můžete připojit jakýkoli výstup, který by jinak bylo možné ovládat tlačítkem. Tímto způsobem lze ovládat zařízení ve vašem okolí.



POZNÁMKA: Výstupy jsou odděleny od elektroniky kolečkového křesla. Každý výstup je schopen trvale přenášet proud maximálně 75 mA a špičkově proud až 350 mA.

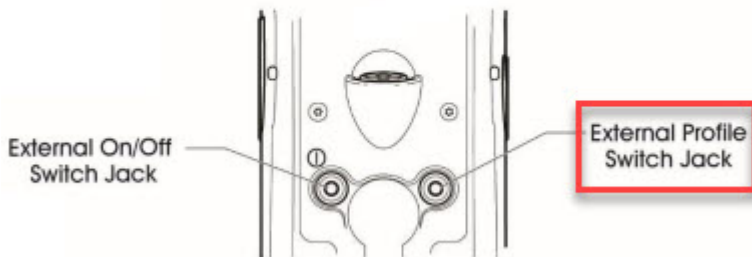


POZOR: Zařízení R-net Switch Control neobsahuje dvojitou kontrolu proti poruše součástí. Výstupy proto nelze používat pro bezpečnostně kritické účely.

Některé zajímavé funkce zařízení R-net Switch Control:

- Lze aktivovat více tlačítek současně.
- Servoovladače lze ovládat v režimu přepínání.
- Kombinované funkce sedadla lze ovládat pomocí tlačítka.
- Plynulá jízda pomocí tlačítek díky parametru Shaping. Viz *instalační příručka*.
- K ovládání pomocí tlačítek není zapotřebí jednotka Curtiss-Wright Omni(2).
- Uživatelé joysticku, kteří mají potíže při najíždění nebo vyjíždění z výtahu či vozidla, mohou použít tlačítka zařízení R-net Switch Control pro jízdu pouze přímo vpřed nebo vzad.

EXTERNAL JACK SOCKETS



Se zařízením R-net Switch Control můžete mít k dispozici více funkcí. Některé příklady:

- Příklad 1: Připojte jedno tlačítko ke **konektoru jack externího přepínače profilu** jednotky JSM pro funkci **výběr profilu/režimu** + připojte jedno tlačítko ke konektoru zařízení R-net Switch Control pro funkci **externí spínač Bluetooth**.



Figure 4: Příklad 1

- Příklad 2: Připojte jedno tlačítko k prvnímu vstupnímu konektoru a jedno tlačítko k druhému vstupnímu konektoru zařízení R-net Switch Control a přiřaďte prvnímu konektoru funkci **konektoru jack externího přepínače profilu** a druhému

konektoru funkci **externí spínač Bluetooth**.

-

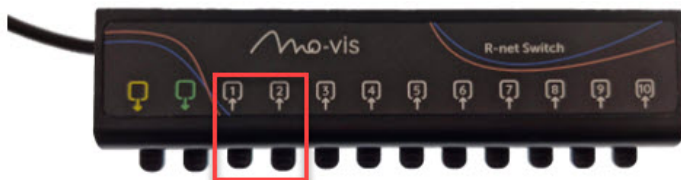


Figure 5: Příklad 2

- Příklad 3: Připojte jedno tlačítko k prvnímu vstupnímu konektoru zařízení R-net Switch Control a přiřadte funkci **konektoru jack externího přepínače profilu** ke krátkému stisknutí a funkci **externí spínač Bluetooth** ke střednímu stisknutí tohoto tlačítka.
-

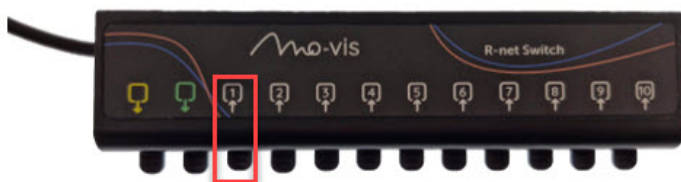


Figure 6: Příklad 3

- Bez zařízení R-net Switch Control můžete pomocí joysticku procházet různá zařízení Bluetooth připojená ke kolečkovému křeslu. Pokud však chcete provést kliknutí, musíte to udělat pomocí pohybu joysticku. Pro některé uživatele je to obtížné. Se zařízením R-net Switch Control, můžete toto kliknutí provést také pomocí tlačítka.

Obsluha

Aktivace určitých spínačů připojených k ovladači se převádí na odpovídající akce, například řízení nebo pomocné funkce.

Běžný způsob ovládání kolečkového křesla pomocí zařízení P034-71 R-net Switch Control je následující:

- **Směr:** tlačítko lze přiřadit konkrétní směr jízdy. Po stisknutí tlačítka se kolečkové křeslo pohybuje daným směrem, dokud tlačítko držíte.
- **Rychlost:** k dispozici je pouze jedna rychlost (nejvyšší rychlost daného profilu).
- **Zastavení:** po uvolnění tlačítka se kolečkové křeslo zastaví.



POZOR: Při jízdě se vyvarujte narážení do překážek.



UPOZORNĚNÍ: V následujících situacích se neprodleně obraťte na svého prodejce, aby provedl funkční test:

- Když se na rozhraní zobrazí chybový kód
- Když uslyšíte chybové/výstražné pípnutí
- Po každé nehodě kolečkového křesla



POZOR: Před připojením konektoru sejměte ochranný kryt. Pokud připojení nepoužíváte, vždy nasadte nebo uschovejte ochranné kryty.

Stav kontrolky LED

Osvětlení LED diody na rozhraní P002-86 Joystick Interface R-net Switch označuje provozní stav zařízení.

STAV JOYSTICKU	BARVA	REŽIM BLIKÁNÍ LED DIODY	POČET	POPIS STAVU
Konfigurace	Oranžová	Rychlé blikání	Není relevantní	Kolečkové křeslo se konfiguruje
Restart napájení	Oranžová	Pravidelné pulzování		Kolečkové křeslo čeká na restart napájení
Zaostření	Zelená	Trvale svítí		Systém je aktivní
Bez zaostření	Zelená	Pravidelné pulzování		Systém není aktivní
Mimo neutrální polohu	Zelená	Středně rychlé blikání		Zařízení není v neutrální poloze

STAV JOYSTICKU	BARVA	REŽIM BLIKÁNÍ LED DIODY	POČET	POPIS STAVU
Chyba	Červená	Chybové blikání	Viz <i>instalační příručka</i>	Došlo k nějaké chybě
Výstraha	Oranžová	Výstraha	Viz <i>instalační příručka</i>	Došlo k nějaké chybě

Zvuková zpětná vazba

Zařízení je vybaveno také zvukovou zpětnou vazbou, která signalizuje změnu stavu. Každý stav má vlastní sekvenci zvukového upozornění.

Součásti a příslušenství

Balení zařízení R-net Switch Control (P034-71) zahrnuje následující součásti:

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>D-P034-71-70-MX – Uživatelská příručka R-net Switch Control</i>
4	<i>D-P034-71-70-M9 – Instalační příručka R-net Switch Control</i>



POZNÁMKA: V balení nejsou přiloženy montážní šrouby, protože není známo, kam bude zařízení namontováno. Doporučujeme použít plastové šrouby o průměru 3 mm. Délku šroubů je vhodné upravit podle místa montáže jednotky P034-50. Podrobné informace o umístění a rozměrech montážních otvorů viz [Rozměry on page 31](#) .

Volitelné

Pro ovládání pojezdu a servoovladačů doporučujeme použít Twister Pro. Podrobné informace o Twister Pro a možnostech jeho montáže naleznete v *uživatelské příručce* a *instalační příručce* tohoto zařízení.



Dále nabízíme různé typy tlačítek Twister s normálně otevřeným kontaktem, které lze použít pro pomocné funkce kolečkového křesla. Podrobné informace o těchto tlačítkách naleznete v *uživatelské příručce Twister*.

Kvalifikace



POZOR: Instalovat toto zařízení může pouze kvalifikovaný servisní technik.



POZOR: Nesprávné naprogramování kolečkového křesla nebo elektroniky zařízení může způsobit poškození zařízení nebo zranění uživatele.

První použití



POZOR: Během prvního použití zařízení by vám měl pomoci kvalifikovaný servisní technik a měl by zajistit, aby všechny funkce byly uživateli zřejmé, včetně toho, co se má dělat v případě problémů nebo pochybností.

Čištění

Je nutná pravidelná údržba zařízení. Předtím, než to uděláte, vždy zařízení odpojte.

- Jemně odstraňte prach a nečistoty vlhkým hadrem.
- Používejte pouze neagresivní dezinfekční a čisticí prostředky.

POZOR: Neponořujte do vody ani nepoužívejte nadměrné množství tekutiny.

POZOR: Dbejte na to, aby zařízení a jeho tlačítka zůstala čistá, aby byla aktivace vždy možná.

POZOR: V případě poškození zařízení nebo připojeného tlačítka, je třeba pro zajištění správné funkce je okamžitě vyměnit.

Připojení zařízení R-net Switch Control

Zařízení R-net Switch Control obsahuje rozhraní Joystick Interface R-net Switch.



Toto rozhraní je vybaveno kabelem sběrnice R-net.

K jednotce můžete připojit 1 nebo 2 spínače:

- **Červená** – napájení ZAP/VYP
- **Žlutá** – profil/režim

UPOZORNĚNÍ: Spínač zapnutí/vypnutí musí být uživateli kdykoli k dispozici. To umožňuje okamžitě zastavit kolečkové křeslo v případě problémů nebo nouze.

UPOZORNĚNÍ: Zařízení vždy vypněte, když uživatel již není na kolečkovém křesle, aby nedošlo k neoprávněnému přístupu nebo náhodným pohybům.

Podrobné informace o připojení a instalaci naleznete v *instalační příručce*.

Výstrahy a omezení



POZNÁMKA: Tento výrobek splňuje mezní hodnoty pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) s ohledem na elektrická kolečková křesla, jak je stanoveno v harmonizovaných normách EU v nařízení o zdravotnických prostředcích č. 2017/745.



UPOZORNĚNÍ: Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.

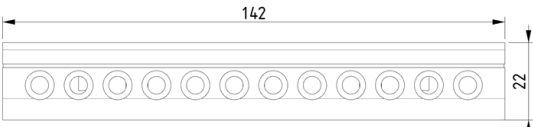
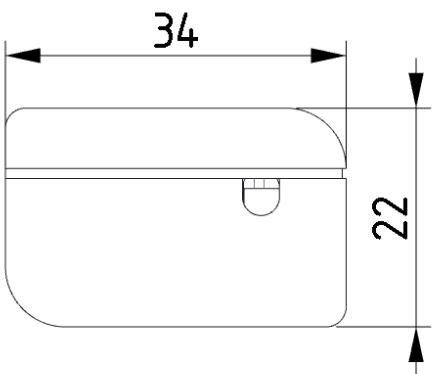


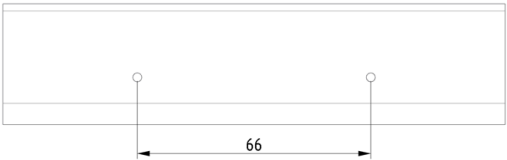
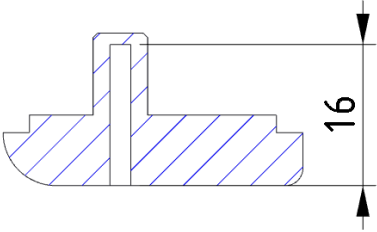
POZOR: Pokud je naprogramováno blokování výstupu, musí se každý měsíc kontrolovat, zda je stále funkční. Další informace naleznete v *instalační příručce*.

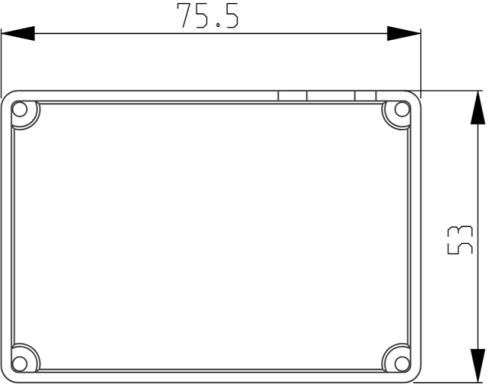
Rozměry



POZNÁMKA: Všechny rozměry uvedené níže jsou v milimetrech.

POPIS	VÝKRES
Rozměry jednotky 10-Switch Box – pohled zepředu	
Rozměry jednotky 10-Switch Box – pohled z boku	

POPIS	VÝKRES
Umístění montážních otvorů na jednotce 10-Switch Box	
Rozměry montážních otvorů jednotky 10-Switch Box – použijte plastové šrouby o průměru 3 mm	
Hloubka montážních otvorů jednotky 10-Switch Box – použijte plastové šrouby o průměru 3 mm	

POPIS	VÝKRES
Rozměry rozhraní Joystick Interface R-net Switch	 The drawing shows a rectangular frame with rounded corners. The horizontal dimension is labeled 75.5 and the vertical dimension is labeled 53. The frame has a double-line border. At each of the four corners, there is a small circular feature, possibly a screw or a mounting point. The top edge of the frame has a small rectangular protrusion near the right corner.
Délka kabelu mezi jednotkami P034-50 a P002-86 je 1 500 mm	

Brugermanual

Advarselmærkater

Læs denne vejledning, sikkerhedsinstruktionerne og advarselsteksterne omhyggeligt for at reducere de risici, der er forbundet med enheden. Vores produkter er sikre under normale og rimeligt forudsigelige driftsbetingelser.



BEMÆRK: Dette symbol angiver generelle bemærkninger og oplysninger.



PAS PÅ: Dette symbol angiver forsigtighed i forbindelse med en farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat personskade.



ADVARSEL: Dette symbol angiver en advarsel om en farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.

Andre etiketter:

	Katalognummer: angiver producentens katalognummer, så det medicinske udstyr kan identificeres.
	Batchkode: angiver producentens batchkode, så batchen eller partiet kan identificeres.
	Medicinsk udstyr: angiver, at varen er et medicinsk udstyr.
	Fremstillingsdato: angiver datoen, hvor det medicinske udstyr blev fremstillet.
	Serienummer: angiver producentens serienummer, så det medicinske udstyr kan identificeres.
	Se brugsanvisningen eller se brugsanvisningen til elektronikken: angiver behovet for, at brugeren konsulterer brugsanvisningen.
	Hold tørt: angiver et medicinsk udstyr, der skal beskyttes mod fugt.

	Må ikke anvendes, hvis pakken er beskadiget, og se brugsanvisningen: angiver, at en medicinsk enhed ikke bør bruges, hvis pakken er blevet beskadiget eller åbnet, og at brugeren bør konsultere brugsanvisningen for yderligere oplysninger.
	CE-mærke: angiver, at producenten eller importøren bekræfter varens overensstemmelse med europæiske standarder for sundhed, sikkerhed og miljøbeskyttelse.
	WEEE: angiver, at produktet ikke må kasseres som usorteret affald, men skal sendes til separate indsamlingsanlæg til genanvendelse og genbrug.
	Producent: angiver producenten af det medicinske udstyr.

Support, bortskaffelse og genbrug

Teknisk support



FEJLFINDING: Hvis der opstår tekniske problemer:

- Kontakt din forhandler
- Hvis forhandleren ikke er tilgængelig, eller du ikke ved hvem det er, kan du kontakte mo-vis: contact@mo-vis.com eller +32 9 335 28 60.

Oplys altid produktkoden og enhedens serienummer, når du kontakter os. Dette sikrer, at du får de korrekte oplysninger.

Reservedele og tilbehør

Kontakt mo-vis eller din forhandler for at få flere oplysninger om reservedele og tilbehør.

Bortskaffelse og genbrug

Den forventede levetid for denne enhed er 5 år.



PAS PÅ: I forbindelse med bortskaffelse skal du følge de lokale affaldsregler. Bortskaf forældede elektroniske dele ansvarligt i henhold til lokale genbrugsregler.

Ansvarsbegrænsning

mo-vis påtager sig **intet ansvar** for personskade eller beskadigelse af ejendom, der kan opstå som følge af, at brugeren eller andre personer ikke har fulgt anbefalingerne, advarslerne og instruktionerne i denne manual



PAS PÅ: Dette produkt må kun installeres af en kvalificeret servicetekniker.



BEMÆRK: Alle mo-vis brugermanualer kan findes på <http://www.mo-vis.com>, hvor de kan konsulteres i PDF-format.



BEMÆRK: Hvis der opstår en alvorlig hændelse i forbindelse med denne enhed, skal dette straks rapporteres til mo-vis og den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor brugeren er etableret.

Tilsigtet brug

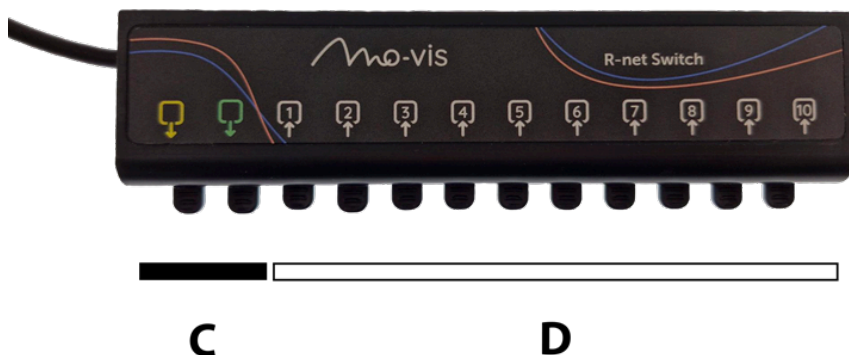
R-net Switch Control er designet til at forbedre tilgængeligheden og kontrollen for brugere af elektriske kørestole, som finder standardtastaturer eller mange knapper udfordrende.

Ved at integrere et **brugertilpasset kontaktsystem** kan brugerne effektivt styre både **kørsels- og hjælpefunktioner på kørestolen**, såsom retning, belysning og andre vigtige funktioner.

Det er især en fordel for personer, der ønsker at aktivere disse funktioner problemfrit **under kørslen**, hvilket fremmer uafhængighed og sikkerhed.

Funktioner





R-net Switch Control (billedet ovenfor) består af en P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) og en P034-50 10 Switch Box (B) som indeholder 10 mono-jack-tilslutninger til indgange (D) og 2 mono-jack-tilslutninger til udgange (C) (gul og grøn).

Stikkene har standardindstillinger, som forhandleren kan kontrollere og justere i mo-vis Configurator Software. For yderligere oplysninger henvises til *Installationsmanualen*.

- Til indgangsstikkene (D) kan du tilslutte enhver knap med 3,5 mm stikforbindelse. Hver knap kan programmeres til tre forskellige funktioner: direkte funktion ELLER kort/ mellem/lang funktion (med auditiv feedback). Dette minimerer antallet af nødvendige knapper.
- Hjælpefunktioner **under kørsel**: valg af tilstand, profilændringer, belysning, horn og musestyring



BEMÆRK: Disse hjælpefunktioner kan betjenes uafhængigt af den valgte enhed og uden model. Den eneste undtagelse her er musestyring – her skal du være i Bluetooth-tilstand.

- Køre- og aktuatorfunktioner



ADVARSEL: Hvis funktionen for en bestemt knap er køre- eller aktuatorændringer, skal du bruge vores Twister Pro (eller en anden knap med modstandsværdier). Disse kan konfigureres som sikkerhedsafbrydere ved hjælp af en integreret dip-afbryder. For mere information henvises til *brugermanualen* og/eller *Installationsmanualen* tilhørende Twister Pro. Hvis du bruger en almindelig 'normal åben' knap, såsom vores Twisters, bør du kun udføre hjælpefunktioner til kørestolen (f.eks. belysning, horn...).

- Til stikkene til udgang (C) kan du tilslutte enhver udgang, som du ellers også kunne betjene med en knap. På denne måde kan du styre enheder i dit miljø.



BEMÆRK: Udgangene er isoleret fra kørestolens elektronik. Hver udgang kan håndtere en maksimal kontinuerlig strøm på 75 mA og en spidsstrøm på 350 mA.

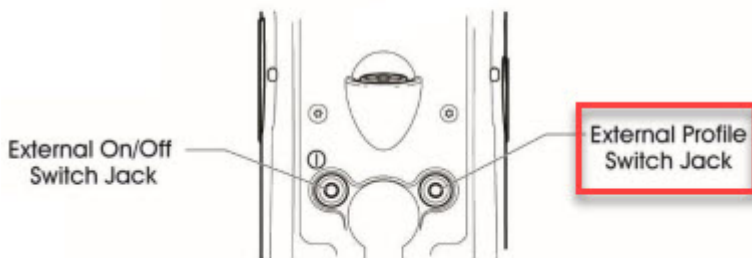


PAS PÅ: R-net Switch Control indeholder ikke en dobbeltkontrol mod komponentfejl. Derfor kan udgangen ikke bruges til sikkerhedskritiske formål.

Nogle interessante funktioner i R-net Switch Control:

- Flere knapper kan aktiveres samtidigt.
- Aktuatorer kan styres i vippefunktion.
- Kombisædefunktioner kan styres med en knap.
- Jævn kørsel med kontakter takket være parameteret Shaping. Se *Installationsmanualen*.
- Du behøver ikke en Curtiss-Wright Omni(2) til at køre med kontakter.
- Joystick-brugere, der har svært ved at køre ind i eller ud af en elevator/bil, kan bruge knapperne på R-net Switch Control til kun at køre lige frem/bagud.
- •

EXTERNAL JACK SOCKETS



Med R-net Switch Control kan du have flere funktioner. Et par eksempler:

- Eksempel 1: Tilslut 1 knap til JMS **Ekstern profil, kontaktstik** for funktionen **Profil/tilstandsvælger** + Tilslut 1 knap til det første indgangsstik på R-net Switch Control

for funktionen **Bluetooth ekstern kontakt**.



Figure 7: Eksempel 1

- Eksempel 2: Tilslut 1 knap til det første indgangsstik og 1 knap til det andet indgangsstik på R-net Switch Control og tildel den første funktion **Ekstern profil, kontaktstik** og den anden **Bluetooth ekstern kontakt**.
-

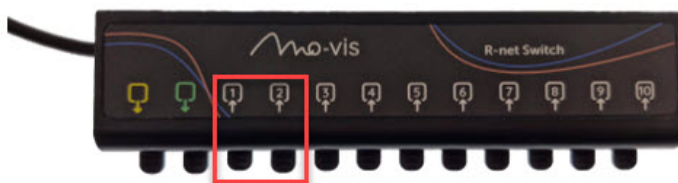


Figure 8: Eksempel 2

- Eksempel 3: Tilslut 1 knap til den første indgangsstik på R-net Switch Control og tildel funktionen **Ekstern profil, kontaktstik** til kort tryk og **Bluetooth ekstern**

kontakt il mellemlangt tryk på den knap.

-

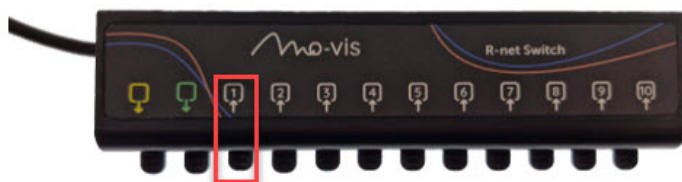


Figure 9: Eksempel 3

- Uden en R-net Switch Control kan du bruge dit joystick til at skifte mellem de forskellige Bluetooth-enheder, der er tilsluttet kørestolen. Hvis du derefter vil klikke, skal du dog gøre det med et let tryk. For nogle brugere er dette svært. Med R-net Switch Control kan du også udføre dette klik med en knap.

Betjening

Aktivering af bestemte kontakter, der er forbundet med styringen, oversættes til bestemte handlinger, f.eks. kørsel eller hjælpefunktioner.

Almindelig praksis for at navigere kørestolen med P034-71 R-net Switch Control er som følger:

- **Retning:** en knap kan tildeles en kørselsretning. Når du trykker på denne knap, bevæger kørestolen sig i den retning, så længe du holder knappen nede.
- **Hastighed:** der er kun 1 hastighed (profilens hurtigste hastighed).
- **Stop:** når du slipper knappen, holder kørestolen op med at køre.

