

momo therapierad.



Gebrauchsanleitung.

momo therapierad. Das Rad für mehr Balance.

Vielen Dank.



Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

an dieser Stelle möchten wir Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen und den Erwerb unseres Produkts danken. Wir möchten Sie bitten, vor der ersten Inbetriebnahme des Produkts, die Gebrauchsanleitung aufmerksam durchzulesen und zu beachten. Berücksichtigen Sie bitte, dass Hinweise und Darstellungen in dieser Gebrauchsanleitung auf Grund der Ausstattung von Ihrem Produkt abweichen können. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

Wichtige Information!

Stellen Sie sicher, dass diese Gebrauchsanleitung bei dem Produkt verbleibt.

Ihr **schuchmann**-Team



1. Vorbereitung.	06
1.1 Auslieferung.....	06
1.2 Sicherheitsmaßnahmen vor dem Gebrauch.....	06
1.3 Sicheres Entsorgen.....	06
1.3.1 Verpackung.....	06
1.3.2 Produkt.....	06
1.4 Anbringungsort der Gebrauchsanleitung.....	07
2. Produktbeschreibung.	07
2.1 Allgemeine Informationen.....	07
2.2 Symbolbeschreibungen.....	07
2.3 Handhabung und Transport.....	08
2.4 Anwendungsbereiche, bestimmungsgemäße Verwendung.....	08
2.4.1 Indikationen.....	09
2.4.2 Kontraindikationen.....	09
2.5 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung / Warnhinweise.....	010
2.6 Ausstattung Grundmodell.....	011
2.6 Produktübersicht.....	011
2.7 Übersicht Ausstattung / Zubehör.....	12
2.8 Antriebsmöglichkeiten.....	18
2.9 Einstellen der Stützräder.....	19
2.10 Die ersten Fahrversuche.....	19
3. Einstellungen.	20
3.1 Voreinstellungen.....	20
3.1.1 Einstellen des Lenkers.....	20
3.1.2 Einstellen des Sattels.....	21
3.2 Bremsen.....	22
3.2.1 Parkbremse.....	22
3.2.2 Rundlenker mit Bremshebelring.....	23
3.2.3 Rundlenker mit Bremsfunktion.....	23
3.2.4 Trommelbremse im Vorderrad.....	23
3.2.5 Rücktrittbremse.....	23
3.3 Reifen und Schläuche.....	24
3.4 Kettenspannung.....	24
3.5 Lichtanlage / Dynamo.....	24
4. Zubehör.	25
4.1 Dynamische Rücken- und Beckenführungspelotten.....	25
4.1.1 Breitenverstellbare Rücken- und Beckenführungspelotten.....	25
4.2 Kopfstütze.....	25
4.3 Schiebestange.....	26
4.4 Feststellbremse für Begleitperson.....	26
4.5 Lenkung für Begleitperson.....	26
4.6 Lenkeinschlagbegrenzer.....	27
4.7 Aufnahmebügel mit Halterung.....	27
4.8 Universalaufnahme.....	28



4.9 Kurbelverkürzer (stufenlos einstellbar)	28
4.10 Kurbelverkürzer	28
4.11 Spezialkurbel für Kniekontraktur	29
4.12 Heimtrainerpedale	29
4.13 Fußpositionierungspedale	29
4.14 Fußschalen	30
4.15 Fußschalen mit Beinführung	31
4.16 Fußschalen mit dynamischer Beinführung	31
4.17 Brustgurt	32
4.18 Positionierungsweste	32
4.19 Sitzhose T-Form	33
4.20 4-Punkt-Beckengurt	33
4.21 Handpositionierungshilfe	33
5. E-Antrieb.	34
5.1 Komponenten	34
5.1.1 Motor	34
5.1.2 Akku und Ladegerät	34
5.1.3 Steuergehäuse und Steuerung	34
5.1.4 Display	34
5.1.5 Drehmomentsensor	34
5.2 Lithium-Ionen-Akku	35
5.2.1 Laden	36
5.2.2 Einsetzen oder Entnahme	38
5.2.3 Lebensdauer	38
5.2.4 Schlafmodus	38
5.3 Display und Bedienung	39
5.3.1 Einschalten	39
5.3.2 Ausschalten	40
5.3.3 Licht Ein/Aus	40
5.3.4 Anfahrhilfe	40
5.3.5 Unterstützungsstufen einstellen	41
5.3.6 Ladezustandsanzeige	42
5.3.7 Fehlercode	42
5.3.8 Anzeigewerte im Fahrbetrieb	43
5.4 Allgemeine Einstellungen	44
5.4.1 Benutzereinstellungen	44
6. Reinigen und Instandhalten.	46
6.1 Reinigen und Desinfizieren	46
6.1.1 Reinigung	46
6.1.2 Desinfektion	46
6.1.3 Kettenpflege	47
6.2 Instandhaltung / Kontrollen	47

6.3 Wartung.....	47
6.3.1 Wartungsvorgaben.....	47
6.3.2 Wartungsplan.....	48
6.4 Reparaturen.....	49
6.5 Kontrollen.....	49
6.6 Einlagerung.....	49
6.7 Ersatzteile.....	50
6.8 Nutzungsdauer und Wiedereinsatz.....	50
6.9 Fehlermeldungen und Störungsbeseitigung.....	51
7. Technische Daten.	53
7.1 Maße.....	53
7.2 Reifendruck.....	53
7.3 Drehmomentangabe.....	53
7.4 E-Antrieb.....	54
7.5 Beleuchtungssystem.....	55
8. Gewährleistung.	56
9. Identifizierung.	57
9.1 Seriennummer / Herstellungsdatum.....	57
9.2 Produktversion.....	57
9.3 Ausgabe des Dokuments.....	57
9.4 Name und Adresse des Herstellers, ausliefernder Fachhändler.....	57



1. Vorbereitung.

1.1 Auslieferung

Bitte überprüfen Sie das Produkt bei Erhalt auf Vollständigkeit, Fehlerfreiheit und achten Sie auf eventuelle Transportschäden. Überprüfen Sie die Ware in Gegenwart ihres Überbringers. Sollten Transportschäden auftreten, veranlassen Sie bitte eine Bestandsaufnahme (Feststellung der Mängel) in Gegenwart des Überbringers. Senden Sie bitte eine schriftliche Reklamation an den zuständigen Fachhändler.

1.2 Sicherheitsmaßnahmen vor dem Gebrauch

Die korrekte Benutzung des Produkts erfordert eine genaue und sorgfältige Einweisung des Anwenders bzw. der Begleitperson. Wir möchten Sie bitten, vor der ersten Inbetriebnahme des Produkts, die Gebrauchsanleitung aufmerksam durchzulesen und zu beachten. Durch den Transport können sich Schrauben gelöst haben. Bitte ziehen Sie alle Schrauben vor dem ersten Gebrauch mit dem ggf. auf den jeweiligen Bauteilen angegebenen Drehmomenten noch einmal fest. Es besteht die Möglichkeit, dass sich Produktteile, die mit der Haut in Berührung kommen können, durch Sonneneinstrahlung aufheizen. Je nach Länge und Intensität der Sonneneinstrahlung können die Oberflächen einzelner Teile über 41°C steigen und damit bei direktem Hautkontakt zu leichten Verbrennungen führen. Decken Sie daher diese Stellen ab oder schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung.

1.3 Sicheres Entsorgen

Zur Erhaltung und zum Schutz der Umwelt, der Verhinderung von Umweltverschmutzung, und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, beachten Sie bitte die Entsorgungshinweise der Punkte **1.3.1** und **1.3.2**.

1.3.1 Verpackung

Die Verpackung des Produktes sollte für einen eventuell später notwendigen Transport aufbewahrt werden. Falls Sie das Produkt zur Reparatur oder im Gewährleistungsfall zu uns zurückschicken müssen, verwenden Sie bitte nach Möglichkeit den Originalkarton, damit das Produkt optimal verpackt ist. Führen Sie die Verpackungsmaterialien nach ihrer Art dem Recycling zu.



Lassen Sie die Verpackungsmaterialien nicht unbeaufsichtigt, da sie mögliche Gefahrenquellen sind.

1.3.2 Produkt

Führen Sie die für das Produkt verwendeten Rohstoffe nach ihrer Art dem Recycling zu (siehe Materialinformation unter **Punkt 2.1**). Die elektrischen Bestandteile sowie der Akku des Antriebssystems dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Diese müssen an den dafür eingerichteten öffentlichen Sammelstellen oder an Ihrem Fachhändler (siehe **Punkt 9.4**) zurückgegeben werden.

1. Vorbereitung.

1.4 Anbringungsort der Gebrauchsanleitung

Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig auf und stellen Sie sicher, dass diese bei einem möglichen Wiedereinsatz beim Produkt verbleibt. Bei Verlust der Gebrauchsanleitung kann jederzeit eine aktuelle Version unter www.schuchmann.de heruntergeladen werden.

2. Produktbeschreibung.

2.1 Allgemeine Informationen

Alle Grundrahmen sind aus Aluminium gefertigt, korrosionsfrei und pulverbeschichtet. Sämtliche weitere verbauten Materialien sind korrosionsgeschützt durch Verwendung von Edelstahl, Aluminium oder Kunststoff. Alle wichtigen Teile, wie z.B. Sattel, Lenker oder auch Pedale können individuell an die Bedürfnisse des Einzelnen angepasst werden. Durch spezielles Zubehör kann der Anwender z.B. am Oberkörper bzw. im Unterschenkel- / Fußbereich positioniert werden. Die Therapieräder besitzen in der Regel eine Bremsnabe / Rücktrittbremsnabe am Hinterrad (außer bei starrem Zahnkranz) und eine luftdruckunabhängige Parkbremse am Vorderrad.

2.2 Symbolbeschreibungen

Symbol	Beschreibung
	Gebrauchsanweisung beachten (nach ISO 7010)
	Gebrauchsanweisung lesen (nach ISO 15223-1)
	Es handelt sich um ein Medizinprodukt
	Produkt entspricht den Anforderungen der MDR
	Hersteller der Medizinproduktes



2. Produktbeschreibung.

Symbol	Beschreibung
	Herstellungsdatum der Medizinproduktes
	Warnung vor Klemmstellen

2.3 Handhabung und Transport

Das **momo therapierad.** ist nicht zum Tragen vorgesehen, da es mit Reifen ausgestattet ist. Sollte sich das Tragen aufgrund von Hindernissen nicht vermeiden lassen, vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile festgezogen sind. Stellen Sie sich anschließend zu zweit neben das Therapierad, greifen Sie links und rechts am Rahmen und tragen Sie es an den gewünschten Platz. Um das Therapierad zu transportieren, bringen Sie alle Einstellungen auf das kompakteste Maß (Sattelhöhe, Lenkerhöhe, Zubehör abmontieren etc.).

2.4 Anwendungsbereiche, bestimmungsgemäße Verwendung

Das **momo therapierad.** ist ein Medizinprodukt der Risikoklasse 1 und wurde für Kinder, Jugendliche und Erwachsene für den Außenbereich konzipiert. Durch dieses Therapierad wird Nutzern mit Behinderungen die selbstständige Fortbewegung ermöglicht. Sie können mit dem Therapierad selbstständig relevante Strecken bewältigen und ein adäquates Tempo erreichen. Der Einsatz des Therapierads sichert die Mobilität im Außenbereich und die Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft (Integration in eine Gruppe gleichaltriger Personen). Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die motorischen Fähigkeiten in Bezug auf

- die Bewegungskoordination (alternierende Beinbewegungen, Auge-Hand-Koordination, isolierte Arm- und Beinbewegungen);
- den gezielten Aufbau von Muskelkraft und -ausdauer;
- Aufbau von Rumpfstabilität, Förderung der Kopfkontrolle;
- die Gleichgewichtsreaktion wird beim Therapierad besonders stark gefördert;
- die Beweglichkeit der Gelenke (range of motion, ROM) besonders der unteren Extremitäten wird unterstützt;

und die kardiorespiratorische Funktion der Patienten werden gestärkt. Diese Effekte unterstützen die krankengymnastische Behandlung.

2. Produktbeschreibung.

2.4.1 Indikationen

Das **momo therapierad**. eignet sich für Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit erworbenen oder angeborenen Behinderungen aufgrund folgender Diagnosen:



- Erkrankungen des zentralen Nervensystems (z.B. Cerebralparese in spastischer, dyskinetischer oder ataktischer Form, GMFCS 2-4)
- Erkrankungen des peripheren Nervensystems (z.B. wie Spina bifida oder Paraplegien)
- neuro-degenerative Erkrankungen (z.B. Muskeldystrophien oder -atrophien, die auf Stoffwechseldefekte zurückzuführen sind)
- genetisch bedingte Erkrankungen (z.B. Trisomie 21, Rett Syndrom, Kabuki Syndrom, Cornelia de Lange Syndrom, ...)
- orthopädische Krankheitsbilder und daraus resultierende Deformitäten (z.B. Rheuma oder Folgen von Traumata des knöchernen Apparates)
- psychische Erkrankungen, die das Bewegungsverhalten beeinflussen (z.B. aus dem autistischen Formenkreis)

Relevante Symptome (auch bei anderen Krankheitsbildern) sind:

- eingeschränkte posturale Kontrolle,
- Einschränkungen des Bewegungsausmaßes,
- Deformitäten im Bereich des knöchernen Apparates (z.B. Wirbelsäule u/o Becken),
- Einschränkungen des kardiorespiratorischen Systems,
- Einschränkungen des Gleichgewichts und der Balance,
- Einschränkungen von Kraft und Ausdauer,
- unkontrollierbare Bewegungsausschläge

Der beschriebene Personenkreis kann aufgrund der Bewegungsstörungen keine gängigen Fahrräder oder Fahrzeuge, auch nicht mit handelsüblichen Stützrädern, benutzen.

2.4.2 Kontraindikationen

Das **momo therapierad**. sollte nicht eingesetzt werden, wenn:

- Eigen- oder Fremdgefährdung durch die Benutzung eines Therapierades zu befürchten sind;
- Schmerzen durch die Nutzung auftreten oder verstärkt werden; oder
- sonstige ärztlich festgestellte Kontraindikationen für das Radfahren vorliegen.



