

CE

# AKTIVLINE® ECO

Aluminium-Version  
Aluminum version

Gebrauchsanweisung  
Operating instructions



**interco**®  
Aktivline!

# Gebrauchsanweisung AKTIVLINE® ECO

## Instructions for use AKTIVLINE® ECO

- ▶ Deutsch . . . . . ab Seite 3
- ▶ English . . . . . starting on page 33

Gebrauchsanweisung  
AKTIVLINE® ECO Aluminium-Version

Deutsch

# Inhalt

---

1.	<b>Einleitung</b> .....	5	14.	<b>Serviceplan</b> .....	26
1.1.	Vorwort .....	5	14.1.	Serviceplan AKTIVLINE® ECO Komplettsystem .....	26
1.2.	Produktbeschreibung .....	5	14.1.1.	Serviceplan Sitzeinheit .....	27
1.3.	Produktübersicht .....	6	14.1.2.	Serviceplan Untergestell .....	28
1.4.	Anlieferung .....	6	15.	<b>Wiedereinsatz/Haltbarkeit</b> .....	29
1.5.	Umgebungsbedingungen .....	6	16.	<b>Entsorgung/Umweltverträglichkeit</b> .....	29
2.	<b>Medizinische Anforderungen und Anwendungsgebiet</b> .....	6	17.	<b>Konformitätserklärung</b> .....	30
2.1.	Anwendungsgebiet .....	6	18.	<b>Garantie</b> .....	31
2.2.	Indikationsrahmen .....	7			
2.3.	Zweckbestimmung .....	7			
3.	<b>Typenschild</b> .....	7			
4.	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	8			
5.	<b>Hinweissymbole</b> .....	10			
6.	<b>Ausstattung/Optionen</b> .....	11			
6.1.	Grundausstattung mit interco Untergestell. ...	11			
6.2.	Alle Ausstattungen und Optionen .....	11			
6.2.1.	Untere Extremitäten .....	11			
6.2.2.	Becken .....	11			
6.2.3.	Oberkörper .....	11			
6.2.4.	Obere Extremitäten .....	12			
6.2.5.	Kopf .....	12			
6.2.6.	Untergestelle .....	12			
6.2.7.	Sonderpositionen .....	12			
7.	<b>Montage/Einstellung/Bedienung</b> .....	12			
7.1.	Grundausstattung .....	12			
7.2.	Optionen .....	15			
7.2.1.	Untere Extremitäten .....	15			
7.2.2.	Becken .....	16			
7.2.3.	Oberkörper .....	16			
7.2.4.	Obere Extremitäten .....	18			
7.2.5.	Kopf .....	19			
7.2.6.	Untergestell .....	20			
7.2.7.	Sonderpositionen .....	21			
7.3.	Optionales Zubehör .....	21			
7.3.1.	Untere Extremitäten .....	21			
7.3.2.	Untergestelle .....	21			
7.3.3.	Sonderpositionen .....	21			
8.	<b>Kombinationsmöglichkeiten</b> .....	22			
9.	<b>Technische Daten</b> .....	22			
10.	<b>Transport/Transportsicherung/ Treppensteigen</b> .....	23			
10.1.	Allgemeine Informationen zum Transport ...	23			
10.2.	Transport mit einem AMF-Kraftknotensystem	23			
10.3.	Treppensteigen .....	23			
10.4.	Transport im Flugzeug .....	23			
11.	<b>Mögliche Störungen</b> .....	23			
12.	<b>Material/Reinigung</b> .....	24			
12.1.	Verwendete Materialien .....	24			
12.1.1.	Pulverbeschichtetes Aluminium .....	24			
12.1.2.	Stoffe .....	24			
12.2.	Reinigung der Materialien .....	24			
12.2.1.	Pulverbeschichtetes Aluminium .....	24			
12.2.2.	Stoffe .....	24			
12.3.	Desinfektion der Materialien .....	25			
12.3.1.	Pulverbeschichtetes Aluminium .....	25			
12.3.2.	Stoffe .....	25			
13.	<b>Wartung/Kontrolle durch den Anwender</b> ...	25			
13.1.	Wartungsplan Sitzeinheit .....	25			
13.2.	Wartungsplan Untergestell .....	25			

# 1. Einleitung

## 1.1. Vorwort

### Information

Datum der letzten Aktualisierung:  
02/2021



Revisionsstand:  
AKTIVLINE-ECO\_Gebrauchsanweisung\_interco\_  
de\_01

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch!

- ▶ Beachten Sie alle Sicherheitshinweise.
- ▶ Bei Fragen wenden Sie sich bitte an uns, interco Reha, oder Ihren Fachhändler.

Herzlichen Glückwunsch, Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt der interco Reha entschieden!

Um Ihnen den Umgang mit dem Sitzsystem zu erleichtern, haben wir die Handhabung der einzelnen Bauteile in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass auch Beschreibungen von Bauteilen aufgeführt sind, die unter Umständen nicht an Ihrem Produkt vorhanden sind. Wichtig ist die individuelle Anpassung an die Bedürfnisse der betroffenen Personen. Um hier vielen Ansprüchen gerecht zu werden, ist auch die Liste des Zubehörs sowie der jeweiligen Beschreibungen etwas umfangreicher.

Bitte lesen Sie die Passagen, die auf Ihr spezielles Modell zutreffen, sorgfältig durch und bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung zum späteren Nachschlagen auf. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise und Hinweissymbole, um Verletzungen jeder Art auszuschließen. Sollten Sie noch Fragen zu Ihrem Produkt haben, fragen Sie uns oder Ihren Fachhändler vor Ort.

Beachten Sie bitte insbesondere Folgendes:

- ▶ Eltern, Begleitpersonen, Pfleger/-innen und Angehörige, die dieses Produkt bedienen, sollten sich in den Gebrauch des Produktes mithilfe dieser Gebrauchsanweisung von autorisiertem Fachpersonal einweisen lassen.
- ▶ Dieses Produkt wurde individuell an die Bedürfnisse des Nutzers / der Nutzerin angepasst. Nachträgliche Änderungen an dem Produkt dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Wir empfehlen eine regelmäßige Überprüfung des Produktes und der Produkthanpassung, um eine optimale Versorgung langfristig zu gewährleisten.