 **PAS PÅ:** Undgå at ramme forhindringer under kørslen.

 **ADVARSEL:** Kontakt straks din forhandler for at få udført en funktionstest i følgende situationer:

- Når grænsefladen viser en fejlkode
- Når du hører et fejl-/advarselsbip
- Efter hver hændelse med kørestolen



PAS PÅ: Inden du sætter et stik i, skal du fjerne beskyttelsesdækslet. Hvis forbindelserne ikke bruges, skal du altid sørge for, at beskyttelsesdækslerne sidder i stikkene.

LED-status

Den grønne LED på P002-86 Joystick Interface R-net Switch angiver enhedens driftsmæssige status:

JOYSTICK-STATUS	FARVE	LED-TIMING	ANTAL	BESKRIVELSE AF TILSTAND
Konfiguration	Orange	Hurtig	Ikke relevant	Kørestol konfigureres
Strømcyklus	Orange	Puls		Kørestol venter på strømcyklus
Fokus	Grøn	Altid aktiv		System er i fokus
Ikke i fokus	Grøn	Puls		System er ikke i fokus
Ikke i frigear	Grøn	Mellem		Enheden er ikke i neutral
Fejl	Rød	Fejl	Se <i>Installationsmanual</i>	Noget gik galt
Advarsel	Orange	Advarsel	Se <i>Installationsmanual</i>	Noget gik galt

Hørbar feedback

Der er også hørbar feedback tilgængelig, som angiver en statusændring. Hver status har sin egen sekvens.

Dele og tilbehør

R-net Switch Control-pakken (P034-71) består af følgende elementer:

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>Brugermanual til D-P034-71-70-MX R-net-kontaktstyring</i>
4	<i>Installationsmanual til D-P034-71-70-M9 R-net-kontaktstyring</i>



BEMÆRK: Der medfølger ingen monteringsskruer i pakken, da vi ikke ved, hvor den skal monteres. Vi anbefaler at bruge d:3 mm plastskruer. Afhængigt af hvor du monterer P034-50, anbefales det at justere skruelængden. Vi henviser [Mål on page 44](#) for mere information om placeringen og dimensionerne af monteringshullerne.

Ekstraudstyr

Vi anbefaler at bruge en Twister Pro til køre- og aktuatorfunktioner. For mere information om Twister Pro og monteringsmulighederne henvises til *brugermanualen* og *installationsmanualen* for den pågældende enhed.



Vi har også en række 'normalt åbne' Twisters, der kan bruges til kørestolens hjælpefunktioner. For mere information om disse enheder henvises til Twisters *brugermanual*.

Kvalifikationer



PAS PÅ: Kun en kvalificeret servicetekniker må installere enheden.



PAS PÅ: En forkert programmering af kørestolen eller enhedens elektronik kan forårsage beskadigelse af enhederne eller skade på brugeren.

Brug første gang

- PAS PÅ:** En kvalificeret servicetekniker bør bistå ved første brug af enheden og sikre, at brugeren forstår alle funktioner, herunder hvad vedkommende skal gøre i tilfælde af problemer eller tvivl.

Rengøring

Regelmæssig vedligeholdelse af enheden er nødvendig. Du skal altid frakoble enheden, før du udfører vedligeholdelse.

- Fjern forsigtigt støv og snavs med en fugtig klud.
- Brug kun ikke-aggressive desinfektionsmidler.

- PAS PÅ:** Nedsænk ikke i vand og brug ikke for store mængder væske.

- PAS PÅ:** Sørg for, at enhedens og dens knapper forbliver rene, så aktivering altid er mulig.

- PAS PÅ:** Hvis enheden eller en tilsluttet knap beskadiges, skal den straks udskiftes for at sikre korrekt funktionalitet.

R-net-kontaktens tilslutning

R-net Switch Control inkluderer en Joystick Interface R-net Switch.



Denne grænseflade har et R-net-buskabel.

Du kan slutte 1 eller 2 kontakter til enheden:

- Rød** = tænd/sluk for strøm
- Gul** = profil/tilstand

- ADVARSEL:** Tænd/sluk-kontakten skal altid være tilgængelig for brugeren. Den gør det muligt øjeblikkeligt at stoppe kørestolen i tilfælde af problemer eller en nødsituation.

 **ADVARSEL:** Sluk altid for enheden, når brugeren ikke længere er i kørestolen for at undgå uautoriseret adgang eller utilsigtede bevægelser.

For mere information om tilslutning og installation henvises til *Installationsmanualen*.

Advarsler og begrænsninger

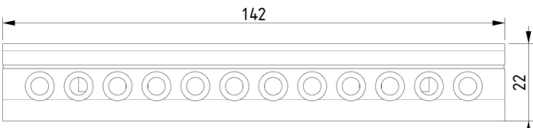
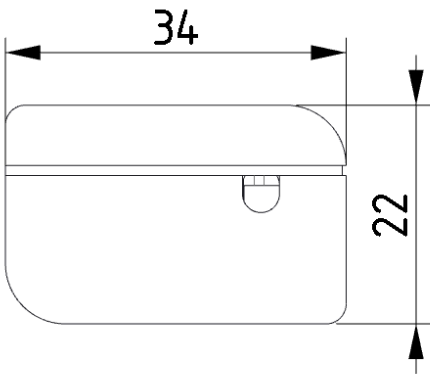
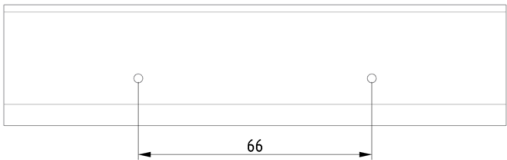
 **BEMÆRK:** Dette produkt overholder grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) med hensyn til elektriske kørestole, som angivet i de harmoniserede standarder for EU i forordningen om medicinsk udstyr, nr. 2017/745.

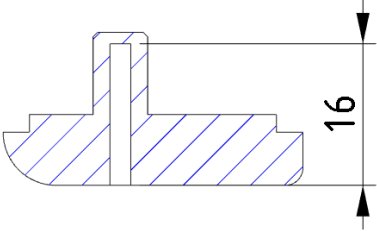
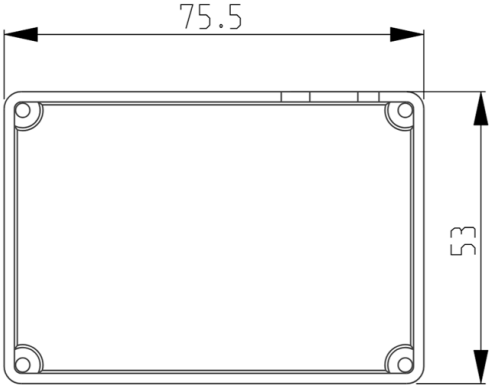
 **ADVARSEL:** Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.

 **PAS PÅ:** Hvis en udgangsspærring er programmeret, skal den kontrolleres månedligt, for at se, om den stadigvæk er funktionel. Se *Installationsmanualen* for yderligere oplysninger.

Mål

 **BEMÆRK:** Alle de nedenstående mål er angivet i mm.

BESKRIVELSE	TEGNING
Mål 10 Kontaktboks – forfra	
Mål 10 Kontaktboks – sidevisning	
Placering af monteringshullerne på 10-kontakt-kassen	
Dimensioner på monteringshullerne på 10-kontakt-kassen – brug d:3 mm plastskruer	

BESKRIVELSE	TEGNING
Dybde af monteringshullerne på 10-kontaktsskassen – brug d:3 mm plastskruer	
Mål på Joystick R-net Interface	
Kabellængden mellem P034-50 og P002-86 er 1500 mm.	

Benutzerhandbuch

Warnhinweise

Lesen Sie diese Anleitung, die Sicherheitshinweise und Warntexte sorgfältig, um die mit dem Gerät verbundenen Risiken zu reduzieren. Unsere Produkte sind unter normalen und vernünftigerweise vorhersehbaren Betriebsbedingungen sicher.

 **ANMERKUNG:** Dieses Symbol verweist auf allgemeine Hinweise und Informationen.

 **ACHTUNG:** Dieses Symbol verweist auf eine gefährliche Situation, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

 **WARNUNG:** Dieses Symbol verweist auf eine Warnung hinsichtlich einer gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schwerwiegenden Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Andere Kennzeichnungen:

	Katalognummer: Gibt die Katalognummer des Herstellers an, sodass das medizinische Gerät identifiziert werden kann.
	Los-Bezeichnung: Gibt die Los-Bezeichnung des Herstellers an, sodass das Los identifiziert werden kann.
	Medizinisches Gerät: Gibt an, dass es sich bei dem Produkt um ein medizinisches Gerät handelt.
	Herstellungsdatum: Gibt das Datum an, an dem das medizinische Gerät hergestellt wurde.
	Seriennummer: Gibt die Seriennummer des Herstellers an, sodass das spezifische medizinische Gerät identifiziert werden kann.

	Beachten Sie die Bedienungsanleitung oder beachten Sie die elektronischen Anleitungen zur Verwendung: Diese weisen darauf, dass der Benutzer die Bedienungsanleitung beachten muss.
	Trocken halten: Verweist darauf, dass ein medizinisches Gerät vor Feuchtigkeit geschützt werden muss.
	Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn die Verpackung beschädigt wurde, und beachten Sie die Bedienungsanleitung zur Verwendung: Sie gibt an, dass ein medizinisches Gerät nicht verwendet werden sollte, wenn die Verpackung beschädigt oder geöffnet wurde, und dass der Benutzer weitere Informationen in der Bedienungsanleitung findet.
CE	CE-Kennzeichnung: Gibt an, dass der Hersteller oder Importeur bestätigt, dass das Produkt den europäischen Standards für Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz entspricht.
	WEEE: Gibt an, dass das Produkt nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgt werden darf, sondern zur Wiederverwendung und zum Recycling an eine separate Sammelstelle gesendet werden muss.
	Hersteller: Gibt den Hersteller des medizinischen Geräts an.

Support, Entsorgung und Recycling

Technischer Support



PROBLEM: Im Fall technischer Probleme:

- Wenden Sie sich an den Händler
- Ist der Händler nicht verfügbar oder unbekannt, wenden Sie sich bitte per E-Mail (contact@mo-vis.com) oder Telefon (+32 9 335 28 60) an mo-vis.

Geben Sie immer den Produktcode und die Seriennummer des Geräts an, wenn Sie uns kontaktieren. Damit ist sichergestellt, dass Sie die richtigen Informationen erhalten.

Ersatzteile und Zubehör

Weitere Informationen zu Ersatzteilen und Zubehör erhalten Sie von mo-vis oder Ihrem Händler.

Entsorgung und Recycling

Die erwartete Lebensdauer dieses Geräts liegt bei 5 Jahren.



ACHTUNG: Befolgen Sie bei der Entsorgung Ihre örtlichen Abfallgesetze. Entsorgen Sie veraltete elektronische Teile verantwortungsbewusst in Übereinstimmung mit den örtlichen Recyclingbestimmungen.

Haftungsbeschränkung

*mo-vis übernimmt **keine Haftung** für Verletzungen oder Sachbeschädigungen, die dadurch entstehen, dass der Benutzer oder andere Personen die Empfehlungen, Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung außer Acht lassen.*



ACHTUNG: Dieses Produkt darf ausschließlich von einem qualifizierten Servicetechniker installiert werden.



ANMERKUNG: Sie finden alle mo-vis-Benutzerhandbücher unter <http://www.mo-vis.com>, wo Sie sie im PDF-Format herunterladen können.



ANMERKUNG: Falls ein schwerwiegender Vorfall im Zusammenhang mit diesem Gerät auftreten sollte, ist dieser unverzüglich mo-vis und der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaats, in dem der Benutzer niedergelassen ist, mitzuteilen.

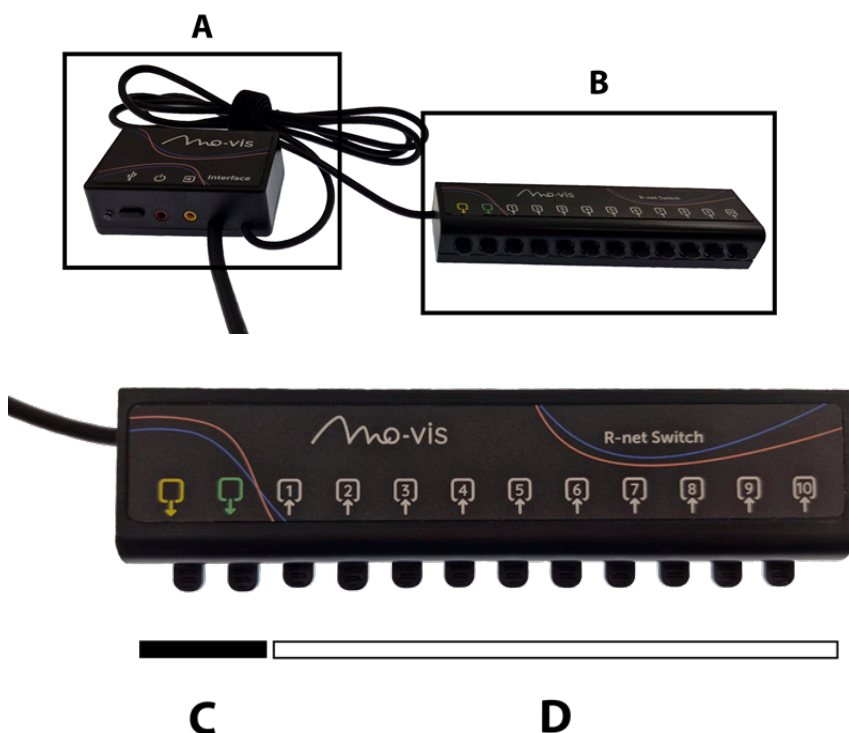
Vorgesehene Verwendung

Die R-net Switch Control ist dafür vorgesehen, die Zugänglichkeit und Steuerung für Benutzer von Elektro-Rollstühlen zu verbessern, für die herkömmliche Keypads oder Tastenfelder eine Herausforderung darstellen.

Durch die Integration einer **maßgeschneiderten Schaltmatrix** können Benutzer die **Fahr- und Hilfsfunktionen des Rollstuhls** wie Richtung, Beleuchtung und andere wichtige Steuerungsfunktionen effizient nutzen.

Besonders profitieren davon Personen, die diese Funktionen nahtlos **während der Fahrt** aktivieren möchten, um so ihre Unabhängigkeit und Sicherheit zu fördern.

Merkmale



Die R-net Switch Control (Bild oben) besteht aus einem P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) und einer P034-50 10 Switch Box (B) die 10 Mono-Klinkenbuchsen für Eingänge (D) und 2 Mono-Klinkenbuchsen für Ausgänge (C) (gelb und grün) aufweist.

Die Klinkenbuchsen haben Standardeinstellungen, die vom Händler in der mo-vis Configurator Software kontrolliert und angepasst werden können. Weitere Informationen finden Sie im *Installationshandbuch*.

- Mit den Klinkenbuchsen für Eingänge (D) können beliebige Tasten mit Anschlüssen für 3,5-mm-Klinkestecker verbunden werden. Für jede Taste ist eine Dreifachbelegung programmierbar: Direkte Aktion ODER kurze/mittellange/lange Aktion (mit auditivem

Feedback). Hierdurch reduziert sich die Anzahl benötigter Tasten.

- Hilfsfunktionen **während der Fahrt**: Modusauswahl, Profiländerungen, Beleuchtung, Hupe und Maussteuerung



ANMERKUNG: Diese Hilfsfunktionen können unabhängig vom Gerät im Fokus und ohne Modus ausgeführt werden. Einzige Ausnahme ist die Maussteuerung - hierfür müssen Sie sich im Bluetooth-Modus befinden.

- Fahr- und Stellgliedfunktionen



WARNUNG: Wenn die Funktion einer bestimmten Taste „Fahrbetrieb“ oder „Stellgliedänderungen“, sollten Sie unser Twister Pro (oder eine andere Taste mit Widerstandswerten) verwenden. Sie lassen sich mithilfe eines integrierten Kippschalters als Sicherheitsschalter konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch* und/oder dem *Installationshandbuch* für Twister Pro. Wenn Sie eine reguläre Schließertaste wie unsere Twister verwenden, sollten Sie nur Hilfsfunktionen des Rollstuhls (z. B. Beleuchtung, Hupe...) ausführen.

- An den Klinkenbuchsen für Ausgang (C) können Sie jeden Ausgang anschließen, den Sie andernfalls auch mit einer Taste bedienen könnten. So können Sie Geräte in Ihrer Umgebung steuern.



ANMERKUNG: Die Ausgänge sind von der Rollstuhl-Elektronik isoliert. Jeder Ausgang kann einen maximalen Dauerstrom von 75 mA und einen Spitzenstrom von 350 mA bewältigen.

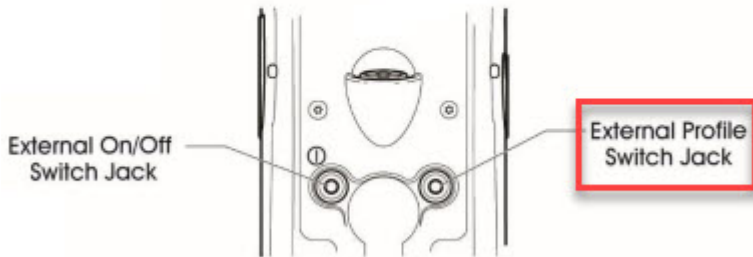


ACHTUNG: Die R-net Switch Control beinhaltet keine Zweifachkontrolle gegen einen Ausfall von Komponenten. Daher können die Ausgänge nicht für sicherheitskritische Zwecke verwendet werden.

Einige interessante Funktionen der R-net Switch Control:

- Mehrere Tasten können gleichzeitig aktiviert werden.
- Stellglieder können im Schaltmodus gesteuert werden.
- Kombi-Sitzfunktionen können über eine Taste gesteuert werden.
- Sanftes Fahren mit Schaltern Dank des Shaping-Parameters. Siehe *Installationshandbuch*.
- Sie brauchen keinen Curtiss-Wright Omni(2), um die Schalter zu betätigen.
- Personen, die mit dem Joystick fahren und Probleme beim Ein- oder Ausfahren in einen bzw. aus einem Fahrstuhl oder ein Auto haben, können die Tasten der R-net Switch Control verwenden, um nur gerade vorwärts/rückwärts zu fahren.

EXTERNAL JACK SOCKETS



Mit der R-net Switch Control stehen Ihnen mehrere Funktionen zur Verfügung. Hier einige Beispiele:

- Beispiel 1: Schließen Sie 1 Taste an die **Klinkenbuchse Externe Profilumschaltung** des JSM für die Funktion **Profil-/Modusauswahl** und schließen Sie 1 Taste an die ersten Eingangsbuchse der R-net Switch Control für die Funktion **Externer Schalter über Bluetooth** an.



Figure 10: Beispiel 1

- Beispiel 2: Schließen Sie 1 Taste an die ersten Eingangsbuchse und 1 Taste an die zweite Eingangsbuchse der R-net Switch Control an und weisen Sie der ersten die Funktion **Klinkenbuchse Externe Profilumschaltung** und der zweiten **Externer**

Schalter über Bluetooth zu.

-

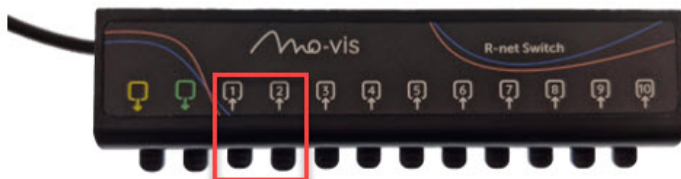


Figure 11: Beispiel 2

- Beispiel 3: Schließen Sie 1 Taste an die erste Eingangsbuchse der R-net Switch Control an und weisen die Funktion **Klinkenbuchse Externe Profilumschaltung** der Option Kurz drücken zu und **Externer Schalter über Bluetooth** der Option Mittelmäßig drücken dieser Taste zu.

-

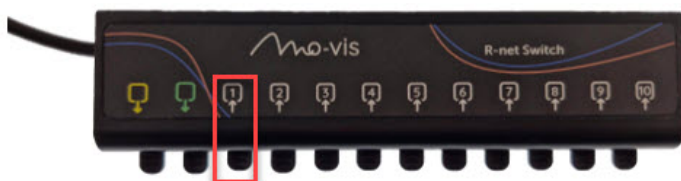


Figure 12: Beispiel 3

- Ohne eine R-net Switch Control können Sie Ihren Joystick verwenden, um die verschiedenen Bluetooth-Geräte durchzuschalten, die mit dem Rollstuhl gekoppelt sind. Wenn Sie jedoch einen Klick ausführen möchten, müssen Sie die mit einem Schubs tun. Für einige Benutzer ist dies problematisch. Mit der R-net Switch Control können Sie diesen Klick auch mit einer Taste ausführen.

Bedienung

Die Aktivierung bestimmter Schalter, die mit der Steuerung verbunden ist, wird in bestimmte Aktionen umgesetzt, z. B. Fahren oder Hilfsfunktionen.

Die übliche Praxis für die Steuerung des Rollstuhls mit der P034-71 R-net Switch Control sieht wie folgt aus:

- **Richtung:** Einer Taste kann eine Fahrtrichtung zugewiesen werden. Durch Drücken dieser Taste bewegt sich der Rollstuhl in dieser Richtung, so lange Sie die Taste gedrückt halten.
- **Geschwindigkeit:** Es gibt nur 1 Geschwindigkeit (schnellste Geschwindigkeit des Profils).
- **Stoppen:** Wenn Sie die Taste loslassen, stoppt der Rollstuhl die Fahrbewegung.



ACHTUNG: Vermeiden Sie beim Fahren Zusammenstöße mit Hindernissen.



WARNUNG: Wenden Sie sich in den folgenden Situationen sofort an Ihren Händler, um einen Funktionstest durchführen zu lassen:

- Wenn die Schnittstelle einen Fehlercode zeigt
- Wenn Sie einen Fehler-/Warnpiepton hören
- Nach jedem Zwischenfall mit dem Rollstuhl



ACHTUNG: Entfernen Sie die Schutzkappe, ehe Sie einen Anschluss herstellen. Bringen Sie immer die Schutzkappen an bzw. entfernen Sie sie nicht, wenn die Anschlüsse nicht verwendet werden.

LED-Status

Je nach Farbe der LED am P002-86 Joystick Interface R-net Switch leuchtet, wird der Funktionsstatus des Geräts angezeigt:

JOYSTICK-STATUS	FARBE	LED-BLINKEN	ANZAHL	BESCHREIBUNG STATUS
Konfigurieren	Orange	„Fast“ (Schnell)	Nicht zutreffend	Rollstuhl wird konfiguriert
Powercycle	Orange	Herzschlag		Rollstuhl wartet auf Powercycle
Fokus	Grün	Immer an		System ist im Fokus
Nicht im Fokus	Grün	Herzschlag		System ist nicht im Fokus
Nicht in Neutralstellung	Grün	Mittel		Gerät ist nicht in Neutralstellung
Fehler	Rot	Fehler	Siehe <i>Installationshandbuch</i>	Es ist ein Fehler aufgetreten.
Warnung	Orange	Warnung	Siehe <i>Installationshandbuch</i>	Es ist ein Fehler aufgetreten.

Auditives Feedback

Ein auditives Feedback, das eine Statusänderung signalisiert, ist ebenfalls nutzbar. Jeder Status hat seine eigene Sequenz.

Teile und Zubehör

Das Paket R-net Switch Control (P034-71) enthält folgende Elemente:

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>D-P034-71-70-MX R-net Switch Control Benutzerhandbuch</i>
4	<i>D-P034-71-70-M9 R-net Switch Control Installationshandbuch</i>



ANMERKUNG: Das Paket enthält keine Montageschrauben, weil wir nicht wissen, wo die Montage erfolgt. Wir empfehlen 3-mm-Plastikschrauben. Je nachdem, wo Sie den P034-50 anbringen, sollten Sie die Schraubenlänge ggf. anpassen. Weitere Informationen über die Lage und Abmessungen der Montagebohrungen finden Sie unter [Abmessungen on page 58](#).

