

Heymer Push



Inhaltsverzeichnis

1. Einsatzbereich
2. Montageanweisung
3. Inbetriebnahme
4. Bedienungsanweisung
5. Fehlerbestimmung
6. Wartung und Prüfung
7. Technische Daten

Rehatechnik Heymer GmbH # Von Siemensstr. 15 a # 59757 Arnsberg

Stand August 2004

1. Einsatzbereich

Die elektrische Schiebehilfe **Heymer Push** wird zur Unterstützung der schiebenden Begleitperson eingesetzt. Mit Hilfe des **Heymer Push** können Rollstühle auch auf unbefestigten Wegen gefahren werden. Der **Heymer Push** bietet einen kräftigen Antrieb bergauf und bremst den Rollstuhl bergunter gefühlvoll ab. Der Push gehört in die Kategorie A und darf die maximale Zuladung des Rollstuhles nicht überschreiten.

2. Montageanweisung

Achtung: Die Montage der Halterungen darf nur durch den geschulten Fachhändler oder den Hersteller erfolgen.

2.1 Die Montage der Halterung am Rollstuhl

Standardrollstühle besitzen einen seitlichen Rahmen, der sich im hinteren Teil aus einem waagerechten und einem senkrechten Rohr zusammensetzt (siehe Abb.1). In dem Punkt, indem die beiden Rohre zusammenlaufen, wird der Grundträger montiert. Die obere Kante des Grundträgers reicht bis zur Radachse. Die untere Kante muß über das Querrohr hinausreichen (siehe Abb.2). Bei Rollstuhlseitenteilen mit sehr hohem Querrohr kann der Grundträger entsprechend gekürzt werden. Der Grundträger wird mit den Rohrausfräsungen zum Rahmen angelegt und dann mit den Rohrschellen am vertikalen Rohr verschraubt (siehe Abb.3 u 4).

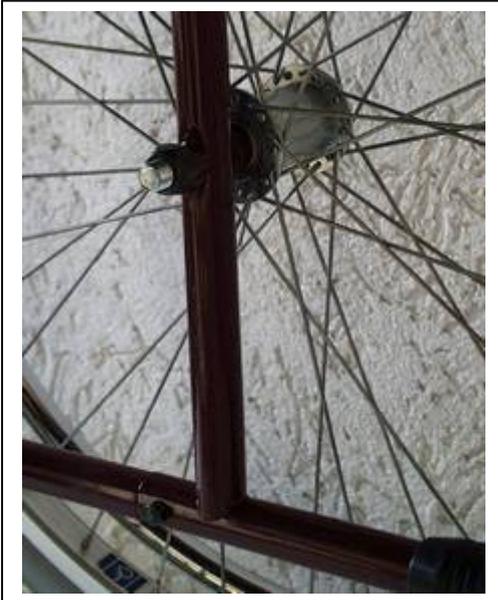


Abb. 1 Seitliche Rahmen eines Standardstuhls

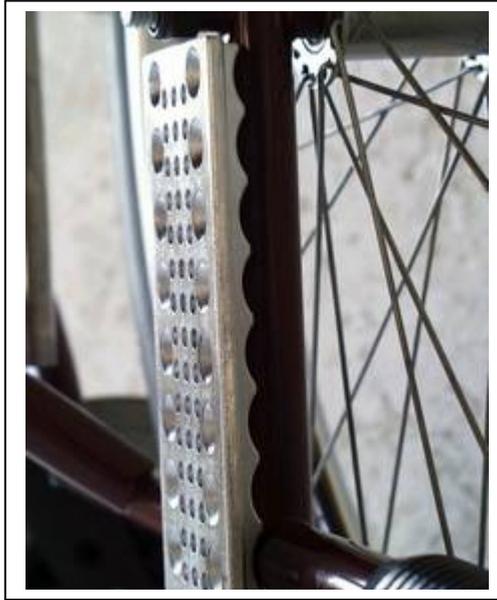


Abb. 2 Grundträger am Seitenrahmen



Abb. 3 Grundträger mit Rohrschellen



Abb. 4 Sicht auf die Rohrschelle

Bei Rollstühlen die keine vertikalen und horizontalen Rohre haben, bitte beim Werk die jeweilige Anbauanleitung anfordern.