- ▶ Dieses Produkt ist ausschließlich mit den im weiteren Verlauf aufgeführten Kombinationsmöglichkeiten zu kombinieren. Für Kombinationen mit Medizinprodukten und/oder Zubehörteilen von anderen Herstellern übernimmt der Hersteller interco keinerlei Haftung.
- ▶ Technische Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Herstellers vorgenommen werden.
- ▶ Für Umbauten, Veränderungen an den Rahmenteilen des Produktes und nicht freigegebene Reparaturen an diesem Produkt übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- ▶ Technische Änderungen zu der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Ausführung behält sich der Hersteller vor.

## 1.2. Produktbeschreibung

Sie haben sich mit der AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe für ein hochwertiges, individuelles Produkt der interco Group entschieden, worüber wir uns sehr freuen.

Die AKTIVLINE® ECO ist das neueste Mitglied in der AKTIVLINE®-Produktfamilie. Durch die dynamische Lagerung der Sitzschale auf dem Untergestell ergibt sich die Möglichkeit, dass die AKTIVLINE® ECO den z. B. bei Spastikern auftretenden unkontrollierten Muskelanspannungen ausweicht, indem der Schalenkorpus in der Streckbewegung mitgeht. Hierdurch können die auftretenden Belastungen des Patienten weitestgehend verringert werden. Im Zusammenhang mit diesem neuen Versorgungskonzept konnten weitere positive Einflüsse auf den Patienten beobachtet werden. Weiterhin werden Sie feststellen, dass sich die AKTIVLINE® ECO als wesentlich robuster als die üblichen starren/rigiden Sitzschalen erweist. Aufgrund der im System eingebauten Dynamik kann also auch das Material geschont werden. Wir hoffen, dass Ihnen Ihre AKTIVLINE® ECO viel Freude bereitet und den Alltag erleichtert!

### 1.3. Produktübersicht



### 1.4. Anlieferung

Das Produkt wird vormontiert und in einigen Fällen mit abgenommenen Hinterrädern in einer Kiste oder auf einer Palette verpackt geliefert. Gegebenenfalls werden Anbauteile, wie die Kopfstütze, Armlehnen und/oder Therapietisch lose beigelegt. Für den ordnungsgemäßen Zusammenbau und die Einstellungen der Anbauteile verweisen wir auf Kapitel 7 „Montage/Einstellung/Bedienung“. Bitte lesen Sie vor der Montage aufmerksam alle Hinweise und Anleitungen.

Der Lieferumfang besteht in der Regel aus:

- ▶ Straßenuntergestell
- ▶ Sitzsystem bestehend aus Sitz- und Rückeneinheit, verbunden über physiologische Drehpunkte
- ▶ Weiteres Zubehör (individuell angepasst auf die Bedürfnisse des Nutzers) je nach Bestellung

- ▶ Gebrauchsanweisung mit Garantiekarte

#### Achtung!

Montage und Einstellungen dürfen ausschließlich von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal vorgenommen werden.



### 1.5. Umgebungsbedingungen

Das Medizinprodukt AKTIVLINE® ECO muss immer trocken aufbewahrt werden, um eventuellen Korrosionen vorzubeugen. Dabei sollten Umgebungstemperaturen von 10 °C bis +40 °C eingehalten werden. Sand oder andere Schmutzpartikel sollten nicht in das Produkt eindringen. Sie könnten die Lagerung der Räder und die Mechanik angreifen. Eine Benutzung im Salzwasser ist nicht zulässig.

## 2. Medizinische Anforderungen und Anwendungsgebiet

### 2.1. Anwendungsgebiet

Definition des Anwendungsgebiets laut Hilfsmittelkatalog der gesetzlichen Krankenversicherungen vom 26.11.2003.: Sitzhilfen dienen der Kompensation ausgeprägter Sitzfehlhaltungen und/oder Sitzhaltungsinstabilitäten. Sie sollen ein dauerhaftes beschwerdefreies Sitzen in physiologischer Haltung ermöglichen. Die Sitzhilfe kann die Grundlage aller weiteren Behandlungs-/Rehabilitationsmaßnahmen sein.

Sitzschalen ermöglichen Patienten mit erheblich geminderter oder fehlender Stabilität des Rumpfes bzw. mit ausgeprägter Rumpffdeformität ein korrigiertes und entlastendes Sitzen. Bei Kindern mit mangelnder Rumpfstabilität kann mit einer rechtzeitigen sachgerechten Sitzschalenversorgung der Ausbildung von Fehlhaltungen und Deformitäten entgegengewirkt werden.

Sitzschalen stabilisieren die Körperhaltung in therapeutisch erwünschter Stellung durch die körperumfassende Konstruktion dieser Hilfsmittel. Sie erleichtern so dem Patienten die Wahrnehmung und Kontaktaufnahme zu seiner Umwelt, verbessern vitale Funktionen wie z. B. die Atmung und Herz-Kreislauf-Tätigkeit, vermindern Spastiken und ermöglichen den aktiven Einsatz der Arme und Hände für selbstständige Bewegungen und Tätigkeiten.

## 2.2. Indikationsrahmen

### Auszug aus dem GKV-Spitzenverband

Bei medizinischer Notwendigkeit und zur Erweiterung des Anwendungsbereiches gegenüber dem Grundmodell und zur Anpassung an spezifische Krankheitsbilder und Behinderungen. In jedem Fall muss abgesehen von den hier gelisteten Indikationen und Kontraindikationen das individuelle Symptombild berücksichtigt werden, unter Begleitung eines regelmäßig geschulten Medizinprodukteberaters.