Optional

Für Fahr- und Stellgliedfunktionen empfehlen wir, einen Twister Pro zu verwenden. Weitere Informationen über den Twister Pro und die Montageoptionen finden Sie im *Benutzerhandbuch* und *Installationshandbuch* für das Gerät.



Außerdem bieten wir eine Vielzahl an „Schließer“-Twister, die für die Hilfsfunktionen des Rollstuhls verwendet werden können. Weitere Informationen über diese Geräte finden Sie im *Benutzerhandbuch* für den Twister.

Qualifizierungen



ACHTUNG: Das Gerät darf nur von einem qualifizierten Servicetechniker installiert werden.



ACHTUNG: Eine falsche Programmierung der Rollstuhl- oder Geräteelektronik kann zur Beschädigung des Geräts führen oder den Benutzer verletzen.

Erstmalige Verwendung



ACHTUNG: Bei der ersten Verwendung des Geräts sollten Sie sich von einem qualifizierten Servicetechniker unterstützen lassen, der sicherstellt, dass dem

Benutzer alle Funktionen klar sind, darunter auch, was im Fall von Problemen oder Unsicherheiten zu tun ist.

Reinigung

Eine regelmäßige Wartung des Geräts ist erforderlich. Trennen Sie das Gerät vor diesem Vorgang immer.

- Entfernen Sie Staub und Schmutz vorsichtig mit einem feuchten Tuch.
- Verwenden Sie nur milde Reiniger mit Desinfektionswirkung.

⚠ ACHTUNG: Nicht in Wasser tauchen oder übermäßig viel Flüssigkeit verwenden.

⚠ ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass das Gerät und seine Tasten sauber bleiben, damit es jederzeit aktiviert werden kann.

⚠ ACHTUNG: Wenn das Gerät oder eine angeschlossene Taste beschädigt ist, müssen diese umgehend ausgetauscht werden, um die korrekte Funktionalität sicherzustellen.

Anschluss der R-net Switch Control

Die R-net Switch Control beinhaltet einen Joystick Interface R-net Switch.



Diese Schnittstelle bietet ein R-net-Bus-Kabel.

Sie können an die Einheit ein oder zwei Schalter anschließen:

- **Rot** = Stromversorgung ein/aus
- **Gelb** = Profil/Modus

⚠ WARNUNG: Der Ein-/Ausschalter muss für den Benutzer jederzeit erreichbar sein. Damit kann der Rollstuhl bei Problemen oder im Notfall sofort angehalten werden.



WARNUNG: Schalten Sie das Gerät immer aus, wenn sich der Benutzer nicht mehr im Rollstuhl befindet, um einen unautorisierten Zugriff oder versehentliche Bewegung zu vermeiden.

Weitere Informationen zum Anschluss und der Installation finden Sie im *Installationshandbuch*.

Warnungen und Beschränkungen



ANMERKUNG: Dieses Produkt entspricht den Grenzwerten für die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) im Hinblick auf Elektro-Rollstühle, wie sie in den harmonisierten Normen für die EU in der Richtlinie über Medizinprodukte, Nr. 2017/745, festgelegt sind.



WARNUNG: Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.



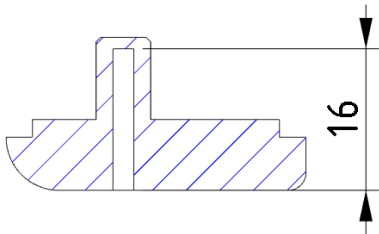
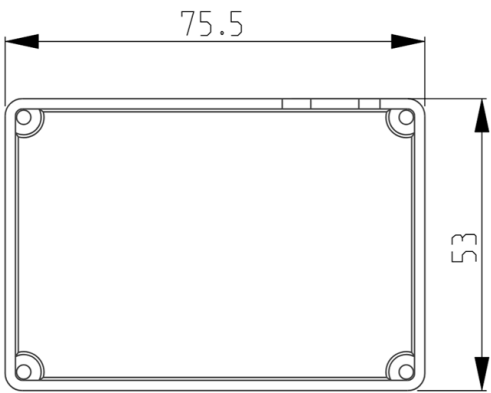
ACHTUNG: Wenn eine Ausgangssperrung programmiert ist, sollte monatlich geprüft werden, ob sie noch in Betrieb ist. Weitere Informationen finden Sie im *Installationshandbuch*.

Abmessungen



ANMERKUNG: Alle nachfolgenden Abmessungen verstehen sich in mm.

BESCHREIBUNG	ZEICHNUNG
Abmessungen 10 Switch Box - Ansicht von vorne	
Abmessungen 10 Switch Box - Ansicht von der Seite	
Anordnung der Montagebohrungen an der 10 Switch Box	
Abmessungen der Montagebohrungen an der 10 Switch Box - 3-mm-Plastikschrauben verwenden	

BESCHREIBUNG	ZEICHNUNG
Tiefe der Montagebohrungen an der 10 Switch Box - 3-mm-Plastikschrauben verwenden	 A technical cross-section drawing of a component, likely a switch box. It shows a base with a central vertical slot and side flanges. A dimension line on the right indicates a depth of 16 mm from the base to the top of the central slot.
Abmessungen des Joystick R-net Interface Switch	 A technical top-down drawing of a rectangular component. It features a double-line border and rounded corners. Dimension lines indicate a width of 75.5 mm and a height of 53 mm.
Die Kabellänge zwischen P034-50 und P002-86 beträgt 1.500 mm	

Manual del usuario

Etiquetas de advertencia

Lea con atención este manual, las instrucciones de seguridad y los textos de advertencia para reducir los riesgos asociados al dispositivo. Nuestros productos son seguros en condiciones de funcionamiento normales y previsibles.



NOTA: Este símbolo indica notas e información de tipo general.



PRECAUCIÓN: Este símbolo indica precaución por situaciones peligrosas que, de no evitarse, podrían provocar lesiones leves o moderadas.



AVISO: Este símbolo indica una advertencia por situaciones peligrosas que, de no evitarse, podrían provocar lesiones graves o la muerte.

Otras etiquetas:

	Número de catálogo: indica el número de catálogo del fabricante para poder identificar el dispositivo médico.
	Código de lote: indica el código de lote del fabricante para poder identificar el lote.
	Dispositivo médico: indica que el equipo es un dispositivo médico.
	Fecha de fabricación: indica la fecha en la que se fabricó el dispositivo médico.
	Número de serie: indica el número de serie del fabricante para poder identificar un dispositivo médico concreto.
	Consulte las instrucciones de uso o consulte las instrucciones electrónicas de uso: indica que el usuario tiene que consultar las instrucciones de uso.
	Mantener seco: indica que hay que proteger un dispositivo médico de la humedad.

	No lo utilice si el paquete está dañado y consulte las instrucciones de uso: indica que un dispositivo médico no debe utilizarse si el paquete está dañado o abierto y que el usuario debe consultar las instrucciones de uso porque allí encontrará más información.
	Etiqueta CE: indica que el fabricante o el importador garantiza la conformidad del artículo con las normas europeas de protección de la salud, la seguridad y el medio ambiente.
	WEEE: indica que el producto no puede desecharse con los residuos generales sino en punto de reciclaje separado.
	Fabricante: indica el fabricante del dispositivo médico.

Asistencia, eliminación y reciclaje

Asistencia técnica



PROBLEMA: En caso de problemas técnicos:

- Contacto con su distribuidor
- Si no sabe cuál es su distribuidor o no está disponible, póngase en contacto con mo-vis: contact@mo-vis.com o llame al +32 9 335 28 60.

Indique siempre el código de producto y el número de serie del dispositivo al ponerse en contacto con nosotros. De este modo podremos facilitarle la información correcta.

Repuestos y accesorios

Póngase en contacto con mo-vis o con su distribuidor para obtener más información sobre repuestos y accesorios.

Eliminación y reciclaje

El ciclo de vida previsto del dispositivo es de 5 años.



PRECAUCIÓN: Para eliminar el dispositivo, respete la normativa sobre eliminación de residuos de su localidad. La eliminación de componentes electrónicos viejos debe realizarse de forma responsable y de conformidad con la legislación en materia de reciclaje de cada localidad.

Limitación de responsabilidad

mo-vis declina **toda responsabilidad** en caso de lesiones físicas o daños materiales derivados del incumplimiento por parte del usuario o de otras personas de las recomendaciones, advertencias e instrucciones de este manual.



PRECAUCIÓN: La instalación del producto debe dejarse exclusivamente en manos de un técnico de servicio cualificado.



NOTA: Todos los manuales del usuario de mo-vis están disponibles en <http://www.mo-vis.com>, donde pueden consultarse en formato PDF.



NOTA: En caso de incidente grave relacionado con este dispositivo, debe comunicarse de inmediato a mo-vis y a las autoridades competentes del país de residencia del usuario.

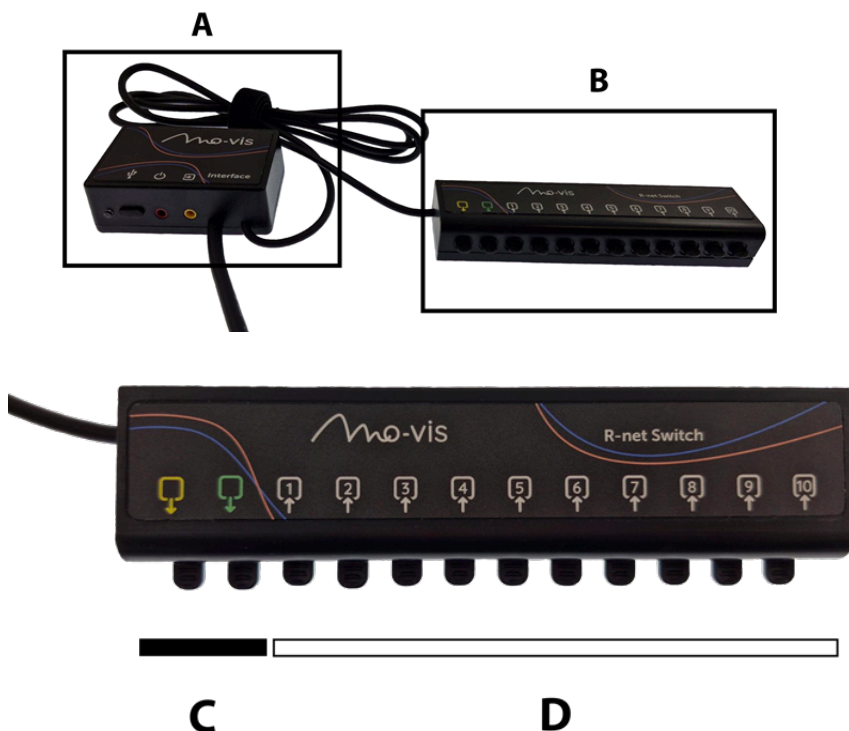
Uso previsto

El R-net Switch Control está diseñado para mejorar la accesibilidad y el control para los usuarios de silla de ruedas eléctrica que tienen dificultades para usar los teclados estándar o sistemas con muchos botones.

Con la integración de una **selección de interruptores personalizada**, los usuarios pueden controlar de forma eficaz tanto las funciones **de conducción como auxiliares de la silla de ruedas**, como la dirección, la iluminación y otros controles esenciales.

Resulta especialmente útil para personas que quieren activar estas funciones fácilmente **durante la conducción**, ya que les permite ganar independencia y seguridad.

Características



El R-net Switch Control (imagen superior) consta de un P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) y una P034-50 10 Switch Box (B) que contiene 10 conexiones de toma mono para entradas (D) y 2 conexiones de toma mono para salidas (C) (amarillo y verde).

El distribuidor puede comprobar y ajustar los valores predeterminados de las tomas en el mo-vis Configurator Software. Para obtener más información, consulte el *Manual de instalación*.

- En las tomas para la entrada (D) puede conectar cualquier botón con conexión de toma de 3,5 mm. Cada botón permite una triple programación: acción directa O acción corta/media/larga (con respuesta acústica). De este modo se minimiza el número de botones necesarios.
- Funciones auxiliares **durante la conducción**: selección de modo, cambios de perfil, iluminación, bocina y control de ratón.



NOTA: Estas funciones auxiliares pueden controlarse independientemente del dispositivo activo y del modo. La única excepción es el control de ratón, que requiere el modo Bluetooth.

- Funciones de conducción y actuador



AVISO: Si un botón concreto está pensado para cambios en la conducción o un actuador, deberá utilizar el Twister Pro (u otro botón con valores de resistencia). Pueden configurarse como interruptores de seguridad utilizando un interruptor tipo Dip integrado. Para obtener más información, consulte el *Manual del usuario* y/o el *Manual de instalación* del Twister Pro. Si utiliza un botón normalmente abierto convencional, como nuestros Twisters, solo debe ejecutar funciones auxiliares de la silla de ruedas (por ejemplo luces o bocina).

- Las tomas de la salida (C) permiten la conexión de cualquier salida que pueda controlarse también con un botón. De este modo puede controlar los dispositivos de su entorno.



NOTA: Las salidas están aisladas del sistema electrónico de la silla de ruedas. Cada salida puede admitir una corriente continua máxima de 75 mA y un pico de corriente de 350 mA.

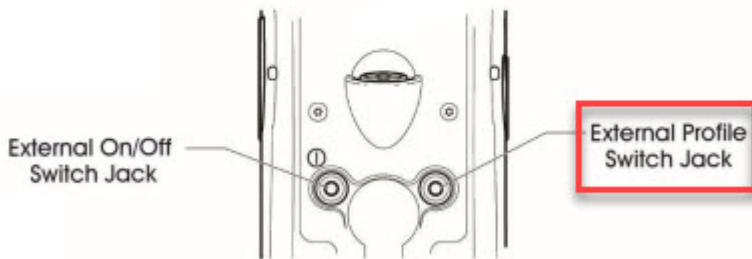


PRECAUCIÓN: El R-net Switch Control no incluye ningún doble control contra el fallo de componentes. Por tanto, las salidas no pueden usarse para situaciones críticas para la seguridad.

Funciones útiles del R-net Switch Control:

- Posibilidad de activar varios botones a la vez.
- Control de los actuadores en modo alterno.
- Funciones combinadas de asiento controlables con un botón.
- Conducción fácil con interruptores, gracias al parámetro Shaping. Consulte el *Manual de instalación*.
- No hace falta un Curtiss-Wright Omni(2) para conducir utilizando los interruptores.
- Los conductores que utilicen el joystick y tengan problemas para entrar o salir de un ascensor o vehículo pueden usar los botones del R-net Switch Control para conducir únicamente en línea recta hacia delante o atrás.

EXTERNAL JACK SOCKETS



Con el R-net Switch Control puede tener diferentes funciones. Algunos ejemplos:

- Ejemplo 1: Conexión de 1 botón a la **toma de interruptor de perfil externo** del JSM para la función **Selección de perfil/modo** + Conexión de 1 botón a la primera toma de entrada del R-net Switch Control para la función **Interruptor externo Bluetooth**.



Figure 13: Ejemplo 1

- Ejemplo 2: Conexión de 1 botón a la primera toma de entrada y 1 botón a la segunda toma de entrada del R-net Switch Control y asignación al primero de la función de **toma de interruptor de perfil externo** y al segundo de la función

Interruptor externo Bluetooth.

-

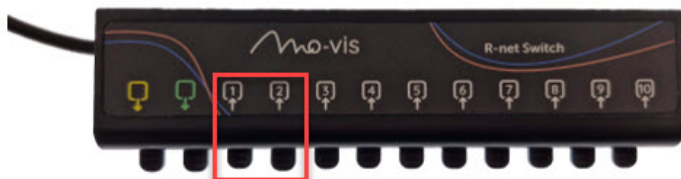


Figure 14: Ejemplo 2

- Ejemplo 3: Conexión de 1 botón a la primera toma de entrada del R-net Switch Control y asignación de la función de **toma de interruptor de perfil externo** y a la pulsación corta y la función **Interruptor externo Bluetooth** a la pulsación media de ese botón.
-

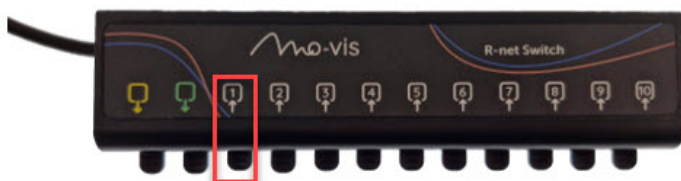


Figure 15: Ejemplo 3

- Sin un R-net Switch Control puede usar el joystick para moverse por los diferentes dispositivos Bluetooth conectados a la silla de ruedas. Sin embargo, si quiere hacer clic deberá realizar un pequeño empujón. Para algunos usuarios puede resultar complicado. Con el R-net Switch Control puede hacer este clic y también con un botón.

Funcionamiento

La activación de determinados interruptores conectados al control provoca una serie de acciones, como la conducción o funciones auxiliares.

El control de la silla de ruedas con el P034-71 R-net Switch Control normalmente sigue el patrón descrito a continuación:

- **Dirección:** puede asignarse un botón a la dirección de conducción. Al pulsar este botón la silla de ruedas se moverá en esa dirección mientras se mantenga pulsado el botón.
- **Velocidad:** solo hay 1 velocidad (velocidad más rápida del perfil).
- **Parada:** al soltar el botón, la silla de ruedas deja de moverse.



PRECAUCIÓN: Evite impactar con obstáculos durante el movimiento.



AVISO: Póngase en contacto con su distribuidor para realizar una prueba funcional en las siguientes situaciones:

- Si en la interfaz aparece un código de error
- Si escucha un pitido de error/advertencia
- Después de cada incidente con la silla de ruedas



PRECAUCIÓN: Antes de conectar un conector, retire la tapa de protección. Si no se utilizan las conexiones, coloque o mantenga sus tapas de protección.

Estado del LED

La iluminación del LED del P002-86 Joystick Interface R-net Switch indica el estado operativo del dispositivo.

ESTADO DEL JOYSTICK	COLOR	SECUENCIA DE LED	REPETICIONES	DESCRIPCIÓN DE ESTADO
Configuración	Naranja	Rápido	No aplicable	Silla de ruedas configurándose
Ciclo de encendido	Naranja	Latido		Silla de ruedas esperando ciclo de encendido
En control	Verde	Siempre encendido		Sistema activo
Sin control	Verde	Latido		Sistema no activo
Fuera de posición neutra	Verde	Medio		Dispositivo fuera de posición neutra

ESTADO DEL JOYSTICK	COLOR	SECUENCIA DE LED	REPETICIONES	DESCRIPCIÓN DE ESTADO
Error	Rojo	Errores	Consulte el <i>Manual de instalación</i>	Se ha producido algún fallo
Advertencia	Naranja	Advertencia	Consulte el <i>Manual de instalación</i>	Se ha producido algún fallo

Respuesta acústica

También hay disponible una respuesta acústica, que indica un cambio de estado. Cada estado tiene su propia secuencia.

Componentes y accesorios

El paquete del R-net Switch Control (P034-71) incluye los siguientes elementos:

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>D-P034-71-70-MX Manual del usuario del R-net Switch Control</i>
4	<i>D-P034-71-70-M9 Manual de instalación del R-net Switch Control</i>



NOTA: En el paquete no se incluyen tornillos de montaje, ya que no se sabe dónde se va a montar. Recomendamos usar tornillos de plástico d:3 mm. En función de donde instale el P034-50, recomendamos ajustar la longitud de los tornillos. Consulte [Dimensiones on page 72](#) para obtener más información sobre la posición y las dimensiones de los orificios de montaje.

Opcional

Recomendamos usar un Twister Pro para las funciones de conducción y actuador. Para obtener más información sobre el Twister Pro y las opciones de montaje, consulte el *Manual del usuario* y el *Manual de instalación* del dispositivo.



También hay disponibles diferentes Twisters normalmente abiertos que pueden usarse para las funciones auxiliares de la silla de ruedas. Para obtener más información sobre estos dispositivos, consulte el *Manual del usuario* del Twister.

Personal cualificado

 **PRECAUCIÓN:** Solo un técnico de servicio cualificado puede instalar el dispositivo.

 **PRECAUCIÓN:** Una programación incorrecta de la silla de ruedas o el sistema electrónico del dispositivo puede provocar daños en los equipos o lesiones en el usuario.

Primera utilización

 **PRECAUCIÓN:** Un técnico de servicio cualificado debe estar presente la primera vez que se utilice el dispositivo para asegurarse de que el usuario tiene claras todas las funciones y también qué hacer en caso de duda.

Limpieza

Es necesario un mantenimiento regular del dispositivo. Antes de realizarlo, desconecte siempre el dispositivo.

- Limpie con cuidado el polvo y la suciedad con un paño humedecido.
- Utilice únicamente productos de limpieza desinfectantes no abrasivos.

⚠ PRECAUCIÓN: No sumerja el dispositivo en agua ni utilice una cantidad excesiva de líquido.

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese de mantener el dispositivo y sus botones limpios para permitir la activación en todo momento.

⚠ PRECAUCIÓN: Si el dispositivo o un botón conectado presenta daños, debe sustituirse de inmediato para garantizar su correcto funcionamiento.

Conexión del R-net Switch Control

El R-net Switch Control incluye un Joystick Interface R-net Switch.



Esta interfaz tiene un cable de bus R-net.

Es posible conectar 1 o 2 interruptores a la unidad:

- **Rojo** = encendido/apagado
- **Amarillo** = perfil/modo

⚠ AVISO: El interruptor de encendido/apagado debe estar siempre disponible para el usuario. De este modo será posible detener de inmediato la silla de ruedas en caso de problemas o en una situación de emergencia.

⚠ AVISO: Apague siempre el dispositivo cuando el usuario no esté en la silla de ruedas, para evitar accesos no autorizados o movimientos accidentales.

Para obtener más información sobre la conexión y la instalación, consulte el *Manual de instalación*.

Advertencias y limitaciones

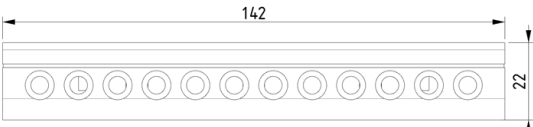
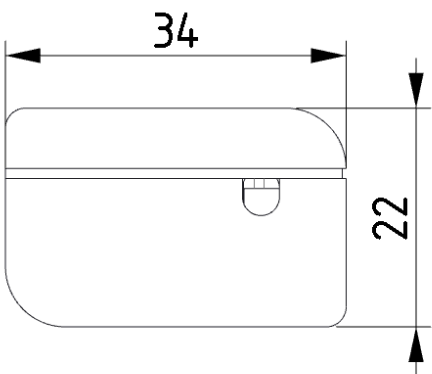
 **NOTA:** Este producto cumple con los valores límite de compatibilidad electromagnética (CEM) aplicables a las sillas de ruedas eléctricas, tal y como definen las normas armonizadas de la UE en el reglamento de dispositivos médicos 2017/745.

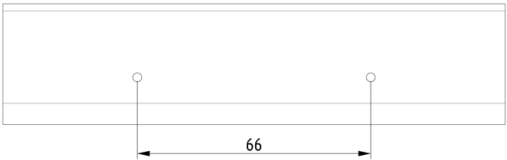
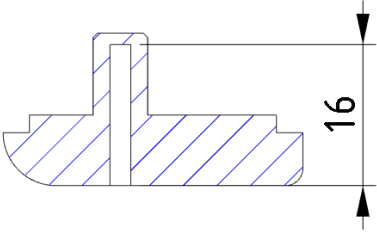
 **AVISO:** Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.

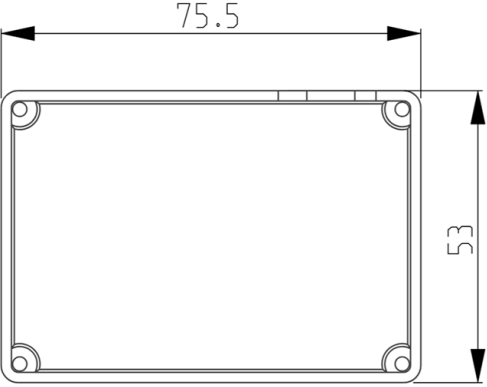
 **PRECAUCIÓN:** Si se programa una inhibición de una salida, debe revisarse cada mes si sigue operativa. Consulte el *Manual de instalación* para obtener más información.

