



## ***HANDBIKE***

**Kurzanleitung**

**Short Manual**





Diese Gebrauchsanleitung ist eine Ergänzung der Gebrauchsanleitung des Kettwiesels und enthält nur die Besonderheiten des Handantriebs. Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung und die Gebrauchsanleitung des Kettwiesels sorgfältig

This Instruction Manual is a supplement to the Kettwiesel Instruction Manual and only covers the special features associated with the hand-drive system. Please read this Instruction Manual and the Instruction Manual of Kettwiesel

## Inhalt

<b>Beschreibung</b> . . . . .	<b>2</b>
Was ist Handbike? . . . . .	2
Verwendungszweck . . . . .	2
Indikation . . . . .	2
Kontraindikation . . . . .	3
Wiedereinsatz . . . . .	3
Schutz vor Umwelteinflüssen . . . . .	3
Reinigung und Desinfektion . . . . .	3
Berücksichtigte Normen und Richtlinien. . . . .	3
<b>Sicherheitshinweise</b> . . . . .	<b>4</b>
Gebrauchsanweisung beachten . . . . .	4
Verwendungszweck . . . . .	4
Verwendete Symbole und Warnungen. . . . .	4
Bevor Sie losfahren.... . . . . .	4
Fahren mit Handantrieb . . . . .	4
Beine an Fußstützen anschnallen . . . . .	5
Verwendung von Sitzkissen . . . . .	5
Quetschgefahr . . . . .	5
Gefahr der Entflammbarkeit . . . . .	5
Technischer Zustand und Wartung . . . . .	5
<b>Anpassen an Körpergröße</b> . . . . .	<b>6</b>
Sitzposition prüfen . . . . .	6
Rahmenlänge und Lenklager einstellen . . . . .	7
Fußstützen einstellen . . . . .	8
Sitzneigung einstellen . . . . .	9
Winkel des Handantriebsholms einstellen . . . . .	9
Länge des Handantriebsholms einstellen . . . . .	9
Lenkungsempfindlichkeit einstellen . . . . .	10
<b>Rund ums Fahren</b> . . . . .	<b>11</b>
Ein- und aussteigen . . . . .	11
Fahren . . . . .	11
Schalten mit Drehgriff . . . . .	11
Schalten des Mountain-Drive Getriebes . . . . .	12
Handbike als Tandem . . . . .	12
Handbike reinigen und desinfizieren . . . . .	13

## Content

<b>Description</b> . . . . .	<b>2</b>
What is the Handbike? . . . . .	2
Intended use . . . . .	2
Indications for use . . . . .	2
Contraindications . . . . .	2
Multiple users . . . . .	3
Protection against environmental influences . . . . .	3
Cleaning and disinfection. . . . .	3
Applicable standards and regulations . . . . .	3
<b>Safety information</b> . . . . .	<b>4</b>
Read Instruction Manual . . . . .	4
Intended use . . . . .	4
Symbols used for notes and warnings . . . . .	4
Before your first ride.... . . . .	4
Operating the hand crank . . . . .	4
Strapping your legs into the footrests . . . . .	5
Use of a seat pad. . . . .	5
Crushing hazard . . . . .	5
Gefahr der Entflammbarkeit . . . . .	5
Technical condition and maintenance . . . . .	5
<b>Adjusting your Handbike</b> . . . . .	<b>6</b>
Checking the seat position. . . . .	6
Adjusting the frame length and the steering . . . . .	7
Adjusting the footrests . . . . .	8
Adjusting the seat angle . . . . .	9
Adjusting the angle of the steering/crank column . . . . .	9
Adjusting the length of the steering/crank column. . . . .	9
Adjusting the steering sensitivity. . . . .	10
<b>Riding your Handbike</b> . . . . .	<b>11</b>
Mounting and dismounting. . . . .	11
Riding . . . . .	11
Shifting gears with the twist shifter . . . . .	12
Shifting gears with the Mountain Drive gear system . . . . .	12
Using the Handbike as a tandem. . . . .	12
Cleaning and disinfecting your Handbike. . . . .	13

## Beschreibung

### Was ist Handbike?

Handbike ist ein dreirädriges Liegefahrrad, das auf der Basis des Hase-Kettwiesels aufgebaut ist. Der Antrieb erfolgt im Gegensatz zu Kettwiesel über Armkraft auf Handkurbeln. Die Füße ruhen dabei auf Beinablagen und können mit einer Vorrichtung gegen Abrutschen gesichert werden. Die Kraftübertragung auf ein oder optional auf beide Hinterräder erfolgt über eine Kettenschaltung oder eine gekapselte 8-Gang Nabenschaltung. Der gepolsterte Sitz besitzt durch seine Bauart und Materialwahl eine federnde Wirkung und bietet höchsten Komfort. Gebremst wird das Handbike von zwei voneinander unabhängigen Scheibenbremsen.

### Verwendungszweck

Das Handbike ist ein dreirädriges Liegefahrrad mit Handantrieb und zur Benutzung auf Straßen und befestigten Wegen gedacht. Die Benutzung von Handbike im Gelände oder zur Wettbewerbszwecken ist nicht zulässig. Das Fahren im Straßenverkehr ist nur mit Ausstattung nach den jeweiligen Verkehrszulassungsvorschriften des Landes in dem es benutzt wird, erlaubt.