- ▶ ICD-10-G80 (Infantile Zerebralparese)
- ▶ ICD-10-G81.1 (Spastische Hemiparese und Hemiplegie)
- ▶ ICD-10-G82.1-G82.4 (spastische Paraparese und Paraplegie/ spastische Tetraparese und Tetraplegie)
- ▶ ICD-10-P11 (Sonstige Geburtsverletzungen des Zentralnervensystems)
- ▶ ICD-10-Q00-Q07 (Angeborene Fehlbildungen des Nervensystems)
- ▶ ICD-10-Q65-Q79 (Angeborene Fehlbildungen und Deformitäten des Muskel-Skelett-Systems)
- ▶ ICD-10-G10 (Chorea Huntington)
- ▶ ICD-10-G95.83 (Spinale Spastik der quergestreiften Muskulatur)
- ▶ ICD-10-G24 (Dystonie)
- ▶ ICD-10-R25.2, R25.8 (Krämpfe und Spasmen der Muskulatur/Sonstige und nicht näher bezeichnete abnormale unwillkürliche Bewegungen)
- ▶ ICD-10-R29.2, R29.8 (Abnormale Reflexe/ Sonstige und nicht näher bezeichnete Symptome, die das Nervensystem und das Muskel-Skelett-System betreffen)

## ▶ ICD-10-G25.5 (Sonstige Chorea)

Eine Versorgung mit einer gewöhnlichen starren Sitzschale ist häufig durch eine fehlende Akzeptanz nicht angezeigt bzw. nur schwer realisierbar. Insbesondere sind die bei einer gewöhnlichen Sitzschale entstehenden hohen Druckkräfte für den Patienten nicht verträglich. Weiterhin erhöht eine gewöhnliche Sitzschale das Risiko für das Auftreten von: Hüftluxation, schmerzhafter Hüfte, Muskelverkürzungen, Muskelkontrakturen, Verringerung der Gelenkbeweglichkeit, Sekundärschäden infolge von Immobilität.

Das dynamische Sitzschalensystem AKTIVLINE® ECO ermöglicht den automatischen Wechsel zwischen verschiedenen Körperhaltungen und fördert somit die Atmung, den Kreislauf, die Verdauung, die Beweglichkeit der Körpergelenke und wirkt vorbeugend auf die Entstehung von Druckstellen.

### Kontraindikationen

- ▶ ICD-10-Q78 (Glasknochen)
- ▶ ICD-10-H81 (vestibulär/ Wahrnehmungsstörung)
- ▶ ICD-10-R42 (Schwindel und Taumel)
- ▶ ICD-10-F98.4 (Schaukelbewegungen)
- ▶ ICD-10-F41 (Angststörungen)
- ▶ ICD-10-R63.4,R63.5 (abnorme Gewichtsschwankung)
- ▶ ICD-10-M25.5 (Gelenkschmerz)
- ▶ ICD-10-M25.65 (Gelenksteife im Becken)

## 2.3. Zweckbestimmung

Das dynamische Versorgungssystem AKTIVLINE® ECO wird eingesetzt bei Beeinträchtigungen des Sitzens, bei schweren funktionellen und/oder strukturellen Schädigungen der Skelettmuskulatur und spastischen Fehlhaltungen. Sie ermöglicht den kontrollierten Wechsel zwischen verschiedenen Körperhaltungen über physiologische Drehpunkte, fördert die Atmung, den Kreislauf, die Verdauung und die Beweglichkeit der Körpergelenke. Sie wirkt vorbeugend auf die Entstehung von Druckstellen und anderen Verletzungen. Das System begleitet den Patienten kontrolliert in die Streckbewegung und zurück in die Ausgangsposition, ohne Positionsverlust. Nach §33 SGB V Absatz 1 dient die AKTIVLINE®-Versorgung dazu die Behinderung weitestgehend auszugleichen.

## 3. Typenschild

Das Typenschild befindet sich am hinteren Verbindungsrohr des Grundrahmens. Folgende Angaben sind auf dem Typenschild enthalten:



- A** Typenbezeichnung
- B** Patentnummer und Herstellungsland
- C** Herstellerangaben/-adresse
- D** Seriennummer (immer angeben bei Reklamationen und sonstigen Fragen)
- E** Warnhinweise/Sicherheitshinweise beachten
- F** Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen
- G** Größe
- H** Maximales Gewicht

## 4. Sicherheitshinweise

Sie sind für die Sicherheit des Patienten verantwortlich. Die Sicherheit des Patienten könnte beeinträchtigt werden, wenn Sie diese Hinweise nicht befolgen. Dennoch können nicht alle möglicherweise eintretenden Bedingungen und unvorhersehbaren Situationen abgedeckt werden. Vernunft, Vorsicht und Umsicht sind Faktoren, die dieses Produkt nicht mitbringen kann; sie werden bei der Person vorausgesetzt, die das Produkt bedient. Diese Person sollte sämtliche Instruktionen verstehen. Sie sollten jeder Person, die das Produkt und zugehöriges Zubehör benutzt, die Bedienung erklären.

Wenn Anleitungen unverständlich und nähere Erläuterungen erforderlich sind, oder wenn Sie weitere Fragen haben, setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler vor Ort oder mit uns in Verbindung.

### Bedeutung der Sicherheitshinweise

#### Warnung!

Warnung vor möglichen schweren Unfall- und Verletzungsgefahren.



#### Vorsicht!

Warnung vor möglichen Unfall- und Verletzungsgefahren.



#### Hinweis!

Warnung vor möglichen technischen Schäden.



#### Vorsicht!

*Verletzungsgefahr durch Anwendungsfehler und fehlende Kenntnis der Gebrauchsanweisung*



- ▶ Lesen Sie zuerst aufmerksam die Gebrauchsanweisung.
- ▶ Machen Sie sich vor dem Gebrauch mit der Handhabung und den Funktionen des Produktes vertraut und üben Sie den Umgang mit dem Produkt vor dem Gebrauch. Die Sicherheit des Nutzers kann beeinträchtigt werden, wenn die Hinweise missachtet werden.
- ▶ Die maximale Belastbarkeit der AKTIVLINE® ECO beträgt 70 kg.
- ▶ Benutzen Sie zum Ein- oder Aussteigen aus dem Rollstuhl nicht die Fußbank.

#### Warnung!

*Unbeaufsichtigtes Abstellen*

- ▶ Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Personen in Sitzhilfen zu jedem Zeitpunkt mittels geeigneter Rückhaltesysteme (Begurtung) ordnungsgemäß gesichert sein müssen.
- ▶ Lassen Sie den Nutzer **nie** unbeaufsichtigt, auch dann nicht, wenn der Nutzer durch die Begurtung gesichert ist und die Bremsen festgestellt sind.



- ▶ Um Verletzungsgefahren für andere Personen auszuschließen, lassen Sie den Rollstuhl mit Patient nicht ohne fachkundige Aufsicht alleine.