Dimensiones

 **NOTA:** Todas las dimensiones inferiores son en mm.

DESCRIPCIÓN	ESQUEMA
Dimensiones de 10 Switch Box - vista frontal	
Dimensiones de 10 Switch Box - vista lateral	

DESCRIPCIÓN	ESQUEMA
Posición de los orificios de montaje en la 10 Switch Box	
Dimensiones de los orificios de montaje en la 10 Switch Box - con tornillos de plástico d:3 mm	
Profundidad de los orificios de montaje en la 10 Switch Box - con tornillos de plástico d:3 mm	

DESCRIPCIÓN	ESQUEMA
Dimensiones del interruptor Joystick R-net Interface	 The diagram shows a rectangular component with rounded corners. A horizontal dimension line at the top indicates a width of 75.5 mm. A vertical dimension line on the right indicates a height of 53 mm. The component has four circular features at the corners, likely for mounting or connection. There are also small rectangular features along the top edge.
La longitud del cable entre P034-50 y P002-86 es de 1.500 mm	

Manuel de l'utilisateur

Étiquettes d'avertissement

Veuillez lire attentivement le manuel, les mesures de sécurité et les textes d'avertissement afin de réduire les risques liés à l'appareil. Nos produits sont sûrs dans des conditions de fonctionnement normales et raisonnablement prévisibles.



REMARQUE: Ce symbole indique les remarques et les informations générales.



ATTENTION: Ce symbole indique une mise en garde contre une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.



AVERTISSEMENT: Ce symbole indique un avertissement contre une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures sérieuses ou la mort.

Autres étiquettes :

	Numéro de catalogue : indique le numéro de catalogue du fabricant de façon à pouvoir identifier le dispositif médical.
	Code de lot : indique le code de lot du fabricant de façon à pouvoir identifier le lot.
	Dispositif médical : indique qu'il s'agit d'un appareil à usage médical.
	Date de fabrication : indique la date de fabrication du dispositif médical.
	Numéro de série : indique le numéro de série du fabricant de façon à pouvoir identifier un dispositif médical spécifique.
	Lire les instructions d'utilisation ou lire les instructions électroniques d'utilisation : indique qu'il est nécessaire de consulter les instructions d'utilisation.

	Garder au sec : désigne un dispositif médical à protéger de l'humidité.
	Ne pas utiliser si le colis est endommagé et lire les instructions d'utilisation : recommande de ne pas utiliser le dispositif médical si le colis a été endommagé ou ouvert et invite l'utilisateur à consulter les instructions d'utilisation afin d'obtenir des informations supplémentaires.
CE	Logo CE : indique que le fabricant ou l'importateur confirme que les marchandises sont conformes aux normes européennes en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.
	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) : indique que le produit doit être traité par un organisme de recyclage et de valorisation des déchets au lieu d'être jeté avec les déchets ménagers non triés.
	Fabricant : indique le fabricant du dispositif médical.

Assistance, mise au rebut et recyclage

Assistance technique



PROBLÈME: En cas de problèmes techniques :

- Contactez votre revendeur
- Si votre revendeur n'est pas disponible ou si vous ne savez pas de qui il s'agit, veuillez contacter mo-Vis : par e-mail à contact@mo-vis.com ou par téléphone au +32 9 335 28 60.

Veuillez toujours mentionner le code de produit et le numéro de série de l'appareil lorsque vous nous contactez. Cela permet de s'assurer que les informations qui vous sont fournies sont correctes.

Pièces de rechange et accessoires

Contactez mo-vis ou votre revendeur pour en savoir plus sur les pièces de rechange et les accessoires.

Mise au rebut et recyclage

La durée de vie attendue de cet appareil est de 5 ans.



ATTENTION: Veuillez vous conformer aux réglementations locales en matière de mise au rebut. Veuillez éliminer les éléments électroniques obsolètes de manière responsable en conformité avec les réglementations locales en matière de recyclage.

Responsabilité limitée

*mo-vis n'est **nullement responsable** des blessures corporelles ou des dommages pouvant résulter du non-respect par l'utilisateur ou d'autres personnes des recommandations, avertissements et instructions figurant dans ce manuel.*



ATTENTION: Ce produit ne doit être installé que par un technicien agréé.



REMARQUE: Tous les manuels de l'utilisateur mo-vis sont disponibles sur le site <http://www.mo-vis.com> et peuvent être consultés au format PDF.



REMARQUE: En cas d'incident grave associé à cet appareil, signalez-le immédiatement à mo-vis et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur est établi.

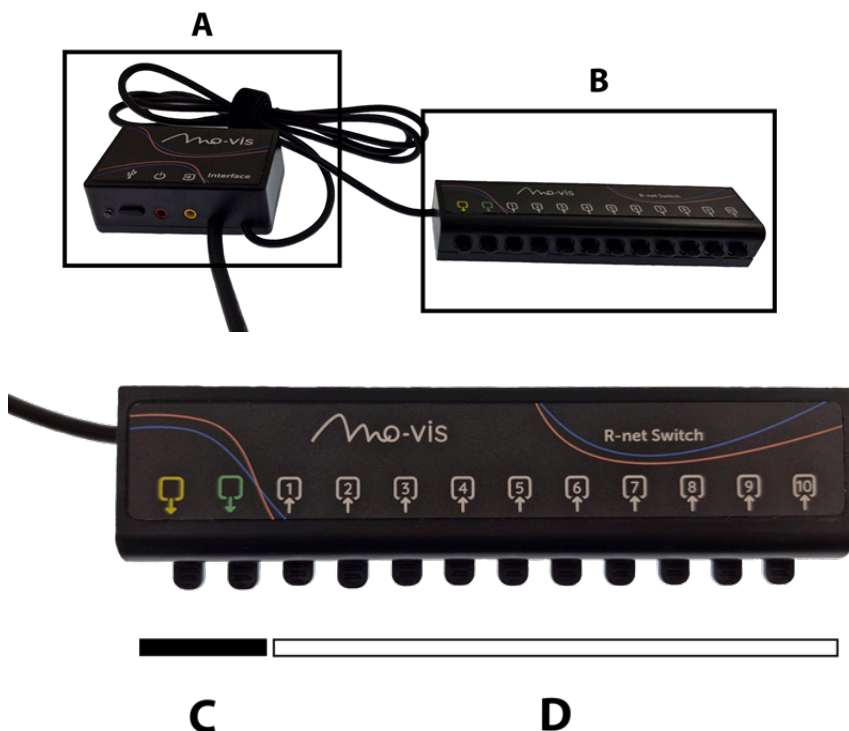
Utilisation prévue

Le R-net Switch Control a été conçu pour améliorer l'accessibilité et le contrôle des personnes en fauteuil roulant qui ont des difficultés à utiliser des claviers standard ou une multitude de contacteurs.

Grâce à l'intégration d'un **ensemble de contacteurs sur mesure**, les utilisateurs peuvent tirer parti plus efficacement des **fonctions de conduite et des fonctions auxiliaires du fauteuil roulant**, telles que la direction, les feux et d'autres commandes essentielles.

C'est particulièrement bénéfique pour les individus souhaitant activer ces fonctions **pendant la conduite**, car cela permet de gagner en autonomie et en sécurité.

Fonctionnalités



Le R-net Switch Control (illustré ci-dessus) se compose d'un P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) et d'un P034-50 10 Switch Box (B) comprenant 10 connexions jack mono pour les entrées (D) et 2 connexions jack mono pour les sorties (C) (jaune et verte).

Les jacks possèdent des paramètres par défaut que le revendeur peut vérifier et ajuster dans le mo-vis Configurator Software. Pour en savoir plus, consultez le *Manuel d'installation*.

- Vous pouvez relier tout contacteur doté d'une connexion jack de 3,5 mm aux jacks de l'entrée (D). Il est possible de programmer trois actions différentes pour chaque contacteur : action directe OU pression courte/moyenne/longue (avec retour sonore). Cela limite le nombre de contacteurs nécessaires.
- Fonctions auxiliaires accessibles **pendant la conduite** : sélection du mode, modification du profil, commande des feux, du klaxon et de la souris



REMARQUE: Ces fonctions auxiliaires peuvent être utilisées indépendamment de l'appareil dont vous avez les commandes et sans activer de mode. Le commande de la souris est la seule exception : il convient, en effet, de passer en mode Bluetooth.

- Fonctions spécifiques à la conduite et à l'actionneur



AVERTISSEMENT: En cas de modification de la fonction d'un certain contacteur (conduite ou actionneur), vous devez vous servir de notre dispositif Twister Pro (ou d'un autre contacteur avec des valeurs de résistance). Il est possible de les configurer comme contacteurs de sécurité au moyen d'un commutateur DIP intégré. Pour plus d'informations, veuillez consulter le *Manuel de l'utilisateur* et/ou le *Manuel d'installation* du Twister Pro. Si vous utilisez un contacteur « normalement ouvert » standard, tel que l'un de nos dispositifs Twister, vous devez uniquement exécuter les fonctions auxiliaires du fauteuil roulant (comme les feux ou le klaxon par exemple).

- Vous pouvez relier toute sortie (susceptible d'être commandée avec un contacteur) aux jacks de la sortie (C). Cela vous permet de commander les appareils de votre environnement.



REMARQUE: Les sorties sont isolées des composants électroniques du fauteuil roulant. Chaque sortie est prévue pour supporter un courant continu maximum de 75 mA et un courant de crête de 350 mA.

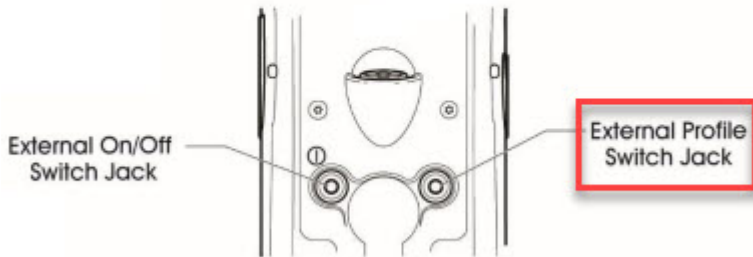


ATTENTION: Le R-net Switch Control n'offre pas de double fonction de vérification des défauts de composant. Il n'est donc pas possible d'utiliser les sorties aux fins de sécurité.

Voici plusieurs fonctions intéressantes du R-net Switch Control :

- Plusieurs contacteurs peuvent être activés simultanément.
- Les actionneurs peuvent être commandés par basculement.
- Les fonctions de réglage combinées du siège peuvent être gérées par un contacteur.
- Il est possible de conduire en douceur avec des contacteurs grâce au paramètre Shaping. Voir le *Manuel d'installation*.
- Vous n'avez pas besoin d'un système Curtiss-Wright Omni(2) pour conduire avec des contacteurs.
- Les personnes utilisant un Joystick et ayant des difficultés à entrer ou sortir d'un ascenseur/d'une voiture peuvent se servir des contacteurs du R-net Switch Control pour déplacer uniquement le fauteuil vers l'avant/l'arrière.

EXTERNAL JACK SOCKETS



Si vous disposez d'un R-net Switch Control, vous pouvez attribuer plusieurs fonctions. Voici quelques exemples :

- Exemple 1 : connectez 1 contacteur au **Jack du contacteur de profil externe** du dispositif JSM pour la fonction **Sélection du profil/mode** + connectez 1 contacteur au premier jack d'entrée du R-net Switch Control pour la fonction **Contacteur externe Bluetooth**.



Figure 16: Exemple 1

- Exemple 2 : connectez 1 contacteur au premier jack d'entrée et 1 contacteur au deuxième jack d'entrée du R-net Switch Control, puis attribuez la fonction **Jack du contacteur de profil externe** au premier et la fonction **Contacteur externe**

Bluetooth au second.

-

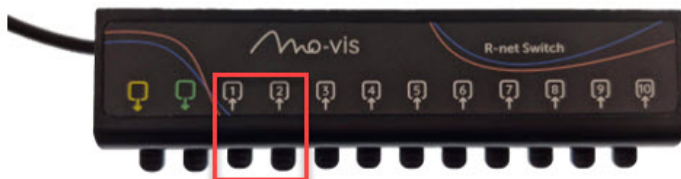


Figure 17: Exemple 2

- Exemple 3 : connectez 1 contacteur au premier jack d'entrée du R-net Switch Control et attribuez la fonction **Jack du contacteur de profil externe** à la pression courte, et la fonction **Contacteur Bluetooth externe** à la pression moyenne de ce contacteur.
-

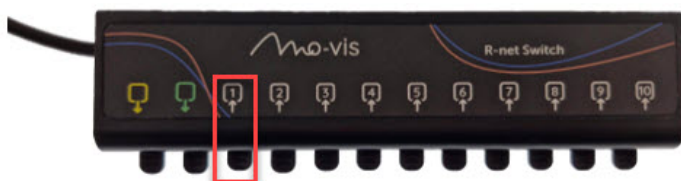


Figure 18: Exemple 3

- Sans R-net Switch Control, vous pouvez vous servir de votre joystick pour basculer entre les différents appareils Bluetooth connectés au fauteuil roulant. Cependant, si vous comptez faire un clic ensuite, vous devrez effectuer une action de poussée sur le joystick. Cela peut poser des difficultés à certains utilisateurs. Avec le R-net Switch Control, il est possible de faire ce clic à l'aide d'un contacteur.

Fonctionnement

L'activation de certains contacteurs reliés à la commande se traduit par certaines actions (fonctions de conduite ou fonctions auxiliaires, par exemple).

La conduite normale d'un fauteuil roulant muni du dispositif P034-71 R-net Switch Control s'effectue comme suit :

- **Direction** : il est possible d'allouer un contacteur à un sens de déplacement. Tant que vous maintiendrez enfoncé le contacteur, le fauteuil roulant se déplacera dans ce sens.
- **Vitesse** : une seule vitesse est proposée (vitesse la plus élevée du profil).
- **Stop** : le fauteuil roulant s'immobilise dès que vous relâchez le contacteur.



ATTENTION: Évitez de toucher des obstacles lors du déplacement.



AVERTISSEMENT: Contactez immédiatement votre revendeur pour effectuer un test fonctionnel dans les situations suivantes :

- Lorsque l'interface indique un code d'erreur
- Lorsque vous entendez un signal d'erreur/avertissement
- Après chaque incident avec le fauteuil roulant



ATTENTION: Avant d'insérer un connecteur, retirez le cache. Si les connexions ne sont pas utilisées, placez ou conservez toujours les caches.

État de la LED

Le mode d'illumination de la LED sur le P002-86 Joystick Interface R-net Switch indique l'état de fonctionnement de l'appareil.

ÉTAT DU JOYSTICK	COULEUR	RYTHME D'ACTIVATION	NOMBRE	DESCRIPTION DE L'ÉTAT
Configuration	Orange	Rapide	Non applicable	Le fauteuil roulant est en cours de configuration
Cycle d'alimentation	Orange	Pulsation		Le fauteuil roulant attend d'être éteint, puis redémarré
Commandes prises	Vert	Toujours allumé		Vous avez les commandes du système
Commandes non prises	Vert	Pulsation		Vous n'avez pas les commandes du système
Hors de la position neutre	Vert	Moyen		L'appareil n'est pas en position neutre
Erreur	Rouge	Erreurs	Voir le <i>Manuel d'installation</i>	Une erreur s'est produite
Avertissement	Orange	Avertissement	Voir le <i>Manuel d'installation</i>	Une erreur s'est produite

Commentaires auditifs

Un changement d'état peut également être signalé par un retour sonore. Chaque état possède sa propre séquence.

Pièces et accessoires

Le pack R-net Switch Control (P034-71) comprend les éléments suivants :

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>D-P034-71-70-MX Manuel de l'utilisateur du dispositif R-net Switch Control</i>
4	<i>D-P034-71-70-M9 Manuel d'installation du dispositif R-net Switch Control</i>



REMARQUE: Le pack ne contient aucune vis de montage, car nous ignorons où le dispositif sera installé. Il est recommandé d'utiliser des vis en plastique d'un diamètre

de 3 mm. Il est recommandé d'adapter la longueur de vis au lieu de montage choisi pour le dispositif P034-50. Pour plus d'informations sur la position et les dimensions des orifices de montage, veuillez-vous référer à la section [Dimensions on page 86](#)

Option

Nous vous recommandons d'utiliser un Twister Pro pour assurer les fonctions de conduite et de l'actionneur. Pour plus d'informations au sujet du Twister Pro et des options de montage, veuillez consulter le *Manuel de l'utilisateur* et le *Manuel d'installation* de cet appareil.



Nous disposons également de différents Twister « normalement ouverts » pour prendre en charge les fonctions auxiliaires du fauteuil roulant. Pour plus d'informations au sujet de ces appareils, veuillez consulter le *Manuel de l'utilisateur* du Twister.

Qualifications



ATTENTION: Seul un technicien agréé peut installer l'appareil.



ATTENTION: Une programmation incorrecte des composants électroniques du fauteuil roulant ou de l'appareil peut endommager les appareils ou blesser l'utilisateur.

Première utilisation

ATTENTION: Un technicien agréé doit apporter son aide lors de la première utilisation de l'appareil et s'assurer que toutes les fonctions sont claires pour l'utilisateur, y compris ce qu'il faut faire en cas de problème ou de doute.

Nettoyage

Un entretien régulier de l'appareil est exigé. Veillez à toujours débrancher l'appareil au préalable.

- Enlevez la poussière et la saleté à l'aide d'un chiffon humide.
- Utilisez uniquement des produits de nettoyage désinfectants non agressifs.

ATTENTION: Ne pas immerger dans de l'eau ou utiliser des quantités excessives de liquide.

ATTENTION: Assurez-vous que l'appareil et ses contacteurs restent propre pour que l'activation soit possible en permanence.

ATTENTION: Si l'appareil ou le contacteur connecté est endommagé, remplacez-le immédiatement pour garantir un fonctionnement correct.

Connexion du R-net Switch Control

Le R-net Switch Control comprend un Joystick Interface R-net Switch.



Cette interface est dotée d'un câble de bus R-net.

Vous pouvez brancher un ou deux contacteurs sur l'unité :

- **Rouge** = marche/arrêt
- **Jaune** = profil/mode

 **AVERTISSEMENT:** Le contacteur marche/arrêt doit être accessible par l'utilisateur à tout moment. Il permet d'arrêter immédiatement le fauteuil roulant en cas de problème ou d'urgence.

 **AVERTISSEMENT:** Mettez toujours l'appareil hors tension lorsque l'utilisateur n'est plus dans le fauteuil roulant afin d'éviter tout accès non autorisé ou tout mouvement accidentel.

Pour plus d'informations sur le branchement et l'installation, veuillez consulter le *Manuel d'installation*.

Avertissements et limitations

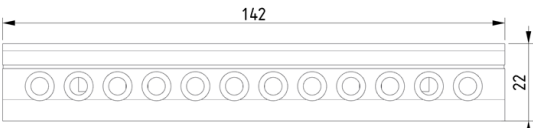
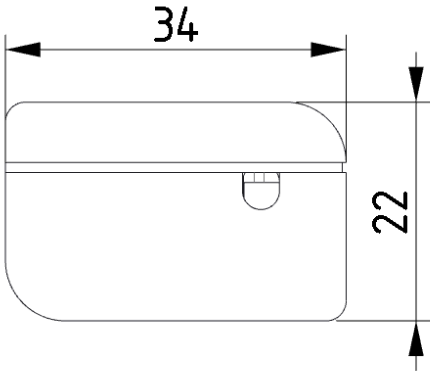
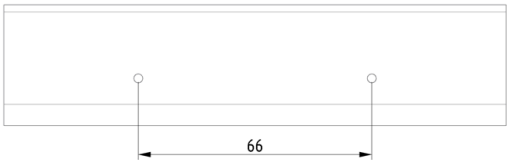
 **REMARQUE:** Ce produit est conforme aux valeurs limites de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les fauteuils roulants électroniques, telles que définies dans les normes harmonisées de l'UE, règlement 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux.

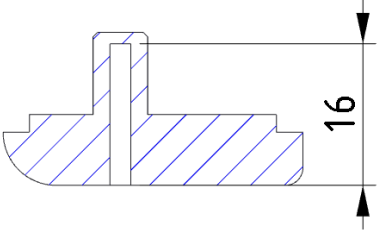
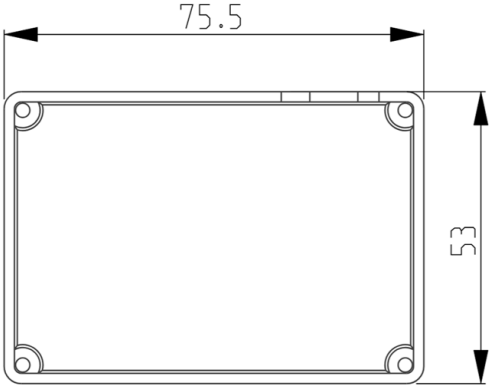
 **AVERTISSEMENT:** Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.

 **ATTENTION:** Si l'inhibition d'une des sorties est programmée, vous devez la vérifier tous les mois si elle est toujours opérationnelle. Veuillez vous reporter au *Manuel d'installation* pour en savoir plus.

Dimensions

 **REMARQUE:** Toutes les dimensions ci-dessous sont exprimées en millimètres.

DESCRIPTION	SCHÉMA
Dimensions du 10 Switch Box - vue de face	 142 22
Dimensions du 10 Switch Box - vue de côté	 34 22
Emplacement des ori- fices de montage sur le 10 Switch Box	 66
Dimensions des ori- fices de montage sur le 10 Switch Box - utiliser des vis en plastique d'un diamètre de 3 mm	 R1,25

DESCRIPTION	SCHÉMA
Profondeur des orifices de montage sur le 10 Switch Box - utiliser des vis en plastique d'un diamètre de 3 mm	
Dimensions du contacteur Joystick Interface R-net	
La longueur de câble entre P034-50 et P002-86 est de 1 500 mm	

Manuale utente

Etichette di avvertenza

Leggere il presente manuale, le istruzioni di sicurezza e le avvertenze in modo da ridurre i rischi legati all'utilizzo del dispositivo. I nostri prodotti sono sicuri in presenza di condizioni d'uso normali e ragionevolmente prevedibili.

 **NOTA:** Il simbolo indica le note e le informazioni generali.

 **AVVERTENZA:** Il simbolo indica attenzione in presenza di situazioni di pericolo che, se non evitate, potrebbero causare lesioni di bassa e media gravità.

 **AVVERTENZA:** Il simbolo indica attenzione in presenza di situazioni di pericolo che, se non evitate, potrebbero causare lesioni gravi o la morte.

Altre etichette

	Numero catalogo: indica il numero catalogo del fabbricante in modo da poter identificare il dispositivo medico.
	Codice lotto: indica il codice lotto del fabbricante in modo da identificare il lotto.
	Dispositivo medico: indica che l'articolo è un dispositivo medico.
	Data di fabbricazione: indica la data di fabbricazione del dispositivo medico.
	Numero di serie: indica il numero di serie del fabbricante in modo da poter identificare il dispositivo medico specifico.
	Consultare le istruzioni per l'uso o le istruzioni per l'uso elettroniche: indica la necessità per l'utente di consultare le istruzioni per l'uso.
	Tenere asciutto: indica che un dispositivo medico deve essere protetto dall'umidità.

	Non usare se il pacchetto è danneggiato e consultare le istruzioni per l'uso: indica che un dispositivo medico non dovrebbe essere utilizzato se il pacchetto è stato danneggiato o aperto e che l'utente deve consultare le istruzioni per l'uso per avere informazioni aggiuntive.
	Etichetta CE: indica che il fabbricante o l'importatore confermano la corretta conformità alle norme europee su salute, sicurezza e tutela ambientale.
	RAEE: indica che il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto indifferenziato bensì inviato a un impianto di conferimento per il recupero e il riciclaggio.
	Fabbricante: indica il fabbricante del dispositivo medico.