### Indikation

Das Handbike ist für Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen wie Cerebralparese oder Muskeldystrophie, die aufgrund von Behinderung keinerlei herkömmlichen Fahrräder oder -Fahrzeuge benutzen können. Weitere Indikationen sind: Koordinierungsschwierigkeiten, Balancestörungen, eingeschränkte Bewegungsabläufe z.B. bei Spasmus, Querschnittslähmung, Dysmelieschädigungen, Amputationen etc.

### Kontraindikation

Das Handbike ist für Menschen mit Sehstörungen nicht geeignet.

## Description

### What is the Handbike?

The Handbike is a recumbent children's trike and an approved medical device as per the European Directive 93/42/EEC (Medical Device Directive). The trike is driven by leg power via the pedals, which are specially designed to prevent the feet from slipping out when riding. The transmission is a fully enclosed 8-speed hub gear system, which drives one or, optionally, both rear wheels. The padded seat has been specially designed and constructed with flexible materials to cushion the ride and offer maximum comfort. The Handbike has a reliable brake system with two independently operated disc brakes.

### Intended use

The Handbike is intended for use on paved roads and paths. It can also be adapted for adult use. The required technical adjustments, however, must be performed by an authorized retailer.

The Handbike is not approved for off-road use or racing. It should not be ridden in traffic until it has been equipped with the accessories required by the applicable traffic regulations of the country in which it is being used.

### Indications for use

The Handbike is designed for children with neuromuscular disorders, such as cerebral palsy or muscular dystrophy, who – owing to special physical conditions – are unable to ride standard children's bicycles or vehicles, even with training wheels. Other indications include coordination disorders, balance disorders and restricted movement associated with spasticity, paraplegia, dysmelia, amputations, etc.

### Contraindications

The Handbike is not suitable for children with visual impairment.

## **Wiedereinsatz**

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch ist das Handbike nach Kontrolle durch den Fachhandel für den Wiedereinsatz geeignet.

## **Schutz vor Umwelteinflüssen**

Das Handbike ist auf Grund der verwendeten Materialien korrosionsschutz. Es werden pulverbeschichtete Aluminium Rahmenteile, Kunststoffe und Edelstahl verwendet.

## **Reinigung und Desinfektion**

Die Handgriffe und der Sitz können mit haushaltsüblichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln gereinigt bzw. desinfiziert werden. Details finden Sie im Kapitel „Reinigung und Desinfektion“ auf Seite 13.

## **Berücksichtigte Normen und Richtlinien**

Bei der Konstruktion und Herstellung wurden folgende Richtlinien und Normen berücksichtigt:

Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte

## **Multiple users**

Handbike trikes that have been used in accordance with their intended use can be re-used by a new rider after the trike has undergone an inspection by an authorized retailer.

## **Protection against environmental influences**

The Handbike is constructed using special materials that protect it against corrosion: powder-coated aluminum frame parts, plastics, and stainless steel.

## **Cleaning and disinfection**

The handlebar grips and seat can be cleaned and disinfected using household cleaning agents and disinfectants. For more information, see the section “Cleaning and disinfecting your Handbike” on page 13.

## **Applicable standards and regulations**

The Handbike has been designed and manufactured in compliance with the following regulations and standards:

European Directive 93/42/EEC (Medical Device Directive)

## Sicherheitshinweise

### Gebrauchsanweisung beachten

Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig und machen Sie sich mit dem Fahrzeug praktisch vertraut. Das Handbike ist auf der Basis eines Hase-Kettwiesels aufgebaut. Lesen Sie deshalb auch sorgfältig die Gebrauchsanleitung des Kettwiesels und vor allem die Sicherheitshinweise.

Diese Gebrauchsanleitung ist eine Ergänzung der Gebrauchsanleitung des Kettwiesels und enthält nur die Besonderheiten des Handantriebs.

### Verwendungszweck

Das Handbike ist ein dreirädriges Liegefahrrad mit Handantrieb und zur Benutzung auf Straßen und befestigten Wegen gedacht. Das Fahren im Straßenverkehr ist nur mit Zubehör nach den jeweiligen Verkehrszulassungsvorschriften des Landes in dem es benutzt wird, erlaubt.

### Verwendete Symbole und Warnungen



#### **Achtung!**

Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahr für Leben und Gesundheit hin, falls entsprechende Handlungsanforderungen nicht befolgt werden.



#### **Hinweis:**

Dieses Symbol gibt Informationen und Tipps zur Handhabung und Umgang mit dem Fahrzeug.

### Bevor Sie losfahren...

Ihr Fachhändler hat das Handbike montiert und auf Ihre Körpergröße eingestellt. Wenn das Handbike für eine andere Person eingestellt werden soll, lesen Sie im Kapitel: „Anpassen an Körpergröße“, Seite 6-10. Vor der Benutzung im Straßenverkehr, empfehlen wir das Verhalten des Fahrzeugs auf einem ruhigen unbefahrenen Gelände zu testen.

### Fahren mit Handantrieb

Beachten Sie, dass das Fahren mit Handantrieb besondere Bewegungsabläufe und deren Koordination von Ihnen fordert. Fahren Sie deshalb so lange außerhalb des öffentlichen Verkehrs, bis Sie im Umgang mit dem Handbike sicher sind.

## Safety information

### Read Instruction Manual

Please read this Instruction Manual carefully and familiarize yourself with the construction and function of the vehicle in practice. The Handbike is built on the basis of the Kettwiesel. Therefore, we strongly recommend that all Handbike users read the Instruction Manual for the Kettwiesel, above all the section “Safety information”.