#### Warnung!

*Falscher Umgang mit Verpackungsmaterial*



- ▶ Erstickungsgefahr! Achten Sie darauf, dass die Verpackungsmaterialien nicht in Kinderhände gelangen.

#### Vorsicht!

*Falscher Schwerpunkt / Schwerpunktverlagerung*



- ▶ Testen Sie die Auswirkungen von Schwerpunktverlagerungen auf das Verhalten des Rollstuhls, zum Beispiel auf Gefällstrecken, Steigungen, seitlichen Neigungen oder beim Überwinden von Hindernissen nur mit sicherer Unterstützung eines Helfers. Die Verwendung eines Kippschutzes ist bei ungeübten Rollstuhlfahrern/fahrerinnen unbedingt empfehlenswert.
- ▶ Das Sitzhilfesystem sollte grundsätzlich nur auf horizontalen, ebenen Flächen abgestellt werden. Sollte es einmal unvermeidlich sein, es auf einer Steigung abzustellen, achten Sie bitte darauf, dass dabei der Sitz in eine aufrechte Position gebracht wird. Auf Steigungen kann in Liegeposition die Gefahr eines Kippens nach hinten bestehen.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Neigung des Sitzes nur bei ausgeklapptem Kippschutz erfolgen darf (siehe Kapitel „Sitzkantelung über zwei Gasdruckfedern“).
- ▶ Achten Sie beim Ergreifen von Gegenständen (die vor, seitlich oder hinter dem Rollstuhl liegen) darauf, dass sich der Patient nicht zu weit aus der Sitzschale lehnt, da durch die Schwerpunktverlagerung eine Kipp- bzw. Überschlaggefahr entsteht.
- ▶ Der Kippschutz ist eine Vorrichtung, die ein unbeabsichtigtes Kippen nach hinten verhindern soll. Keineswegs darf der Kippschutz die Funktion von Transportrollen übernehmen, etwa um eine Person bei abgenommenen Antriebsrädern im Rollstuhl zu transportieren.
- ▶ Hängen Sie keine schweren Taschen oder Ähnliches an den Schiebegriff oder an Hebel! Kippgefahr.

#### Warnung!

*Befahren und Nutzen von Treppen*



- ▶ Treppen dürfen nur mithilfe von Begleitpersonen überwunden werden. Sind dafür Einrichtungen wie z. B. Auffahrrampen oder Aufzüge vorhanden, so sind diese zu benutzen. Fehlen solche Einrichtungen, so sind kleinere Hindernisse durch Tragen von zwei Helfern zu überwinden.
- ▶ Tragetechniken werden in Kapitel 10 näher erläutert; halten Sie diese zwingend ein.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Begleitpersonen den Rollstuhl nur an fest montierten oder fest verschweißten Bauteilen anheben.

- ▶ **Nicht** am Schiebegriff, Fußbrett, Armlehnen oder ähnlichen Teilen anheben; hier besteht eine konkrete Gefährdung des Nutzers.
- ▶ Benutzen Sie niemals Rolltreppen, wenn sich ein Nutzer im Rollstuhl befindet.

### Vorsicht!

#### Regelmäßiges Prüfen von Bremsen und Bereifung



- ▶ Achten Sie darauf, dass die Klemmhebel und Schnellspanner der höhenverstellbaren Schiebegriffe fest angezogen sind.
- ▶ Sichern Sie das Sitzschalenuntergestell auf unebenem Gelände oder beim Umsteigen (z. B. ins Auto) mit den Bremsen.
- ▶ Sowohl die Wirkung der Kniehebelbremse als auch das allgemeine Fahrverhalten sind vom Luftdruck der Reifen abhängig. Mit richtig aufgepumpten Antriebsrädern und gleichem Luftdruck auf beiden Rädern einer Achse lässt sich der Sitzschalenrollstuhl wesentlich leichter und besser manövrieren. Achten Sie deshalb vor Fahrtantritt auf den korrekten Luftdruck der von Ihnen verwendeten Bereifung. Der richtige Luftdruck ist auf dem Reifen aufgedruckt bzw. der Luftdrucktabelle in Kapitel 9 zu entnehmen. Kniehebelbremsen sind nur bei ausreichendem Luftdruck und korrekter Einstellung (max. 10 mm Abstand, technische Änderungen vorbehalten) wirksam.
- ▶ Achten Sie bitte darauf, dass die Bowdenzüge zur Bedienung der Trommelbremsen und der Gasdruckfeder-Auslösung nicht in die Nähe der Speichen ragen.
- ▶ Achten Sie auf ausreichend Profiltiefe der Bereifung.

### Warnung!

#### Selbstständige Modifikation der Einstellungen



- ▶ Behalten Sie die Einstellungen des Fachberaters bei. Nur Einstellungen, die im Kapitel 7 beschrieben sind, dürfen von Ihnen selbstständig angepasst werden.
- ▶ Wenden Sie sich mit Problemen bei Einstellungen an Ihren Fachberater oder uns.
- ▶ Besprechen Sie sämtliche Änderungen der Einstellungen vorab gut mit dem Fachpersonal oder Therapeuten.
- ▶ Anbau von Zusatzteilen oder Veränderungen an der AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe durch andere als den Hersteller sind nicht zulässig und können bei Bekanntwerden juristisch geahndet werden. Ebenso erlischt hierdurch die Gewährleistungspflicht der interco Group und es bestehen keine Haftungsansprüche mehr gegenüber dem Hersteller.

### Vorsicht!

#### Öffentlicher Straßenverkehr



- ▶ Beachten Sie, dass Sie bei Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr die Straßenverkehrsordnung beachten müssen.
- ▶ Tragen Sie im Dunklen möglichst helle Kleidung, um besser gesehen zu werden. Wir emp-

fehlen Ihnen auch die Anbringung einer aktiven Beleuchtung.

### Vorsicht!

#### Verletzungsrisiko



- ▶ Um Handverletzungen zu vermeiden, beim Antreiben des Sitzschalenrollstuhls nicht zwischen Antriebsrad und Kniehebelbremse greifen.
- ▶ Achten Sie auch beim Gebrauch und allen Einstell- und Montagearbeiten auf Ihre Finger (Verletzungsrisiko).