2. Produktbeschreibung.

2.5 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung / Warnhinweise

- Anwender mit einer Seh- oder Lesebehinderung müssen sich die Gebrauchsanleitung vorlesen lassen, um sicher mit der Therapiehilfe umgehen zu können.
- Verbogene Lenker und Lenkervorbauten sofort austauschen! Bei Weiterbenutzung oder Richten besteht Bruchgefahr.
- Die korrekte Benutzung des Produktes erfordert eine genaue und sorgfältige Einarbeitung des behandelnden Betreuers.
- Das Fahrzeug darf nur auf ebenem und festem Untergrund verwendet werden.
- Für das maximale Gewicht des Patienten, beachten Sie bitte den Punkt „Technische Daten“ dieser Gebrauchsanleitung.
- Tragen Sie stets zweckmäßige helle und auffällige Kleidung!
- Seien Sie immer bremsbereit, besonders auf abschüssigen und unübersichtlichen Strecken!
- Nehmen Sie Rücksicht auf Spaziergänger und Wanderer!
- Hängen Sie keine Lasten an den Lenker, diese beeinträchtigen die Fahrsicherheit.
- Prüfen Sie regelmäßig die Befestigung der Tretkurbeln und Pedale!
- Zu Ihrer eigenen Sicherheit, empfehlen wir Ihnen, Ihr Fahrzeug immer mit Helm zu benutzen. Achten Sie dabei besonders auf die Qualität des Helmes. Er sollte zu mindestens den gesetzlichen Vorschriften bzw. Empfehlungen entsprechen (Norm: EN 1078 oder ANS)!
- Prüfen Sie vor jeder Fahrt Bremsen, Beleuchtung und Glocke auf Funktion!
- Prüfen Sie regelmäßig die Schraubverbindungen und ziehen Sie diese ggf. mit den vorgegebenen Drehmomenten nach.
- Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug den gesetzlichen Auflagen entspricht!
- Fahren Sie nur im fahrtüchtigen Zustand!
- Verwenden Sie keine Kopfhörer, damit Sie Warngeräusche wahrnehmen können.
- Wenn eine Schiebestange montiert ist, darf diese nur zum Führen des Therapierades benutzt werden. Die Schiebestange ist NICHT zum Umsetzen des Therapierades oder zum Anheben oder Ankippen geeignet!
- Bei Nässe verlängert sich der Bremsweg Ihres Rades. Achten Sie deshalb immer darauf, Ihre Geschwindigkeit so einzurichten, dass Sie jederzeit anhalten können.
- Die Therapieräder sind grundsätzlich nicht für die Mitnahme einer zweiten Person geeignet. Folgen, die aus einer derartigen nicht bestimmungsgemäßen Nutzung erwachsen, fallen nicht in den Verantwortungsbereich des Herstellers.
- Der Gepäckkorb darf mit maximal 20 kg belastet werden.
- Beim Einstellen des Therapierades besteht die Gefahr von Klemmungen oder Quetschungen der Gliedmaßen.

2. Produktbeschreibung.

2.6 Ausstattung Grundmodell

- Aluminiumrahmen mit extra tiefen Einstieg
- Felgenbremse mit separater Parkbremse
- winkelverstellbarer Lenkervorbau
- Lenkungsdämpfer zur Stabilisierung des Geradeauslaufs
- Trommelbremse im Vorderrad
- Stützradrahmen mit dynamisch arbeitenden Stützen und einstellbarer Federstärke
- Gepäckträger
-

2.6 Produktübersicht

Die untenstehende Abbildung soll Ihnen die Bezeichnung der wichtigsten Bauteile zeigen sowie die Begriffe, die Sie beim Lesen dieser Gebrauchsanleitung wiederfinden.

**dynamische Rückenpelotte
inkl. Brustgurt**

**dynamische Beckenpelotte
inkl. Brustgurt**

Sattel

Gepäckträger

**Stützrad-
rahmen**

Stützrad

Pedal

Lenker

Klingel

Feststellbremse

Trommelbremse

**Aluminiumrahmen mit
extra tiefem Einstieg**



2. Produktbeschreibung.

2.7 Übersicht Ausstattung / Zubehör

Sättel						
Art.-Nr.		Sattel	Breite		Länge	
3701001		Standard - Sattel Gr. 1	15 cm		21 cm	
3702001		Standard - Sattel Gr. 2	15 cm		24 cm	
3703001		Standard - Sattel Gr. 3	18 cm		26 cm	
Art.-Nr.		Sattel	Breite hinten	Breite vorne	Länge	
3701024		Gel - Sattel Gr. 1	19 cm	4 cm	24 cm	
3702024		Gel - Sattel Gr. 2	24 cm	7 cm	27 cm	
Art.-Nr.		Sattel	Breite hinten	Breite mittig	Breite vorne	Länge
3700010		Einradsattel – Bananenform (Schrittlänge erhöht sich um 2 cm)	11 cm	6 cm	8 cm	25 cm
Art.-Nr.		Sattel	Breite hinten	Breite vorne	Länge hinten	Länge gesamt
3700023		Mofa - Sattel (Schrittlänge erhöht sich um 2 cm)	26 cm	9,5 cm	12 cm	25 cm

Sattelstützen		
Art.-Nr.	Sattelstütze	
3701004		Standard-Sattelstütze Gr. 1 für 12"
3702004		Standard-Sattelstütze Gr. 2 für 16"
3703004		Standard-Sattelstütze Gr. 3 für 20" – 26"
Art.-Nr.	T-Sattelstütze	
3701005		T-Sattelstütze Gr. 1 für 12"
3702005		T-Sattelstütze Gr. 2 für 16" + 20"
3703005		T-Sattelstütze Gr. 3 für 24" + 26"

Aufnahmebügel				
Art.-Nr.	Aufnahmebügel mit Halterung		max. Höhe*	Tiefe
3701007		Aufnahmebügel Gr. 1	20 cm	12 cm
3702007		Aufnahmebügel Gr. 2	30 cm	12 cm
3703007		Aufnahmebügel Gr. 3	37 cm	12 cm
3704007		Aufnahmebügel Gr. 4	53 cm	12 cm
3709007		Aufnahmebügel nach Maß	___ cm	___ cm
3702055		Universal-Aufnahme – für Begurtungen bei Nutzung ohne Pelotten (Breite = 27,5 cm)		
* max. Höhe: gemessen beim Standard-Sattel bis Oberkante Rückenpelotte				

2. Produktbeschreibung.

Kopfstütze				
Art.-Nr.		Kopfstütze	Breite	Höhe
37 01 029		Kopfstütze Gr. 1	20 cm	15 cm
37 02 029		Kopfstütze Gr. 2	23 cm	18 cm

Lenker				
Art.-Nr.		Classic-Lenker – schwarz	Breite	
37 01 011		Classic-Lenker für 12"	47 cm	
37 02 011		Classic-Lenker für 16"	49 cm	
37 03 011		Classic-Lenker für 20"	52 cm	
37 04 011		Classic-Lenker für 24" – 26"	58 cm	
Art.-Nr.		Touringlenker	Breite	Tiefe
37 01 012		Touringlenker Gr. 1	55 cm	17 cm
37 02 012		Touringlenker Gr. 2	58 cm	17 cm
Art.-Nr.		Rundlenker	Breite	Tiefe
37 01 013		Rundlenker Gr. 1	40 cm	17 cm
37 02 013		Rundlenker Gr. 2	43 cm	21 cm
37 03 013		Rundlenker Gr. 3	48 cm	25 cm
Art.-Nr.		Multifunktionslenker – geeignet für 20" – 26"	Breite	Tiefe
37 02 014		Multifunktionslenker	61,5 cm	16,5 cm
Art.-Nr.		Lenkeinschlagbegrenzer – einstellbar bis zur Richtungsfeststellung		
37 01 006		Lenkeinschlagbegrenzer Gr. 1 für 12"		
37 03 006		Lenkeinschlagbegrenzer Gr. 2 für 16" – 26"		
Art.-Nr.		Vorbauverlängerung	Länge	
37 01 022		Vorbauverlängerung Gr. 1 für 12"	10 cm	
37 02 022		Vorbauverlängerung Gr. 2 für 16" – 26"	10 cm	

Fußschalen									
Art.-Nr.		Fußschalen mit Bein-führung	min. Breite vorne	max. Breite vorne	min. Breite hinten	max. Breite hinten	Länge	min. Höhe Beinfüh-rung	max. Höhe Beinfüh-rung
3701018		Gr. 1	8,7 cm	10,4 cm	5,7 cm	7,4 cm	17,4 cm	15 cm	18,5 cm
3702018		Gr. 2	9,5 cm	12 cm	6,7 cm	9,2 cm	20,1 cm	18 cm	22 cm
3703018		Gr. 3	11,5 cm	14 cm	8,1 cm	10,6 cm	23,8 cm	21 cm	26 cm
3704018		Gr. 4	11,5 cm	14 cm	8,1 cm	10,6 cm	23,8 cm	28 cm	36 cm
Art.-Nr.		Fußschalen			min. Breite vorne	max. Breite vorne	min. Breite hinten	max. Breite hinten	Länge
3701017		Fußschalen Gr. 1			8,7 cm	10,4 cm	5,7 cm	7,4 cm	17,4 cm
3702017		Fußschalen Gr. 2			9,5 cm	12 cm	6,7 cm	9,2 cm	20,1 cm
3703017		Fußschalen Gr. 3			11,5 cm	14 cm	8,1 cm	10,6 cm	23,8 cm



2. Produktbeschreibung.

Fußschalen									
Art.-Nr.		Fußschalen mit dynamischer Beinführung	min. Breite vorne	max. Breite vorne	min. Breite hinten	max. Breite hinten	Länge	min. Höhe Beinführung	max. Höhe Beinführung
37 01 035		Gr. 1	8,7 cm	10,4 cm	5,7 cm	7,4 cm	17,4 cm	15 cm	18,5 cm
37 02 035		Gr. 2	9,5 cm	12 cm	6,7 cm	9,2 cm	20,1 cm	18 cm	22 cm
37 03 035		Gr. 3	12 cm	15 cm	8,8 cm	11,8 cm	24 cm	20,5 cm	25,5 cm

Pedale			
Art.-Nr.		Pedale	Tiefe
37 00 013		Fußpostionierungspedale – mit Rennhaken und Ausgleichsgewichten	13 cm
Art.-Nr.		Pedale	Breite
37 00 014		Heimtrainerpedale	12 cm

Rückenpelotten			
Art.-Nr.		Dynamische Rückenpelotte – gepolstert mit Gurt und Halterung	Breite
37 01 008		Dynamische Rückenpelotte Gr. 1	20 - 30 cm
37 02 008		Dynamische Rückenpelotte Gr. 2	25 - 35 cm
37 03 008		Dynamische Rückenpelotte Gr. 3	30 - 40 cm
Art.-Nr.		Breitenverstellbare Rückenpelotte – gepolstert, inkl. Halterung	Breite
37 01 025		Breitenverstellbare Rückenpelotte Gr. 1	20 - 28 cm
37 02 025		Breitenverstellbare Rückenpelotte Gr. 2	25 - 33 cm
37 03 025		Breitenverstellbare Rückenpelotte Gr. 3	30 - 36 cm

Beckenstützen			
Art.-Nr.		Dynamische Beckenführungspelotte – gepolstert mit Gurt und Halterung	Breite
37 01 009		Dynamische Beckenführungspelotte Gr. 1	20 - 30 cm
37 02 009		Dynamische Beckenführungspelotte Gr. 2	25 - 35 cm
37 03 009		Dynamische Beckenführungspelotte Gr. 3	30 - 40 cm
Art.-Nr.		Breitenverstellbare Beckenführungspelotte – gepolstert, inkl. Halterung	Breite
37 01 026		Breitenverstellbare Beckenführungspelotte Gr. 1	20 - 28 cm
37 02 026		Breitenverstellbare Beckenführungspelotte Gr. 2	25 - 33 cm
37 03 026		Breitenverstellbare Beckenführungspelotte Gr. 3	30 - 36 cm

2. Produktbeschreibung.

Positionierungen								
Art.-Nr.	Handpositionierungshilfe – für alle Lenker					Breite vorne		
3700054		Handpositionierungshilfe Gr. 0					8,5 cm	
3701054		Handpositionierungshilfe Gr. 1					10 cm	
3702054		Handpositionierungshilfe Gr. 2					12 cm	
3703054		Handpositionierungshilfe Gr. 3					14 cm	
Art.-Nr.	Brustgurt – für die breitenverstellbare Rückenpelotte					Breite	Länge	
3701050		Brustgurt Gr. 1					5 cm	18,5 cm
3702050		Brustgurt Gr. 2					6,5 cm	25,5 cm
3703050		Brustgurt Gr. 3					7 cm	30,5 cm
Art.-Nr.	Positionierungsweste – für die breitenverstellbare Rückenpelotte			Breite innen	Breite gesamt	Höhe Seite	Höhe gesamt	
3701051		Positionierungsweste Gr. 1			8 cm	25 cm	10 cm	28 cm
3702051		Positionierungsweste Gr. 2			9 cm	30 cm	12 cm	30 cm
3703051		Positionierungsweste Gr. 3			12 cm	34 cm	16 cm	35 cm
Art.-Nr.	Sitzhose T-Form – für die breitenverstellbare Beckenpelotte			Breite Sitzfläche	Breite vorne	Länge Sitzfläche	Länge gesamt	
3701052		Sitzhose T-Form Gr. 1			24 cm	23 cm	15 cm	32 cm
3702052		Sitzhose T-Form Gr. 2			26 cm	26 cm	17 cm	34 cm
3703052		Sitzhose T-Form Gr. 3			28 cm	28 cm	19 cm	38 cm
Art.-Nr.	4-Punkt-Beckengurt – für die breitenverstellbare Beckenpelotte			Breite Außen-teile	Breite Mittelteil	Länge Außen-teile	Länge Mittelteil	
3701053		4-Punkt-Beckengurt Gr. 1			7 cm	7 cm	12 cm	12 cm
3702053		4-Punkt-Beckengurt Gr. 2			9 cm	8,5 cm	13 cm	14 cm
3703053		4-Punkt-Beckengurt Gr. 3			11,5 cm	11 cm	15 cm	16 cm

Lenkungen		
Art.-Nr.	Schiebestange – höhenstellbar und abnehmbar, mit integrierter Verdrehsicherung	
38 01 009		Schiebestange für 12°
38 02 009		Schiebestange für 16°
38 03 009		Schiebestange für 20 – 26°
Art.-Nr.	Feststellbremse für Begleitperson – nur in Verbindung mit Schiebestange nutzbar	
37 00 012		Feststellbremse für Begleitperson
Art.-Nr.	Lenkung für Begleitperson – per Umlenkgestänge, inkl. Lenkeinschlagbegrenzer (nur in Verbindung mit Schiebestange nutzbar)	
38 01 010		Lenkung für Begleitperson für 12°
38 02 010		Lenkung für Begleitperson für 16°
38 03 010		Lenkung für Begleitperson für 20°