Nach der Montage des Grundträgers wird die Rohrführung (siehe Abb. 5) mit den dahinterliegenden Klemmhaltern von unten über den Grundträger geschoben. Mit dem Montagegeständer wird die Höhe eingestellt und die Rohrführung in Waage gesetzt. Die 4 Schrauben zur Klemmung der Halter werden gleichmäßig angezogen (siehe Abb.6 u 7). Die Höhe der Unterkante Rohrführung beträgt ca 21 cm. Je nach Beschaffenheit des Stuhles können die Rohrführungen in der Tiefe versetzt werden, falls nötig (insgesamt 3 Löcher nebeneinander). Der Abstand der vorderen Kante der Rohrhalterung zur Schraube der Kreuzstrebe (siehe Abb. 8) darf bei waagrechtem Seitenrahmen 10 mm nicht unterschreiten.



Abb. 5 Rohrführung m. Klemmhalter



Ca 23 cm

Abb. 6 Montagegeständer m. Rohrführung

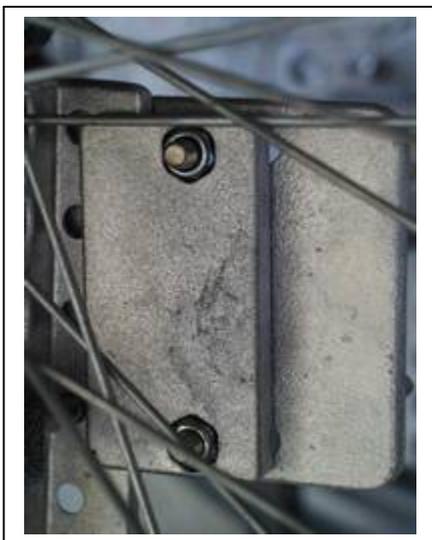


Abb. 7 Klemmhalter hinter der Rohrführung



Abb. 8 Abstand Schraube v. Kreuzstrebe zu Rohrhalterung

Die Halterung des Grundträgers und der Rohrführung wird analog auf der anderen Rahmenseite durchgeführt. Man beachte, dass die Rohrführungen parallel zueinander stehen müssen.

2.2 Die Einstellung des Heymer Push auf die Sitzbreite des Rollstuhls

Der Push wird in einer Standardbreite geliefert, die ca einer SB des Rollstuhls von 50 cm entspricht. Bei geringerer Sitzbreite müssen die Rohre am Push wie folgt gekürzt werden:

- Messung des lichten Abstandes zwischen den Rohrführungen bei gespreiztem Rollstuhl (siehe Abb. 8)
- Abzug von 5 mm vom gemessenen Wert
- Übertrag des Maßes auf die Rohre des Push (siehe Abb. 9)
- Kürzung der Rohre mit dem Rohrschneider (siehe Abb. 10)
- Aufkleben des doppelseitigen Klebebandes (siehe Abb. 11)
- Aufbringung der Kunststoffhülle mit dem Gummihammer (siehe Abb. 12)
- Ausrichten der Rohre und Festziehen aller Verbindungs- und Madenschrauben (siehe Abb. 13)



Abb. 8 Abstandsmessung

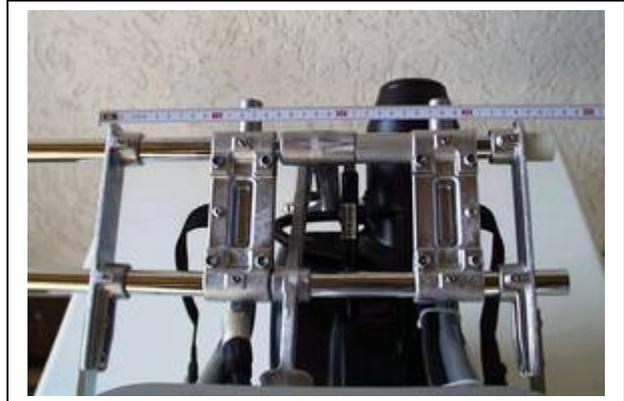


Abb. 9 Übertrag des Maßes (minus 5 mm)