### Vorsicht!

#### Bei der Nutzung des Produktes



- ▶ Achten Sie darauf, dass nach allen Einstellarbeiten die Schrauben wieder fest angezogen sind.
- ▶ Achten Sie stets darauf, dass die Sitzschale fest mit dem Untergestell verbunden ist.
- ▶ Wenden Sie sich stets an Ihren Fachhändler oder den Hersteller, wenn Sie eine Frage haben oder Ihnen in Verbindung mit der AKTIVLINE® ECO etwas unklar ist.
- ▶ Unterziehen Sie sämtliche Verbindungen der AKTIVLINE® ECO einer regelmäßigen Sichtkontrolle. Konsultieren Sie im Zweifelsfall Ihren Fachhändler.
- ▶ Bedenken Sie, dass die AKTIVLINE® ECO eine Maßanfertigung ist, die für die Verwendung durch nur eine Person gedacht und zugelassen ist. Der Name dieser Person befindet sich auf dem Typenschild der AKTIVLINE® ECO. Die Verwendung der AKTIVLINE® ECO für Personen, die nicht namentlich hierfür bestimmt sind, ist nicht zulässig.

### Vorsicht!

#### Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen



- ▶ Die AKTIVLINE® ECO ist nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch zugelassen. Vermeiden Sie z. B. ungebremstes Fahren gegen ein Hindernis (Stufe, Bordsteinkante) oder Herunterfahren von hohen Absätzen.
- ▶ Vorsicht beim Umgang mit Feuer (z. B. einer brennenden Zigarette)! Sitz- und Rückenbeschleunigung könnten sich entzünden.
- ▶ Achten Sie darauf, dass Kinder nicht am Rollstuhl oder Teilen von diesem spielen. Es besteht Verletzungsgefahr durch Einklemmen und Quetschen der Finger.
- ▶ Wenn der Rollstuhl bewegt wird bzw. die Sitz- und Rückeneinheit in Funktion ist, dürfen Kinder nicht neben, unter oder vor dem Rollstuhl spielen.

### Achtung!

- ▶ Eingreifen von Kindern und/oder anderen Personen verhindern!



## 5. Hinweissymbole

**Hinweis:** Zur Winkelverstellung den Bedienhebel mit mind. 3 Umdrehungen öffnen!  
**Fundstelle:** Schiebegriff links



Zur Winkelverstellung den Bedienhebel mit mind. 3 Umdrehungen öffnen!

*For adjusting the angle, open control lever at least 3 turns!*



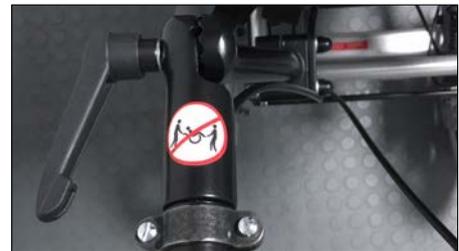
**Hinweis:** Bei Neigungsverstellung der Sitzschale ist auf ausreichend Kippschutz zu achten!  
**Fundstelle:** Schiebegriff rechts



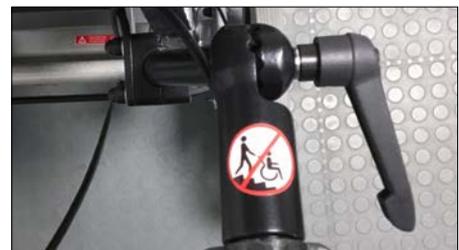
Bei Neigungsverstellung der Sitzschale ist auf ausreichend Kippschutz zu achten!  
*Assure appropriate tilting protection when adjusting seat angle!*



**Hinweis:** Tragen mit Patient verboten!  
**Fundstelle:** Schiebegriff links



**Hinweis:** Treppensteigen mit Patient verboten!  
**Fundstelle:** Schiebegriff rechts



**Hinweis:** Den oberen Rahmen nicht als Transportsicherung nutzen!  
**Fundstelle:** Oberer Rahmen, Untergestell links und rechts



Den oberen Rahmen nicht als Transportsicherung benutzen!  
*Please do not use the upper frame for securing wheelchair for transport!*



**Hinweis:** Dieser Rollstuhl darf nicht als Sitz im KFZ verwendet werden!  
**Fundstelle:** Unterer Rahmen, Untergestell links und rechts



Dieser Rollstuhl darf nicht als Sitz im KFZ verwendet werden.  
*It is not permitted to use this wheelchair as a car seat.*



**Hinweis:** Alle Schraubverbindungen, die durch Einstellung gelöst wurden, müssen wieder fest angezogen werden.

**Fundstelle:** Oberer Rahmen links und rechts



## 6. Ausstattung / Optionen

### 6.1. Grundausrüstung mit interco Untergestell

Eine individuell konfigurierte AKTIVLINE® ECO besteht aus einer Sitz- und Rückeneinheit, die über physiologische Drehpunkte miteinander verbunden ist, sowie einem Aluminiumuntergestell. Sitz- und Rückeneinheit sind mit einer guten anatomischen Grundpolsterung sowie Adduktionsführungen und Rumpfführungspelotten versehen. Die verschiedenen Zubehörteile werden entsprechend den individuellen Anforderungen ausgewählt und zugestrichelt.

AKTIVLINE® ECO dynamisches Sitz- und Rückensystem aus Aluminium in standardisierter Ausführung mit integrierten physiologischen Drehpunkten im Becken- und Kniebereich inklusive:

- ▶ Beckenrückzugseinheit und Systemfixierung auf 90° Hüftwinkel
- ▶ anatomischer Anformung im Sitz mit integriertem Abduktionskeil mit Adduktionsführungen sowie einklettbar Seitenpolster zur Sitzbreitenregulierung
- ▶ anatomischer Polsterung im Rücken mit klettbarer (unter Bezug) LWS-Anstützung mit höhen- und breitenverstellbaren Rumpfführungspelotten sowie einklettbar Rückenpolster in 2 cm Stärke zur Sitztiefenregulierung
- ▶ Stoffbezug: DOTS black  
Rahmenfarbe: PERLDUNKELGRAU RAL 9023
- ▶ Sitztiefenregulierung 5 cm über Stufenlos einstellbare Sitzplatte (3cm) und Einstellmöglichkeit der Rückeneinheit (2cm) sowie Verstellung der Drehpunkte
- ▶ Vorbereitung für die Aufnahme von Armauflagen
- ▶ Vorbereitung für die Aufnahme von Kopfstützenhalterung und Fixierungshilfen
- ▶ Ankipphilfe und Stützrad
- ▶ Systemaufnahme auf Gleitschienen mit Rückzugseinheit und Gleitschiene im Rücken

Umfangreiches Zubehör steht zur Verfügung und wird sorgfältig nach den Bedürfnissen der Patienten und Begleitpersonen durch das Fachpersonal ausgewählt.