This Instruction Manual is a supplement to the Kettwiesel Instruction Manual and only covers the special features associated with the hand-drive system.

### Intended use

The Handbike is a hand-powered recumbent trike designed for use on paved roads and paths. The trike should not be operated in traffic until it has been equipped with the accessories required by the applicable traffic regulations of the country in which it is being used.

### Symbols used for notes and warnings



#### **Caution!**

This symbol indicates that there is a risk to life and health if the respective instructions are not followed.



#### **Note:**

This symbol is used for information and tips on the handling and use of the vehicle.

### Before your first ride...

Your authorized retailer has assembled your Handbike and adjusted it to your specific size requirements. If you need to make adjustments for another rider, please read the section “Adjusting your Handbike” on pages 6 through 10 of this manual. Before your first ride, please take some time to familiarize yourself with the Handbike. We recommend letting the child familiarize himself with the vehicle’s handling in a quiet, open area away from traffic before riding on public roads.

### Operating the hand crank

Please be advised that the use of the hand-crank/steering assembly requires the mastery of special movement sequences. Therefore, you should not ride the Handbike in traffic until you feel confident with all aspects of its operation.

## Beine an Fußstützen anschnallen

Schnallen Sie Ihre Beine mit den dafür vorgesehenen Gurten an die Fußstützen. Dadurch erreichen Sie eine sichere Sitzposition und es wird verhindert, dass Ihr Körper beim Bremsen oder Kurvenfahren rutscht.

## Verwendung von Sitzkissen

Beachten Sie, dass die Verwendung von Sitzkissen zur Erhöhung der Sitzposition, den Schwerpunkt und damit auch das Fahrverhalten des Handbikes verändern kann. Der Benutzer sollte daher vor einem Einsatz im Straßenverkehr sich mit dem Fahrverhalten des Handbikes auf einem unbefahrenen Gelände vertraut machen.

## Quetschgefahr

Aufgrund der vielfältigen Einstellmöglichkeiten des Handbikes lassen sich Klemmstellen nicht gänzlich vermeiden. Achten Sie bei der Benutzung und bei allen Einstellungen darauf, dass Sie ihre Hände und Füße nicht einklemmen.

## Gefahr der Entflammbarkeit

Der Sitzbezug besteht aus einem entflammbaren Material. Durch eine offene Flamme, z.B. die eines Feuerzeugs, kann der Sitzbezug Feuer fangen, was zu schweren Verbrennungen des Benutzers führen kann. Vermeiden Sie daher jeglichen Feuergebrauch in der Nähe des Sitzbezugs.

## Technischer Zustand und Wartung

Führen Sie vor jeder Fahrt eine Sichtprüfung auf eventuelle Schäden durch. Lassen Sie das Handbike regelmäßig von einer Fachwerkstatt warten. Wartungsintervalle entnehmen Sie der Gebrauchsanleitung Kettwiesel.

Der Reifendruck wirkt sich auf das Fahrverhalten und die Fahrsicherheit des Handbikes aus. Fahren Sie daher immer mit dem an der Reifenflanke angegebenen Luftdruck.

## Strapping your legs into the footrests

Be sure to use the special straps to fasten your legs to the footrests. This provides you with a secure sitting position and prevents your body from slipping in the seat when braking and cornering.

## Use of a seat pad

Please keep in mind that using a seat pad to raise the sitting position can change the center of gravity and thus also the handling of the Handbike. Therefore, before riding in traffic, the rider should take time to familiarize herself with the handling of the Handbike with the seat pad in an open area away from traffic.

## Crushing hazard

The Handbike has been designed with numerous adjustment sites to make it adaptable to many different riders. Therefore, it was not possible to completely avoid joints that pose a crushing hazard. To prevent injury, be careful not to get your hands or feet caught or pinched in the trike's parts when riding or adjusting the trike. Be sure to discuss these dangers with the Handbike rider.

## Risk of flammability

The seat cover is made of a flammable material. If exposed to an open flame, such as a lighter, the seat cover could catch fire, which could cause severe burns to the Trets Reh rider. Therefore, avoid any use of fire near the seat cover. Be sure to Risk of flammabilityfire, which could cause severe burns to the Trets Reh rider. Therefore, avoid any use of fire near the seat cover. Be sure to Risk of flammability discuss these dangers with the Trets Reh rider.

## Technical condition and maintenance

Before each trip, be sure to check the condition of the trike for possible faults or damage. Take the Handbike to your bike shop for regular maintenance. The recommended maintenance intervals can be found in the section "Maintenance intervals" in the Manual of Kettwiesel. Tire pressure affects the handling and safety of the Handbike. Therefore, always ride with the tire pressure indicated on the side of the tire.

## Anpassen an Körpergröße

Die richtige Einstellung des Handbikes ist wichtig für das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit beim Fahren. Ihr Hase-Händler hat das Handbike optimal auf Ihre Körpergröße eingestellt. Sollten größere Veränderungen notwendig sein, wenden Sie sich an ihn oder passen Sie die Einstellungen wie folgt selbst an. Ziehen Sie dabei eventuell eine weitere Person zur Unterstützung hinzu. Das Handbike bietet eine Vielzahl von Einstellmöglichkeiten, die durch Kombination eine optimale Anpassung ermöglichen. Beachten Sie die folgenden Empfehlungen.