Abb. 10 Verschieben der Rohre zum Schneiden



Abb. 11 Schneiden des Rohres

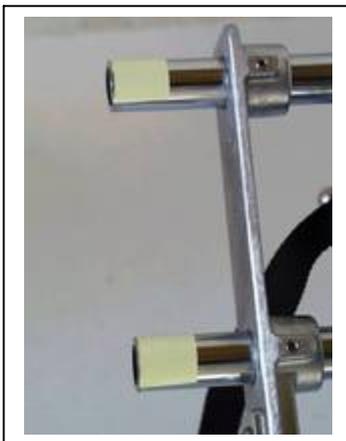


Abb. 12 Aufkleben des doppelseitigen Klebebandes



Abb. 13 Aufschlagen der Kunststoffführung

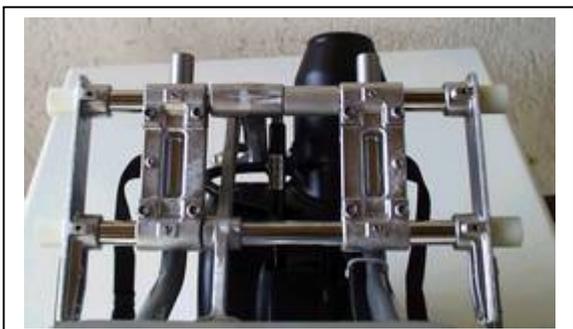


Abb. 13 Spannen der Klemmhalterung und Festziehen der Madenschrauben

Bedienungs-Anweisung

Achtung: Der Heymer Push darf niemals behelfsmäßig vom Rollstuhlfahrer selbst bedient werden, der Rollstuhl wäre nicht lenkbar!!! Mit den Schiebegriffen des Push dürfen keine Treppen oder Absätze befahren werden, da diese nur geklemmt sind und Herausgleiten können.

Vor der Inbetriebnahme:

Bitte beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme Ihres **Heymer Push**:

- die Bedienungsanweisung muß vollständig gelesen und verstanden sein
- die Batterien müssen mit dem zugehörigem Ladegerät aufgeladen sein
- der **Heymer Push** muß fachgerecht montiert sein und alle Schrauben müssen fest angezogen sein bzw gesichert sein
- die Schiebegriffe müssen fest montiert und richtig eingestellt sein
- vor jeder neuen Fahrt muß die richtige Ankopplung des **Heymer Push** am Rollstuhl überprüft werden
- zum Transport im Auto muß der **Heymer Push** abgebaut und separat verstaut werden
- die Reinigung des Heymer Push kann bei starker Verschmutzung mit feuchtem Tuch u. handelsüblichen Reinigungsmitteln stattfinden; eine Sprühdesinfektion ist möglich

An- und Abkoppeln des Heymer Push

Das Anbauen des **Heymer Push** ist einfach und erfolgt mühelos.

- ? Den Patienten in den Rollstuhl setzen und die Bremsen arretieren
- ? Den **Heymer Push** von hinten an den Rollstuhl fahren
- ? Das vordere Rohr links und rechts in die Führung schieben (Abb. 1)
- ? Den Heymer Push leicht anheben, damit die hinteren Rohre auch in die Führung gelangen (Abb. 2)
- ? Den Push ganz in die Führung schieben und mit den Bolzen gegen Herausrutschen sichern (Abb. 3)
- ? den Hauptschlüssel zum Ein- und Ausschalten in die Buchsen stecken (Abb. 4)
- ? den Verstellhebel nach rechts auf „unten“ stellen (Abb. 4)
- ? Bei **belastetem** Rollstuhl trotz festgestellter Bremsen über den Gashebel vorwärts fahren, der Antriebsmotor rastet von allein ein
- ? **oder** bei **unbelastetem** Rollstuhl den Push an den Schiebegriffen hochheben, damit d. Motor arretiert
- ? Die Bremsen des Rollstuhls lösen, die Fahrt kann beginnen