### 6.2. Alle Ausstattungen und Optionen



#### 6.2.1. Untere Extremitäten

<b>Fußbanksystem</b>	Durchgehendes Fußbrett Geteiltes Fußbrett
----------------------	--

#### Fußbankpolster

<b>Wadenplatte</b>	Durchgehend Geteilt
--------------------	------------------------

#### Option Feststellung der Fußbankmechanik

<b>Fußschalen</b>	
<b>Fersenkanten</b>	
<b>Fersenkantenpolster</b>	
<b>Fußfixierung</b>	Fußgamaschen Fußgamaschen mit Vorfußfixierung

#### 6.2.2. Becken



<b>Becken-Sicherheitsgurt</b>	Mit Neoprenpolster und Pressverschluss in 2-Punkt-Ausführung Mit Neoprenpolster und Pressverschluss in 4-Punkt-Ausführung
<b>PELVI-LOCK 3DS Beckenretraktionsgurt</b>	
<b>Abduktionskeil</b>	Verstellbar, abnehmbar
<b>Klettbar Seitenpolster für den Sitz</b>	

#### 6.2.3. Oberkörper



<b>Brustschulterpelotte aus Neopren</b>	Standard-Ausführung Vario-Ausführung Abnehmbare Ausführung
<b>Gurtführungsbleche</b>	
<b>Rumpfführungspelotten</b>	Abklappbar mit Abschwenkvorrichtung Höhen- und breitenverstellbar
<b>Rückenverlängerung aufsteckbar</b>	

## 6.2.4. Obere Extremitäten



<b>Armauflagen</b>	Höhen- und winkelverstellbar, ALULINE
<b>Therapietisch</b>	Standardausführung aus Holz Acrylglas-Ausführung Halbrunde Ausführung aus Neopolen Tischplattenpolster, klettbar Bezug für Therapietischpolster Abschwenkvorrichtung Aufsteckmechanismus

## 6.2.5. Kopf



<b>Aufnahme für Kopfstützenhalter</b>	
<b>Kopfstützenhalter</b>	In fester Ausführung mit einem Halteelement In fester Ausführung mit zwei Halteelementen In seitlich verstellbarer Ausführung mit einem Halteelement ALULINE, mit Tiefenverstellung

## 6.2.6. Untergestelle

<b>Kopfstützenpolster</b>	Muschelform Standardform
<b>Kopfstützenbezug aus Stoff</b>	
<b>Rückenverlängerung inkl. Bezug</b>	
<b>AMF-Kraftknotensystem</b>	
<b>Ankipphilfe</b>	
<b>Pannensichere Bereifung</b>	Antriebsräder Lenkräder
<b>Radschützer</b>	
<b>Speichenschützer</b>	
<b>Kniehebelbremse</b>	
<b>Stützrollen</b>	Standard

## 6.2.7. Sonderpositionen



<b>Sitztiefenregulierung um 5 cm, über stufenlos einstellbare Sitzplatte</b>
--

# 7. Montage / Einstellung / Bedienung

## 7.1. Grundausrüstung

### Feststellbremsen/Trommelbremsen

AKTIVLINE® ECO ist mit zwei unabhängig voneinander arbeitenden Feststelltrommelbremsen ausgerüstet. Diese wirken auf die beiden Hinterräder. Die Bremshebel sind mit einer dreifachen Rasterung ausgerüstet, die die Arretierung unterschiedlicher Bremswirkungen ermöglicht.

#### Betätigung der Feststellbremse

Zur Betätigung der Feststellbremsen gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Ziehen Sie die beiden Bremsgriffe am Schiebegriff (Abb. 1). Achten Sie darauf, dass der Bremsgriff nicht wieder in die Ausgangsstellung zurückkehrt (Arretierung rastet hörbar ein); nur dann ist die Feststellbremse aktiviert.
- ▶ Kontrollieren Sie die Bremswirkung, indem Sie versuchen, die AKTIVLINE® ECO zu schieben.

#### Achtung!

Reicht die Bremswirkung nicht mehr aus, so lassen Sie die Bremsen durch die Werkstatt Ihres Sanitätshauses nachstellen.



- ▶ Sie können die Feststellbremse auch nutzen, um sich das Bremsen bei Bergabfahrten zu erleichtern. Ziehen Sie in diesem Fall die Feststellbremse je nach Bedarf nur bis in die erste oder zweite Rasterstellung.

#### Lösen der Feststellbremse

Zum Lösen der Feststellbremse gehen Sie wie folgt vor: Entriegeln Sie die Arretierung durch Betätigen der roten Rasterhebel und lassen Sie die Bremshebel in die Ausgangsstellung zurückgleiten. Gegebenenfalls müssen Sie die Rasterhebel durch leichten Zug am Bremshebel entlasten, bevor die Bremse gelöst werden kann.



Abb. 2

### Höhen- und winkelverstellbarer Schiebegriff

#### *Einstell- und Verstellmöglichkeiten des Schiebegriffs*

Der Schiebegriff (Abb. 2) hat unterschiedliche Verstellmöglichkeiten. Hierdurch ist es möglich, eine optimale Anpassung an die schiebende Person zu erreichen.