### **Achtung!**

Bei unsachgemäßer Ausführung der Einstellarbeiten besteht akute Unfallgefahr. Überlassen Sie diese Arbeiten einer Fachwerkstatt.

## Sitzposition prüfen

Um eine ergonomische Sitzposition zu erreichen, sollten die Fußstützen so eingestellt sein, dass die Beine leicht angewinkelt sind und die Fußsohlen an den Rohrbügeln anliegen. Diese Haltung ist in der Regel die angenehmste. Zusätzlich hat man durch den leichten Druck der Füße gegen die Rohrbügel einen besseren Halt im Sitz.

Das Kurbellager sollte möglichst tief liegen. Die tiefe Lage ist besonders ergonomisch. Das Sichtfeld wird dabei durch den Antrieb am wenigsten eingeschränkt. Es sollte jedoch nicht so tief liegen, dass beim Lenken die Beine nicht mit den Kurbeln kollidieren. Greift man in der entferntesten Position an die Kurbelgriffe, so sollten die Arme leicht gebeugt sein.



### **Hinweis:**

Die Standardlänge der Handantriebskurbel beträgt 174 mm und ist für eine Armlänge ab ca. 50 cm geeignet. Für kleinere Personen sind Kurbeln mit einer Länge von 150 mm (Zubehör) erhältlich.

Wie Sie in das Handbike ein- und aus dem Handbike aussteigen, finden Sie auf Seite 11.



## Adjusting your Handbike

The proper adjustment of the Handbike is important for riding comfort and performance. Your Hase retailer has adjusted your Handbike to optimally fit your specific size requirements. If major adjustments become necessary, consult your retailer or perform the adjustments according to the following instructions. An additional person may be required for certain procedures. The Handbike offers several adjustment features that can be used in combination to adjust the trike to your specific needs. Please read and observe the following recommendations.



### **Caution!**

Improperly performed adjustments can result in accidents. We recommend all adjustments be performed by a professional bicycle mechanic.

## Checking the seat position

In order to create an ergonomic sitting position, the footrests should be adjusted in such a way that the legs are slightly bent and the soles of the feet are resting against the curved section of tubing that forms the stirrup of the footrests. This position is generally the most comfortable. Furthermore, the slight pressure of the feet against the stirrups provides more stability in the seat.

The crankset should be positioned as low as possible. A low position is especially ergonomic. This position also provides the rider with the best field of vision. Please ensure, however, that the crankset is not positioned so low that the handles and/or crank column come in contact with the legs when steering and pedaling. When the handles of the crank arms are positioned farthest from the body, the arms should be slightly bent.



### **Note:**

The standard length for the hand crank arms is 174 mm (6¾ in). This length is suitable for riders whose arms are at least 50 cm (19¾ in) in length. Special 150mm cranks (6 in) are available for smaller riders (accessories).

The recommended procedures for mounting and dismounting the Handbike are described on page 11.



## Rahmenlänge und Lenklager einstellen

Durch Änderungen der Rahmenlänge verändert sich auch der Winkel des Handantriebsholms, da die Handantriebsholmbe-  
festigung mit verschoben wird. Um den Winkel zu erhalten,  
muss die Befestigung des Handantriebsholms um die gleiche  
Länge in entgegen gesetzte Richtung wie die Rahmenänderung  
verschoben werden. Sonst ist eine Anpassung der Kettenlänge  
notwendig. Nach Änderung der Rahmenlänge muss auch die  
Lenkung neu eingestellt werden.



### Achtung!

Diese Arbeiten dürfen nur sachkundige Personen durch-  
führen.

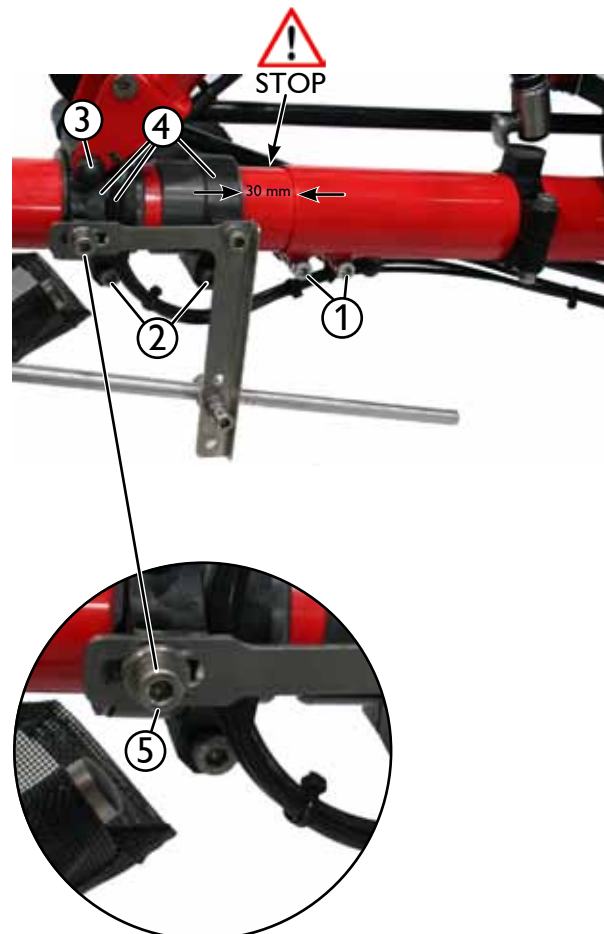
1. Lösen Sie die beiden Innensechskantschrauben zwischen  
Vorbau und Hauptrahmen (1) auf der linken Seite (in  
Fahrtrichtung gesehen) mit einem Innensechskantschlüssel  
6 mm.
2. Lösen Sie die Schrauben (2) der Schellen des Handan-  
triebsholms mit einem Innensechskantschlüssel 6 mm.
3. Verändern Sie die Länge des Rahmens, indem Sie den Vor-  
bau aus dem Hauptrahmen herausziehen oder den Vorbau  
in den Hauptrahmen hineinschieben. Ziehen Sie anschlie-  
ßend die Schrauben (1) handfest an.