Abb. 1

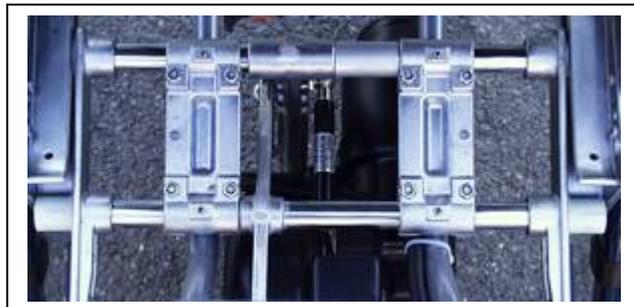


Abb. 2



Abb. 3



Abb.4

Das Abbauen des **Heymer Push** ist einfach und erfolgt mühelos.

- ? Die Bremsen des Rollstuhls arretieren
- ? Den Hauptschlüssel abziehen (Abb. 4)
- ? Den Heymer Push durch kräftiges Treten des Fußpedals von der Vorspannung Lösen (Abb. 5)
- ? Den Heymer Push vom Boden nehmen, indem der Verstellhebel auf „oben“ gedreht wird (Abb. 7)
- ? Die Bolzen beidseitig aus den Halterungen nach oben ziehen (Abb. 3)
- ? Den Antrieb nach hinten aus den Führungen herausziehen
- ? Der Rollstuhl kann jetzt gefaltet werden
- ? Durch Öffnen der Gurtschleufe und Ziehen des Akkukabels, kann der Akkupack zum Verladen ins Auto oder zum Laden in der Wohnung vom Heymer Push entfernt werden (Abb. 6)



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

Warnhinweise:

- die Fahreigenschaften des Zusatzantriebes können durch elektromagnetische Felder, wie von Mobiltelefonen oder sonstigen abstrahlenden Geräten, eventuell beeinflusst werden. Vorsichtshalber Antrieb abschalten.
- Bei Überschreitung der max sicheren Steigung kann es zum Überkippen des Rollstuhls auf die Kippstützen kommen. Bei Überschreitung der max sicheren Neigung kann es zum Rutschen des Antriebes kommen. Eventuell die Feststellbremsen des Rollstuhls zusätzlich betätigen.

Das Fahren mit dem Heymer Push

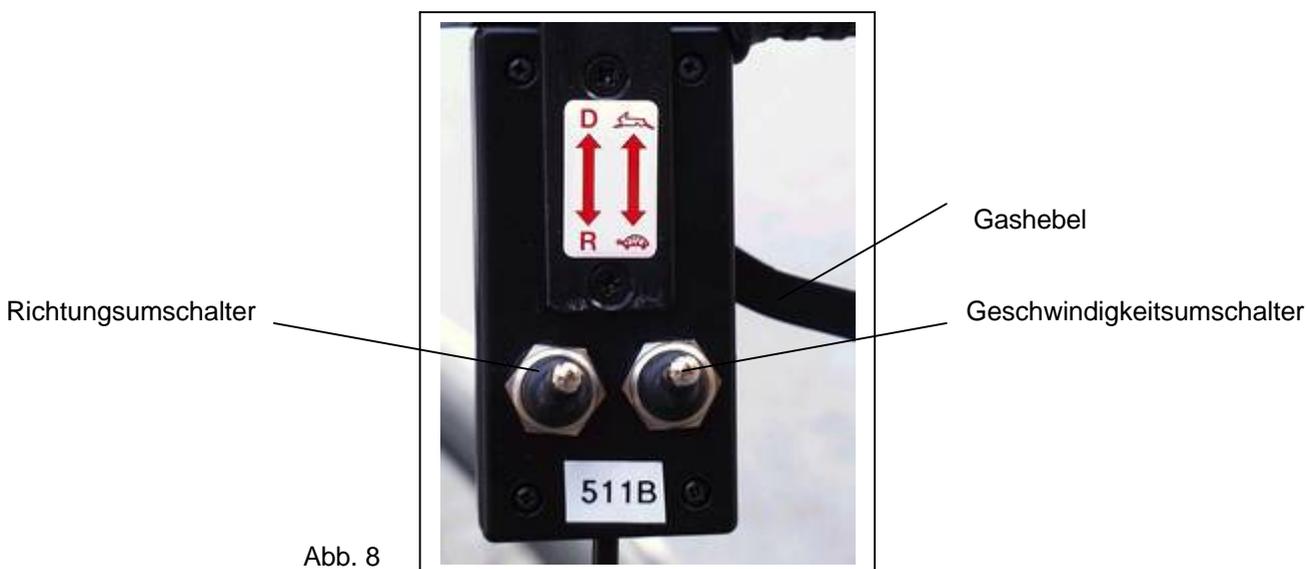
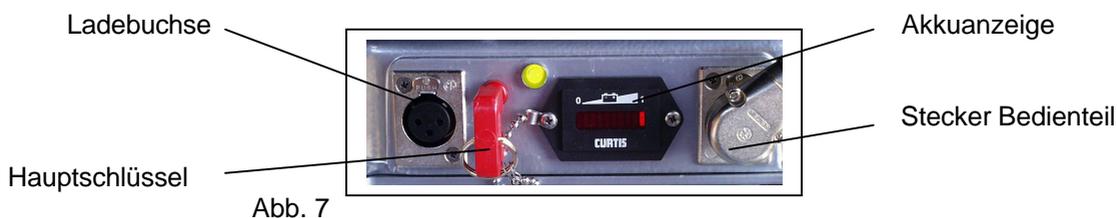
Zum Fahren des **Heymer Push** muß der Hauptschalter durch Einstecken des roten Schlüssels betätigt werden. Die Kontrollleuchte brennt und auf der Akkuanzeige kann man die Ladung der Akkus durch einen roten Strich über einer schrägen Ebene erkennen. Je weiter der Strich nach links wandert, desto leerer sind die Akkus (siehe Abb. 7).