Assistenza, smaltimento & riciclaggio

Assistenza tecnica



PROBLEMA: In caso di problemi tecnici:

- Contattare il proprio rivenditore di riferimento
- Se il rivenditore di riferimento non fosse disponibile o fosse sconosciuto, contattare mo-vis: contact@mo-vis.com o +32 9 335 28 60.

Quando vi mettete in contatto con noi, indicate sempre il codice prodotto e il numero di serie del dispositivo. Ciò di permette di confermare che le informazioni date siano corrette.

Parti di ricambio e accessori

Per ulteriori informazioni sulle parti di ricambio e gli accessori contattare mo-vis o il rivenditore di riferimento.

Smaltimento e riciclaggio

La vita di servizio prevista per il dispositivo è 5 anni.



AVVERTENZA: Per lo smaltimento rispettare le normative locali sui rifiuti. Smaltire le parti elettroniche obsolete rispettando i regolamenti locali in materia di riciclaggio.

Responsabilità limitata

*mo-vis non si assume **alcuna responsabilità** per lesioni personali o danni causati dalla mancata osservanza dell'utente delle raccomandazioni, delle avvertenze e delle altre istruzioni del presente manuale da parte dell'utente o di un'altra persona.*



AVVERTENZA: Questo prodotto deve essere installato solo da un tecnico qualificato.



NOTA: Tutti i manuali utente mo-vis si trovano in <http://www.mo-vis.com> dove possono essere consultati in formato PDF.



NOTA: In caso di incidente grave legato al presente dispositivo, questo dovrà essere comunicato immediatamente a mo-vis e all'autorità di vigilanza dello Stato membro in cui si trova l'utente.

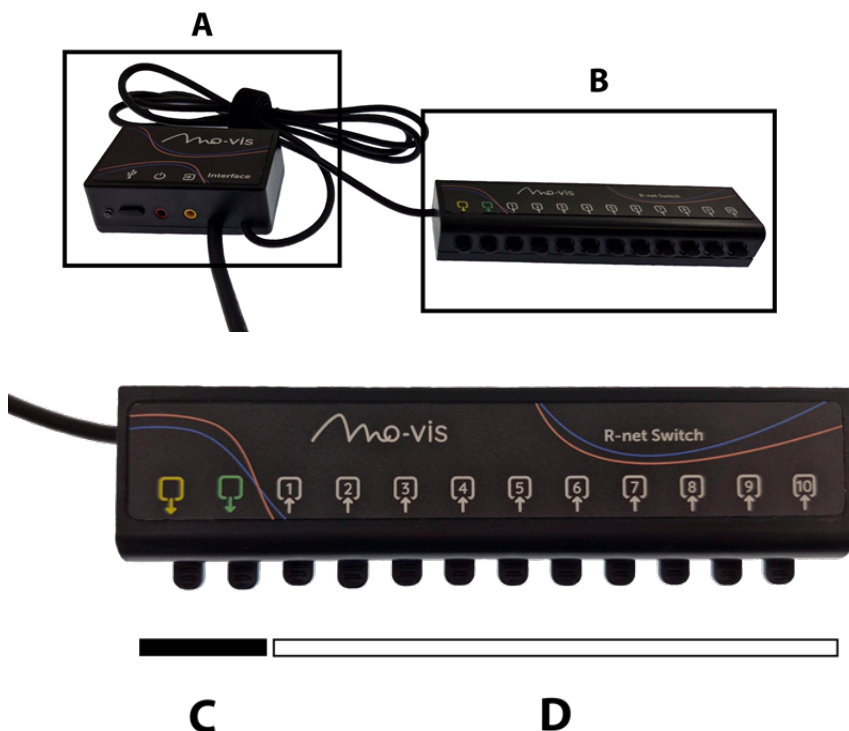
Destinazione d'uso

R-net Switch Control è progettato per migliorare l'accessibilità e il controllo per gli utenti di sedie a rotelle elettriche che hanno difficoltà a usare le tastiere standard o i pulsanti multipli.

Grazie all'integrazione di una **serie di interruttori personalizzati**, gli utenti possono gestire in modo efficiente sia le **funzioni di guida che quelle ausiliarie della sedia a rotelle**, quali direzione, illuminazione e altri comandi essenziali.

È particolarmente utile per le persone che desiderano attivare queste funzioni in modo fluido **durante la guida**, promuovendo così l'indipendenza e la sicurezza.

Funzioni



Il R-net Switch Control (figura sopra) comprende un P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) e un P034-50 10 Switch Box (B) che a sua volta dispone di 10 connessioni mono jack per gli ingressi (D) e 2 connessioni mono jack per le uscite (C) (giallo e verde).

I jack hanno impostazioni predefinite che possono essere controllate e regolate dal rivenditore nel mo-vis Configurator Software. Per ulteriori informazioni consultare il *manuale di installazione*.

- Ai jack di ingresso (D) è possibile collegare qualsiasi pulsante con la connessione jack da 3,5 mm. Ogni pulsante può essere programmato con una tripla azione: azione diretta OPPURE azione breve/media/lunga (con feedback acustico). In questo modo si riduce al minimo il numero di pulsanti necessari.
- Funzioni ausiliarie **durante la guida**: selezione della modalità, modifiche del profilo, illuminazione, clacson e controllo del mouse



NOTA: Queste funzioni ausiliarie possono essere utilizzate indipendentemente dal dispositivo e dalla modalità in questione. L'unica eccezione è rappresentata dal controllo del mouse che deve essere in modalità Bluetooth.

- Funzioni di guida e attuatore



AVVERTENZA: Se la funzione di un determinato pulsante guida o attuatore cambia, è necessario utilizzare il nostro Twister Pro (o un altro pulsante con valori di resistenza). Questi possono essere configurati come interruttori di sicurezza utilizzando un interruttore dip integrato. Per ulteriori informazioni fare riferimento al *manuale utente* e/o al *manuale di installazione* di Twister Pro. Quando si utilizza un pulsante “normalmente aperto”, come i nostri Twister, è possibile eseguire solo le funzioni ausiliarie della sedia a rotelle (ad es. illuminazione, clacson...).

- Ai jack di uscita (C) è possibile collegare qualsiasi uscita che altrimenti potrebbe essere azionata anche con un pulsante. In questo modo è possibile controllare i dispositivi nel proprio ambiente.



NOTA: Le uscite sono isolate dall'elettronica della sedia a rotelle. Ogni uscita può gestire una corrente continua massima pari a 75 mA e un picco di corrente di 350 mA.

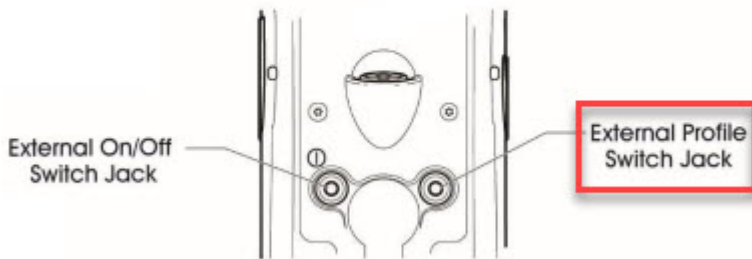


AVVERTENZA: Il R-net Switch Control non dispone di un doppio controllo contro il guasto del componente. Pertanto le uscite non possono essere utilizzate per fini di sicurezza critica.

Alcune funzioni interessanti del R-net Switch Control:

- È possibile attivare più pulsanti contemporaneamente.
- Gli attuatori possono esser controllati in modalità attiva/disattiva.
- Le funzioni sedile combi possono essere controllate con un pulsante.
- Guida uniforme con gli interruttori, grazie al parametro Shaping. Vedere il *manuale di installazione*.
- Non è necessario un Curtiss-Wright Omni(2) per guidare con gli interruttori.
- I conducenti che utilizzano il joystick e hanno difficoltà a entrare o uscire da un ascensore/auto possono utilizzare i pulsanti di R-net Switch Control per guidare solo in avanti/indietro.

EXTERNAL JACK SOCKETS



Con il R-net Switch Control è possibile avere a disposizione funzioni multiple. Questi sono alcuni esempi:

- Esempio 1: collegare il pulsante 1 al **profilo esterno interruttore jack** di JSM per la funzione **selezione Profilo/Modalità** + collegare 1 pulsante del primo ingresso jack a R-net Switch Control per la funzione **interruttore esterno Bluetooth**.



Figure 19: Esempio 1

- Esempio 2: collegare 1 pulsante al primo ingresso jack e 1 pulsante al secondo ingresso jack di R-net Switch Control e assegnare il primo alla funzione **profilo**

esterno interruttore jack e il secondo a interruttore esterno Bluetooth.

-

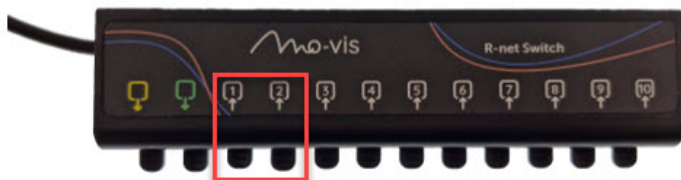


Figure 20: Esemplio 2

- Esempio 3; collegare 1 pulsante al primo ingresso jack di R-net Switch Control e assegnare la funzione **profilo esterno interruttore jack** a pressione breve e **interruttore esterno Bluetooth** a pressione media del pulsante.

-

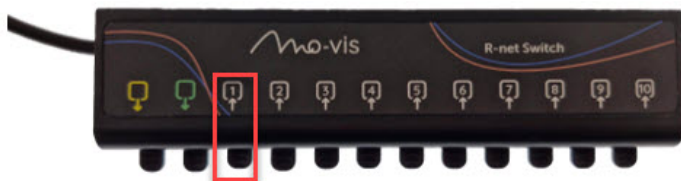


Figure 21: Esemplio 3

- Senza un R-net Switch Control è possibile utilizzare il joystick per scorrere i diversi dispositivi Bluetooth collegati alla sedia a rotelle. Tuttavia, se poi si desidera eseguire un clic, è necessario farlo con una leggera spinta. Per alcuni utenti ciò può essere difficile. Con R-net Switch Control, è possibile eseguire quel clic con un pulsante.

Funzionamento

L'attivazione di determinati interruttori collegati al controllo si traduce in determinate azioni, ad esempio funzioni di guida o ausiliarie.

Normalmente, per azionare la sedia a rotelle con P034-71 R-net Switch Control bisogna procedere come segue:

- **Direzione:** un pulsante che può essere assegnato per la direzione di guida. Premendo quel pulsante, la sedia a rotelle si muoverà in quella direzione finché il pulsante rimane premuto.
- **Velocità:** è disponibile solo 1 velocità (velocità massima del profilo).
- **Stop:** quando si rilascia il pulsante, la sedia a rotelle si arresta.



AVVERTENZA: Evitare di urtare gli ostacoli durante il movimento.



AVVERTENZA: Contattare immediatamente il proprio rivenditore di riferimento per eseguire un test funzionale nelle seguenti situazioni:

- Quando l'interfaccia visualizza un codice errore
- Quando viene emesso un segnale acustico di errore/avviso
- Dopo un qualsiasi incidente con la sedia a rotelle



AVVERTENZA: Prima di inserire un connettore rimuovere la copertura protettiva. Se i collegamenti non vengono usati, mantenere la copertura protettiva in posizione.

LED di stato

L'accensione del LED sul P002-86 Joystick Interface R-net Switch indica lo stato operativo del dispositivo.

STATO JOYSTICK	COLORE	TEMPORIZZAZIONE LED	CONTEGGIO	DESCRIZIONE DELLO STATO
Configurazione	Arancione	Veloce	Non applicabile	La sedia a rotelle è in configurazione
Ciclo di alimentazione	Arancione	Heartbeat		La sedia a rotelle attende il ciclo di alimentazione
Fuoco	Verde	Sempre on		Il sistema è a fuoco
Fuori fuoco	Verde	Heartbeat		Il sistema è fuori fuoco
Fuori dalla zona neutra	Verde	Medio		Il dispositivo è fuori dalla zona neutra

STATO JOYSTICK	COLORE	TEMPORIZZAZIONE LED	CONTEGGIO	DESCRIZIONE DELLO STATO
Errore	Rosso	Errori	Vedere il <i>Manuale di installazione</i>	Si è verificato un errore
Avvertenza	Arancione	Avvertenza	Vedere il <i>Manuale di installazione</i>	Si è verificato un errore

Feedback acustico

È disponibile un feedback acustico che indica il cambio di stato. Ogni stato dispone di una propria sequenza.

Parti e accessori

Il pacchetto R-net Switch Control (P034-71) comprende le seguenti parti:

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>Manuale utente D-P034-71-70-MX R-net Switch Control</i>
4	<i>Manuale di installazione D-P034-71-70-M9 R-net Switch Control</i>



NOTA: Le viti di montaggio non sono in dotazione nel pacchetto perché non sappiamo dove saranno montate. Raccomandiamo di utilizzare viti di plastica da 3 mm. In base alla posizione di montaggio di P034-50, raccomandiamo di regolare la lunghezza della vite. Fare riferimento a [Dimensioni on page 100](#) per avere maggiori informazioni sulla posizione e le dimensioni dei fori di montaggio.

Opzionale

Per le funzioni di guida e attuatore raccomandiamo di utilizzare Twister Pro. Per ulteriori informazioni su Twister Pro e sulle opzioni di montaggio fare riferimento al *manuale utente* e al *manuale di installazione* del dispositivo in questione.



Disponiamo inoltre di una gamma di Twister “normalmente aperti” da utilizzare le funzioni ausiliarie della sedia a rotelle. Per ulteriori informazioni su questi dispositivi fare riferimento al *manual utente* di Twister.

Qualifiche



AVVERTENZA: Il dispositivo può essere installato solo da un tecnico qualificato.



AVVERTENZA: La programmazione errata dell'elettronica della sedia a rotelle o del dispositivo potrebbe causare danni al dispositivo stesso e lesioni all'utente

Primo utilizzo



AVVERTENZA: Per il primo utilizzo è importante l'assistenza di un tecnico qualificato che spiegherà chiaramente all'utente tutte le funzioni del dispositivo e cosa fare in caso di problemi.

Pulizia

È necessaria la manutenzione periodica del dispositivo. Prima di eseguire la manutenzione, scollegare il dispositivo.

- Eliminare delicatamente la polvere con un panno umido.
- Utilizzare solo disinfettanti e detergenti neutri.

⚠ AVVERTENZA: Non immergere in acqua né utilizzare quantità eccessive di liquido.

⚠ AVVERTENZA: Assicurarsi che il dispositivo e i suoi pulsanti rimangano puliti in modo l'attivazione sia possibile in qualsiasi momento.

⚠ AVVERTENZA: Se il dispositivo o il pulsante collegato è danneggiato, deve essere sostituito immediatamente.

Connessione a R-net Switch Control

R-net Switch Control dispone di un Joystick Interface R-net Switch.



Questo interfaccia ha un cavo bus R-net.

All'unità possono essere collegati 1 o 2 interruttori:

- **Rosso** = alimentazione on/off
- **Giallo** = profilo / modalità

⚠ AVVERTENZA: L'interruttore on/off deve essere sempre disponibile per l'utente. Questo permette di arrestare immediatamente la sedia a rotelle in caso di problemi o emergenze.

⚠ AVVERTENZA: Spegnerne sempre il dispositivo quando l'utente non si trova più sulla sedia a rotelle in modo da evitare l'accesso non autorizzato o movimenti involontari.

Per ulteriori informazioni sulla connessione e l'installazione fare riferimento al *manuale di installazione*.

Avvertenze e limiti



NOTA: Questo prodotto è conforme ai valori limite della Compatibilità Elettromagnetica (EMC) in relazione all'alimentazione per le sedie a rotelle, come definito nelle norme armonizzate UE e nel Regolamento dispositivi medici n. 2017/745.



AVVERTENZA: Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.



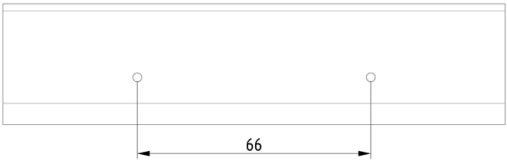
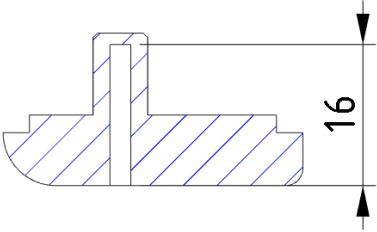
AVVERTENZA: Se è stata programmata un'uscita inibita, questa dovrebbe essere controllata mensilmente se è ancora in funzione. Per ulteriori informazioni fare riferimento al *Manuale di installazione*.

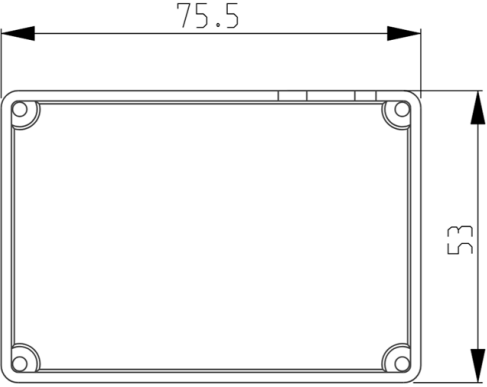
Dimensioni



NOTA: Tutte le dimensioni indicate solo in mm.

DESCRIZIONE	DISEGNO
Dimensioni 10 box interruttore - vista anteriore	
Dimensioni 10 box interruttore - vista laterale	

DESCRIZIONE	DISEGNO
Posizionamento dei fori di montaggio sul box interruttore 10	 Diagram showing the top view of the switch box with two mounting holes. The distance between the centers of the two holes is 66 mm.
Dimensioni dei fori di montaggio della scatola interruttore 10 - utilizzare viti di plastica da 3 mm	 Diagram showing the top view of the switch box with two mounting holes. The radius of the holes is R1,25.
Profondità dei fori di montaggio della scatola interruttore 10 - utilizzare viti di plastica da 3 mm	 Diagram showing the side view of the switch box with two mounting holes. The depth of the holes is 16 mm.

DESCRIZIONE	DISEGNO
Dimensioni dell'interruttore dell'interfaccia joystick R-net	
La lunghezza cavo tra P034-50 e P002-86 è 1.500 mm	

Brukerhåndbok

Advarselsetiketter

Les denne håndboken, sikkerhetsinstruksjonene og advarslene nøye for å redusere risikoen som er forbundet med enheten. Våre produkter er sikre under normale driftsforhold og driftsforhold som med rimelighet kan forutses.



MERK: Dette symbolet indikerer generelle merknader og informasjon.



ADVARSEL: Dette symbolet indikerer en advarsel om en farlig situasjon som kan føre til mindre eller moderat personskafe hvis den ikke unngås.



ADVARSEL: Dette symbolet indikerer en advarsel om en farlig situasjon som kan føre til dødsfall eller alvorlig personskafe hvis den ikke unngås.

Andre etiketter:

	Katalognummer: indikerer produsentens katalognummer slik at det medisinske utstyret kan identifiseres.
	Batch-kode: indikerer produsentens batch-kode slik at aktuell batch eller lot kan identifiseres.
	Medisinsk utstyr: indikerer at artikkelen er medisinsk utstyr.
	Produksjonsdato: indikerer datoen da det medisinske utstyret ble produsert.
	Serienummer: indikerer produsentens serienummer, slik at et spesifikt medisinsk utstyr kan identifiseres.
	Se bruksanvisningen eller den elektroniske bruksanvisningen: indikerer at brukeren må rådføre seg med bruksanvisningen.
	Holdes tørr: indikerer medisinsk utstyr som må beskyttes mot fuktighet.

	Må ikke brukes hvis emballasjen er skadet, og se bruksanvisningen: indikerer at medisinsk utstyr ikke skal brukes hvis emballasjen er skadet eller åpnet, og at brukeren må se ytterligere informasjon i bruksanvisningen.
	CE-etikett: indikerer at produsenten eller importøren bekrefter artiklenes samsvar med europeiske standarder for helse, sikkerhet og miljøbeskyttelse.
	WEEE: indikerer at produktet ikke skal kastes som restavfall, men skal leveres til et gjenvinningspunkt for gjenvinning og resirkulering.
	Produsent: indikerer produsenten av det medisinske utstyret.

Brukerstøtte, kassering og gjenvinning

Teknisk støtte



PROBLEM: I tilfelle tekniske problemer:

- Kontakt forhandleren
- Hvis forhandleren er ukjent eller ikke tilgjengelig, kan mo-vis kontaktes: contact@mo-vis.com eller +32 9 335 28 60.

Oppgi alltid produktkoden og enhetens serienummer ved kontakt med oss. Dette sikrer at du får oppgitt riktig informasjon.

Reservedeler og tilbehør

Kontakt mo-vis eller forhandleren hvis du ønsker mer informasjon om reservedeler og tilbehør.

Kassering og gjenvinning

Forventet levetid for denne enheten er 5 år.



ADVARSEL: Følg lokale bestemmelser for kassering. Gamle elektroniske deler må kasseres på en ansvarlig måte i henhold til lokale gjenvinningsbestemmelser.

Begrenset ansvar

mo-vis påtar seg **intet ansvar** for personskade eller skade på eiendom som følge av at brukeren eller andre personer har unnlatt å følge anbefalingene, advarslene og instruksjonene i denne håndboken.



ADVARSEL: Dette produktet skal kun installeres av en kvalifisert servicetekniker.



MERK: Alle brukerhåndbøker fra mo-vis er tilgjengelige i PDF-format på <http://www.mo-vis.com>.



MERK: Hvis det oppstår en alvorlig hendelse i forbindelse med denne enheten, skal det rapporteres umiddelbart til mo-vis og kompetent myndighet i brukerens hjemland.

Bruksområde

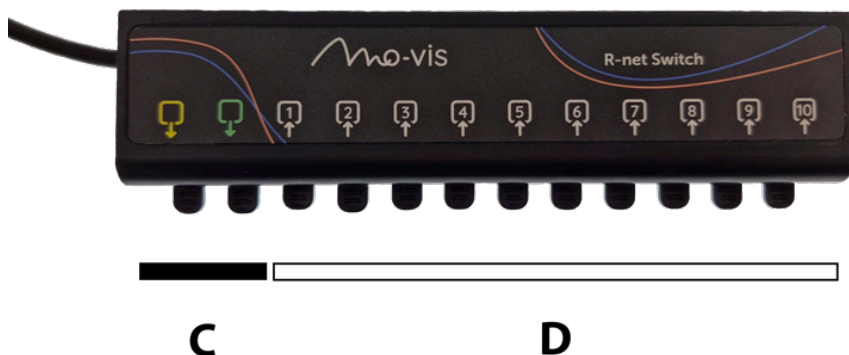
R-net Switch Control er designet for å styrke tilgjengeligheten og kontrollen for brukere av elektriske rullestoler som synes det er utfordrende å bruke standardtastaturer eller mange knapper.

Ved å integrere en **tilpasset brytergruppe** kan brukerne effektivt styre både **kjøring og rullestolens hjelpefunksjoner**, for eksempel retning, lys og andre viktige kontroller.

Dette er spesielt nyttig for brukere som ønsker å aktivere disse funksjonene sømløst **under kjøring**, og dermed styrke selvstendigheten og sikkerheten.

Funksjoner





R-net Switch Control (avbildet ovenfor) består av en P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) og en P034-50 10 Switch Box (B) som inneholder 10 mono jack-kontakter for inngangssignaler (D) og 2 mono jack-kontakter for utgangssignaler (C) (gul og grønn).

Kontaktene har standardinnstillinger som forhandleren kan kontrollere og justere i mo-vis Configurator Software. Se ytterligere informasjon i *installasjonshåndboken*.

- Alle knapper med 3,5 mm jack-tilkobling kan kobles til jack-kontaktene for inngangssignaler (D). Hver knapp kan programmeres med tre handlinger; direkte handling ELLER kort/middels/lang handling (med lydbekreftelse). Dette minimerer antallet knapper som kreves.
- Hjelpenfunksjoner **under kjøring**: modusvalg, profilendringer, lys, horn, og musekontroll



MERK: Disse hjelpenfunksjonene kan betjenes uavhengig av enheten som er i fokus, og uten moduser. Det eneste unntaket er musekontroll, som krever at du er i Bluetooth-modus.