Folgende Verstellungen sind möglich:

- ▶ Winkelverstellung des oberen Schiebegriffteils
- ▶ Höhenverstellung der Schiebegriffeinheit
- ▶ Neigungsverstellung der Schiebegriffeinheit bezüglich der Senkrechten

#### *Winkelverstellung des oberen Schiebegriffteils*

Zur Verstellung des Schiebegriffwinkels gehen Sie wie folgt vor:

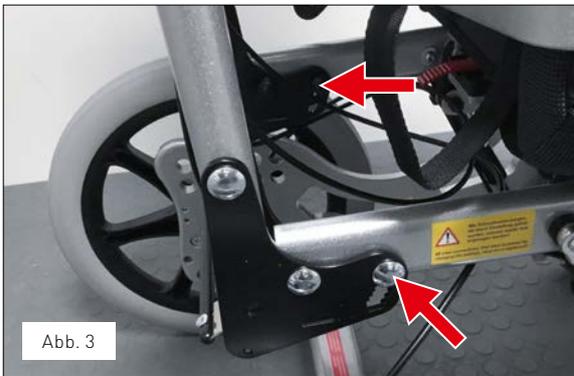


Abb. 3

- ▶ Betätigen Sie die Feststellbremsen.
- ▶ Lösen Sie die Verschraubungen der Rastergelenke (Abb. 3) rechts und links am Schiebegriff soweit durch Drehen der Schraubenmutter entgegen dem Uhrzeigersinn, bis der obere Teil des Schiebegriffs beweglich wird.
- ▶ Bewegen Sie den Schiebegriff in die gewünschte Position.
- ▶ Halten Sie den Schiebegriff mit einer Hand in der gewünschten Position fest und fixieren Sie mit der anderen Hand die Stellung durch Festdrehen der entsprechenden Schraubenmutter.
- ▶ Fixieren Sie auch die Verschraubung auf der anderen Seite durch Festdrehen der Schraubenmutter.
- ▶ Achten Sie beim Festdrehen der Rastergelenke darauf, dass die Verzahnung sicher ineinandergreift.
- ▶ Lösen Sie ggf. die Feststellbremsen.

#### *Höhenverstellung der Schiebegriffeinheit*

Die SchiebegriffhöhenEinstellung wird immer dann benötigt, wenn eine Anpassung von dem Untergestell an die schiebende Person erforderlich ist oder wenn die Sitzschalenneigung verändert wurde.

Zur Höheneinstellung des Schiebegriffs gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Lösen Sie zunächst die Schnellspanner an den Standrohren, indem Sie die beiden Schnellspannhebel nach außen öffnen.
- ▶ Stellen Sie nun die gewünschte Höhe des Schiebegriffs ein. Ziehen oder drücken Sie hierfür den Schiebegriff in die gewünschte Höhe.
- ▶ Fixieren Sie die Stellung, indem Sie die Schnellspannverbinder festziehen. Klappen Sie hierzu den Hebel des Schnellspanners wieder zurück.
- ▶ Sollte die Klemmwirkung nicht ausreichen (Schiebegriff nicht sicher fixiert), drehen Sie die Schraube gegenüber dem Schnellspannklemmhebel (in geöffneter Hebelstellung) im Uhrzeigersinn, bis durch Schließen des Klemmhebels eine ausreichende Klemmwirkung erzielt wird. Gegebenenfalls muss dieser Vorgang wiederholt werden.

#### *Neigungsverstellung der Rückeneinheit*

##### *(inkl. Schiebegriff) bezüglich der Senkrechten*

Der Schiebegriff kann zusätzlich zu den bereits beschriebenen Verstellmöglichkeiten in seiner Gesamtheit um bis zu 30° nach hinten geschwenkt werden. Dies kann notwendig werden, wenn z. B. eine Sitzschale mit einem Sitzwinkel größer als 90° zum Einsatz kommt. Hierdurch lässt sich ein möglichst gleichmäßiger kleiner Abstand zwischen Sitzschalenrücken und Schiebegriff realisieren. Diese Verstellmöglichkeit ist nicht zur Individualanpassung an die schiebende Person gedacht.

Zum Verstellen der Neigung des Schiebegriffs gehen Sie bitte wie folgt vor:

- ▶ Lösen Sie die beiden Klemmhebel, die sich vor dem Drehpunkt des Schiebegriff-Klappmechanismus befinden, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- ▶ Drücken Sie die Schloss-Schrauben durch Druck (axial) auf den Klemmhebel aus der Rasterführung, bis die Neigungsverstellung frei verstellbar ist.
- ▶ Bringen Sie den Schiebegriff in die gewünschte Position.

#### **Wichtig!**

Drücken Sie den Vierkant der Schraube durch Druck auf den Rundknopf in die Rasterung der gewünschten Neigung.



- ▶ Kontrollieren Sie den Sitz der Schloss-Schraube in der Rasterung.
- ▶ Fixieren Sie diese Stellung durch Festziehen der beiden Klemmhebel im Uhrzeigersinn. Die Neigungsverstellung der Rückeneinheit inklusive Schiebegriffeinheit kann auch beim Klappen des Schiebegriffs (z. B. beim Transport) beibehalten werden.

### Trapezadapteraufnahme und Adapter

Die Sitzschale ist auf dem Untergestell mittels eines Adaptersystems befestigt. Dieses besteht aus einem Trapezadapter, der an der Schalenunterseite montiert ist, und der Trapezadapteraufnahme, die fest mit dem Untergestell verbunden ist.



Der Adapter wird durch einen Hebel, der sich an der Hinterseite der Adapteraufnahme befindet (Abb. 4), sicher arretiert. Achten Sie stets darauf, dass dieser fest arretiert ist.

### Sitzkantelung über zwei Gasdruckfedern

AKTIVLINE® ECO ist mit einer Gasdruckfederverstellung für die Sitzschalenneigung/Sitzkantelung ausgestattet.



Zur Verstellung der Sitzkantelung gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Betätigen Sie die Feststellbremsen.
- ▶ Ziehen Sie beide rechts und links am Schiebegeräten montierten Auslösehebel der Gasdruckfedern (Abb. 5) gleichzeitig.
- ▶ Verändern Sie die Neigung der Sitzschale, indem Sie den Schiebegriff hochziehen oder niederdrücken, während Sie den Auslösehebel für die Gasdruckfedern gezogen halten.
- ▶ Lassen Sie den/die Auslösehebel los, um die eingestellte Sitzneigung zu arretieren.
- ▶ Lösen Sie ggf. die Feststellbremsen.

### Wichtig!

Betätigen Sie nie den Auslösehebel, ohne den Schiebegriff festzuhalten, wenn ein Patient im Rollstuhl sitzt. Vor Neigung der Sitzschale ist darauf zu achten, dass das Stützrad immer in Richtung Fahruntergrund weisen. Bei einer weiteren Variante des Untergestells wird die Neigung der Sitzschale durch eine Teleskopereinheit verstellbar. Es wird zuerst die Befestigung der Einheit gelöst und das Teleskoprohr wird nach oben oder unten geschoben, je nachdem wie die Neigung verändert werden soll. Anschließend wird die Einheit wieder befestigt.