Achtung: Die Steuerung des Heymer Push schaltet automatisch nach 10 Minuten ab, wenn nicht mit dem Gerät gefahren wird. Zum Weiterfahren muß der Schlüssel erneut eingesteckt werden!

Zum Fahren wird der Richtungsumschalter auf „ D “ (vorwärts) geschaltet (siehe Abb. 8). Durch langsames Ziehen des Hebels fährt der **Heymer Push** sanft vorwärts. Die Geschwindigkeit des Antriebes hängt von dem Zugwinkel des Hebels und der Einstellung des Geschwindigkeitsschalters ab. Wir empfehlen bei ersten Fahrübungen den Geschwindigkeitsschalter auf Symbol „Schildkröte“ (langsam) zu stellen (siehe Abb. 8). Zum Rückwärtsfahren wird der Richtungsumschalter auf „ R “ (rückwärts) gestellt. Bei Bergabfahrten nur in „Langsamer Stellung“ (Schildkröte) fahren, etwas Gas geben, damit die Motorbremse des **Heymer Push** ausreicht, um den Rollstuhl abzubremsen.

In Gefahrensituationen den Schlüssel herausziehen, es erfolgt eine komplette Trennung vom Akku !

Bürgersteige nur an abgeflachten Stellen befahren! Wenn keine Abflachung vorhanden, entweder mit angehobenem **Heymer Push** rückwärts den Rollstuhl hochziehen oder den **Heymer Push** für die Bewältigung der Bürgersteigkante abkoppeln. **Niemals mit Schwung über eine hohe Kante fahren!**



Das Laden und die Entnahme der Akkus

Die serienmäßig gelieferten Trocken Gel Akkus benötigen keine Wartung und dürfen keinesfalls geöffnet werden.

Zum Aufladen der Akkus darf nur das serienmäßig mitgelieferte Ladegerät Verwendung finden!

Zum Laden der Akkus wird zuerst der 3-polige Stecker des Ladegerätes in die Ladebuchse (siehe Abb. 7) und dann der Netzstecker in eine Netzdose gesteckt, danach Gerät einschalten. Beim Entfernen des Ladegerätes erst ausschalten, den Netzstecker ziehen und dann den Stecker aus der Ladebuchse. Der **Heymer Push** sollte nach längeren Fahrten über Nacht geladen werden. Ein Überladen der Akkus ist nicht möglich. In Wintermonaten, oder wenn der **Heymer Push** längere Zeit nicht benötigt wird, sollten die Akkus alle 4 Wochen nachgeladen werden.