2. Produktbeschreibung.

Lichtanlage		
Art.-Nr.	Lichtanlage	
38 01 021		Aufrüstung einer Lichtanlage für 16" + 20" mit Seitenläufer und Reflektoren nach StVZO
38 02 021		Aufrüstung einer Lichtanlage für 16" + 20" mit Nabendynamo und Reflektoren nach StVZO
38 05 021		Lichtanlage bei Nutzung eines Elektro-Antriebs für 16" + 20"
38 03 021		Lichtanlage mit Nabendynamo für 24" + 26"

Korb		
Art.-Nr.	Korb	
38 01 019		Korb für 12" + 16"
38 03 019		Korb für 20" + 24"
38 05 019		Korb für 26"

Lenkerbremse		
Art.-Nr.	Lenkerbremse	für
37 01 028		Gr. 1
37 02 028		Gr. 2
37 01 031		Gr. 1
37 02 031		Gr. 2

Nachrüstsatz		
Art.-Nr.		für
38 01 026	Schnellverbindung des Stützradrahmens zur einfachen Demontage für den Transport	für 12"
38 02 026		für 16-26"
38 01 101	Stützradrahmen mit dynamisch arbeitenden Stützen und einstellbarer Federstärke	für 12"
38 02 101		für 16"
38 03 101		für 20"
38 04 101		für 24"
38 05 101		für 26"
38 00 025	Montage im Hause Schuchmann	

2. Produktbeschreibung.

DirectPower E-Antrieb von Heinzmann

Das **momo therapierad.** kann optional mit dem DirectPower E-Antrieb von Heinzmann ausgestattet werden. Mit diesem bieten wir Ihnen einen verschleißfreien und geräuschten Direktantrieb. Der Motor ist bürstenlos und ohne Getriebe konstruiert. Das minimiert Wartungsaufwand und Verschleiß und lässt Motorengeräusche entfallen. Das rekuperationsfähige System lädt sich bei Bergabfahrten und beim Bremsen automatisch wieder auf. Dadurch kann die Reichweite um bis zu 15 % erhöht werden. Die vorhandene Kraft des Anwenders wird durch einen im Tretlager integrierten Kraftsensor gemessen und die vom E-Antrieb ausgehende Unterstützung somit abgestimmt.

Sie haben eine der folgenden Konfigurationen des E-Antriebes (mit oder ohne Anfahrlilfe) für das **momo therapierad.** ausgewählt. Hierbei haben Sie sich für eine **Beginner-Version** oder eine **Fortgeschrittenen-Version** entschieden. Der Unterschied hierbei liegt beim **Anfahrverhalten** und der **Endgeschwindigkeit** der verschiedenen **Modi Eco, Tour, Sport, Turbo und Boost**, welche über das Display ausgewählt werden können. Per Analyse kann die gewählte Version zu einem späteren Zeitpunkt durch unseren Außendienst verändert werden.

DirectPower E-Antrieb von Heinzmann – ohne Anfahrlilfe

für Größe	Version	Anfahrverhalten / Endgeschwindigkeit				
		Eco	Tour	Sport	Turbo	Boost
16"	Beginner (36 02 170)	mild / 4 km/h	mild / 4 km/h	mittel / 4 km/h	mittel / 5 km/h	stark / 6 km/h
	Fortgeschrittene (36 02 171)	mild / 6 km/h	mild / 7 km/h	mittel / 8 km/h	mittel / 9 km/h	stark / 10 km/h
20"	Beginner (36 03 170)	mild / 4 km/h	mild / 4 km/h	mittel / 4 km/h	mittel / 5 km/h	stark / 6 km/h
	Fortgeschrittene (36 03 171)	mild / 6 km/h	mild / 7 km/h	mittel / 8 km/h	mittel / 10 km/h	stark / 12 km/h
24"	Beginner (36 04 170)	mild / 6 km/h	mild / 7 km/h	mittel / 8 km/h	mittel / 10 km/h	stark / 12 km/h
	Fortgeschrittene (36 04 171)	mild / 10 km/h	mild / 12,5 km/h	mittel / 15 km/h	mittel / 17,5 km/h	stark / 20 km/h
26"	Beginner (36 05 170)	mild / 6 km/h	mild / 7 km/h	mittel / 8 km/h	mittel / 10 km/h	stark / 12 km/h
	Fortgeschrittene (36 05 171)	mild / 10 km/h	mild / 12,5 km/h	mittel / 15 km/h	mittel / 17,5 km/h	stark / 20 km/h

DirectPower E-Antrieb von Heinzmann – mit Anfahrlilfe

wählen Sie ob die Anfahrlilfe mittels Tastendruck am Taster (Abb. 1) oder per Drehgriff (Abb. 2) aktiviert werden soll



für Größe	Version	Anfahr- hilfe	Anfahrverhalten / Endgeschwindigkeit				
			Eco	Tour	Sport	Turbo	Boost
16"	Beginner mit Drehgriff (36 02 172)	4 km/h	mild / 4 km/h	mild / 4 km/h	mittel / 4 km/h	mittel / 6 km/h	stark / 6 km/h
	Beginner mit Taster (36 02 173)						
	Fortgeschr. mit Drehgriff (36 02 174)	6 km/h	mild / 6 km/h	mild / 8 km/h	mittel / 8 km/h	mittel / 10 km/h	stark / 10 km/h
	Fortgeschr. mit Taster (36 02 175)						
20"	Beginner mit Drehgriff (36 03 172)	4 km/h	mild / 4 km/h	mild / 4 km/h	mittel / 4 km/h	mittel / 6 km/h	stark / 6 km/h
	Beginner mit Taster (36 03 173)						



2. Produktbeschreibung.

20"	Fortgeschr. mit Drehgriff (36 03 174)	6 km/h	mild / 6 km/h	mild / 8 km/h	mittel / 8 km/h	mittel / 12 km/h	stark / 12 km/h
	Fortgeschr. mit Taster (36 03 175)						
24"	Beginner mit Drehgriff (36 04 172)	6 km/h	mild / 6 km/h	mild / 8 km/h	mittel / 8 km/h	mittel / 12 km/h	stark / 12 km/h
	Beginner mit Taster (36 04 173)						
	Fortgeschr. mit Drehgriff (36 04 174)	6 km/h	mild / 10 km/h	mild / 15 km/h	mittel / 15 km/h	mittel / 20 km/h	stark / 20 km/h
	Fortgeschr. mit Taster (36 04 175)						
26"	Beginner mit Drehgriff (36 05 172)	6 km/h	mild / 6 km/h	mild / 8 km/h	mittel / 8 km/h	mittel / 12 km/h	stark / 12 km/h
	Beginner mit Taster (36 05 173)						
	Fortgeschr. mit Drehgriff (36 05 174)	6 km/h	mild / 10 km/h	mild / 15 km/h	mittel / 15 km/h	mittel / 20 km/h	stark / 20 km/h
	Fortgeschr. mit Taster (36 05 175)						

2.8 Antriebsmöglichkeiten

Das **momo therapierad**. kann mit folgenden Antrieben ausgestattet werden:

Starrer Zahnkranz

Der starre Zahnkranz unterstützt beim aktiven Treten den Nutzer beim Überwinden des „Tot-“/ Scheitelpunktes der Kurbel. Bei einem passiven Nutzer bewirkt er ein ständiges Mittreten, zudem ermöglicht er ein Vorwärts- sowie Rückwärtsfahren.

Freilaufbremsnabe (mit Rücktrittbremse)

Bei der Freilaufbremsnabe kann die Tretbewegung des Nutzers beliebig unterbrochen und wieder aufgenommen werden. Hierbei kann durch Zurücktretan gebremst werden.

Extra leichte Übersetzung

Für alle oben genannten Antriebsarten kann eine extra leichte Übersetzung gewählt werden. Dabei sorgt ein größeres Ritzel an der Hinterachse für eine bessere Kraftübersetzung und ermöglicht dem Nutzer damit ein leichteres Anfahren.

3- bzw. 7-Gang Freilaufbremsnabe (mit Rücktrittbremse)

Bei der 3- bzw. 7-Gang-Freilaufbremsnabe kann die Tretbewegung des Nutzers beliebig unterbrochen und wieder aufgenommen werden. Durch Zurücktretan kann gebremst werden. Die bedienungsfreundliche 3- bzw. 7-Gang-Nabenschaltung ermöglicht ein Schalten im Stand. Der Schaltvorgang erfolgt mittels Drehgriffschalter am Lenker.

2. Produktbeschreibung.

3- bzw. 7-Gang-Freilaufbremsnabe mit Rückfahroption

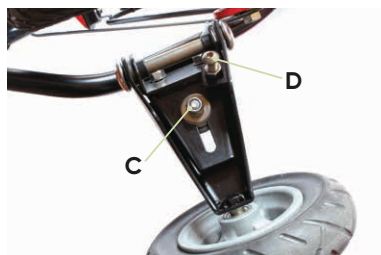
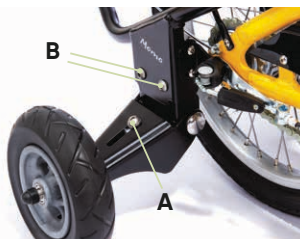
Bei der 3- bzw. 7-Gang-Freilaufbremsnabe kann die Tretbewegung des Nutzers beliebig unterbrochen und wieder aufgenommen werden. Zusätzlich steht dem Nutzer hierbei eine Rückfahroption zur Verfügung. Die bedienungsfreundliche 3- bzw. 7-Gang-Nabenschaltung ermöglicht ein Schalten im Stand. Der Schaltvorgang erfolgt mittels Drehgriffschalter am Lenker.

7-Gang-Freilaufbremsnabe mit Rollenbremse (ohne Rücktrittbremse)

Bei der 7-Gang Freilaufnabe mit Rollenbremse kann die Vorwärtstretbewegung beliebig unterbrochen werden und bei weiterer Vorwärtsfahrt in freies Rückwärtstreten umgewandelt werden. Die bedienungsfreundliche 7-Gang-Nabenschaltung eignet sich für jedes Gelände und ermöglicht auch ein Schalten im Stand. Der Schaltvorgang erfolgt mittels Drehgriffschalter am Lenker.

2.9 Einstellen der Stützräder

Die Stützräder sind ausgestattet mit Federelementen, die sich von weich bis hart einstellen lassen. Lösen Sie hierzu die Schraube (A) und verschieben das Federelement im Langloch. Durch Verschieben zum Stützrad hin vergrößert sich die Federhärte. Durch Lösen der beiden Schrauben (B) lässt sich die Bodenfreiheit der Stützräder einstellen. Nach allen Verstellungen die Schrauben wieder fest anziehen. Zusätzlich lässt sich der Federweg durch einen einstellbaren Endanschlag begrenzen. Lösen Sie hierzu die Kontermutter (C) unterhalb der Stütze. Durch Herein- oder Herausdrehen der Schraube (D) lässt sich jetzt der Federweg einstellen, Kontermutter danach wieder anziehen.



2.10 Die ersten Fahrversuche

Bitte bedenken Sie, dass vor dem ersten eigenständigen Fahren mit dem Therapierad erst mit einer Aufsichtsperson besonders das Kurvenverhalten geübt werden sollten, da hier die größte Unfallgefahr besteht. Kurven sollten immer so langsam wie möglich gefahren werden. Denken Sie bitte auch daran, dass die breiteste Stelle des Therapierads hinten ist. Üben Sie deshalb an entsprechenden Hindernissen, damit die Breite des Therapierads besser eingeschätzt werden kann.



3. Einstellungen.

Einstellungen und Verstellungen am Produkt oder dem Zubehör dürfen lediglich von Personen vorgenommen werden, die eine entsprechende Einweisung durch einen Medizinprodukteberater erhalten haben. Dabei ist darauf zu achten, dass sich bei Einstellungen und Verstellungen jeglicher Art keine Extremitäten von Anwender oder Nutzer im ein- / verstellbaren Bereich befinden, um das Verletzungsrisiko zu minimieren. Alle Einstellungen können mit handelsüblichem Werkzeug (z.B. Inbus, Schraubendreher oder Schraubenschlüssel) durchgeführt werden.

3.1 Voreinstellungen

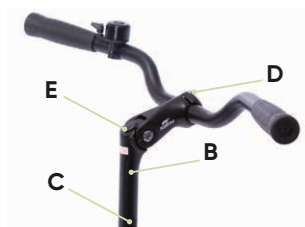
Das **momo therapierad** wird komplett montiert angeliefert. Vor der ersten Nutzung müssen jedoch noch folgende Voreinstellung vorgenommen werden.

3.1.1 Einstellen des Lenkers

Unseren Lieferumfang für Lenker finden Sie auf Seite 7 dieser Gebrauchsanleitung.

Lenkerhöhe

Zum Einstellen der Lenkerhöhe entfernen Sie die Schutzkappe vom Innensechskant (A), lösen Sie den Innensechskant (A) und stellen Sie den Vorbau (B) auf die gewünschte Höhe ein. Durch einen leichten Hammerschlag auf den Kopf der Innensechskantmutter (E) löst sich der Vorbau im Gabelschaft. Danach ziehen Sie die Innensechskantschraube wieder fest an.



Achten Sie darauf, dass die Markierung der Mindesteinstecktiefe (C) am Vorbau im Gabelschaft verbleibt und somit nicht sichtbar ist.

Lenkerstellung

Zum Einstellen der Lenkerstellung lösen Sie die Klemmschrauben (D), bringen den Lenker in die gewünschte Stellung und ziehen anschließend die Klemmschrauben (D) wieder fest an. Um den Neigungswinkel am Vorbau zu verändern, lösen Sie bitte die Klemmschraube (F). Die Werkseinstellung des Lenkers beträgt 20°. So können Sie den Abstand zwischen Sattel und Lenker verändern und die gewünschte Grifffhöhe einstellen. Danach ziehen Sie alle Schrauben wieder fest an.



Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schraubverbindungen wieder fest!



Die Bremszüge müssen nach Verstellen des Lenkers weiterhin spannungsfrei verlegt werden. Verlängen Sie ggf. die Züge!