### Achtung!

Der Vorbau darf nur bis zur Markierung, einer Bohrung  
auf der Oberseite des Vorbaus, herausgezogen werden.  
Diese Bohrung darf nicht sichtbar sein. Wenn sie sichtbar  
wird, ist der Vorbau zu weit herausgezogen. Es drohen  
Unfallgefahr und Rahmenschaden.

4. Verschieben Sie die drei Schellen (4) und Gleitlager des  
Handantriebsholms in entgegengesetzte Richtung um  
die gleiche Länge wie die Rahmenänderung. Falls sich die  
vordere Schelle des Handantriebsholms nicht mitverschie-  
ben lässt, lösen Sie zusätzlich die Schraube (3) mit einem  
Innensechskantschlüssel 6 mm.
5. Positionieren Sie die hintere Schelle in einem Abstand  
von 30 mm zum Hauptrahmen. Sonst ist eine Änderung  
der Kettenlänge notwendig. Positionieren Sie die beiden  
vorderen Schellen so, dass sich die Schraube (5) bei einem  
nicht geneigtem Handantriebsholm und Vorderrad auf  
„geradeaus“ im hinteren Bereich des Langlochs befindet.



## Adjusting the frame length and the steering

Any change in the frame length will also affect the angle of  
the steering/crank column because the clamp on which the  
column is mounted slides into a new position when the front  
boom is adjusted. After the front boom has been reposi-  
tioned, the clamp that holds the steering/crank column must  
be slid back to its original position (by the same distance the  
front boom was moved) in order to restore the desired angle.  
Otherwise the chain length must be adjusted. After the frame  
length has been adjusted, a readjustment of the steering as-  
sembly is required.



### Caution!

This work should only be performed by a professional  
bicycle mechanic.

1. Loosen the two Allen bolts (1) between the front boom  
and the main frame using a 6mm Allen key. These bolts  
are located on the left side of the frame (as seen when  
facing in the direction of travel).
2. Loosen the bolt (2) on the rear clamp of the steering/  
crank column using a 6mm Allen key.
3. Adjust the length of the frame by sliding the front boom  
into or out of the main frame tube. Then tighten the bolts  
(1) lightly.



### Caution!

The front boom must not be extended past the minimum  
insertion mark, which is a small hole located on the top  
of the boom. This hole should not be visible. If the hole  
is visible, the front boom has been extended past its  
minimum insertion length. Riding with an over-extended  
boom could cause accidents or damage to the frame.

4. Slide the three clamps (4) of the steering/crank column  
back along the front boom by the same distance (in a  
direction opposite to that in which the front boom was  
moved). If the front clamp of the steering/crank column  
is too tight to be moved, loosen the bolt (3) on the front  
clamp using a 6mm Allen key.
5. Position the rear clamp at a distance of 30 mm (1 3/16 in)  
to the main frame. Otherwise the chain length must be  
adjusted. Position the two front clamps in such a way that  
the bolt (5) that slides in the front slot of the steering rod

6. Ziehen Sie die Schraube (3) mit einem Innensechskantschlüssel 6 mm nur so fest, dass sich der Handantriebsholm leicht neigen lässt. Ziehen Sie die Schraube (2) mit einem Innensechskantschlüssel 6 mm fest.
7. Ziehen Sie die beiden Innensechskantschrauben (1) zwischen Vorbau und Hauptrahmen mit einem Innensechskantschlüssel 6 mm mit 12 Nm fest.



#### **Achtung!**

Diese Schrauben müssen unbedingt mit 12 Nm fest angezogen werden. Bei Fahrten mit losen oder nicht genügend angezogenen Schrauben droht Unfallgefahr und Beschädigung des Rahmens.

8. Überprüfen Sie die Funktion der Lenkung. Bei einem nicht geneigtem Handantriebsholm, muss das Vorderrad auf „geradeaus“ stehen. Der Handantriebsholm muss sich leicht nach links und rechts neigen und das Vorderrad nach links und rechts bewegen lassen. Beachten Sie dass die Lenkung nicht blockiert wird.
9. Prüfen Sie die Sitzposition. Eventuell muss noch die Fußstütze angepasst werden.