- Kjøre- og aktuatorfunksjoner



ADVARSEL: Hvis funksjonen til en bestemt knapp er kjøring eller aktuatorendringer, bør du bruke Twister Pro (eller en annen knapp med motstandsverdier). Disse kan konfigureres som sikkerhetsbrytere ved hjelp av en integrert dip-bryter. Se ytterligere informasjon i *brugerhåndboken* og/eller *installasjonshåndboken* for Twister Pro. Hvis du bruker en vanlig "normalt åpen"-knapp, for eksempel våre Twister-knapper, bør den bare utføre hjelpenfunksjoner på rullestolen (f.eks. lys, horn osv.).

- Jack-kontaktene for utgangssignaler (C) kan kobles til en utgang som du ellers ville betjent med en knapp. På denne måten kan du betjene enheter i omgivelsene.



MERK: Utgangene er isolert fra rullestolens elektronikk. Hver utgang kan håndtere en kontinuerlig strøm på maksimalt 75 mA og en toppstrømverdi på 350 mA.

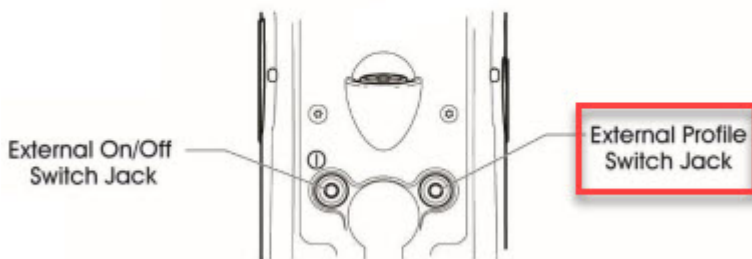


ADVARSEL: R-net Switch Control er ikke utstyrt med noen funksjon for dobbeltsjekking mot komponentfeil. Derfor kan utgangene ikke brukes til sikkerhetskritiske formål.

Noen interessante egenskaper ved R-net Switch Control:

- Flere knapper kan aktiveres samtidig.
- Aktuatorene kan betjenes i vekslemodus (toggle mode).
- Kombi-setefunksjoner kan betjenes med en knapp.
- Jevn kjøring med brytere takket være Shaping-parameteren. Se *installasjonshåndboken*.
- Du trenger ikke en Curtiss-Wright Omni(2) for å kjøre med brytere.
- Joystick-brukere som har vanskelig for å kjøre inn i eller ut av en heis / rullestolheis i bil kan bruke knappene på R-net Switch Control til å kjøre kun rett forover/bakover.
- •

EXTERNAL JACK SOCKETS



Med R-net Switch Control kan du ha flere funksjoner. Noen eksempler:

- Eksempel 1: Koble 1 knapp til **jack-kontakten for ekstern profilbryter** på JSM-enheten for funksjonen **Velg profil/modus** + koble 1 knapp til den første jack-inngangskontakten på R-net Switch Control for funksjonen **Ekstern Bluetooth**.

bryter.



Figure 22: Eksempel 1

- Eksempel 2: Koble 1 knapp til den første jack-inngangskontakten og 1 knapp til den andre jack-inngangskontakten på R-net Switch Control, og knytt den første funksjonen til **jack-kontakt for ekstern profilbryter** og den andre til **ekstern Bluetooth-bryter**.
-

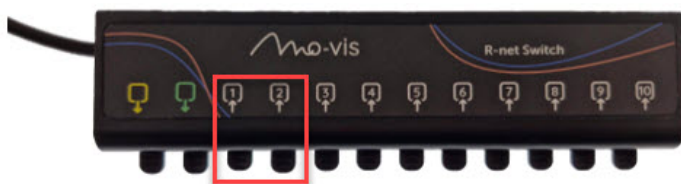


Figure 23: Eksempel 2

- Eksempel 3: Koble 1 knapp til den første jack-inngangskontakten på R-net Switch Control og knytt funksjonen **jack-kontakt for ekstern profilbryter** til kort trykk og

ekstern Bluetooth-bryter til middels trykk for denne knappen.

-

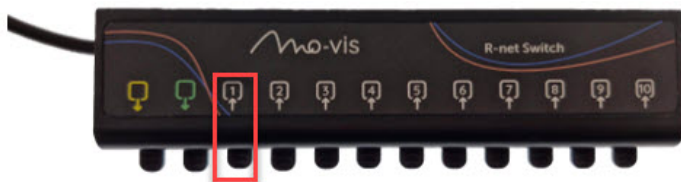


Figure 24: Eksempel 3

- Uten en R-net Switch Control kan du bruke joysticken til å bla gjennom de ulike Bluetooth-enhetene som er koblet til rullestolen. Hvis du vil at de skal foreta et klikk, må du bruke et lett dytt. Dette er vanskelig for noen brukere. Med R-net Switch Control kan du også bruke en knapp til å foreta et klikk.

Betjening

Aktivering av bestemte brytere knyttet til styringen omsettes til bestemte handlinger, for eksempel kjøring eller hjelpefunksjoner.

Følgende er vanlig praksis for navigere rullestolen med P034-71 R-net Switch Control:

- **Retning:** En knapp kan knyttes til en kjøreretning. Når knappen trykkes, beveger rullestolen seg i den aktuelle retningen så lenge knappen holdes.
- **Hastighet:** Det er bare 1 hastighet (raskeste hastighet for profilen).
- **Stopp:** Rullestolen stopper når knappen slippes.



ADVARSEL: Unngå å kjøre på hindringer.



ADVARSEL: Kontakt forhandleren umiddelbart for å få utført en funksjonstest i følgende situasjoner:

- Hvis grensesnittet indikerer en feilkode
- Hvis du hører en feiltone/varsel tone
- Etter alle hendelser med rullestolen



ADVARSEL: Fjern det beskyttende dekselet før en kontakt settes inn. La alltid de beskyttende dekslene sitte på hvis tilkoblingene ikke brukes.

LED-status

LED-lampene på P002-86 Joystick Interface R-net Switch indikerer enhetens driftsstatus.

JOYSTICKEN S STATUS	FARGE	LED- FREKVEN	ANTALL	DRIFTSSTATUS
Konfigurerer	Oransje	Rask	Ikke aktuelt	Rullestolen konfigureres
Strømsyklus	Oransje	Hjerterytm		Rullestolen venter på strømsyklus
Fokus	Grønn	Alltid på		Systemet er i fokus
Ute av fokus	Grønn	Hjerterytm		Systemet er ute av fokus
Ute av nøytral stilling	Grønn	Middels		Enheden er ute av nøytral stilling
Feil	Rød	Feil	Se <i>Installasjonshåndboken</i>	Noe har gått galt
Advarsel	Oransje	Advarsel	Se <i>Installasjonshåndboken</i>	Noe har gått galt

Lydsignaler

Lydsignaler som indikerer statusendring er også tilgjengelige. Hver status har sin egen sekvens.

Deler og tilbehør

R-net Switch Control-pakken (P034-71) består av følgende elementer:

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>Brukerhåndbok for D-P034-71-70-MX R-net Switch-styring</i>
4	<i>Installasjonshåndbok for D-P034-71-70-M9 R-net Switch-styring</i>



MERK: Ingen monteringsskruer er inkludert i pakken, siden vi ikke vet hvor enheten skal monteres. Vi anbefaler å bruke plastskruer med 3 mm diameter. Det anbefales å justere skruelengden avhengig av hvor P034-50 skal monteres. Se [Mål on page 113](#) for mer informasjon om monteringshullenes plassering og mål.

Tilleggsutstyr

Vi anbefaler å bruke en Twister Pro til kjøre- og aktuatorfunksjoner. Se mer informasjon om Twister Pro og monteringsalternativene i *brugerhåndboken* og *installasjonshåndboken* for enheten.



Vi har også ulike "normalt åpne" Twister-enheter tilgjengelige, som kan brukes til rullestolens hjelpefunksjoner. Se mer informasjon om disse enhetene i *brugerhåndboken* for Twister.

Kvalifikasjoner



ADVARSEL: Enheten skal kun installeres av en kvalifisert servicetekniker.



ADVARSEL: Feil programmering av elektronikken i rullestolen eller enheten kan føre til skade på enhetene eller personskade på brukeren.

Første gangs bruk

- ⚠ ADVARSEL:** En kvalifisert servicetekniker bør bistå under første gangs bruk av enheten, og forsikre seg om at brukeren er kjent med alle funksjonene, inkludert hva som skal gjøres hvis det oppstår problemer eller tvil.

Rengjøring

Enheten krever regelmessig vedlikehold. Koble alltid fra enheten før dette utføres.

- Fjern støv og smuss forsiktig med en fuktig klut.
- Bruk bare milde desinfiseringsmidler.

- ⚠ ADVARSEL:** Enheten må ikke bløtlegges, og det må ikke brukes for mye væske.

- ⚠ ADVARSEL:** Hold enheten og knappene rene, slik at aktivering alltid er mulig.

- ⚠ ADVARSEL:** Hvis enheten eller en tilkoblet knapp blir skadet, må den skiftes umiddelbart for å sikre riktig funksjonalitet.

Tilkobling av R-net Switch Control

R-net Switch Control leveres med en Joystick Interface R-net Switch.



Dette grensesnittet har en R-net-busskabel.

Du kan koble 1 eller 2 brytere til enheten:

- **Rød** = strøm på/av
- **Gul** = profil/modus

- ⚠ ADVARSEL:** Av/på-bryteren må alltid være tilgjengelig for brukeren. Det gjør det mulig å stoppe rullestolen umiddelbart hvis det oppstår problemer eller en nødsituasjon.



ADVARSEL: Slå alltid av enheten når brukeren ikke sitter i rullestolen, for å unngå uautorisert tilgang eller utilsiktede bevegelser.

Se ytterligere informasjon om tilkobling og installasjon i *installasjonshåndboken*.

Advarsler og begrensninger



MERK: Dette produktet er i overensstemmelse med grenseverdiene for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) med tanke på elektriske rullestoler, som beskrevet i de harmoniserte standardene for EU i forordningen for medisinsk utstyr, nr. 2017/745.



ADVARSEL: Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.

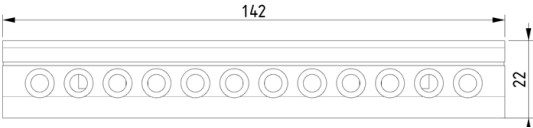
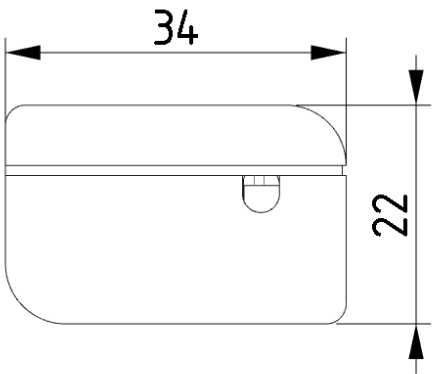
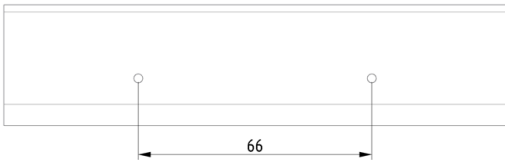


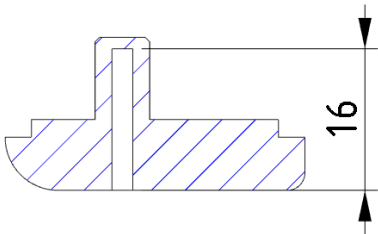
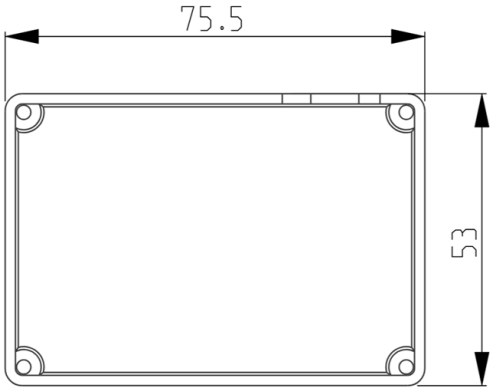
ADVARSEL: Hvis en utgangsbegrensning programmeres, må det kontrolleres månedlig at den fortsatt fungerer. Se mer informasjon i *installasjonshåndboken*.

Mål



MERK: Alle målene nedenfor er i mm.

BESKRIVELSE	TEGNING
Mål for boks med 10 brytere - sett forfra	
Mål for boks med 10 brytere - sett fra siden	
Monteringshullenes plassering på boks med 10 brytere	
Monteringshullenes mål på boks med 10 brytere - bruk plastskruer med 3 mm diameter	

BESKRIVELSE	TEGNING
Monteringshullenes dybde på boks med 10 brytere - bruk plastskruer med 3 mm diameter	
Mål for joystick-grensesnitt for R-net Switch	
Kabellengden mellom P034-50 og P002-86 er 1500 mm	

Gebruikershandleiding

Waarschuwinglabels

Lees deze handleiding, de veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen zorgvuldig, zodat de risico's met betrekking tot het apparaat worden verminderd. Onze producten zijn onder normale en redelijke bedrijfsomstandigheden veilig.



OPMERKING: Dit symbool geeft een algemene opmerking en informatie weer.



LET OP! Dit symbool geeft een waarschuwing voor een gevaarlijke situatie weer, als deze niet wordt vermeden, gering of middelmatig letsel tot gevolg kan hebben.



ATTENTIE: Dit symbool geeft een waarschuwing voor een gevaarlijke situatie weer, als deze niet wordt vermeden, overlijden of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.

Overige labels:

	Catalogusnummer: geeft het catalogusnummer aan van de fabrikant, zodat het medische apparaat kan worden geïdentificeerd.
	Partijcode: geeft de partijcode aan van de fabrikant, zodat de partij of het artikel kan worden geïdentificeerd.
	Medisch apparaat: geeft aan dat het apparaat een medisch apparaat is.
	Datum van fabricage: geeft de datum aan waarop het medische apparaat is geproduceerd.
	Serienummer: geeft het serienummer aan van de fabrikant, zodat een specifiek medisch apparaat kan worden geïdentificeerd.

	Lees de instructies voor gebruik of de elektronische instructies voor gebruik: geeft aan dat de gebruiker de gebruiksinstructies moet lezen.
	Houd droog: geeft een medisch apparaat aan dat tegen vocht moet worden beschermd.
	Niet gebruiken als verpakking beschadigd is en lees instructies voor gebruik: geeft aan dat een medisch apparaat niet moet worden gebruikt als de verpakking is beschadigd of geopend en dat de gebruiker de gebruiksinstructies moet lezen voor extra informatie.
	CE-label: geeft aan dat de fabrikant of importeur bevestigt dat de goederen aan de Europese gezondheids-, veiligheids- en milieubeschermingsnormen voldoen.
	WEEE: geeft aan dat het product niet als ongesorteerd afval moet worden verwijderd, maar voor terugwinning en recycling naar een inrichting voor het scheiden van afval moet worden verzonden.
	Fabrikant: geeft de fabrikant aan van het medische apparaat.

Ondersteuning, afdanken en recycling

Technische ondersteuning



PROBLEEM: Bij technische problemen:

- Neem contact op met uw dealer
- Als de dealer niet beschikbaar is of u niet weet wie de dealer is, neem dan contact op met mo-vis via contact@mo-vis.com of +32 9 335 28 60.

Geef altijd de productcode en het serienummer van het apparaat op als u contact met ons opneemt. Hierdoor wordt de juiste informatie aan u verstrekt.

Reserveonderdelen en accessoires

Neem contact op met mo-vis of uw dealer voor meer informatie over reserveonderdelen en accessoires.

Afdanken en recyclen

De verwachte levensduur van dit apparaat is 5 jaar.



LET OP!: Neem bij afdanken de plaatselijke afvalvoorschriften in acht. Gooi overbodige elektronische onderdelen op een verantwoorde wijze weg en in overeenstemming met de plaatselijke recyclingvoorschriften.

Beperkte aansprakelijkheid

mo-vis accepteert **geen aansprakelijkheid** voor persoonlijk letsel of eigendomsschade als gevolg van het niet opvolgen door de gebruiker of anderen van de aanbevelingen, waarschuwingen en instructies in deze handleiding.



LET OP!: Dit product mag uitsluitend door een bevoegde servicemonteur worden geïnstalleerd.



OPMERKING: Alle mo-vis-gebruikershandleidingen zijn op <http://www.mo-vis.com> te vinden, waar ze als pdf kunnen worden ingezien.



OPMERKING: Indien er met dit apparaat een ernstig ongeval optreedt, moet dit onmiddellijk worden gemeld aan mo-vis en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker is gevestigd.

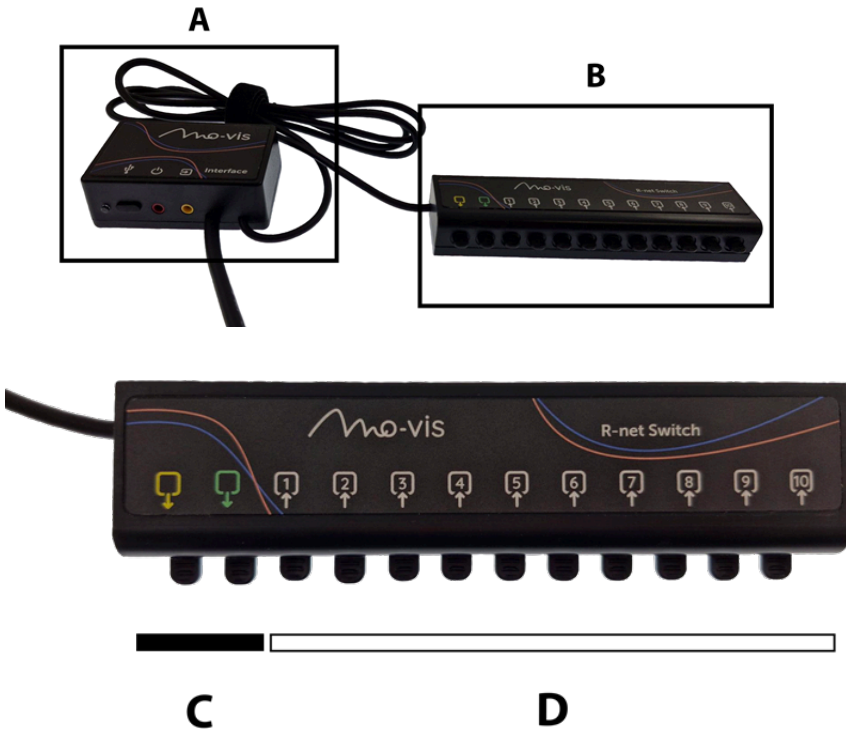
Beoogd gebruik

De R-net Switch Control is ontworpen voor een verbeterde toegang en besturing door gebruikers van elektrische rolstoelen die standaardkeypads of meerdere knoppen een uitdaging vinden.

Door de integratie van een **maatwerk schakelreeks** kunnen gebruikers zowel het **rijden als extra rolstoelfuncties** efficiënt bedienen, zoals richting, verlichting en andere essentiële bedieningen.

Dit helpt met name mensen die deze functies naadloos willen activeren **tijdens het rijden**, waarmee de zelfstandigheid en veiligheid worden bevorderd.

Eigenschappen



De R-net Switch Control (afbeelding hierboven) bestaat uit een P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) en een P034-50 10 Switch Box (B) die 10 mono jackpluggen voor invoeren (D) en 2 mono jackpluggen voor uitvoeren (C) (geel en groen) heeft.

De jackpluggen hebben standaardinstellingen die door de dealer in de mo-vis Configurator Software kunnen worden gecontroleerd en afgesteld. Zie voor meer informatie de *Installatiehandleiding*.

- Op de jackpluggen voor de invoer (D) kunt u elke knop met een jackplugaansluiting van 3,5 mm aansluiten. Elke knop kan met drievoudige actie worden geprogrammeerd: directe actie OF korte/gemiddelde/lange actie (met auditieve feedback). Dit minimaliseert het aantal benodigde knoppen.
 - Extra functies **tijdens het rijden**: modusselectie, profielwijzigingen, verlichting, claxon en muisbesturing



OPMERKING: Deze extra functies kunnen onafhankelijk van het gebruik en de modus van het apparaat worden bediend. De enige uitzondering hierbij is de muisbesturing, hiervoor moet u in de bluetoothmodus zijn.

- Rij- en aandrijvingsfuncties



ATTENTIE: Als de functie van een bepaalde knop rij- of aandrijvingswijzigingen is, dan moet u onze Twister Pro (of een andere knop met weerstandswaarden) gebruiken. Deze kan met behulp van een geïntegreerde dip-switch als veiligheidsschakelaar worden geconfigureerd. Zie de *Gebruikershandleiding* en/of *Installatiehandleiding* van de Twister Pro voor meer informatie. Als u een standaard 'normaal open'-knop gebruikt, zoals onze Twisters, dan moet u alleen de extra rolstoelfuncties (bijv. verlichting, claxon enz.) gebruiken.

- U kunt op de jackpluggen voor uitvoer (C) elke uitvoer aansluiten die u anders ook met een knop kunt bedienen. Op deze wijze kunt u apparatuur in uw omgeving bedienen.



OPMERKING: De uitvoeren zijn geïsoleerd van de elektronica van de rolstoel. Elke uitvoer kan werken met een maximale permanente stroom van 75 mA en een piekstroom van 350 mA.

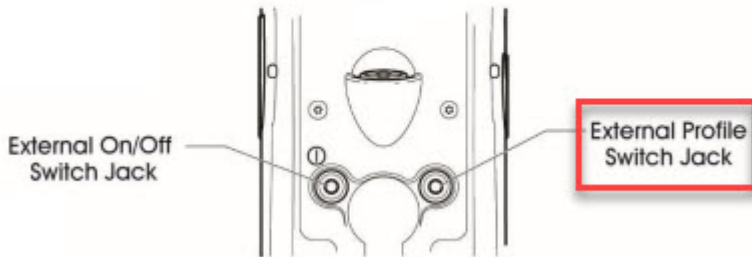


LET OP! De R-net Switch Control heeft geen dubbele controle op storing van onderdelen. De uitvoeren kunnen dus niet voor bedrijfszekere doeleinden worden gebruikt.

Enkele interessante functies van de R-net Switch Control:

- Er kunnen meerdere knoppen tegelijkertijd worden geactiveerd.
- Aandrijvingen kunnen worden bediend in de wisselmodus.
- Gecombineerde zitfuncties kunnen met een knop worden bediend.
- Soepel rijden met schakelaars dankzij de Shaping-parameter. Zie de *Installatiehandleiding*.
- U hebt geen Curtiss-Wright Omni(2) nodig om met schakelaars te rijden.
- Bestuurders die een joystick gebruiken en moeilijkheden hebben om een lift/auto in te rijden, kunnen de knoppen van de R-net Switch Control gebruiken om alleen recht vooruit/achteruit te rijden.

EXTERNAL JACK SOCKETS



Met de R-net Switch Control kunt u meerdere functies hebben. Een paar voorbeelden:

- Voorbeeld 1: sluit 1 knop aan op de **External Profile Switch Jack** (externe jackplug van de profielschakelaar) van de JSM voor de functie **Profile/mode select** (profiel/modusselectie) + sluit 1 knop aan op de eerste ingangsbuss van de R-net Switch Control voor de functie **Bluetooth external switch** (externe schakelaar bluetooth).



Figure 25: Voorbeeld 1

- Voorbeeld 2: sluit 1 knop aan op de eerste ingangsbuss en 1 knop op de tweede ingangsbuss van de R-net Switch Control en wijs aan de eerste de functie **External Profile Switch Jack** (externe jackplug van de profielschakelaar) toe en aan de

tweede **Bluetooth external switch** (externe schakelaar bluetooth).