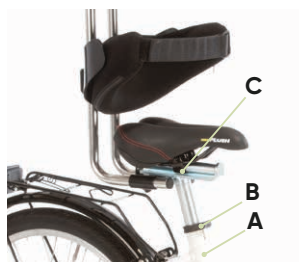
3. Einstellungen.

3.1.2 Einstellen des Sattels

Unsere Auswahl an Sattelformen finden Sie auf Seite 9 dieser Gebrauchsanleitung.

Sattelhöhe

Die Höhe des Sattels kann am Sattelrohr des Rahmens (A) durch Herausziehen bzw. Hineinschieben der Sattelstütze eingestellt werden. Lösen Sie dazu die Klemmschelle (B) und bringen den Sattel in die gewünschte Höhe.



Richten Sie den Sattel aus und ziehen die Klemmschelle (B) wieder so fest an, dass die Sattelstütze nicht mehr verdreht. Anhand der Innenbeinlänge ist die Sattelhöhe voreinzustellen. Hierbei sind ggf. Kontraktionen der Knie zu berücksichtigen. Eine Überprüfung der Sattelhöhe erfolgt, wenn der Nutzer auf dem Sattel sitzt. Die Streckung des Beines sollten nicht ganz 0° betragen. In der oberen Position des Pedals sollte die Kniebeugung nicht über 90° liegen. Sollte diese Einstellung durch die Sattelhöhe nicht erreicht werden können, besteht die Möglichkeit, mittels Kurbelverkürzungen weitere Einstellungen vorzunehmen (siehe **Punkt 4.9 – 4.11**).

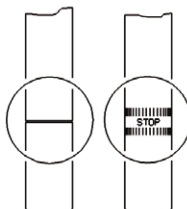
Sattel horizontal einstellen

Jeder Sattel (bis auf den Einradsattel) kann minimal in der Horizontale verstellt werden. Dazu die Muttern (D) mit einem 13er Schlüssel lösen und den Sattelkloben (C) an den Sattelstreben nach vorne oder hinten schieben.



Sattel mit T-Sattelstütze horizontal einstellen

Zum Überprüfen der horizontalen Sattelposition drehen Sie die Tretkurbel waagrecht nach vorn und stellen (auf dem Sattel sitzend) den Fuß auf das Pedal. Wenn der Unterschenkel senkrecht steht, ist die Sattelposition richtig. Andernfalls lösen Sie mit einem 13er Schlüssel die beiden Muttern (D) unterhalb des Sattels und verschieben den Sattel entsprechend nach hinten oder nach vorn.



Die Sattelstütze darf beim Verstellen nicht über die jeweilige Markierung hinausgezogen werden, da in diesem Fall eine ausreichende Klemmung nicht mehr gewährleistet ist. Die Markierungen sind z.T. unterschiedlich gestaltet.



Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schraubverbindungen wieder fest!



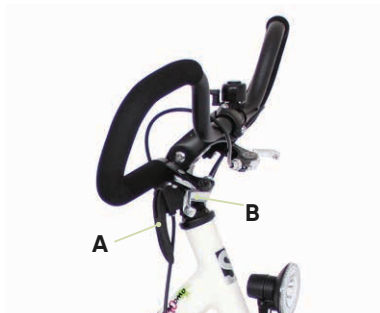
3. Einstellungen.

3.2 Bremsen

Für das **momo therapierad** stehen verschiedene Bremsen zur Verfügung, je nach den individuellen Bedürfnissen des Nutzers.

3.2.1 Parkbremse

Die Parkbremse unterstützt den Nutzer beim Aufund Absteigen und sichert das Therapierad zudem vor ungewolltem Wegrollen. Zur Aktivierung der Parkbremse drücken Sie den Hebel (A) am Lenkervorbau (B) nach unten. Zum Lösen der Parkbremse drücken Sie den Hebel wieder nach oben.



Achten Sie immer darauf, dass die Funktion und Einstellung der Bremse bzw. der Bremsklötze gegeben ist (siehe unten).

Einstellung der Parkbremse bzw. Bremsklötze

Achten Sie darauf, dass die Bremsfunktion bei Betätigung des Parkbremshebels unter Berücksichtigung des notwendigen Spiels unverzüglich einsetzt.

Durch „Setzen“ der Bowdenzüge und der natürlichen Abnutzung der Bremsklötze ist es erforderlich, die Bremse nach einiger Zeit nachzustellen bzw. die Bremsklötze auszutauschen.



Der Spalt zwischen Felge und Bremsbelag sollte jeweils nicht größer als 1,5 mm sein. Lösen Sie dazu die Klemmschraube (C), drücken Sie die Bremsklötze von Hand zusammen, ziehen Sie den Bowdenzug stramm und anschließend die Klemmschraube wieder fest an. Sollten die Bremsklötze nicht genau auf den Felgenrand (D) ausgerichtet sein, müssen Sie die Einstellung korrigieren. Um die Ausrichtung der Bremsklötze zu verändern, lösen Sie die Schrauben (E). Diese Arbeit sollten Sie im Zweifelsfall Ihrem Fachhändler überlassen.



Machen Sie nach jeder Einstellung der V-Bremse eine Bremsprobe. Beim Austausch dürfen nur baugleiche Bremsklötze verwendet werden. Achten Sie auf Herstellernamen oder -zeichen und Typ-Bezeichnung. Neue Bremsklötze erreichen die Bremswirkung erst nach mehrmaligem Gebrauch.

3. Einstellungen.

3.2.2 Rundlenker mit Bremshebelring

Das Bremsen beim Rundlenker mit Bremshebelring funktioniert durch ein sanftes Herunterdrücken des Ringes (A) und eignet sich daher für Anwender mit eingeschränkter Kraft in Armen und Händen, die gleichzeitig den Rundlenker als Abstützpunkt benötigen. Der Bremshebelring ist an die Felgenbremse gekoppelt.



3.2.3 Rundlenker mit Bremsfunktion

Das Auslösen der Bremsfunktion erfolgt durch einfaches Herunterdrücken des Rundlenkers (B). Der Rundlenker mit Bremsfunktion eignet sich für Anwender mit eingeschränkter Kraft in Armen und Händen.



3.2.4 Trommelbremse im Vorderrad

Der Bremshebel zur Betätigung der Trommelbremse befindet sich auf der rechten Lenkerseite. Benutzen Sie im Fahrbetrieb immer nur die Vorderrad- Trommelbremse in Verbindung mit der Rücktrittbremse.



Die Bremswirkung kann nach häufiger Nutzung nachlassen, geben Sie daher Acht, den Bowdenzug der Bremse regelmäßig nachjustieren, wenn Sie einen Verlust der Bremskraft bemerken (siehe Punkt 3.2.1)

3.2.5 Rücktrittbremse

Die Rücktrittbremse wird durch eine rückwärtige Pedalbewegung betätigt. Die Antriebsmöglichkeiten der Freilaufbremsnabe und die 3 bzw. 7-Gang-Freilaufbremsnabe sind mit einer Rücktrittbremse versehen.



Die Rücktrittbremse ist nur bei korrekt sitzender Kette funktionsfähig! Bei einer abgesprungenen Kette kann mit der Rücktrittbremse nicht gebremst werden!



Bei starken Bremsvorgängen kann das Hinterrad blockieren. Sturzgefahr!



Benutzen Sie bei langen Abfahrten unbedingt Rücktritt- und eine der Vorderrad-Bremsen, um eine Überhitzung der Hinterradnabe zu vermeiden. Dies könnte zu Fehlfunktionen der Bremse führen!



3. Einstellungen.

3.3 Reifen und Schläuche

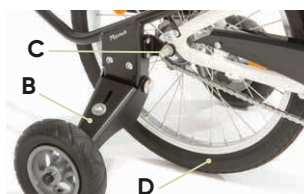
Die Reifen des Therapierades müssen stets über genügend Luftdruck verfügen, ansonsten können die Reifen durchschlagen und die Felgen beschädigt werden oder das Fahrverhalten negativ beeinträchtigt werden. Der optimale Reifendruck ist auf dem Mantel (A) vermerkt. Gibt die Lauffläche bei kräftigem Druck mit dem Daumen nur leicht nach, ist der Reifendruck korrekt. Für genaue Werte nutzen Sie ein Manometer!



Überprüfen Sie regelmäßig alle Reifen und tauschen Sie sie bei Beschädigungen oder Abnutzungen umgehend aus!

3.4 Kettenspannung

Durch die nutzungsbedingte Dehnung der Kette ist eine regelmäßige Kontrolle der Kettenspannung erforderlich. Die Kettenspannung überprüfen Sie, indem Sie testen, ob sich die Kette des Therapierades max. 10 – 15 mm nach oben und unten durchdrücken lässt. Um die Kette zu spannen, entfernen Sie den Stützradrahmen (B), lösen die Achsmuttern (C) mit einem 15mm Maulschlüssel und ziehen das Hinterrad (D) gleichmäßig auf beiden Seiten nach hinten. Sollte das Therapierad mit einer Nabengangschaltung ausgestattet sein (3- oder 7-Gang bzw. Leerlaufbremsnabe) müssen Sie zusätzlich den Bremsanker und die Clickbox der Schaltung demontieren. Diese Arbeit sollten Sie im Zweifelsfall Ihrem Fachhändler überlassen!



Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schraubverbindungen wieder fest!



Eine falsch gespannte Kette kann zu erhöhtem Verschleiß führen!

3.5 Lichtanlage / Dynamo

Seitenläuferdynamo: Die Beleuchtungsanlage wird durch Druck auf den Schalter (E) des Seitenläuferdynamos aktiviert. Die Walze des Dynamos liegt damit automatisch an der Flanke des Reifens an.



Nabendynamo: Der Nabendynamo ist automatisch im Rad integriert und wird über den Schalter (F) am Scheinwerfer eingeschaltet.



4. Zubehör.

4.1 Dynamische Rücken- und Beckenführungspelotten

Alle Rücken- und Beckenführungspelotten können nur in Verbindung mit einem Aufnahmebügel (siehe **Punkt 4.7**) genutzt werden. Zur Tiefeneinstellung des Aufnahmebügels der Pelotten lösen Sie die Schrauben (**A**) rechts und links am Halter unter dem Sattel und bringen Sie im Anschluss den Aufnahmebügel in die gewünschte Position.

Die Winkelverstellung des Aufnahmebügels erfolgt nach dem Lösen der Schraube (**B**) am Halter. Die Höhenverstellung der Pelotten erfolgt nach dem Lösen der Schraube (**C**) am jeweiligen Halter.



Verwenden Sie nur Original-Zubehör, da andernfalls die Gewährleistung erlischt.

4.1.1 Breitenverstellbare Rücken- und Beckenführungspelotten

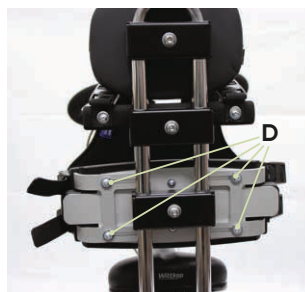
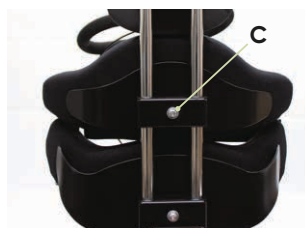
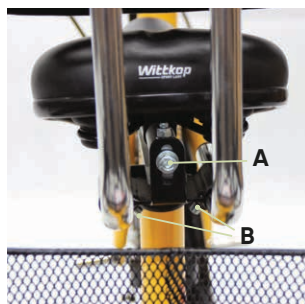
Zur Höhen-, Winkel- und Tiefeneinstellung der Rücken- und Beckenführungspelotten siehe **Punkt 4.1**. Die breitenverstellbaren Rücken- und Beckenführungspelotten können in der Breite verstellt werden. Lösen Sie hierzu die Schrauben (**D**) auf der Rückseite der Rücken- bzw. Beckenführungspelotten und bringen Sie diese in die gewünschte Position.

4.2 Kopfstütze

Die Kopfstütze ist nur in Verbindung mit einem Aufnahmebügel nutzbar (siehe **Punkt 4.7**) und ist in der Höhe verstellbar. Zur Höhenverstellung lösen Sie die Schraube (**E**) und bringen die Kopfstütze in die gewünschte Position.



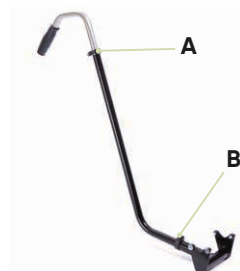
Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schraubverbindungen wieder fest!



4. Zubehör.

4.3 Schiebestange

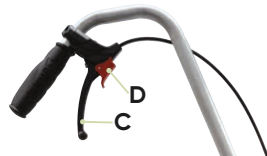
Die Schiebestange ist höhenstellbar und mit einer integrierten Verdrehsicherung ausgestattet. Zusätzlich kann sie demontiert werden. Zum Einstellen der Höhe lösen Sie bitte die Klemmschelle (A) und bringen den Schiebegriff in die gewünschte Höhe. Zum Abnehmen der gesamten Schiebestange lösen Sie bitte die Klemmschelle (B). Achten Sie bitte beim Einsetzen darauf, dass die Schiebegriffaufnahme eingeschoben wird und sich nicht verdrehen lässt.



Benutzen Sie die Schiebestange nur zum Führen des Therapierads! Die Schiebestange ist NICHT zum Umsetzen des Therapierads oder zum Anheben oder Ankippen geeignet!

4.4 Feststellbremse für Begleitperson

Die Feststellbremse für Begleitpersonen (nur in Verbindung mit der Schiebestange nutzbar) sichert das Therapierad gegen ein ungewolltes Wegrollen. Die Funktion des Hebels gleicht einem normalen Bremshebel. Daher kann die Feststellbremse auch als normale Bremse genutzt werden. Soll jedoch die Bremse festgestellt werden, muss bei gezogenem Bremshebel (C) die Krallen (D) in die Rasterung gedrückt werden. Durch Ziehen des Bremshebels (C) lösen Sie den Feststeller.



Achten Sie immer darauf, dass die Funktion und Einstellung der Bremse bzw. der Bremsklötze gegeben ist (siehe Punkt 3.2.1).

4.5 Lenkung für Begleitperson

Die Lenkung für die Begleitperson (per Umlenkgestänge, inkl. Lenkeinschlagbegrenzer) gibt der Aufsichtsperson die Möglichkeit, die Fahrtrichtung des Therapierades mitzubestimmen ohne die Pedalierbewegung des Anwenders durch Umsetzen des Vorderrades zu unterbrechen.