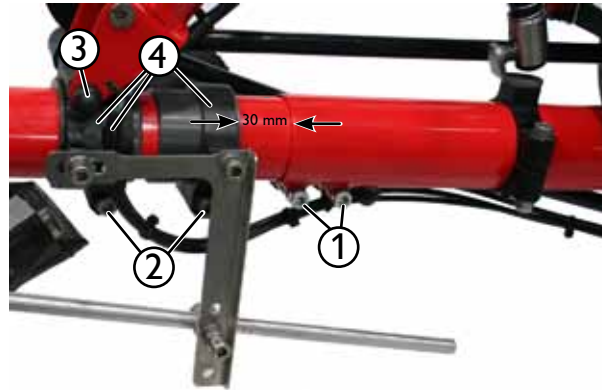
#### **Fußstützen einstellen**

1. Lösen Sie die Schraube (1) mit einem Innensechskantschlüssel 6 mm, um die Neigung und Höhe der Fußstütze zu verändern.
2. Lösen Sie die beiden Schrauben (2) mit einem Innensechskantschlüssel 5 mm, um die Länge der Fußstütze zu verändern.
3. Ziehen Sie alle Schrauben wieder fest.



#### **Achtung!**

Die Fußstütze darf die Lenkung nicht blockieren. Unfallgefahr!



bracket is located in the rear part of the slot when the steering/crank column is upright (not tilted) and the front wheel is aligned with the frame (facing straight ahead).

6. Using a 6mm Allen key, tighten the bolt (3) on the front clamp lightly, ensuring that the steering/crank column can still be easily tilted to the side. Tighten the bolt (2) on the rear clamp using a 6mm Allen key.
7. Tighten the two Allen bolts (1) between the front boom and the main frame using a 6mm Allen key and a torque of 12 Nm (8.9 ft-lbs).



#### **Caution!**

It is absolutely necessary to tighten these bolts with a torque of 12 Nm (8.9 ft-lbs). Riding with loose bolts poses a high risk of accident and frame damage.

8. Check that the steering system is functioning properly. When the steering/crank column is upright (not tilted), the front wheel must be facing forward (straight ahead). The steering/crank column must move freely to the left and right, and the front wheel must respond by turning to the left and right, respectively. Ensure that the steering system is not blocked.
9. Check the seat position. The footrests may need to be readjusted.

#### **Adjusting the footrests**

1. To change the angle and/or height of the footrest, loosen the bolt (1) on the footrest cylinder using a 6mm Allen key.
2. To adjust the length of the footrests, loosen the two bolts (2) on the footrest tube using a 5mm Allen key.
3. Retighten all bolts.



#### **Caution!**

Check to make sure that the footrests are not blocking the steering assembly. Risk of accident!



## Sitzneigung einstellen

1. Lösen Sie die beiden Schnellspanner (4) der Sitzstreben.
2. Neigen Sie den Sitz in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die beiden Schnellspanner (4) wieder fest.

## Winkel des Handantriebsholms einstellen

Mit dieser Einstellung können Sie die Entfernung und die Höhe des Handantriebsholms an die Länge Ihrer Arme und die Schulterhöhe anpassen.

1. Drehen Sie die Kunststoffschraube (1) gegen den Uhrzeigersinn, um den Handantriebsholm zu senken oder drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, um den Handantriebsholm zu erhöhen.



### Hinweis:

Eine weitere Möglichkeit den Winkel des Handantriebsholms zu ändern erfolgt durch Verschieben der Abstützung des Handantriebsholms (3).

## Länge des Handantriebsholms einstellen

Sollte die oben beschriebene Einstellung nicht ausreichen, dann können Sie zusätzlich auch die Länge des Antriebsholms ändern. Eine Kombination der beiden Möglichkeiten führt in der Regel zur einer optimalen Einstellung. Größere Änderungen der Länge des Handantriebsholms sind nur bei Änderung der Kettenlänge möglich.

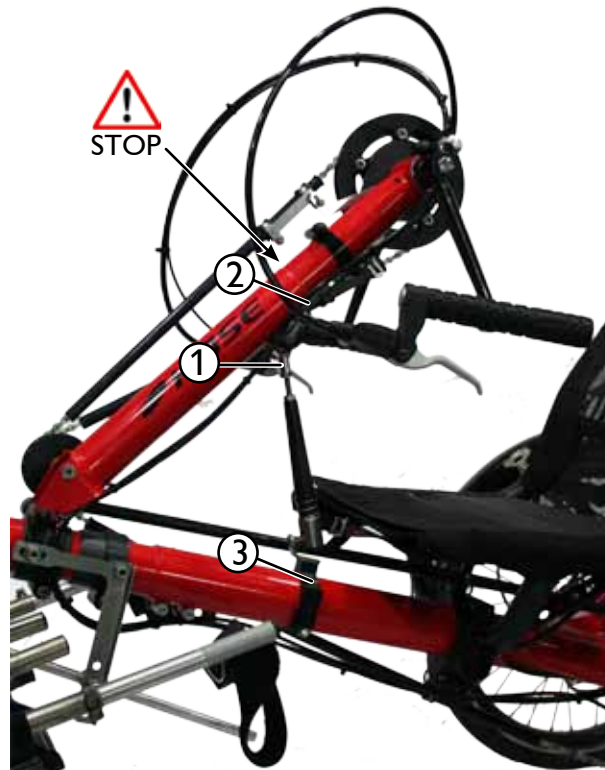
1. Lösen Sie die Schraube (2) mit einem Innensechskantschlüssel 6 mm. Verlängern oder verkürzen Sie den Vorbau des Handantriebsholms, in dem Sie ihn herausziehen oder hineinschieben.