Die Akkus niemals im entladenen Zustand stehen lassen.

Bitte beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

5. Fehlerbestimmung

Der **Heymer Push** wird durch eine aufwendige Steuerung betrieben, die viele Sicherungssysteme enthält. Bei einem Fehler in einer Baugruppe wird eine Fehlermeldung angezeigt, die dann zum Abschalten der Steuerung führt (siehe Tabelle). Wenn Sie durch erneutes Aus- und Einschalten den **Heymer Push** nicht zum Fahren bringen können, so müssen Sie Ihrem Fachhändler anrufen, der Ihnen weiterhelfen kann.

Unter keinen Umständen dürfen Sie den Heymer Push selbst reparieren !

Fehlertabelle

| Fehler | Mögliche Fehlerursache | Behebung |
|---|---|---|
| Heymer Push läuft, Rollstuhl nicht | Gerät ist nicht richtig angebaut oder hochgekoppelt | Gerät herunterlassen, Ankopplung überprüfen |
| Keine Kontrollanzeige | Hauptschlüssel nicht eingesteckt | Hauptschlüssel einstecken |
| | Akkus keine Verbindung | Richtigen Sitz der Akkus überprüfen |
| | Akkus tiefenentladen | Akkus laden |
| | Sicherung defekt | Fachhändler anrufen |
| Keine Kontrollanz., Akkuanzeige da | Gerät hat automatisch abgeschaltet | Gerät erneut aus- und einschalten |
| Kontrollanzeige blinkt | Bedienteil nicht angeschaltet | Stecker v. Bedienteil einstecken |

6. Wartung und Prüfung

Der **Heymer Push** ist aus nichtrostenden Materialien, Aluminium und Edelstahl zusammengesetzt. Das Antriebsrad ist aus PU geschäumtem Material und benötigen daher keinerlei Luft. Der **Heymer Push** ist bei normalem Einsatz wartungsfrei. Die Akkus sind wartungsfrei.

Vor jeder Fahrt mit dem **Heymer Push** muß die korrekte Ankopplung und Arretierung der Arretierungsbolzen überprüft werden. Ebenso sollte der feste Sitz der Schiebegriffe überprüft werden. Desweiteren die einwandfreie Funktion des Bedienteilhebels mit selbstständiger Rückführung in die Nullposition beim Loslassen. Bei Federbruch oder Klemmen des Drehgriffes sofort Fachhändler benachrichtigen.

7. Technische Daten

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Motor: | PowerTronic 24 V/ 150 W |
| Getriebe: | selbsthemmendes Schneckenradgetriebe |
| Wartungsfreier Akku: | 2 x 12V/12Ah |
| Sicherung unter d. Elektronikdeckel: | 30A träge |
| Ladegerät: | Steca 24V/3A |
| * Vorwärtsgeschwindigkeit: | 0 – 5,8 km/h |
| * Rückwärtsgeschwindigkeit: | 0 – 3,5 km/h |
| * Max. Reichweite in d. Ebene: | 15 km |
| * Max. Steigfähigkeit: | 15 % |
| Max. Neigung: | 15 % |
| Max. Hindernishöhe: | 5 cm |

| | |
|---------------|-------|
| Maße: | |
| Gesamtlänge: | 50 cm |
| Gesamtbreite: | 30 cm |
| Gesamthöhe: | 55 cm |

| | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Gewicht: | |
| Gewicht d. Grundeinheit: | 15 kg, tragbar an den Edelstahlrohren |
| Akkugewicht: | 9 kg mit Tragegriff |
| Gesamtgewicht: | 24 kg |

| | |
|----------------------------|---|
| Sitzbreite des Rollstuhls: | 38 – 48 cm; die max. Belastung des Rollstuhl darf nicht überschritten werden (Rollstuhl, Fahrer u. Antrieb max. 150 kg) |
| Sitzhöhe des Rollstuhls: | ab 27 cm m. separatem Akkupack |

* Die Werte wurden mit einem Standardfaltrollstuhl und einer Person von 75 kg ermittelt. Bei Personen über 75 ergeben sich zwangsläufig geringe Werte.