4. Zubehör.

4.6 Lenkeinschlagbegrenzer

Der Lenkeinschlagbegrenzer kann bis zur Richtungsfeststellung eingestellt werden. Zum Einstellen des Lenkeinschlages lösen Sie die Madenschrauben (A) und bringen Sie die Begrenzer (B) in die gewünschte Position. Eine Richtungsfeststellung bewirken Sie, indem Sie beide Begrenzer (B) an den Lenkansschlag (C) heranführen und festziehen.



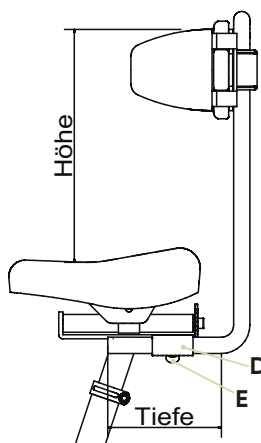
Wenn möglich belassen Sie die Einstellungen des Lenkeinschlagbegrenzers wie von Werk ausgeliefert!

4.7 Aufnahmebügel mit Halterung

Der Aufnahmebügel mit Halterung ermöglicht die Anbringung von Kopf-, Rumpf- oder Beckenstützen, die dem Therapieradfahrer zusätzliche Stabilität verleihen. Im Lieferumfang befindet sich der schwarze Aufnahmeadapter, der an die TSattelstütze montiert wird. Im Anschluss wird der Aufnahmebügel in die Aufnahmebuchsen (D) geschoben und kann in der Tiefe eingestellt werden. Dazu einfach die gewünschte Position einstellen und anschließend die Schrauben (E) festziehen.



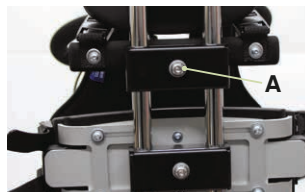
Die Verwendung des Aufnahmebügels ist ausschließlich in Kombination mit der T-Sattelstütze möglich!



4. Zubehör.

4.8 Universalaufnahme

Die Universalaufnahme wird am Aufnahmebügel montiert und wird genutzt, um die für das Therapierad erhältlichen Begurtungsätze anzubringen. Die Universalaufnahme ist in der Höhe verstellbar. Dazu einfach die Schraube (A) hinten an der Aufnahme lösen und die Universalaufnahme in die gewünschte Position bringen.



4.9 Kurbelverkürzer (stufenlos einstellbar)

Die einstellbaren Kurbelverkürzer sind per Klemmung an den Kurbeln zu montieren. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der mit einem „R“ markierte Kurbelverkürzer auf die rechte Seite montiert wird und der mit einem „L“ markierte Kurbelverkürzer auf der linken Seite montiert wird. Die Einstellung des Kurbelverkürzers ist so vorzunehmen, dass die Amplitude des Pedals die Beweglichkeit des Kniegelenks abbildet. In der unteren Pedalposition sollte die maximal zu erreichende Streckung und in der oberen Position die maximal zu erreichende Beugung des Knies erreicht werden. Diese Einstellung ist in Zusammenspiel mit der Sattelhöhe vorzunehmen. Um den stufenlos einstellbaren Kurbelverkürzer zu verstellen, lösen Sie die Schrauben (B) und bringen ihn in die gewünschte Position.



4.10 Kurbelverkürzer

Der Kurbelverkürzer ist mittels mitgelieferter Schraube und per Klemmung an den Kurbeln zu montieren und verkürzt die Kurbel um 2,5 bzw. 5 cm. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der mit einem „R“ markierte Kurbelverkürzer auf die rechte Seite montiert wird und der mit einem „L“ markierte Kurbelverkürzer auf der linken Seite montiert wird. Das Pedal ist in die gewünschte Position im Kurbelverkürzer zu montieren. Die Position des Pedals ist so vorzunehmen, dass die Amplitude des Pedals die Beweglichkeit des Kniegelenks abbildet. In der unteren Pedalposition sollte die maximal zu erreichende Streckung und in der oberen Position die maximal zu erreichende Beugung des Knies erreicht werden. Diese Einstellung ist in Zusammenspiel mit der Sattelhöhe vorzunehmen. Um den Kurbelverkürzer einzustellen, lösen Sie die Pedale mit einem 15mm Maulschlüssel und setzen Sie in die Öffnung (C).



4. Zubehör.

4.11 Spezialkurbel für Kniekontraktur

Die Spezialkurbel für Kniekontrakturen ist für 20" – 26" Dreiräder geeignet und kann wahlweise links oder rechts montiert werden.



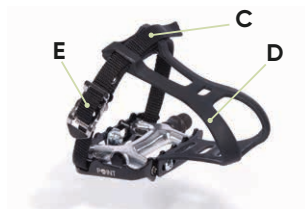
4.12 Heimtrainerpedale

Die Heimtrainerpedale zeichnen sich durch das integrierte Ausgleichsgewicht aus, wodurch die Trittfläche sich automatisch horizontal ausbalanciert. Das ermöglicht ein selbstständiges Aufsteigen. Der Gurt (A) ist in seiner Länge einstellbar und bietet gleichzeitig leichte Seitenführung. Um die Länge des Gurtes (A) einzustellen, ziehen Sie am unteren Ende, um den Gurt (A) vom Stopfen (B) zu lösen. Bringen Sie den Gurt (A) nun in die gewünschte Länge.



4.13 Fußpositionierungspedale

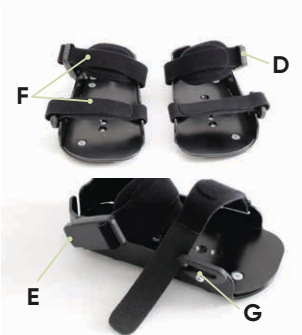
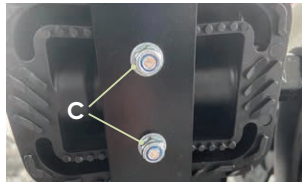
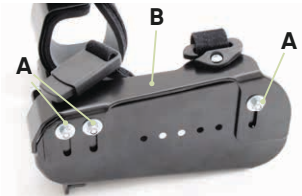
Die Fußpositionierungspedale zeichnen sich durch das integrierte Ausgleichsgewicht aus, wodurch die Trittfläche sich automatisch horizontal ausbalanciert. Das ermöglicht ein selbstständiges Auftreten. Der Gurt (C) ist in seiner Länge einstellbar und bietet gleichzeitig leichte Seitenführung. Der vorne an der Pedale angebrachte Käfig (D) verhindert, dass die Fußspitze vorne hindurchrutscht. Um den Gurt (C) in der Länge einzustellen, ziehen Sie den Gurt (C) aus der Gurtführung (E) zurück. Nun lässt sich der Gurt (C) durch Ziehen verkürzen und durch Drücken unter den Verschluss verlängern. Zur Sicherung der Einstellung führen Sie den Gurt (C) wieder durch die Gurtführung (E).



4. Zubehör.

4.14 Fußschalen

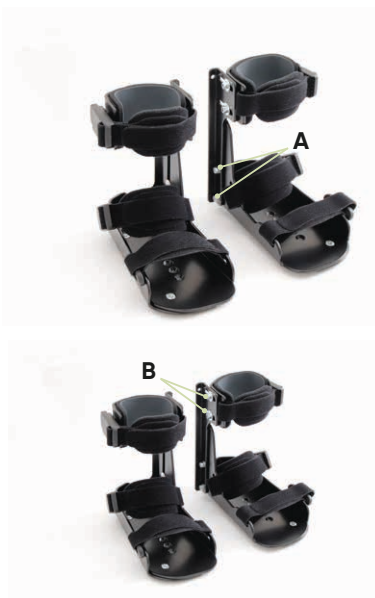
Die Fußschale bietet eine Seitenführung und verhindert somit eine Innen- oder Außenrotation des Fußes. Um diese Funktion zu gewährleisten, ist die Fußschale in der Breite einstellbar, welches durch das Lösen der drei Schrauben (A) und dem entsprechenden Verschieben des Seitenteils (B) im Langloch vorzunehmen ist. Die Fußschalen sind werkmäßig zentral auf der Pedale montiert. Zur Verlagerung des Druckpunktes unter dem Fuß ist diese in drei Positionen zu versetzen. Hierzu sind die Schrauben mit Muttern (C) unter der Konterplatte zu entfernen und in die gewünschte Position zu versetzen. Anschließend ist die Konterplatte aufzusetzen und die Schrauben mit Muttern (C) wieder anzuziehen. Durch Lösen der Schrauben mit Muttern (C) und dem Verdrehen der Fußschale auf dem Pedal ist eine Rotationseinstellung möglich. Um den Nutzer in der Fußschale zu sichern, sind die Fußschalen mit Gurten versehen. Diese können mithilfe der Magnetschlösser verschlossen werden. Führen Sie das Gurtende (D) in Richtung des Verschlusses, schnappt dieser selbstständig zu. Um die Gurte zu öffnen, drücken Sie den Knopf (E). Für die Längeneinstellung kann der Klettverschluss des Gurtes (F) beidseitig geöffnet und in der Länge verstellt werden. Zum Verschließen des Gurtes im Vorderfußbereich führen Sie diesen durch die Öffnung (G) und verschließen Sie den Gurt mit Klettverschluss.



4. Zubehör.

4.15 Fußschalen mit Beinführung

Für die Funktion und Einstellung der Fußschalen, siehe **Punkt 4.14**. Ergänzend bietet die Beinführung eine Stabilisierung des Fußgelenks, sowie eine Reduktion der Innenrotation des Beines. Die Einstellung der Beinführung ist durch Lösen der Muttern (**A**) und einem Verschieben im Langloch vorzunehmen. Die Höheneinstellung sollte so gewählt werden, dass die Wadenschelle am Scheitelpunkt der Wade anliegt. Durch Lösen der Muttern (**B**) auf der Innenseite der Beinführung ist die Wadenschelle in ihrer Tiefe verschiebbar.



4.16 Fußschalen mit dynamischer Beinführung

Für die Funktion und Einstellung der Fußschalen mit Beinführung, siehe **Punkt 4.14**. Bei den Fußschalen mit dynamischer Beinführung sind die Einstellmöglichkeiten lediglich am hinteren Fußteil verbaut und nicht seitlich wie bei den Fußschalen mit Beinführung.

Ergänzend bietet die dynamische Beinführung die Möglichkeit, die Rotation des Beines definiert zuzulassen und somit insbesondere bei kurzen Beinlängen eine zu starke Abduktion zu verhindern. Gleichzeitig bleibt die Stabilisierung des Fußgelenks erhalten. Für die Einstellung des Bewegungsgrades der Beinführung lösen Sie die Abdeckung (**C**) und die darunterliegende Mutter und schrauben den Elastomer entsprechend rein oder raus. Überprüfen Sie den Bewegungsspielraum der Beinführung.



4. Zubehör.

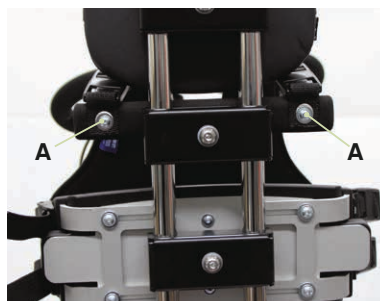
4.17 Brustgurt

Der Brustgurt wird an der breitenverstellbaren Rückenpelotte angebracht und sorgt für eine sichere Positionierung des Nutzers, falls nötig. Der Gurt wird mithilfe des Steckschlusses an der Rückenpelotte angebracht und durch die Gurtführung an der Klappschnalle gefädelt. Anschließend wird die Klappschnalle zum fixieren heruntergedrückt.



4.18 Positionierungsweste

Die Positionierungsweste wird im unteren Bereich an der breitenverstellbaren Rückenpelotte angebracht. Verschrauben Sie die Gurtenden der Positionierungsweste an der Universalaufnahme und ziehen Sie die Schrauben (A) an. Der Gurt der Positionierungsweste wird mithilfe des Steckschlusses an der Rückenpelotte angebracht und durch die Gurtführung an der Klappschnalle gefädelt. Anschließend wird die Klappschnalle zum fixieren heruntergedrückt.



4. Zubehör.

4.19 Sitzhose T-Form

Die Sitzhose T-Form wird an der breitenverstellbaren Beckenpelotte angebracht. Der Gurt wird mithilfe des Steckschlusses an der Beckenpelotte angebracht und durch die Gurtführung an der Klappschnalle gefädelt. Anschließend wird die Klappschnalle zum fixieren heruntergedrückt.



4.20 4-Punkt-Beckengurt

Der 4-Punkt-Beckengurt wird an der breitenverstellbaren Beckenpelotte angebracht. Der Gurt wird mithilfe des Steckschlusses an der Beckenpelotte angebracht und durch die Gurtführung an der Klappschnalle gefädelt. Anschließend wird die Klappschnalle zum fixieren heruntergedrückt.



4.21 Handpositionierungshilfe

Die Handpositionierungshilfe sichert den Nutzer zusätzlich, indem die Hände sicher am Lenker verbleiben. Stecken Sie dazu einfach die Hand in die Handpositionierungshilfe und schließen Sie die Klettverschlüsse.



5. E-Antrieb.

5.1 Komponenten

5.1.1 Motor

Das **momo therapierad.** kann mit einem bürstenlosen elektrischen Motor (**A**) als Kraftquelle ausgestattet werden. Dieser bietet sowohl ein kräftiges Drehmoment im Dauerbetrieb als auch beachtliche Spitzenmomente (z.B. beim Anfahren). Mechanische Verluste sind vernachlässigbar, da der Motor ohne Getriebe ausgeführt ist.



5.1.2 Akku und Ladegerät

Der Akku (**B**) dient als Energiequelle des Antriebssystems „DirectPower“. Die hohe Kapazität bietet ein Maximum an Fahrleistung und Reichweite. Ein passendes Ladegerät inkl. Kabel (**C**) zur Aufladung des Akkus aus dem elektrischen Netz gehört zum Lieferumfang dazu.



5.1.3 Steuergehäuse und Steuerung

Die elektronische Steuerung ist gewissermaßen das Gehirn des Antriebssystems. Ihre Aufgabe ist, alle Signale auszuwerten und unter Berücksichtigung der gesetzten Parameter den Motor anzusteuern, damit er die entsprechende Kraft entfaltet. Das Steuergehäuse (**D**) aus Kunststoff schützt die Steuerung zuverlässig vor Nässe und Feuchtigkeit wie auch vor Stößen und ähnlichen Einflüssen.