### Achtung!

Der Vorbau darf nur bis zur Markierung, einer Bohrung auf der Oberseite des Vorbaus, herausgezogen werden. Diese Bohrung darf nicht sichtbar sein. Wenn sie sichtbar wird, ist der Vorbau zu weit herausgezogen. Es drohen Unfallgefahr und Beschädigung des Rahmens.

2. Ziehen Sie die Schraube (2) wieder fest.



## Adjusting the seat angle

1. Loosen the two quick releases (4) of the seat stays.
2. Adjust the seat to the desired angle.
3. Retighten the two quick releases (4).

## Adjusting the angle of the steering/crank column

Follow these instructions to adjust the horizontal and vertical position of the crank assembly to your arm length and shoulder height.

1. Turn the plastic bolt (1) counterclockwise to lower the steering/crank column or clockwise to raise the column.



### Note:

It is also possible to change the angle of the steering/crank column by repositioning the support bar (3).

## Adjusting the length of the steering/crank column

If, after adjusting the column angle, the position of the crank assembly is still not optimal, the length of the column can also be adjusted. An optimal position can usually be achieved through a combination of these two adjustments. Any larger adjustment to the length of the steering/crank column requires chain-length adjustment.

1. Loosen the bolt (2) using a 6mm Allen key. Lengthen or shorten the steering/crank column by repositioning the front boom of the column.



### Caution!

The front boom of the steering/crank column must not be extended past the minimum insertion mark, which is a small hole located on the top of the boom. This hole should not be visible. If the hole is visible, the front boom has been extended past its minimum insertion length. Riding with an over-extended boom could cause accidents or damage to the frame.

2. Retighten the bolt (2).

## Lenkungsempfindlichkeit einstellen

Das Handbike wird durch seitliche Neigung des Handantriebsholms gelenkt. Diese Bewegung wird über ein Gestänge auf das Vorderrad übertragen. Je nach Einstellung ist es möglich bei gleicher Neigung des Handantriebsholms mehr oder weniger seitliche Drehung des Vorderrads zu erzielen. Durch Befestigung der Lenkübertragungsstange in einer der drei Bohrungen (1) lassen sich unterschiedliche Lenkeigenschaften erzielen:

obere Bohrung:	erzielt kleine Vorderraddrehung, großen Wendekreis, ruhiges Lenkverhalten
mittlere Bohrung:	erzielt mittlere Vorderraddrehung, mittleren Wendekreis, gemäßigt Lenkverhalten
untere Bohrung:	erzielt große Vorderraddrehung, kleinen Wendekreis, sportliches Lenkverhalten



### Hinweis:

Verwenden Sie die obere Bohrung, wenn Ihr Fahrverhalten noch ungeübt oder unsicher sein sollte.

1. Lösen Sie die Schraube (1) mit einem Innensechskantschlüssel 6 mm und entfernen Sie den Lenkstangenhalter aus der Bohrung.
2. Stecken Sie den Lenkstangenhalter in die gewünschte Bohrung und ziehen Sie die Schraube (1) wieder fest.



## Adjusting the steering sensitivity

The Handbike is steered by tilting the steering/crank column to the side. This movement is conveyed to the front wheel by means of a steering rod. Depending on the adjustment, the same angle of tilt can produce a sharper or weaker angle of front-wheel turn. The steering sensitivity is adjusted by fastening the steering rod in one of the three holes (1) on the steering rod bracket:

Upper hole:	produces a small angle of turn, large turning radius, subtle steering response
Middle hole:	produces a medium angle of turn, medium turning radius, moderate steering response
Lower hole:	produces a large angle of turn, small turning radius, sportier steering response



### Note:

Be sure to use the upper hole until you have gained some experience and confidence with the tilt-steering system.

1. Unscrew the bolt (1) from the steering rod holder using a 6mm Allen key and remove it from the hole.
2. Insert the bolt (1) through the desired hole; then screw it tightly into the steering rod holder.

## Rund ums Fahren

### Ein- und aussteigen

Damit Sie einfacher in das Handbike ein- oder aus dem Handbike aussteigen können, lässt sich der Handantriebsholm nach vorne klappen.

1. Ziehen Sie den linken Bremsgriff und legen Sie das Klettband um den Griff, damit das Handbike nicht wegrollen kann.
2. Ziehen Sie die Arretierung (1) der Handantriebsholmabstützung nach oben und nehmen Sie sie aus dem Kugelkopf heraus. Heben Sie den Handantriebsholm nach oben, so dass der Ein- oder Ausstieg frei wird.
3. Nachdem Sie ein- oder ausgestiegen sind, senken Sie den Handantriebsholm und arretieren Sie ihn.



### Fahren

Schnallen Sie Ihre Beine mit den dafür vorgesehenen Gurten an die Fußstützen. Dadurch erreichen Sie eine sichere Sitzposition und verhindern, dass Ihr Körper beim Bremsen oder Kurvenfahren vom Sitz rutscht.

Beachten Sie, dass das Fahren mit Handantrieb besondere Bewegungsabläufe und deren Koordination von Ihnen fordert. Fahren Sie deshalb so lange außerhalb des öffentlichen Verkehrs, bis Sie im Umgang mit dem Handbike sicher sind.



## Riding your Handbike

### Mounting and dismounting

The steering/crank column can be folded forward to allow for easy mounting and dismounting.