-

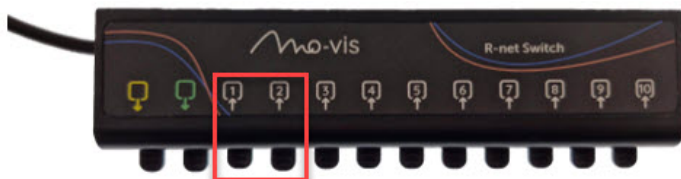


Figure 26: Voorbeeld 2

- Voorbeeld 3: sluit 1 knop aan op de eerste ingangsbuss van de R-net Switch Control en wijs de functie **External Profile Switch Jack** (externe jackplug van de profielschakelaar) toe aan kort indrukken en **Bluetooth external switch** (externe schakelaar bluetooth) aan middelmatig indrukken van die knop.

-

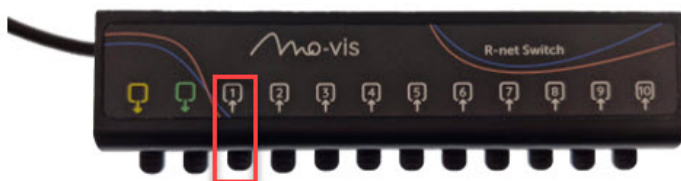


Figure 27: Voorbeeld 3

- Zonder een R-net Switch Control kunt u uw joystick gebruiken om door de verschillende bluetoothapparaten te scrollen die op de rolstoel zijn aangesloten. Als u ze echter een klik wil laten uitvoeren, moet u dat met een duwtje doen. Voor sommige gebruikers is dat moeilijk. Met de R-net Switch Control kunt u die klik uitvoeren, net als met een knop.

Bediening

De activering van bepaalde op de besturing aangesloten schakelaars wordt vertaald naar bepaalde acties, bijv. rijden of extra functies.

U kunt de P034-71 R-net Switch Control het beste op de volgende manier gebruiken om met de rolstoel te rijden:

- **Richting:** er kan een knop aan de rijrichting worden toegekend. Door op de knop te drukken, gaat de rolstoel in die richting bewegen, zolang u de knop ingedrukt houdt.
- **Snelheid:** er maar 1 snelheid (hoogste snelheid van het profiel).
- **Stoppen:** als u de knop loslaat, stopt de rolstoel met rijden.



LET OP! Probeer tijdens het rijden niet tegen obstakels te botsen.



ATTENTIE: Neem in de volgende situaties onmiddellijk contact op met uw dealer om een functionele test te doen:

- Als de interface een foutcode aangeeft
- Als u een pieptoon voor een fout/waarschuwing hoort
- Na elk ongeluk met de rolstoel



LET OP! Verwijder de beschermplug voordat u een stekker aansluit. Als de aansluitingen niet worden gebruikt, moeten de beschermpluggen worden aangebracht of erin blijven.

Status van de led

De wijze waarop de led op de P002-86 Joystick Interface R-net Switch brandt, geeft de werkende status van het apparaat aan.

STATUS VAN DE JOYSTICK	KLEUR	SNELHEID LED	AANTAL	STATUSOMSCHRIJVING
Configureren	Oranje	Snel	Niet van toepassing	Rolstoel wordt geconfigureerd
In- en uitschakeling	Oranje	Hartslag		Rolstoel wacht op in- en uitschakeling
Focus	Groen	Altijd aan		Systeem is in gebruik
Niet in gebruik	Groen	Hartslag		Systeem is niet in gebruik
Niet in de neutrale stand	Groen	Medium		Apparaat is niet in de neutrale stand
Fout	Rood	Fouten	Zie de <i>Installatiehandleiding</i>	Er is iets fout gegaan
Waarschuwing	Oranje	Waarschuwing	Zie de <i>Installatiehandleiding</i>	Er is iets fout gegaan

Auditieve feedback

Er is ook auditieve feedback beschikbaar die een statuswijziging aangeeft. Elke status heeft zijn eigen volgorde.

Onderdelen en accessoires

Het R-net Switch Control-pakket (P034-71) bevat de volgende elementen:

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>D-P034-71-70-MX gebruikershandleiding R-net Switch Control</i>
4	<i>D-P034-71-70-M9 installatiehandleiding R-net Switch Control</i>



OPMERKING: Er zitten geen bevestigingsschroeven in de verpakking, omdat we niet weten waar het wordt gemonteerd. Wij adviseren om kunststof schroeven d=3 mm te gebruiken. Afhankelijk van waar u de P034-50 monteert, kan de lengte van de schroef worden aangepast. Zie de [Afmetingen on page 127](#) voor meer informatie over de plaats en afmetingen van de bevestigingsgaten.

Optioneel

Voor de rij- en aandrijvingsfuncties bevelen wij een Twister Pro aan. Zie de *Gebruikershandleiding* en *Installatiehandleiding* van het apparaat, voor meer informatie over de Twister Pro en de bevestigingsopties.



We hebben ook diverse 'normaal open' Twisters beschikbaar die voor de extra rolstoelfuncties kunnen worden gebruikt. Zie de *Gebruikershandleiding* van de Twister, voor meer informatie over deze apparaten.

Bevoegdheden



LET OP! Het apparaat mag alleen door een bevoegde servicemonteur worden geïnstalleerd.



LET OP! Het onjuist programmeren van de elektronica van de rolstoel of het apparaat kan schade aan de apparaten of letsel bij de gebruiker veroorzaken.

Eerste gebruik

- ! LET OP!** Bij het eerste gebruik van het apparaat moet een bevoegde servicemonteur helpen en ervoor zorgen dat alle functies voor de gebruiker duidelijk zijn, waaronder wat te doen bij problemen of twijfels.

Reinigen

Het apparaat moet regelmatig onderhouden worden. Voordat u dit doet, moet het apparaat worden losgekoppeld.

- Verwijder stof en vuil voorzichtig met een vochtige doek.
- Gebruik uitsluitend niet-agressieve desinfecterende reinigingsmiddelen.

- ! LET OP!** Niet in water onderdompelen en geen extreme hoeveelheden vloeistof gebruiken.

- ! LET OP!** Zorg ervoor dat het apparaat en de knoppen schoon blijven, zodat bediening op elk moment mogelijk is.

- ! LET OP!** Als het apparaat of een aangesloten knop is beschadigd, moet deze onmiddellijk worden vervangen zodat het correct blijft werken.

Aansluiting R-net Switch Control

De R-net Switch Control heeft ook een Joystick Interface R-net Switch.



Deze interface heeft een kabel voor een R-net-bus.

U kunt één of twee schakelaars op de unit aansluiten:

- **Rood** = voeding aan/uit
- **Geel** = profiel/modus

- ! ATTENTIE:** De gebruiker moet te allen tijde bij de aan-uitschakelaar kunnen. Hiermee kan bij problemen of een noodgeval de rolstoel onmiddellijk worden gestopt.

 **ATTENTIE:** Schakel het apparaat altijd uit als de gebruiker niet meer in de rolstoel zit, ter vermindering van ongeoorloofde toegang of ongewilde bewegingen worden vermeden.

Zie de *Installatiehandleiding* voor meer informatie over aansluiting en installatie.

Waarschuwingen en beperkingen

 **OPMERKING:** Dit product voldoet aan de grenswaarden voor elektromagnetische compatibiliteit (EMC) met betrekking tot elektrische rolstoelen, zoals vermeld in de geharmoniseerde EU-normen in de verordening voor medische apparatuur, nr. (EU) 2017/745.

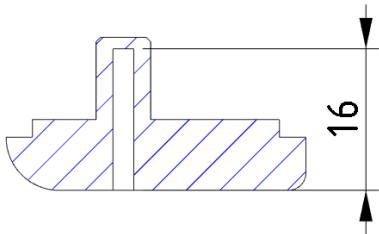
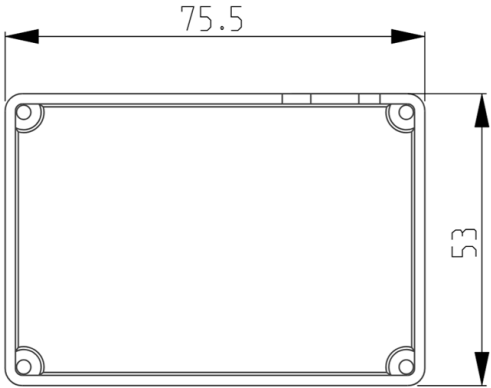
 **ATTENTIE:** Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.

 **LET OP!** Als er een blokkade van de uitvoer is geprogrammeerd, dan moet maandelijks worden gecontroleerd of deze nog werkt. Zie voor meer informatie de *Installatiehandleiding*.

Afmetingen

 **OPMERKING:** Alle afmetingen hieronder zijn in mm.

BESCHRIJVING	TEKENING
Afmetingen 10 schakelkastje - vooraanzicht	
Afmetingen 10 schakelkastje - zij aanzicht	
Positionering van de gaten in het 10 schakelkastje	
Afmetingen van de bevestigingsgaten in het 10 schakelkastje - gebruik kunststof schroeven, d=3 mm	

BESCHRIJVING	TEKENING
Diepte van de bevestigingsgaten in het 10 schakelkastje - gebruik kunststof schroeven, d=3 mm	 A technical cross-section drawing of a switch housing. It shows a base with a central vertical slot and a raised section on the right. A dimension line with arrows at both ends indicates a depth of 16 mm from the base to the top of the raised section.
Afmetingen van de joystick R-net interfaceschakelaar	 A technical top-down drawing of a rectangular joystick interface switch. The drawing shows a rectangular frame with rounded corners and four circular mounting points at the corners. Dimension lines indicate a width of 75.5 mm and a height of 53 mm.
De kabellengte tussen P034-50 en P002-86 is 1.500 mm	

Manual do utilizador

Rótulos com advertências

Leia atentamente este manual, as instruções de segurança, os textos de advertência de modo a reduzir os riscos associados ao dispositivo. Os nossos produtos são seguros em condições de operação normais e razoavelmente previsíveis.

 **NOTA:** Este símbolo indica as notas gerais e informação.

 **CUIDADO:** Este símbolo indica cuidado em relação a uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos reduzidos ou médios.

 **AVISO:** Este símbolo indica um aviso em relação a uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

Outros rótulos:

	Número de catálogo: indica o número de catálogo do fabricante para que o dispositivo médico possa ser identificado.
	Código de remessa: indica o código de remessa do fabricante para que a remessa ou lote possa ser identificado.
	Dispositivo médico: indica que o artigo é um dispositivo médico.
	Data de fabrico: indica a data de quando o dispositivo foi fabricado.
	Número de série: indica o número de série do fabricante de modo que um dispositivo médico específico possa ser identificado.
	Consulte as instruções de utilização ou consulte as instruções relativas à utilização do sistema eletrónico: indica a necessidade do utilizador em consultar as instruções de utilização.

	Conservar seco: indica que o dispositivo médico precisa de ser protegido da humidade.
	Não utilize se a embalagem estiver danificada e consulte as instruções de utilização: indica que o dispositivo médico não deve ser utilizado se a embalagem estiver danificada ou aberta, e que o utilizador deve consultar as instruções de utilização para obter informação adicional.
	Rótulo CE: indica que o fabricante ou importador confirma a conformidade da mercadoria em relação aos padrões europeus para saúde, segurança e proteção ambiental.
	REEE: indica que o produto não deve ser descartado como resíduo não triado, mas deve ser enviado para instalações de recolha em separado para recuperação e reciclagem.
	Fabricante: indica o fabricante do dispositivo médico.

Suporte, eliminação e reciclagem

Suporte técnico



PROBLEMA: Em caso de problemas técnicos:

- Contacte o seu revendedor
- Se o seu revendedor não estiver disponível ou for desconhecido, contacte a mo-vis através do: contact@mo-vis.com ou do +32 9 335 28 60.

Ao contactar-nos, indique sempre o código do produto e o número de série do dispositivo. Isto garante que lhe é fornecida a informação correta.

Peças sobresselentes e acessórios

Contacte a mo-vis ou o seu revendedor para obter mais informações sobre peças sobresselentes e acessórios.

Eliminação e reciclagem

A vida útil prevista para este dispositivo é de 5 anos.



CUIDADO: Para a eliminação, siga a sua legislação local relativa a resíduos. Elimine as peças eletrônicas obsoletas de modo responsável e de acordo com os regulamentos relativos à reciclagem locais.

Responsabilidade limitada

A mo-vis não **assume qualquer responsabilidade** por danos pessoais ou materiais que possam advir da falha no seguimento das recomendações, avisos e instruções neste manual por parte do utilizador ou de outras pessoas.



CUIDADO: Este produto só deve ser instalado por um engenheiro de assistência qualificado.



NOTA: Todos os manuais de utilizador da mo-vis podem ser encontrados em <http://www.mo-vis.com> onde podem ser consultados em formato PDF.



NOTA: Caso ocorra algum acidente grave relativo a este dispositivo, o mesmo deve ser reportado imediatamente à mo-vis e à autoridade competente do estado-membro no qual o utilizador reside.

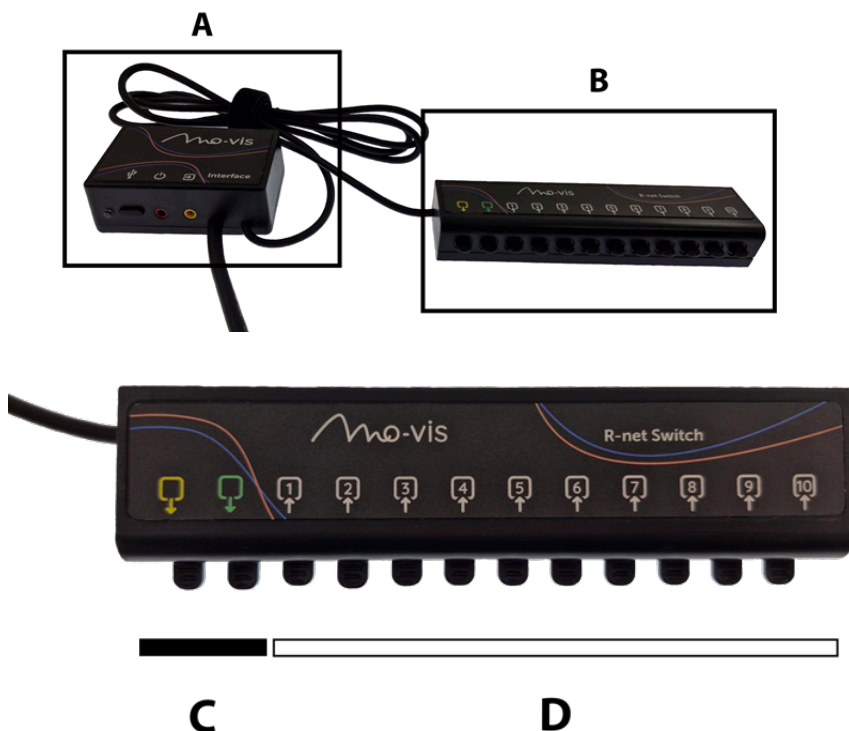
Utilização prevista

O R-net Switch Control foi concebido para melhorar a acessibilidade e o controlo para utilizadores de cadeiras de rodas elétricas que consideram os teclados padrão ou a multiplicidade de botões difíceis de utilizar.

Ao integrar um **conjunto de interruptores personalizados**, os utilizadores podem gerir de forma eficiente tanto as **funções de condução** como as **funções auxiliares da cadeira de rodas**, tais como direção, iluminação e outros controlos essenciais.

É particularmente benéfico para indivíduos que desejam ativar estas funções de forma integrada **enquanto conduzem**, promovendo assim a independência e a segurança.

Funcionalidades



O R-net Switch Control (fotografia acima) consiste num P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) e uma P034-50 10 Switch Box (B) que contém 10 conectores mono para entradas (D) e 2 conectores mono para saídas (C) (em amarelo e verde).

Os conectores têm configurações padrão que podem ser verificadas e ajustadas pelo revendedor no mo-vis Configurator Software. Para obter mais informações, consulte o *Manual de instalação*.

- Pode ligar qualquer botão com uma ligação de conector de 3,5 mm à entrada aos conectores para entrada (D). É possível uma programabilidade de tripla ação para cada botão: ação direta OU ação curta/média/longa (com feedback audível). Isto minimiza o número de botões necessários.
- Ações auxiliares **ao conduzir**: seleção de modo, alterações de perfil, iluminação, controlo de buzina e rato



NOTA: Estas funções auxiliares podem ser operadas independentemente do dispositivo em foco e modelo. A única exceção aqui é o controlo de rato - para isso precisará de estar no modo Bluetooth.

- Funções de condução e atuador



AVISO: Se a função de um determinado botão for conduzir ou alterações do atuador, deve utilizar o nosso Twister Pro (ou outro botão com valores de resistência). Estes podem ser configurados como interruptores de segurança utilizando um interruptor DIP integrado. Para obter mais informações, consulte o *Manual do utilizador* e/ou o *Manual de instalação* do Twister Pro. Se utilizar um botão “normal aberto” comum, como os nossos Twisters, só deverá executar funções auxiliares da cadeira de rodas (por exemplo, iluminação, buzina...).

- Os conectores para saída (C) pode ligar qualquer saída que também possa operar com um botão. Desta forma, pode controlar os dispositivos no seu ambiente.



NOTA: As saídas estão isoladas do sistema eletrónico da cadeira de rodas. Cada saída é capaz de suportar uma corrente contínua máxima de 75 mA e uma corrente de pico de 350 mA.

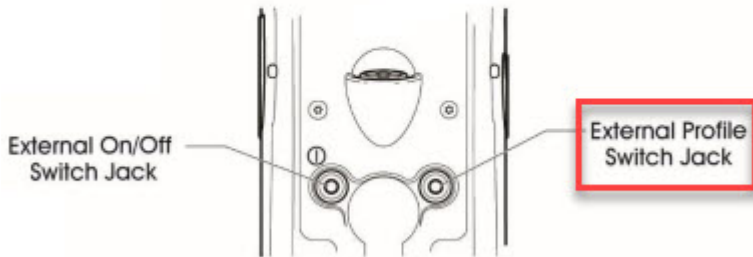


CUIDADO: O R-net Switch Control não contém uma verificação dupla contra falhas de componentes. Portanto, os resultados não podem ser utilizados para fins críticos de segurança.

Algumas funcionalidades interessantes do R-net Switch Control:

- Podem ser ativados vários botões ao mesmo tempo.
- Os atuadores podem ser controlados no modo de alternância.
- Funções de assento combinado podem ser controladas por um botão.
- Condução suave com interruptores, graças ao parâmetro Shaping. Consulte o *Manual de instalação*.
- Não precisa de um Curtiss-Wright Omni(2) para conduzir interruptores.
- Os condutores com joystick que têm dificuldade em entrar ou sair de um elevador/automóvel podem utilizar os botões do R-net Switch Control para conduzir apenas para a frente/para trás.

EXTERNAL JACK SOCKETS



Com o R-net Switch Control pode ter várias funções. Alguns exemplos:

- Exemplo 1: ligue 1 botão ao **Conector do interruptor de perfil externo** do JSM para a função **Seleção de perfil/modo** + ligue 1 botão ao primeiro conector de entrada do R-net Switch Control para a função **Interruptor externo de Bluetooth**.



Figure 28: Exemplo 1

- Exemplo 2: ligue 1 botão ao primeiro conector de entrada e 1 botão ao segundo conector de entrada do R-net Switch Control e atribua à primeira função **Conector**

do interruptor de perfil externo e ao segundo Interruptor externo do Bluetooth.

•

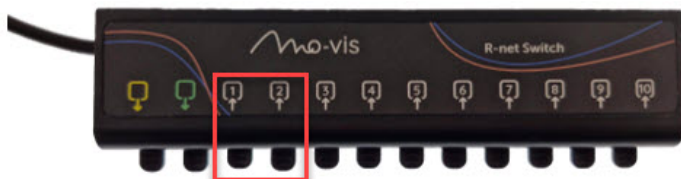


Figure 29: Exemplo 2

- Exemplo 3: ligue 1 botão ao primeiro conector de entrada do R-net Switch Control e atribua a função **Conector do interruptor de perfil externo** ao premir curto e **Interruptor externo do Bluetooth** ao premir médio desse botão.

•

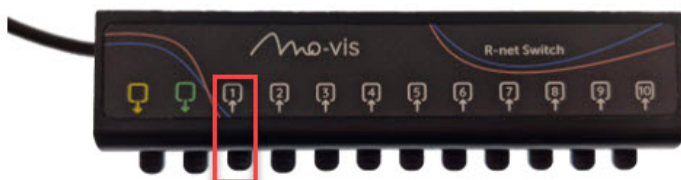


Figure 30: Exemplo 3

- Sem um R-net Switch Control, pode utilizar o joystick para alternar entre os diferentes dispositivos Bluetooth conectados à cadeira de rodas. No entanto, se desejar realizar um clique, terá de o fazer com um leve toque. Isto é difícil para alguns utilizadores. Com o R-net Switch Control, também pode realizar esse clique com um botão.

Funcionamento

A ativação de determinados interruptores ligados ao comando traduz-se em determinadas ações, por exemplo, funções de condução ou auxiliares.

Prática comum para conduzir a cadeira de rodas com o P034-71 R-net Switch Control é a seguinte:

- **Direção:** um botão pode ser atribuído a uma direção de condução. Premir esse botão fará com que a cadeira de rodas se mova nessa direção enquanto mantiver o botão pressionado.
- **Velocidade:** existe apenas 1 velocidade (a velocidade mais rápida do perfil).
- **Parar:** Sempre que soltar o botão, a cadeira de rodas para a condução.



CAUIDADO: Evite bater em obstáculos durante a condução.



AVISO: Contacte imediatamente o seu revendedor para efetuar um teste de funcionamento nas seguintes situações:

- Quando a interface indicar um código de erro
- Quando ouve um sinal sonoro de erro/aviso
- Após cada incidente com a cadeira de rodas



CAUIDADO: Antes de inserir a ligação, remova a tampa de proteção. Se as ligações não forem utilizadas, insira sempre ou mantenha as tampas de proteção.

Estado do LED

A iluminação do LED no P002-86 Joystick Interface R-net Switch indica o estado operacional do dispositivo.

ESTADO DO JOYSTICK	COR	SINCRONIZAÇÃO LED	CONTAGEM	DESCRIÇÃO DO ESTADO
Configuração	Laranja	Rápido	Não aplicável	A cadeira de rodas está a ser configurada
Ciclo de energia	Laranja	Pisca		Cadeira de rodas aguarda pelo ciclo de energia
Foco	Verde	Sempre ligado		O sistema está em foco
Fora de foco	Verde	Pisca		O sistema está fora de foco
Fora do ponto neutro	Verde	Médio		O dispositivo está fora da posição neutra

ESTADO DO JOYSTICK	COR	SINCRONIZAÇÃO LED	CONTAGEM	DESCRIÇÃO DO ESTADO
Erro	Vermelho	Erros	Consulte o <i>Manual de instalação</i>	Ocorreu algo de errado
Aviso	Laranja	Aviso	Consulte o <i>Manual de instalação</i>	Ocorreu algo de errado

Feedback audível

Há também um feedback audível disponível, que indica uma mudança de estado. Cada estado tem a sua própria sequência.

Peças e acessórios

A embalagem R-net Switch Control (P034-71) consiste nos seguintes elementos:

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>Manual do utilizador D-P034-71-70-MX R-net Switch</i>
4	<i>Manual de instalação D-P034-71-70-M9 R-net Switch Control</i>



NOTA: Não há parafusos de montagem incluídos na embalagem, pois não sabemos onde será montado. Recomendamos a utilização de parafusos de plástico d:3 mm. Dependendo de onde montar o P034-50, é recomendável ajustar o comprimento do parafuso. Consulte o [Dimensões on page 141](#) para obter mais informações sobre a posição e as dimensões dos orifícios de montagem.

Opcional

Recomendamos a utilização de um Twister Pro para funções de condução e atuador. Para obter mais informações sobre o Twister Pro e as opções de montagem, consulte o *Manual do utilizador* e o *Manual de instalação* desse dispositivo.



Também temos uma variedade de Twisters “normais abertos” disponíveis, que podem ser utilizados para as funções auxiliares da cadeira de rodas. Para obter mais informações sobre estes dispositivos, consulte o *Manual do utilizador* do Twister.

Qualificações



CUIDADO: Apenas um engenheiro de assistência qualificado pode instalar o dispositivo.