5.1.4 Display

Das Display (**E**) ist zusammen mit der Bedieneinheit die Schaltzentrale des Antriebssystems. Hier können Sie nach Wunsch z.B. den Grad der Unterstützung auswählen und alle sonstigen Einstellungen vornehmen. Außerdem erhalten Sie hier alle erforderlichen Informationen zum Betriebszustand des Systems, zur Strecke und zur Reichweite.

5.1.5 Drehmomentsensor

Der Drehmomentsensor (**F**) ist mit dem Tretlager kombiniert und völlig unauffällig in dieses integriert. Er liefert die Signale des Trittdrehmoments, der Trittfrequenz und der Drehrichtung des Tretens an die Steuerung. Der Drehmomentsensor ist völlig wartungsfrei und erfordert keinerlei Einstellung.

5. E-Antrieb.

5.2 Lithium-Ionen-Akku

Der Akku ist besonders leicht, bei gleichzeitig sehr hoher Ladekapazität. Eine richtige Aufladung sowie Schutz vor Tiefenentladung und Überhitzung tragen erheblich zur Verlängerung der Lebensdauer bei. Ein entsprechender Laderegler, der all diese Erfordernisse berücksichtigt, ist deshalb bereits im mitgelieferten Ladegerät integriert. Somit wird eine optimale und sichere Funktion gewährleistet. Zur Aufladung des Akkus darf daher nur dieses Ladegerät verwendet werden.



Gefahr vor Feuer oder Bränden

Unsachgemäßes Aufladen des Akkus kann zu starker Erwärmung des Akkus führen. Mögliche Folge dessen kann Feuer oder ein Brand sein.

- Zum Aufladen des Akkus darf nur das mitgelieferte Ladegerät verwendet werden. Das Ladegerät ist nur für die Innenraumbenutzung vorgesehen.
- Vor dem Anschließen des Ladegeräts an das elektrische Netz unbedingt prüfen, ob die vorhandene Netzspannung mit der Anschlussspannung des Ladegeräts übereinstimmt. Die Anschlussspannung des Ladegeräts ist auf dem Typenschild an der Geräterückseite angegeben.
- Laden Sie den Akku nur in trockener und nicht feuergefährlichen Umgebung auf und lassen Sie ihn wenn möglich nicht unbeaufsichtigt.

Mechanische Beschädigungen des Akkus oder des Ladegeräts können zu Fehlfunktionen und Kurzschlüssen führen. Mögliche Folge dessen kann Feuer oder ein Brand sein!

- Jegliche Manipulationen am Gehäuse des Akkus oder am Ladegerät sind verboten.
- Beschädigten Akku sofort austauschen und geordnet entsorgen.



Gefahr eines elektrischen Schlages

Ein Ladegerät mit beschädigtem Netzstecker oder Netzkabel kann zu einem elektrischen Schlag führen.

- Beschädigte Netzstecker oder Netzkabel niemals an das elektrische Netz anschließen.
- Beschädigte elektrische Baugruppen und Kabel sofort ersetzen.
- Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit in das Ladegerät muss in jedem Falle vermieden werden. Sollte dennoch Wasser eingedrungen sein, trennen Sie Ladegerät sofort vom elektrischen Netz und lassen dieses von Ihrem Fachhändler überprüfen.



5. E-Antrieb.

- Bei plötzlichem Temperaturwechsel von kalt auf warm kann sich am Ladegerät Kondenswasser bilden. In solch einem Fall mit dem Anschließen des Gerätes an das elektrische Netz solange warten, bis es die Temperatur des warmen Raumes angenommen hat. Lagern Sie das Ladegerät dort, wo es auch betrieben wird.
- Das Ladegerät darf nur zum Laden des mitgelieferten Akkus verwendet werden. Eine andere Verwendung des Ladegerätes ist nicht gestattet.

5.2.1 Laden

Der Akku sollte vor der ersten Benutzung zunächst aufgeladen werden. Nutzen Sie hierfür das mitgelieferte Ladegerät **(A)** mit integriertem Laderegler. Das Laden kann sowohl am Fahrrad als auch getrennt davon mit abgenommenen Akku erfolgen. Wenn das Ende der Aufladung erreicht wird, schaltet der Laderegler von selbst auf Erhaltungsladung um. Der Akku kann so zeitlich unbegrenzt am Ladegerät verbleiben. Das hat den Vorteil, dass der Akku immer vollgeladen ist. Der Akku kann jederzeit mit dem Antrieb verwendet werden, auch wenn die Ladung nicht völlig abgeschlossen wurde. Allerdings wird dann nicht die Reichweite erzielt, die bei vollgeladenem Akku möglich ist.



Um beim Aufladen die richtige Polung sicherzustellen, verfügt die Buchse und der Stecker über eine verpolssichere Form, die nur auf eine Art zusammenpasst. Somit ist die richtige Polung sichergestellt. Niemals versuchen, den Ladestecker gewaltsam in anderer Orientierung in die Ladebuchse einzustecken!

Folgende Umgebungstemperaturen müssen für eine einwandfreie Funktion des Akkus eingehalten werden:

Betriebsart	Fahrbetrieb	Laden	Lagern
Temperaturbereich	-20°C - 60°C	0°C - 45°C	-10°C - 35°C

Hinweise

- Der Lithium-Ionen-Akku hat, im Gegensatz zu anderen Akkus keinerlei „Memory-Effekt“. Das heißt, er braucht vor einer Wiederaufladung nicht völlig leer sein. Es wirkt sich sogar günstig auf die Lebensdauer des Akkus aus, wenn die Ladezyklen flach sind (wenn stets unmittelbar nach einer Benutzung wieder aufgeladen wird).
- Die Umgebungstemperatur während des Ladens soll nicht unter 0°C und nicht höher als 45°C liegen. Laden außerhalb dieses Temperaturbereichs verringert die verfügbare Akkukapazität und damit die Reichweite. Bei Außentemperaturen im Frostbereich ist es zweckmäßig, den Akku in einem beheizten Raum aufzuladen. Direkte Sonneneinstrahlung und Heizungsnahe muss dabei aber vermieden werden.

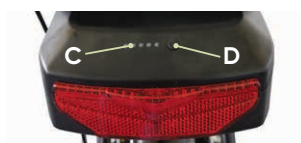
5. E-Antrieb.

- Vor längeren Betriebspausen, z.B. im Winter muss der Akku voll aufgeladen und danach trocken und frostfrei gelagert werden. Vor einer Wiederinbetriebnahme den Akku zunächst erneut voll aufladen.
- Der Akku hat seine maximale Leistungsfähigkeit bei Raumtemperatur.
- Bei längeren Fahrten mit großer Motorleistung kann sich der Akku stark erwärmen. Eine Temperaturüberwachung in seinem Inneren verhindert bei zu hoher Temperatur eine Aufladung. In solch einem Fall kann das Ladegerät angeschlossen bleiben. Der Ladevorgang startet selbsttätig, wenn der Akku genügend abgekühlt ist. Die Abkühlung kann z.B. nach längerer Bergfahrt durchaus bis zu einer Stunde dauern.

Ladevorgang

Zum Laden des Akkus führen Sie bitte folgende Schritte durch:

- Ziehen Sie zunächst die Staubkappe (**A**) von der Ladebuchse ab.
- Verbinden Sie dann das Ladegerät mit dem elektrischen Netz und stecken dann den Ladestecker (**B**) in die Ladebuchse des Akkus.
- Die LEDs der Ladezustandsanzeige (**C**) beginnen zu blinken.



Ladezustand am Akku beim Laden:

LED Status	Akku Status
Es blinken alle 5 LEDs nacheinander auf und verlöschen gemeinsam wieder	Akku wird geladen, Anzahl der nacheinander aufleuchtenden LEDs entspricht der bereits geladenen Kapazität
Alle LEDs dauerhaft erloschen	Ladeende erreicht, Akku ist zu 100% geladen

LED Status	●●●●●	●●●●○	●●●○○	●●○○○	●○○○○
Akku Status	≤ 100 %	< 80 %	< 60 %	< 40 %	< 20 %

Der Ladezustand des Akkus kann auch außerhalb des Ladevorgangs jederzeit direkt abgelesen werden. Drücken Sie dazu den Knopf (**D**) rechts neben den Anzeige-LEDs. Dem jeweiligen Ladezustand entsprechend leuchtet eine Anzahl der LEDs auf.

Ladedauer:

Eine volle Aufladung des leeren Akkus dauert ca. 8,5 Stunden.



5. E-Antrieb.

5.2.2 Einsetzen oder Entnahme

Zum Einsetzen des Akkus schieben Sie diesen von hinten auf der Gleitschiene in die Aufnahme unterhalb des Korbs ein, bis er hörbar in das Schloss einrastet.



Vor Fahrtantritt immer den Schlüssel abziehen.

Zur Entnahme des Akkus drehen Sie bitte den Schlüssel (A) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und halten ihn in dieser Position fest. Dadurch wird das Schloss entriegelt. Jetzt können Sie den Akku an der hinteren Griffleiste aus der Verbindung lösen und nach hinten aus der Aufnahme herausziehen.



Gefahr durch unvorhergesehene Motoraktivität

Der Motor kann sich unvorhergesehen in Bewegung setzen, wenn nach Arbeiten am Fahrrad das Antriebssystem eingeschaltet wird. Folge davon können Verletzungen sein.

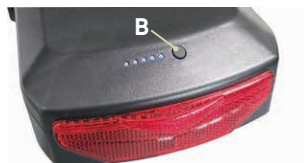
- Setzen Sie den Akku erst wieder ein, wenn das System vollständig montiert worden ist.
- Stellen Sie das Fahrrad bei Wiederinbetriebnahme nach Montage oder Reparatur so auf, dass sich das Antriebsrad frei drehen kann.

5.2.3 Lebensdauer

Für den Akku garantiert der Hersteller des Antriebssystems HEINZMANN ein Minimum von 600 Ladezyklen. Eine angemessene Handhabung/Lagerung, eine Erstbeladung erhöhen dessen Lebensdauer.

5.2.4 Schlafmodus

Nach ca. 4 Wochen ohne Nutzung oder wenn der Button (B) länger als 15 Sekunden gedrückt wird, schaltet der Akku in den Schlafmodus. Um den Akku wieder zu reaktivieren, muss dieser kurz an das Ladegerät angeschlossen werden.



5. E-Antrieb.

5.3 Display und Bedienung

Das Display enthält folgende Anzeigeelemente:

1	Geschwindigkeit
2	Temperatur
3	Gesamtkilometerstand
4	Einzelstrecke (TRIP)
5	Unterstützungsstufe
6	Geschwindigkeitsanzeige
7	Aktuelle Leistung des Motors
8	Batterieanzeige
9	Licht



Am Lenker befindet sich die Bedieneinheit mit den fünf Drucktastern EIN/AUS (A), Taste „-“ (B), Taste „+“ (C), Licht (D) und Settings (E). Alle Einstellungen werden anhand dieser Drucktaster vorgenommen. Andere Einstellmöglichkeiten gibt es nicht.



5.3.1 Einschalten

Den Taster EIN/AUS (A) mindestens 3 Sekunden lang drücken bis das Display aktiv wird. Dann den Taster wieder loslassen. Das längere Drücken dient der Sicherheit gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten. Das System ist nun fahrbereit.



Achtung

Beim Einschalten dürfen die Pedale nicht belastet werden, damit der Antrieb nicht unerwünscht in Betrieb gesetzt wird! Gehen Sie daher bitte wie folgt vor:

- Steigen Sie erst auf das Therapierad und stellen beide Füße auf den Boden.
- Schalten Sie danach das Antriebssystem ein.
- Jetzt können Sie losfahren.

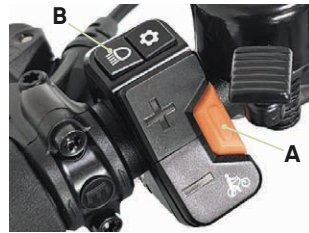
5. E-Antrieb.

5.3.2 Ausschalten

Den Taster EIN/AUS (A) mindestens 3 Sekunden lang drücken bis das Display erlischt. Dann den Taster wieder loslassen. Das Antriebssystem ist nun ausgeschaltet.

Zur Info

Das System schaltet sich selbstständig aus, wenn länger als ca. 10 Minuten keine Fahraktivität stattgefunden hat. Vor einem weiteren Gebrauch muss dann mit dem Taster EIN/AUS (A) das Antriebssystem wieder eingeschaltet werden.



5.3.3 Licht Ein/Aus

Drücken Sie kurz die Licht-Taste (B), um das Licht einzuschalten. Ein Licht-Symbol erscheint im Display zur Bestätigung. Drücken Sie die Taste erneut, um das Licht auszuschalten.

5.3.4 Anfahrhilfe

Die Anfahrhilfe ist eine optionale Funktion des Antriebssystems. Sie ermöglicht das Anfahren mit elektrischer Unterstützung ohne zu treten bis zu einer Geschwindigkeit von max. 6 km/h. Allgemein ist das Anfahrverhalten von der eingestellten Unterstützungsstufe abhängig (siehe **Punkt 5.3.5**).

Per Taster

Halten Sie zum Aktivieren der Anfahrhilfe den Taster „-“ (C) gedrückt. Nach ca. einer Sekunde setzt die Motorunterstützung ein. Zum Beenden der Unterstützung lassen Sie den Taster (C) wieder los.



Per Drehgriff

Drehen Sie zum Aktivieren der Anfahrhilfe den Drehgriff (D) zum Körper hin. Die Motorunterstützung setzt unmittelbar ein. Zum Beenden der Unterstützung lassen Sie den Drehgriff (D) wieder los.



5. E-Antrieb.

5.3.5 Unterstützungsstufen einstellen

Das Antriebssystem stellt fünf unterschiedlich starke Unterstützungsstufen für den Fahrbetrieb zur Verfügung: **Eco** (Stufe 1), **Tour** (Stufe 2), **Sport** (Stufe 3), **Turbo** (Stufe 4) und **Boost** (Stufe 5)

Zur Wahl einer höheren Unterstützungsstufe drücken Sie einmal kurz den Taster „+“ (A).

Zur Wahl einer niedrigeren Unterstützungsstufe drücken Sie einmal kurz den Taster „-“ (B).