1. Compress the left brake lever and wrap the Velcro strap around the handle to engage the parking brake and prevent the Handbike from rolling.
2. Pull up the locking mechanism (1) of the support bar and disengage the bar from the ball-head mounting bracket. Raise the steering/crank column to make additional space for mounting or dismounting.
3. After you have mounted or dismounted the trike, lower the steering/crank column and lock it back into place (reengage locking mechanism onto ball-head bracket).

### Riding

Be sure to use the special straps to fasten your legs to the footrests. This provides you with a secure sitting position and prevents your body from slipping in the seat when braking and cornering.

Please be advised that the use of the hand-crank/steering assembly requires the mastery of special movement sequences. Therefore, you should not ride the Handbike in traffic until you feel confident with all aspects of its operation.

## Schalten mit Drehgriff

Drehen Sie den Drehgriff (1) an der rechten Handkurbel im Uhrzeigersinn, dann schalten Sie auf höhere Gänge für schnellere Fahrten um. Drehen Sie den Drehgriff gegen den Uhrzeigersinn, dann schalten Sie auf niedrigere Gänge für langsames Fahren um.

Auf Steigungen können Sie zusätzlich das Mountaindrive-Getriebe benutzen.



## Shifting gears with the twist shifter

Turn the twist shifter (1) on the right crank handle clockwise to shift to a higher gear for faster riding or counterclockwise to shift to a lower gear for slower riding.

When riding uphill, you can also engage the Mountain Drive gear system.

## Schalten des Mountain-Drive Getriebes

Im Tretlager des Handbikes befindet sich ein Getriebe mit Untersetzung, das das Befahren von Steigungen erleichtert. Auf Knopfdruck können Sie in einen „Berg-Gang“ schalten und wieder zurückschalten. Dieses ist auch im Stand möglich.

1. Drücken Sie den Knopf auf der linken Seite des Tretlagers, um in den „Berg“-Gang (Untersetzung) zu schalten.
2. Drücken Sie den Knopf auf der rechten Seite (2) des Tretlagers, um zurück in den „Normal-Gang“ zu schalten.

Mit dem Mountain-Drive-Getriebe wird die Anzahl der Gänge verdoppelt.



## Shifting gears with the Mountain Drive gear system

A gear system with gear reduction is built into the crank assembly of the Handbike, making it easier to ride uphill. By pressing a button, you can switch to a lower gear ratio, “mountain gear”, and back again. This button can be pressed to engage the system at any time, even when the rider is not pedaling or the trike is stopped.

1. Press the button on the left side of the crankset to shift into “mountain gear” (gear reduction).
2. Press the button on the right side (2) of the crankset to shift back into “normal gear”.

With the Mountain Drive system, the number of gears is doubled.

## Handbike als Tandem

In Verbindung mit einer Universalkupplung (Zubehör) und einem Kettwiesel, lässt sich das Handbike zu einem Tandem erweitern. Das Handbike kann sowohl das gezogene Fahrzeug aber auch das Zugfahrzeug sein, je nachdem an welchem Fahrzeug die Universalkupplung montiert ist.

Das Vorderrad wird bei dem gezogenem Fahrzeug ausgebaut und die Gabel in die Aufnahme der Universalkupplung am Zugfahrzeug gespannt.

Wenn das Handbike das gezogene Fahrzeug ist, dann dürfen Sie auf keinen Fall gegenlenken, da sonst die Lenkung beschädigt wird.



## Using the Handbike as a tandem

For tandem cycling, the Handbike can be hitched to a Kettwiesel (or vice versa) using a universal coupling (accessory) for tandem cycling. The Handbike can be used either as the towed vehicle or the towing vehicle, depending on which vehicle has been equipped with the universal coupling.

The front wheel of the towed vehicle is removed, and its fork mounted onto the holding fixture of the universal coupling on the towing vehicle.

If the Handbike is being towed, the rider of the towed Handbike must never countersteer. Countersteering in this situation could damage the steering assembly.

## Handbike reinigen und desinfizieren

Reinigen Sie das Handbike regelmässig. Schmutz oder Salz vom Winterbetrieb könnten Schaden verursachen. Zum Reinigen benutzen Sie am besten Wasser mit etwas biologisch abbaubaren Haushaltsreinigungsmittel und einen Schwamm. Sie können Ihr Dreirad auch mit einem weichen Wasserstrahl reinigen. Verwenden Sie auf keinen Fall Hochdruckreiniger. Durch den hohen Druck könnte Wasser in die Lager eindringen und sie beschädigen. Wischen Sie Oberflächen mit einem feuchten nicht fuselndem Tuch ab. Pflegen Sie anschließend die Kette.

Die Handgriffe und den Sitz können Sie mit householdüblichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln reinigen bzw. desinfizieren. Verwenden Sie Desinfektionsmittel, die den Kunststoff nicht angreifen z.B. auf Aldehyd basierte Desinfektionsmittel.

## Cleaning and disinfecting your Handbike

Clean your Handbike regularly. Dirt, as well as salt from winter roads, can damage the trike. Clean the trike using a sponge and soapy water (ideally with a biodegradable household cleaning product). You can also clean your trike using a gentle stream of water. However, do not use a pressure washer. The pressurized water can penetrate bearings and damage them. After cleaning the trike, clean and lubricate the chain. Wipe all surfaces with a moist, lint-free cloth.

The handlebar grips and seat can be cleaned and disinfected using household cleaning agents and disinfectants. Only use disinfectants that do not damage plastic parts, e.g. aldehyde-based disinfectants.