CUIDADO: Uma programação incorreta da cadeira de rodas ou do sistema eletrónico do dispositivo pode danificar os dispositivos ou ferir o utilizador.

Primeira utilização



CUIDADO: Um engenheiro de assistência qualificado deve prestar apoio na primeira utilização do dispositivo e certificar-se de que todas as funções são claras para o utilizador, incluindo o que fazer em caso de problemas ou dúvidas.

Limpeza

É necessária uma manutenção regular do dispositivo. Antes de a fazer, desligue sempre o dispositivo.

- Remova gentilmente pó e sujidade com um pano húmido.
- Utilize apenas detergentes de limpeza não agressivos.



CUIDADO: Não mergulhe em água ou utilize quantidades excessivas de líquido.



CUIDADO: Certifique-se de que o dispositivo botão e os seus botões permanecem limpo de modo que a ativação permaneça sempre possível.



CUIDADO: Se o dispositivo ou um botão conectado forem danificados, devem ser substituídos imediatamente para assegurar um funcionamento correto.

Ligação R-net Switch Control

O R-net Switch Control inclui um Joystick Interface R-net Switch.



Essa interface possui um cabo bus R-net.

Pode ligar 1 ou 2 botões à unidade:

- **Vermelho** = energia lig/des
- **Amarelo** = perfil/modo



AVISO: O interruptor de lig/des tem de estar sempre disponível para o utilizador. Isto permite parar instantaneamente a cadeira de rodas em caso de problemas ou de uma emergência.



AVISO: Desligue sempre o dispositivo quando o utilizador já não se encontrar na cadeira de rodas para evitar um acesso não autorizado ou movimentos acidentais.

Para obter mais informações sobre a ligação e a instalação, consulte o *Manual de instalação*.

Avisos e limitações

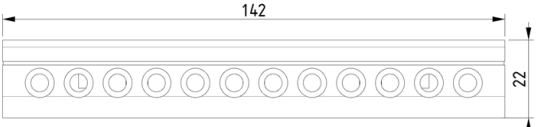
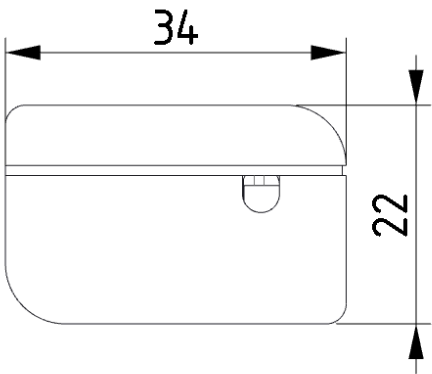
 **NOTA:** Este produto cumpre com os valores limites para Compatibilidade eletromagnética (CEM) relativa a cadeiras de rodas elétrica, conforme definido nos padrões harmonizados para a UE no Regulamento para Dispositivos Médicos, n.º 2017/745.

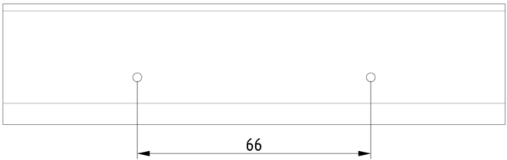
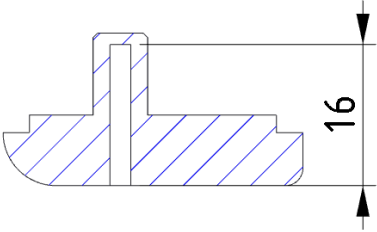
 **AVISO:** Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.

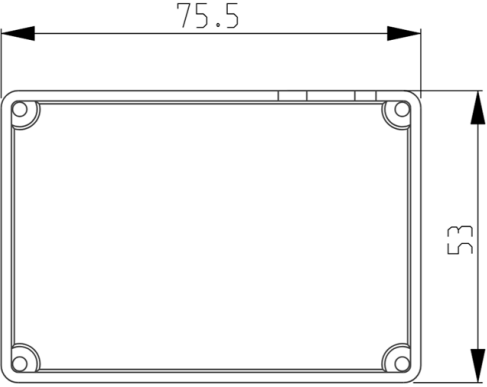
 **CUIDADO:** Se estiver programada uma inibição de saída, então deve ser verificada mensalmente se ainda está operacional. Consulte o *Manual de instalação* para obter mais informações.

Dimensões

 **NOTA:** Todas as dimensões abaixo estão em mm.

DESCRIÇÃO	DESENHO
Dimensões da 10 Switch Box - vista frontal	
Dimensões da 10 Switch box - vista lateral	

DESCRIÇÃO	DESENHO
Posicionamento dos orifícios de montagem na 10 Switch Box	 A top view diagram of a rectangular component. Two small circles representing mounting holes are positioned horizontally. A dimension line with arrows at both ends indicates the distance between the centers of these two holes, which is labeled as 66.
Dimensões dos orifícios de montagem na 10 Switch Box - utilize parafusos de plástico d:3mm	 A top view diagram of the same rectangular component. Two small circles representing mounting holes are shown. A dimension line with an arrow points from the center of the left hole to a label 'R1,25', indicating the radius of the hole.
Profundidade dos orifícios de montagem na 10 Switch Box - utilize parafusos de plástico d:3mm	 A cross-sectional diagram of the component. It shows a stepped profile with a central vertical slot. The depth of the holes is indicated by a vertical dimension line on the right side, with arrows at the top and bottom, labeled with the number 16.

DESCRIÇÃO	DESENHO
Dimensões do joystick Interface R-net Switch	
O comprimento do cabo entre P034-50 e P002-86 é de 1.500 mm	

Användarhandbok

Varningsetiketter

Läs denna handbok, säkerhetsinstruktionerna och varningstexterna noggrant för att minska riskerna med anknytning till enheten. Våra produkter är säkra under normala och rimligen förutsebara driftsförhållanden.



ANM: Denna symbol anger allmänna anmärkningar och information.



VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA: Denna symbol visar att man ska vara försiktig inför en riskfylld situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttlig skada.



VARNING - RISK FÖR MASKINSKADA: Denna symbol visar en varning inför en riskfylld situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.

Andra etiketter:

	Katalognummer: anger tillverkarens katalognummer så att den medicintekniska enheten kan identifieras.
	Batchkod: anger tillverkarens batchkod så att batchen eller partiet kan identifieras.
	Medicinteknisk enhet: anger att artikeln är en medicinteknisk enhet.
	Tillverkningsdatum: anger datumet då den medicintekniska enheten tillverkades.
	Serienummer: anger tillverkarens serienummer så att den specifika medicintekniska enheten kan identifieras.
	Se bruksanvisningen eller elektroniska bruksanvisningar: uppmanar användaren att se bruksanvisningen.
	Håll torrt: anger att den medicintekniska enheten måste skyddas mot fukt.

	Använd inte produkten om förpackningen är skadad och se bruksanvisningen: anger att den medicintekniska enheten inte får användas om förpackningen har skadats eller öppnats samt att användaren bör se bruksanvisningen för ytterligare information.
CE	CE-märkning: anger att tillverkaren eller importören bekräftar att varan överensstämmer med europeiska standarder i fråga om hälsa, säkerhet och miljöskydd.
	WEEE: anger att produkten inte får kastas som osorterat avfall utan måste skickas till separata avfallshanteringsanläggningar för materialutnyttjande och återvinning.
	Tillverkare: anger den medicintekniska enhetens tillverkare.

Support, kassering och återvinning

Teknisk support



PROBLEM: Vid tekniska problem:

- Kontakta din återförsäljare
- Om din återförsäljare inte är tillgänglig eller okänd ska du kontakta mo-vis: contact@mo-vis.com eller ringa +32 9 335 28 60.

Ange alltid produktkoden och enhetens serienummer när du kontaktar oss. Det säkerställer att du får rätt information.

Reservdelar och tillbehör

Kontakta mo-vis eller din återförsäljare för mer information om reservdelar och tillbehör.

Kassering och återvinning

Enhetens förväntade livslängd är 5 år.



WARNING - RISK FÖR PERSONSKADA: Följ den lokala avfallslagstiftningen för kassering. Kassera föråldrade elektroniska delar på ett ansvarsfullt sätt i enlighet med lokala återvinningsbestämmelser.

Begränsat ansvar

Mo-vis tar **inget ansvar** för personskada eller egendomsskada som kan uppstå på grund av att användaren eller andra personer inte har följt rekommendationerna, varningarna och instruktionerna i denna handbok.



VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA: Denna produkt får endast installeras av en behörig servicetekniker.



ANM: Alla mo-vis användarhandböcker finns på <http://www.mo-vis.com> där de finns tillgängliga i PDF-format.



ANM: Om en allvarlig incident inträffar i samband med den här enheten ska detta omedelbart rapporteras till mo-vis och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren är bosatt.

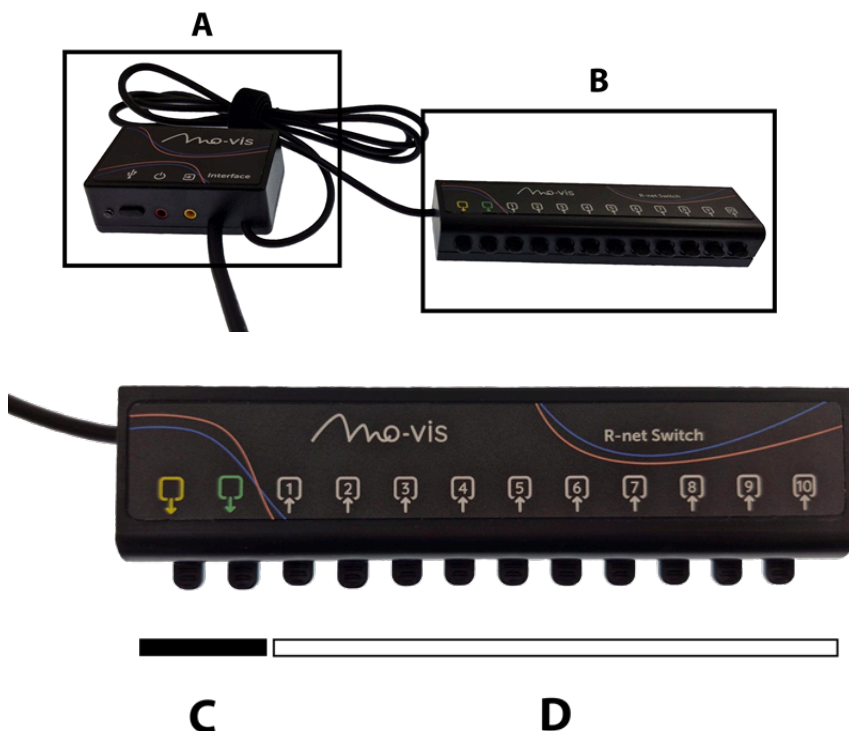
Avsedd användning

R-net Switch Control är utformad för att förbättra tillgängligheten och kontrollen för användare av elrullstolar som tycker att vanliga knappsatser eller många olika knappar är utmanande.

Genom att integrera en **specialanpassad uppsättning knappar**, kan användare effektivt hantera både **rullstolens kör- och stödfunktioner**, som körriktning, belysning och andra viktiga kontroller.

Det är särskilt fördelaktigt för personer som vill aktivera dessa funktioner sömlöst **under körning**, vilket främjar självständighet och säkerhet.

Funktioner



R-net Switch Control (bilden ovan) består av en P002-86 Joystick Interface R-net Switch (A) och en P034-50 10 Switch Box (B) som innehåller 10 monouttagskontakter för ingångar (D) och 2 monouttagskontakter för utgångar (C) (gula och gröna)

Uttagen har standardinställningar som kan kontrolleras och justeras av återförsäljaren i mo-vis Configurator Software. Mer information finns i *Installationshandboken*.

- Till uttagen för ingång (D) kan valfri knapp med 3,5 mm uttagskontakt anslutas. Trippelverkande programmerbarhet är möjlig för alla knappar: direkt åtgärd ELLER kort-/medel-/långsiktig åtgärd (med ljud-feedback). Det minimerar antalet knappar som krävs.
- Hjälpfunktioner **under körning**: lägesval, profilbyten, belysning, signalhorn och musstyrning



ANM: Dessa hjälpfunktioner kan användas oberoende av enheten i fokus och läget. Det enda undantaget här är musstyrning – för det måste Bluetooth vara aktivt.

- Kör- och manöverdonsfunktioner



VARNING - RISK FÖR MASKINSKADA: Om en viss knappns funktion är körning eller manöverdonsändringar bör du använda vår Twister Pro (eller en annan knapp med resistorvärden). Dessa kan konfigureras som säkerhetsbrytare med hjälp av en inbyggd DIP-brytare. För mer information, se *Användarhandboken* och/eller *Installationshandboken* för Twister Pro. Om du använder en vanlig "normalt öppen" knapp, som våra Twisters, bör du endast använda rullstolens stödfunktioner (t.ex. belysning, signalhorn ...).

- Till uttagen för utgång (C) kan du ansluta vilken utgång som helst som du annars också skulle kunna styra med en knapp. På så sätt kan du styra enheter i din miljö.



ANM: Utgångarna är isolerade från rullstolelektroniken. Varje utgång kan hantera en maximal kontinuerlig ström på 75 mA och en toppström på 350 mA.

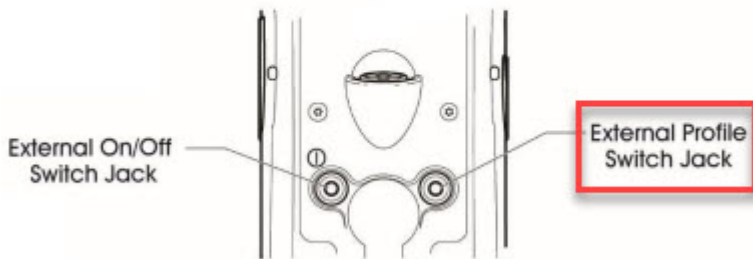


VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA: R-net Switch Control innehåller ingen dubbelkontroll mot komponentfel. Därför kan inte utgångarna användas för säkerhetskritiska ändamål.

Några intressanta funktioner hos R-net Switch Control:

- Flera knappar kan aktiveras samtidigt.
- Ställdon kan styras i växelläge.
- Kombinationssätets funktioner kan styras med en knapp.
- Smidig körning med knappar, tack vare parametern Shaping. Se *Installationshandboken*.
- Du behöver inte en Curtiss-Wright Omni(2) för att köra med knappar.
- Joystickförare som har svårt att köra in i eller ut ur en hiss/bil kan använda knapparna på R-net Switch Control enbart för att köra rakt fram/bakåt.

EXTERNAL JACK SOCKETS



Med R-net Switch Control kan ha flera funktioner. Några exempel:

- Exempel 1: Anslut en knapp till **External Profile Switch Jack** hos JSM för funktionen **Profile/mode select** + Anslut en knapp till det första ingångsuttaget hos R-net Switch Control för funktionen **Bluetooth external switch**.



Figure 31: Exempel 1

- Exempel 2: Anslut en knapp till det första ingångsuttaget och en knapp till det andra ingångsuttaget hos R-net Switch Control och tilldela den första till funktionen **External Profile Switch Jack** och den andra till **Bluetooth external switch**

switch.

-

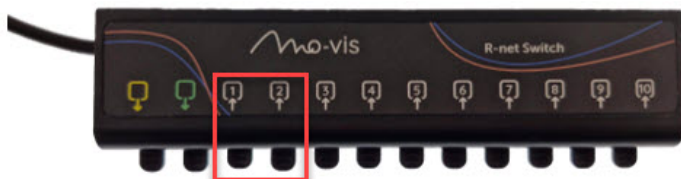


Figure 32: Exempel 2

- Exempel 3: Anslut en knapp till den första ingången hos R-net Switch Control och tilldela funktionen **External Profile Switch Jack** till kort tryck och **Bluetooth external switch** till medellångt tryck på den knappen.

-

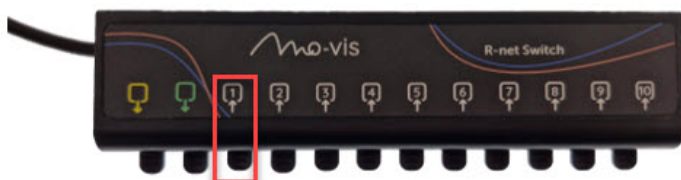


Figure 33: Exempel 3

- Utan en R-net Switch Control kan du använda joysticken för att växla mellan de olika Bluetooth-enheter som är anslutna till rullstolen. Men om du sedan vill klicka måste du göra det med en knuff. För vissa användare är detta svårt. Med R-net Switch Control, kan du även utföra det klicket med en knapp.

Användning

Aktivering av vissa brytare anslutna till kontrollen leder till vissa åtgärder, t.ex. körning eller stödfunktioner.

Det är vanligt att styra rullstolen med P034-71 R-net Switch Control enligt följande:

- **Riktning:** en knapp kan tilldelas en riktning. Om den knappen trycks rör sig rullstolen i den riktningen så länge du håller knappen intryckt.
- **Hastighet:** det finns bara en hastighet (profilens snabbaste).
- **Stopp:** när du släpper knappen slutar rullstolen att röra på sig.



VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA: Undvik att stöta mot hinder under körning.



VARNING - RISK FÖR MASKINSKADA: I följande situationer ska du kontakta din återförsäljare omedelbart för att utföra ett funktionstest:

- När gränssnittet visar en felkod
- När du hör ett fel/varningspip
- Varje gång rullstolen har varit med om en olycka



VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA: Ta bort skyddet innan du sätter i ett kontaktdon. Om anslutningarna inte används, sätt alltid i eller förvara skyddskåporna.

Lysdiodstatus

När den gröna lysdioden tänds på P002-86 Joystick Interface R-net Switch indikerar det enhetens driftstatus.

JOYSTICKSTATUS	FÄRG	LYSDIOD-TIMING	ANTAL	STATUSBESKRIVNING
Konfigurerering	Orange	Snabb	Ej tillämpligt	Rullstolen konfigureras
Ström på/av	Orange	Hjärtslag		Rullstolen på att strömmen ska slås på och av
Fokus	Grön	Alltid på		Systemet är i fokus
Ur fokus	Grön	Hjärtslag		Systemet är ur fokus
Inte i neutralt läge	Grön	Medium		Enheten är ur neutralläge
Fel	Röd	Fel	Se <i>Installationshandbok</i>	Något blev fel
Varning	Orange	Varning	Se <i>Installationshandbok</i>	Något blev fel

Ljudfeedback

Ljudfeedback indikerar en statusändring. Varje status har sin egen sekvens.

Delar och tillbehör

Förpackningen med R-net Switch Control (P034-71) innehåller följande detaljer:

1	P034-50 10 Switch Box
2	P002-86 Joystick Interface R-net Switch
3	<i>Användarhandbok till D-P034-71-70-MX R-net Switch Control</i>
4	<i>Installationshandbok till D-P034-71-70-M9 R-net Switch Control</i>



ANM: Inga monteringsskruvar medföljer i förpackningen eftersom vi inte vet var den ska monteras. Vi rekommenderar att använda plastskruvar med diameter 3 mm. Beroende på var du monterar P034-50 rekommenderas att skruvlängden justeras. Se [Mått on page 155](#) för mer information om monteringshålens position och mått.

Tillval

Vi rekommenderar att en Twister Pro används för körning och manöverdonsfunktioner. För mer information om Twister Pro och monteringsalternativen, se *Användarhandboken* och *Installationshandboken* till enheten.



Vi har även en mängd olika "normalt öppna" Twisters tillgängliga, som kan användas med rullstolens stödfunktioner. För mer information om dessa enheter, se *Användarhandboken* till Twister.

Behörighet

 **VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA:** Endast en behörig servicetekniker bör installera enheten.

 **VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA:** Felaktig programmering av rullstolens eller enhetens elektronik kan orsaka skador på enheterna eller skada användaren.

Första användningen

 **VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA:** En behörig servicetekniker ska hjälpa till vid första användningen av enheten och se till att alla funktioner är tydliga för användaren, dessutom vad användaren ska göra vid problem eller tveksamheter.

Rengöring

Enheten måste underhållas regelbundet. Innan du gör det ska du alltid frångkoppla enheten.

- Ta försiktigt bort damm och smuts med en fuktig trasa.
- Använd endast milda desinfektionsmedel.

⚠ VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA: Sänk inte ned enheten i vatten eller använd för stora mängder vätska.

⚠ VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA: Se till att enheten och knappen alltid är rena så att den alltid kan aktiveras.

⚠ VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA: Om enheten eller en ansluten knapp skadas måste den bytas ut omedelbart för att säkerställa korrekt funktion.

R-net Switch Control-anslutning

R-net Switch Control inkluderar en Joystick Interface R-net Switch.



Det gränssnittet har en R-net-busskabel.

Du kan ansluta 1 eller 2 omkopplare till enheten:

- **Röd** = ström på/av
- **Gul** = profil/läge

⚠ VARNING - RISK FÖR MASKINSKADA: Strömomkopplaren måste alltid vara tillgänglig för användaren. Den gör det möjligt att omedelbart stoppa rullstolen vid problem eller nödsituationer.

⚠ VARNING - RISK FÖR MASKINSKADA: Stäng alltid av enheten när användaren inte längre sitter i rullstolen för att undvika obehörig åtkomst eller oavsiktliga rörelser.

För mer information om anslutning och installation, se *Installationshandboken*.

Varningar och begränsningar



ANM: Denna produkt uppfyller gränsvärdena för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) för elektriska rullstolar enligt de harmoniserade standarderna för EU i förordningen om medicintekniska produkter, nr 2017/745.



VARNING - RISK FÖR MASKINSKADA: Do not cover or block the device to avoid uncontrolled behavior of the device or the wheelchair.



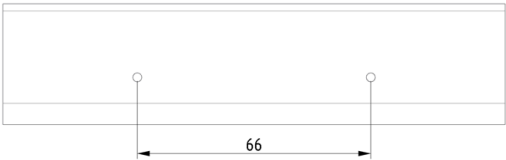
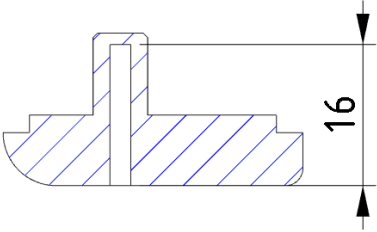
VARNING - RISK FÖR PERSONSKADA: Om fjärravstängning har aktiverats bör funktionen kontrolleras en gång i månaden för att se till att den fortfarande är i drift. Mer information finns i *Installationshandboken*.

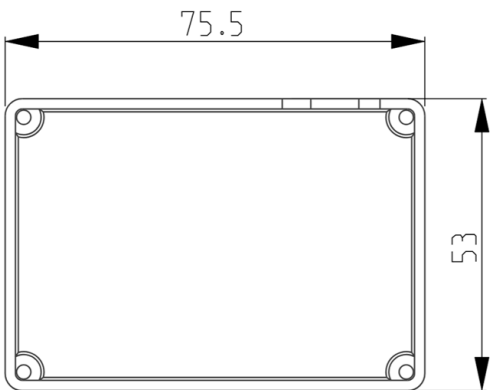
Mått



ANM: Alla mått nedan är i mm.

BESKRIVNING	RITNING
Mått 10 Switch Box – framifrån	
Mått 10 Switch Box – från sidan	

BESKRIVNING	RITNING
Placering av monteringshålen på 10 Switch Box	
Mått och monteringshål på 10 Switch Box – använd plastskruvar med diameter 3 mm	
Djup på monteringshål på 10 Switch Box – använd plastskruvar med diameter 3 mm	

BESKRIVNING	RITNING
Mått på Joystick R-net Interface-omkopplare	 Technical drawing of a rectangular Joystick R-net Interface switch. The drawing shows a rectangle with rounded corners and four circular mounting points at the corners. Dimension lines indicate a width of 75.5 and a height of 53.
Kabellängd mellan P034-50 och P002-86 är 1 500 mm	



mo-vis bv . Biebuyckstraat 15D . 9850 Deinze - Belgium
www.mo-vis.com . contact@mo-vis.com . +32 9 335 28 60

**Go to our website for more information on our products or share
your experience with us via email.**