Am Display mittig unterhalb der Geschwindigkeitsanzeige werden die Unterstützungsstufen (C) dargestellt.

Zur Info

In der Unterstützungsstufe „0“ ist das Antriebssystem zwar aktiv, leistet jedoch keine Unterstützung.

Zur Info

Beim Betätigen eines Bremsgriffs (D) wird die Unterstützung des E-Antriebs gestoppt. Gleichzeitig wird der Rückspeisebetrieb aktiviert und somit das Fahrrad zusätzlich gebremst. Sobald beide Bremsgriffe losgelassen werden, wird der Rückspeisebetrieb wieder deaktiviert und gleichzeitig die Unterstützung aktiviert.



5. E-Antrieb.

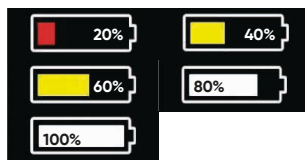
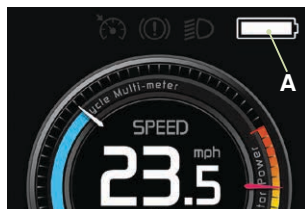
5.3.6 Ladezustandsanzeige

Am Display rechts oben (A) wird ständig der Ladezustand des Akkus angezeigt. Je nach Ladezustand zeigt das Display 5 Batteriestufen an: 20% - 40% - 60% - 80% - 100%.

Bei fast leerem Akku blinkt die Batteriestandsanzeige rot. Der Akku verfügt dann noch über eine beschränkte Reservekapazität. Wenn auch diese verbraucht ist, schaltet sich das Antriebssystem automatisch ab. Dies geschieht um ein Tiefentladen des Akkus zu unterbinden.

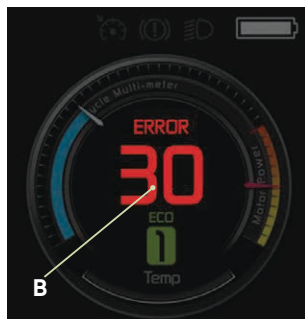
Nach einer solchen automatischen Abschaltung leistet das Antriebssystem keine Unterstützung mehr. Es werden auch keine Befehle mehr durch Drücken der Taster angenommen.

Das Antriebssystem ist erst wieder betriebsbereit wenn der Akku aufgeladen oder ein bereits geladener Akku eingesetzt wird.



5.3.7 Fehlercode

Wenn im elektronischen Steuerungssystem des E-Bikes ein Fehler auftritt, zeigt das Display automatisch einen ERROR-Code (B) an. Die Bedeutung der Fehlercodes ist in Kapitel 6.9 beschrieben. Erst wenn der Fehler behoben ist, kann die Fehleranzeige verlassen werden. Nach Auftreten eines Fehlers fährt das E-Bike nicht weiter.



5. E-Antrieb.

5.3.8 Anzeigewerte im Fahrbetrieb

Im Betrieb bietet das Antriebssystem verschiedene Anzeigewerte. Die jeweils aktive Anzeige wird im unteren Drittel des Displays angezeigt. Durch kurzes drücken der Ein/Aus-Taste (C) wechselt die Ansicht.

- **TRIP – Gefahrene Etappenstrecke**

Alle seit dem letzten Löschen gefahrenen Etappenkilometer werden aufsummiert. Zum Löschen dieses Zählerstandes siehe **Punkt 5.4.1.**

- **ODO – Gesamtkilometerzähler**

Alle gefahrenen Streckenkilometer werden aufsummiert.

- **WATT – Gefahrene Etappenzeit**

Die seit dem letzten Löschen durchschnittlich erbrachte Leistung. Die Anzeige erfolgt in Energie pro Zeit. Zum Löschen dieses Zählerstandes siehe **Punkt 5.4.1.**

- **TIME – Gefahrene Etappenzeit**

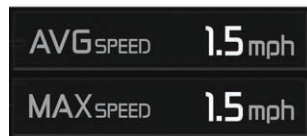
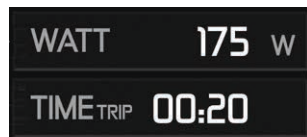
Die seit dem letzten Löschen gefahrene Zeit wird aufsummiert. Die Anzeige erfolgt in Stunden und Minuten. Zum Löschen dieses Zählerstandes siehe **Punkt 5.4.1.**

- **AVG Speed – Etappendurchschnittsgeschwindigkeit**

Anzeige zeigt die seit dem letzten Löschen gefahrene Durchschnittsgeschwindigkeit in Meilen bzw. Kilometer pro Stunde. Zum Löschen dieses Zählerstandes siehe **Punkt 5.4.1.**

- **Max Speed – Etappenmaximalgeschwindigkeit**

Anzeige zeigt die seit dem letzten Löschen gefahrene Maximalgeschwindigkeit in Meilen bzw. Kilometer pro Stunde. Zum Löschen dieses Zählerstandes siehe **Punkt 5.4.1.**



5. E-Antrieb.

5.4 Allgemeine Einstellungen

Im eingeschalteten Zustand und bei Stillstand drücken Sie kurz die Taste Einstellungen (A), um in die Einstellungen zu gelangen. Mit den Tasten „+“ (B) oder „-“ (C) wechseln Sie zwischen den Einstellpunkten/Optionen.

5.4.1 Benutzereinstellungen

Etappenstrecke zurücksetzen (D)

Drücken Sie kurz EIN/AUS-Taste, um den Menüpunkt zu öffnen. Mit den „+“ oder „-“-Tasten wählen Sie zwischen „YES“ und „NO“. Durch langes Drücken der EIN/AUS-Taste verlassen Sie den Menüpunkt.

YES = TRIP wird auf null gesetzt

NO = keine Rücksetzung

Hintergrundbeleuchtung (E)

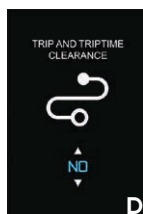
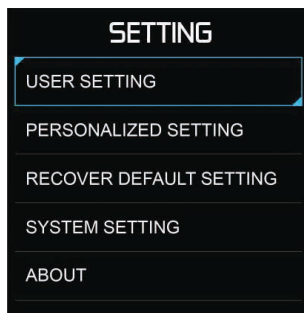
Drücken Sie kurz EIN/AUS-Taste, um den Menüpunkt zu öffnen. Mit den „+“ oder „-“-Tasten wählen Sie zwischen „1“ bis „3“. Durch langes Drücken der EIN/AUS-Taste verlassen Sie den Menüpunkt.

Einheit (F)

Drücken Sie kurz EIN/AUS-Taste, um den Menüpunkt zu öffnen. Mit den „+“ oder „-“-Tasten wählen Sie zwischen „KM/H“ und „MPH“. Durch langes Drücken der EIN/AUS-Taste verlassen Sie den Menüpunkt.

Automatische Abschaltzeit (G)

Drücken Sie kurz EIN/AUS-Taste, um den Menüpunkt zu öffnen. Mit den „+“ oder „-“-Tasten wählen Sie zwischen „5“ bis „30“ Minuten. Durch langes Drücken der EIN/AUS-Taste verlassen Sie den Menüpunkt.



5. E-Antrieb.

Standardanzeigemodus

Kurzes Drücken der EIN/AUS-Taste öffnet den Einstellpunkt. In dieser Ansicht können Sie mit kurzem Drücken der Tasten „+“ oder „-“ die Position von TRIP, ODO, TRIP TIME, AVG SPEED, MAX SPEED und WATT auf der Hauptanzeige anpassen. Durch kurzes Drücken der EIN/AUS-Taste wechseln Sie zum nächsten Modul. Halten Sie die EIN/AUS-Taste gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.



6. Reinigen und Instandhalten.

6.1 Reinigen und Desinfizieren

6.1.1 Reinigung

Um die Funktionssicherheit und die Optik des Fahrrads zu erhalten, muss es regelmäßig gereinigt und gepflegt werden. Dabei sind folgende Hinweise zu beachten:

- Schmutz niemals trocknen lassen, sondern immer mit Wasser und einem weichen Tuch oder Schwamm entfernen. Ansonsten können die Lager, der Lack oder das Dekor beschädigt werden.
- Aggressive Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden. Verwenden Sie eine milde Seifenlösung zur Reinigung.
- Lackschäden sollten Sie sofort ausbessern.
- Die Bestandteile des Antriebssystems können mit einem weichen Lappen und handelsüblichen Reinigern oder Seifenwasser feucht, jedoch nicht nass gereinigt werden

Beachten Sie bitte diesbezüglich auch unsere allgemeinen Reinigungs- und Hygienehinweise. Diese finden Sie auf **www.schuchmann.de/mediathek**.



Gefahr durch rotierende Teile

Der Motor kann sich unvorhergesehen in Bewegung setzen, wenn bei Reinigungsarbeiten am **momo therapierad** mit E-Antrieb das Antriebssystem eingeschaltet bleibt.

- Entfernen Sie daher vor jeder Reinigung den Akku des E-Antriebs.



Niemals einen Hochdruckreiniger verwenden

Der Einsatz eines Dampfstrahlers, Hochdruckreinigers oder eines Wasserstrahls zum Reinigen ist nicht erlaubt. Das Eindringen von Wasser in das Steuergehäuse, in den Motor oder die elektrischen Steckverbindungen kann die Geräte zerstören.

6.1.2 Desinfektion

Zur Flächendesinfektion der Metall- und Kunststoffteile können verschiedene Produkte eingesetzt werden.

Flüssige Desinfektionsmittel gibt es als fertige Lösung, die aufgesprüht und mit einem weichen Tuch gleichmäßig aufgetragen werden. Alternativ können auch mit Desinfektionsmittel vorgetränkte Tücher verwendet werden, mit denen die Produkte flächendeckend abgewischt werden. In beiden Fällen muss auf eine vollständige Benetzung geachtet werden. Eine Desinfektion in vollautomatischen Desinfektionsanlagen ist ebenfalls möglich und empfehlenswert.

Die Einwirkzeiten können variieren und sind den Herstellerangaben der verwendeten Mittel zu entnehmen.

6. Reinigen und Instandhalten.

6.1.3 Kettenpflege

Antriebsketten müssen regelmäßig gepflegt werden. Das ist insbesondere nach Regenfahrten der Fall. Zur Pflege muss die Kette mit einem handelsüblichen Ketten-Öl geschmiert werden. Durch die nutzungsbedingte Dehnung der Kette ist eine regelmäßige Kontrolle der Kettenspannung erforderlich (siehe **Punkt 3.4**).

6.2 Instandhaltung / Kontrollen

Bitte führen Sie eine tägliche Sichtprüfung durch und kontrollieren Sie regelmäßig das Therapierad auf Risse, Brüche, fehlende Teile, Fehlfunktionen und feste Schraubverbindungen. Bitte wenden Sie sich bei einem Defekt oder einer Fehlfunktion direkt an den ausliefernden Fachhändler (siehe **Punkt 9.4**).

6.3 Wartung

Aus Gründen der Sicherheit des Anwenders und zur Erhaltung der Produkthaftung hat alle 1000 km, mindestens jedoch einmal jährlich, eine Wartung durch den Fachhandel (siehe **Punkt 9.4**) zu erfolgen. Die durchgeführten Wartungen sind im Wartungsplan (siehe **Punkt 6.3.2**) zu dokumentieren. Der Elektroantrieb (inkl. Akku) sind bei sachgemäßer und pfleglicher Benutzung wartungsfrei.

6.3.1 Wartungsvorgaben

- Kette, Kettenspannung kontrollieren, ggf. nachstellen, reinigen und ölen.
- Schraubverbindungen mit den ggf. jeweils auf den Bauteilen vorgegebenen Drehmomenten nachziehen
- Hinterradspur prüfen, ggf. einstellen.
- Tretlager prüfen und falls erforderlich schmieren.
- Pedallager schmieren, Lagerspiel prüfen und ggf. nachstellen bzw. austauschen.
- Nabenschaltung kontrollieren und ggf. nachstellen.
- Bremsanlage auf Funktion prüfen ggf. nachstellen. Bei schlechter Bremswirkung Handhebel, Seilzug, Bremshebel und Bremsbeläge auf ihren Zustand überprüfen, nachstellen und ggf. austauschen.
- Gelenke und Lagerstellen schmieren.
- Geknickte oder geklemmte Seilzüge ersetzen.
- Felgen auf Seiten- und Höhenschlag prüfen.
- Speichenspannung kontrollieren und ggf. nachstellen.
- Reifenprofilstärke prüfen.
- Beleuchtungs- und Signalanlage prüfen.
- Hinterradnabe kontrollieren und ggf. schmieren.
- Rahmen und Gabel hinsichtlich Beschädigungen kontrollieren und ggf. austauschen.
- Lassen Sie jährlich eine Ableitstrommessung am E-Antrieb durchführen.
- Befestigung aller Kabel und Teile prüfen.



- Funktion der gesamten elektrischen Anlage prüfen.
- Betriebssicherheit des Akkus prüfen.

Gefahr von Fehlfunktionen bei falscher Wartung

Eine unsachgemäße Wartung des elektrischen Antriebs kann zu Schäden an wesentlichen Bauteilen führen. Die Folge kann ein Sturz sein.

- Wartungsarbeiten dürfen nur von Ihrem Fachhändler vorgenommen werden (siehe **Punkt 9.4**).

Gefahr durch unvorhergesehene Motoraktivität

Der Motor kann sich unvorhergesehen in Bewegung setzen, wenn bei Arbeiten am Fahrrad das Antriebssystem eingeschaltet bleibt.

- Vor jedem Eingriff am Fahrrad mit E-Antrieb den Akku entnehmen.
- Stellen Sie das Fahrrad bei Wiederinbetriebnahme nach einer Wartung, Montage oder Reparatur so auf, dass sich das Antriebsrad frei drehen kann. Erst dann den Akku wieder einsetzen und die ordnungsgemäße Funktion des Antriebs prüfen.

6.3.2 Wartungsplan

Wartungsvorgaben des Herstellers (siehe **Punkt 6.3.1**) wurden durchgeführt:

Datum	Unternehmen	Name	Unterschrift



Festgestellte Mängel oder Beschädigungen müssen vor der Wiederverwendung durch den Fachhandel oder den Hersteller behoben werden.

6. Reinigen und Instandhalten.

6.4 Reparaturen

Reparaturen am Fahrrad, die nicht von Ihrem Fachhändler durchgeführt werden, führt der Anwender auf eigenes Risiko und nach eigenem Ermessen aus.

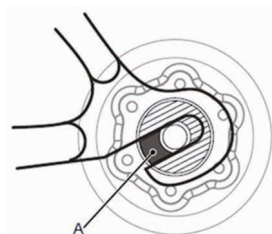


Achtung

Beim Wiedereinbau des Antriebs, z.B. nach einem Reifenwechsel am Vorderrad, müssen die Radmuttern mit einem Anzugsdrehmoment von $45 \text{ Nm} \pm 5 \text{ Nm}$ wieder angezogen werden!

Die Drehmomentstütze muss völlig vom Ausfallende umschlossen sein. Die Reserve in der Montagenut für die Radachse im Ausfallende muss mind. 5 mm betragen!

Der Absatz (**A**) der Drehmomentstütze muss zur offenen Seite des Ausfallendes weisen!



6.5 Kontrollen

Kontrollen, die bei Bedarf durch den Benutzer des Fahrrades ausgeführt werden müssen:

- Kette, Kettenspannung kontrollieren, ggf. nachstellen, reinigen und ölen.
- Kette auf Verschleiß prüfen, einölen und ggf. austauschen lassen.
- Tretlagerbefestigung prüfen und ggf. reparieren lassen.
- Pedale auf Spiel prüfen.
- Nabenschaltung – Einstellung prüfen.
- Lenker und Lenkervorbau auf Beschädigung prüfen und ggf. austauschen.
- Bremsanlage auf Funktion prüfen und ggf. nachstellen.
- Reifendruck und Profiltiefe prüfen.
- Beleuchtungs- und Signalanlage prüfen.

6.6 Einlagerung

Einlagerung im Winter

Bevor Sie das Fahrrad im Winter in einem trockenen und konstant temperierten Raum einlagern, reinigen Sie es (siehe **Punkt 6.1**) und vergewissern Sie sich, dass der Luftdruck der Reifen ausreichend ist (siehe **Punkt 3.3**).

Überprüfung im Frühjahr

Bevor Sie im Frühjahr das Fahrrad wieder nutzen, vergewissern Sie sich, dass der Luftdruck der Reifen ausreichend ist und keine Beschädigungen am Fahrrad vorliegen.



6. Reinigen und Instandhalten.

6.7 Ersatzteile

Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile der Firma Schuchmann, da Sie anderenfalls die Sicherheit des Anwenders gefährden und die Gewährleistung erlischt.

Für eine Ersatzteilbestellung wenden Sie sich bitte unter Angabe der Seriennummer des Fahrrades an den ausliefernden Fachhändler (siehe **Punkt 9.4**). Notwendige Ersatzteile und Zubehör dürfen lediglich durch geschultes Personal montiert werden.

6.8 Nutzungsdauer und Wiedereinsatz

Die zu erwartende Nutzungsdauer unseres Produktes, in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität und Anzahl der Wiedereinsätze, beträgt bis zu „8“ Jahre, wenn die Nutzung in Übereinstimmung mit den Angaben in dieser Gebrauchsanweisung erfolgt. Das Produkt kann über diesen Zeitraum hinaus verwendet werden, wenn es sich in einem sicheren Zustand befindet. Die zu erwartende Nutzungsdauer bezieht sich nicht auf Verschleißteile wie z. B. Bezüge, Räder, Batterien, Die Wartung und Beurteilung des Zustandes und gegebenenfalls der Wiedereinsetzbarkeit obliegt dem Fachhandel.

Das Fahrrad ist für den Wiedereinsatz geeignet. Bitte führen Sie vor Weitergabe die unter **Punkt 6.1** genannten Reinigungs- und Desinfektionshinweise aus. Begleitpapiere wie z. B. diese Gebrauchsanleitung sind Bestandteil des Produkts und müssen an den neuen Nutzer übergeben werden.



Sollte es während der Nutzungsdauer bei der bestimmungsgemäßen Verwendung des Produkts zu einem schwerwiegendem Vorkommnis kommen, ist dies unverzüglich dem Hersteller und der zuständigen Behörde zu melden.

6. Reinigen und Instandhalten.

6.9 Fehlermeldungen und Störungsbeseitigung

Falls beim Betrieb des Antriebssystems Störungen auftreten, wird in der Anzeigezeile am Display „**Error**“ angezeigt. Zugleich erscheint anstatt der aktuellen Anzeige der Geschwindigkeit eine Fehlernummer.

Folgende Tabelle gibt Auskunft über die zu diesem Nummern gehörigen möglichen Fehlerquellen und wie die Störung beseitigt werden kann.

Fehlermeldungen / Error-code auf dem Display	Current Abnormal
21	Überstromabschaltung
Maßnahme	Akku abnehmen und Kontakte prüfen. Wenn die Kontakte in Ordnung sind, Akku wieder einsetzen und System neu starten. Kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler (siehe Punkt 9.4) falls die Kontakte am Akku beschädigt sind oder der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlermeldungen / Error-code auf dem Display	Throttle Abnormal
22	Drehgriff beim Systemstart nicht in Grundstellung
Maßnahme	Stellen Sie sicher, dass sich der Drehgriff beim Systemstart in der Grundstellung befindet. Falls der Fehler dennoch weiterhin auftritt, ist der Drehgriff vermutlich defekt. Kontaktieren Sie bitte in diesem Fall Ihren Fachhändler (siehe Punkt 9.4).

Fehlermeldungen / Error-code auf dem Display	Motor Phase Problem
23	Problem mit einer Phase des Motors
Maßnahme	Alle Stecker und Kabel die zum Motor führen überprüfen. System neu starten. Kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler falls der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlermeldungen / Error-code auf dem Display	Motor Hall defect
24	Hallsensor im Motor defekt
Maßnahme	Alle Stecker und Kabel die zum Motor führen überprüfen. System neu starten. Kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler falls der Fehler weiterhin auftritt



6. Reinigen und Instandhalten.

Fehlermeldungen / Error-code auf dem Display	Brake Abnormal
25	Bremse Motorabschaltung gestört
Maßnahme	System neu Starten, kontrollieren ob Bremshebel in Grundstellung, Bremsensignalkabel prüfen. Falls der Fehler dennoch weiterhin auftritt, liegt ein Defekt im System vor. Kontaktieren Sie bitte in diesem Fall Ihren Fachhändler

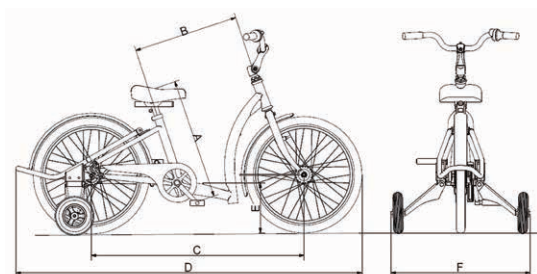
Fehlermeldungen / Error-code auf dem Display	Communication Abnormal between display and controller
30	Kommunikation zwischen Display und Steuerung gestört
Maßnahme	Stecker am Displaykabel prüfen. Display auf sichtbare Schäden hin untersuchen. System neu starten. Kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler (siehe Punkt 9.4) falls Schäden am Stecker oder am Display feststellbar sind oder der Fehler weiterhin auftritt.

Fehlermeldungen / Error-code auf dem Display	Power button sticking fault
31	Ein-/ Ausschalter ist verklemmt
Maßnahme	Kontrolle des Knopfes ob sich dieser verhakt hat. Falls der Fehler dennoch weiterhin auftritt, liegt ein Defekt im System vor. Kontaktieren Sie bitte in diesem Fall Ihren Fachhändler

Fehlermeldungen / Error-code auf dem Display	6KM walk assist button sticking fault
34	Knopf der Anfahrhilfe hat sich verklemmt
Maßnahme	Kontrolle des Knopfes ob sich dieser verhakt hat. Falls der Fehler dennoch weiterhin auftritt, liegt ein Defekt im System vor. Kontaktieren Sie bitte in diesem Fall Ihren Fachhändler

7. Technische Daten.

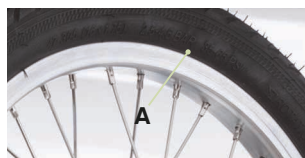
7.1 Maße



		12"	16"	20"	24"	26"
A*	Pedal bis Oberkante Sattel	300 – 380 mm	420 – 575 mm	500 – 645 mm	590 – 765 mm	715 – 875 mm
A**	Pedal bis Oberkante Sattel	330 – 410 mm	450 – 600 mm	520 – 680 mm	610 – 840 mm	730 – 950 mm
B	Sattelstützrohr bis Vorbaurohr	330 mm	390 mm	450 mm	530 mm	580 mm
C	Radstand	640 mm	760 mm	890 mm	1040 mm	1120 mm
D	Länge über Alles	990 mm	1220 mm	1480 mm	1680 mm	1780 mm
E	Einstiegshöhe	160 mm	180 mm	200 mm	220 mm	230 mm
F	Breite über Alles	430 mm	520 mm	620 mm	710 mm	760 mm
	Leergewicht	10,5 kg	13 kg	15 kg	18 kg	20 kg
	max. Belastung	35 kg	50 kg	65 kg	100 kg	100 kg
* Maß mit Standard Sattelstütze / ** Maß mit T-Sattelstütze						

7.2 Reifendruck

Der minimale und maximale Reifendruck ist auf dem Mantel vermerkt (**A**).



7.3 Drehmomentangabe

Tretkurbel	40 Nm
Vorderrad	20 Nm – 22 Nm
Heinzmann Radnabenmotor	35 Nm
Hinterräder nicht angetrieben	25 Nm – 30 Nm



7. Technische Daten.

7.4 E-Antrieb

System	
Schutzklasse	3

Steuerung	
Betriebsspannung	36 V
Strom max.	je nach Ausführung & Betriebsfall: 10 - 33 A

Motor	
Typ	PRA 180-25
Motornennspannung	22,8 VAC
Leistung	250 W Pedelec (DIN EN 60034-1)
Drehzahl bei Fahrt in der Ebene	je nach Ausführung & Raddurchmesser ca. 60-330 1/min
Drehmoment	11,4 Nm
Impulsdrehmoment	bis zu 60 Nm
Übertemperaturschutz	Typ KTY84-130
Motordurchmesser ü.a.	Ø 220 mm
Gewicht	4,5 kg
Schutzart	IP54
Verbrauch	0,5 - 1 kWh/100km

Akku		
Typ		Lithium-Ionen-Akku
Nennspannung		36 V
Kapazität		20 Ah, 720 Wh
Ladezeit		ca. 8,5 h (bei Ladestrom 2 A)
Temperaturbereiche	Fahrbetrieb	(-)20 - 60°C
	Laden	0 - 45°C
	Lagern	(-)10 - 35°C

7. Technische Daten.

7.5 Beleuchtungssystem

Beleuchtung vorne	
Typ	AXA Pico 30-E 6V-42V
Lichtstärke	30 lx
Sehen	50 m
Gesehen werden	3000 m
Seitliche Sichtbarkeit	Ja
Inklusive Reflektor	Ja
Ein/Aus-Schalter	Ja
Automatischer Hell/Dunkel-Sensor	Nein
Standlicht	Nein
Tagfahrlicht	Nein
Für E-Bike geeignet	Ja, 6-42 V
Farbe primär	Schwarz
Produktgewicht	70 g
Technologie	LED

Beleuchtung hinten	
Typ	Heinzmann
Zulassung Licht	StVZO
Montage	im Akku integriert
Technologie	LED
Integrierter Rückstrahler	Ja



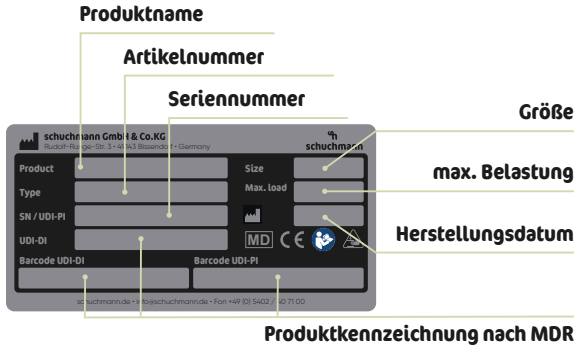
8. Gewährleistung.

Bei allen Produkten gilt die zweijährige gesetzliche Gewährleistungsfrist. Diese beginnt mit der Ablieferung bzw. der Übergabe der Ware. Tritt innerhalb dieser Zeitspanne an der von uns gelieferten Ware nachweislich ein Werkstoff- oder Fabrikationsfehler auf, werden wir bei frachtfreier Rücksendung an uns den angezeigten Schaden sichten und gegebenenfalls kostenlos und nach unserer Wahl nachbessern oder neu liefern.

9. Identifizierung.

9.1 Seriennummer / Herstellungsdatum

Die Seriennummer, das Herstellungsdatum sowie weitere Angaben finden Sie auf dem Typenschild, das sich auf jedem unserer Produkte befindet (A).



9.2 Produktversion

Das **momo therapierad**. ist in fünf Größen (12" – 26") erhältlich und kann durch vielfältiges Zubehör ergänzt werden (siehe **Punkt 4**).

9.3 Ausgabe des Dokuments

Gebrauchsanleitung **momo therapierad**. – Änderungsstand N;
Ausgabe 2026-06-22

9.4 Name und Adresse des Herstellers, ausliefernder Fachhändler

Dieses Produkt wurde hergestellt von:



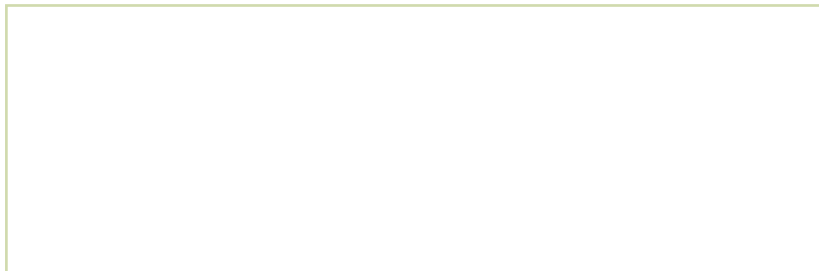
Schuchmann GmbH & Co. KG

Rudolf-Runge-Str. 3 · 49143 Bissendorf

Tel. +49 (0) 5402 / 40 71 00 · Fax +49 (0) 5402 / 40 71 109

info@schuchmann.de · www.schuchmann.de

Dieses Produkt wurde von folgendem Fachhändler ausgeliefert:







schuchmann.de