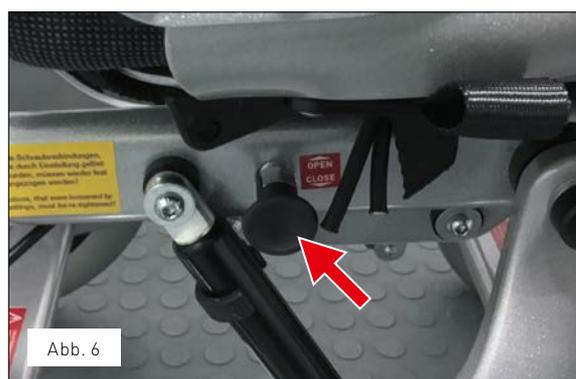
### Dynamisches Sitzen

#### Feststellung der AKTIVLINE® ECO Mechanik im Beckenbereich inkl. Beckenrückzugseinheit

Der gesamte Bewegungsablauf der Schale wird über physiologische Drehpunkte der Hüfte und der Knie gesteuert. Sitz- und Rückeneinheit sind über Gleitschienen gelagert und ermöglichen die Öffnung des Hüftwinkels nach den Bewegungsabläufen des Patienten. Kniewinkel- und Fußbretteinheiten lassen gleichzeitig die dynamische Streckungstendenz des Patienten zu. Ein Rückstellfedersystem sowohl im Sitz als auch im Beinsystem bringt den Patienten automatisch in die physiologische Ausgangsposition zurück.

#### Feststellung der Beckenmechanik

Aktivieren Sie die Beckenmechanik (Beweglichkeit im Hüftbereich), indem Sie die Zugschnäpper, die sich seitlich an der AKTIVLINE® ECO unterhalb der Sitzschale befinden (Abb. 6), aus der Nut heraus und um 90° drehen. Manchmal, z. B. beim Essen oder beim Transport, ist es aber wünschenswert, eine passive Haltung des Patienten zu gewährleisten. Um die Beckenmechanik zu deaktivieren, drehen Sie die Zugschnäpper um 90° und bringen sie zurück in die Ausgangsposition, bis diese einrasten und die Beckenmechanik fest arretiert ist.



### Achtung!

Kontrollieren Sie im Falle einer Störung der Beweglichkeit der Sitzschale immer zuerst die Beckenmechanik und erst dann die Fußbankmechanik!



## 7.2. Optionen

### 7.2.1. Untere Extremitäten



#### *Fußbanksystem*

Das Fußbanksystem der AKTIVLINE® ECO muss an die Unterschenkelgröße des Patienten angepasst werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Füße des Patienten bequem auf dem Fußbrett stehen. Das Fußbanksystem einer AKTIVLINE® ECO ist sowohl in geteilter als auch in durchgehender Ausführung verfügbar.

Zur Einstellung des Fußbanksystems auf die Unterschenkelgröße des Patienten ist die Schraube am Klemmblock des Fußbretts zu lösen und das Fußbrett auf dem Mittelrohr des Fußbanksystems je nach Bedarf nach oben oder nach unten zu schieben; das Gleiche gilt für ein geteiltes Fußbanksystem. Ziehen Sie die Schraube nach erfolgter Einstellung wieder fest an.

#### *Wadenplatte*

Wadenplatten sind bei Auslieferung schon fertig montiert.

#### *Fußbankrückzugseinheit*

Die Fußbankrückzugseinheit befindet sich an der Fußbankaufhängung und unter der Sitzeinheit befestigt. Mittels einer Gasdruckfeder oder eines Expanders wird die Streckbewegung der Beine eingeschränkt bzw. durch die Gasdruckfeder oder den Expander wird die Beinstreckung durch Widerstand gebremst.

Wenn Sie die Fußbankrückzugseinheit lösen möchten, da die Beine für den Patienten frei beweglich sein sollen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Am Fußbankrohr befindet sich die Befestigung der Fußbankrückzugseinheit.
- ▶ Lösen Sie den Quickpin, indem Sie auf den roten Knopf drücken und diesen gedrückt halten. Während des Drückens ziehen Sie den Stift aus der Öffnung.
- ▶ Dieser hängt nun, befestigt an einer Aufhängung, lose herunter.
- ▶ Wenn Sie die Fußbankrückzugseinheit wieder befestigen möchten, halten Sie mit einer Hand die Gasdruckfeder in die Öse, die an dem Fußbankmittelrohr befestigt ist.
- ▶ Drücken Sie nun den roten Knopf des Quickpins und führen Sie diesen in die dafür vorgesehene Öffnung/Halterung ein.
- ▶ Überprüfen Sie durch leichtes Ziehen, ob der Quickpin eingerastet ist und die Beinstreckung nun wieder durch die Gasdruckfeder gebremst wird.

#### **Achtung!**

Achten Sie darauf, dass Sie während der Montage nicht direkt vor der Fußbank stehen oder knien. Plötzlich ausgeführte Streckungen der Patienten können dazu führen, dass Sie unerwartet getreten oder verletzt werden.



#### *Option Feststellung der Fußbankmechanik*

Aktivieren Sie die Fußbankmechanik (Beweglichkeit im Beinbereich), indem Sie den Klemmhebel an der Außenseite der Sitzschale (Abb. 7) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Fußbank beweglich ist.



Abb. 7

Achten Sie darauf, den Klemmhebel nicht weiter als notwendig zu drehen, da ansonsten die Gefahr besteht, dass er aus seinem Gewinde springt. Um die Fußbankmechanik zu deaktivieren, drehen Sie den Klemmhebel im Uhrzeigersinn, bis die Fußbank wieder fest arretiert ist.

#### **Achtung!**

Kontrollieren Sie im Falle einer Störung der Beweglichkeit der Sitzschale immer zuerst die Beckenmechanik und erst dann die Fußbankmechanik!



#### *Fußschalen*

Die Fußschalen werden auf dem Fußbrett fest verschraubt, diese sind bei Auslieferung bereits montiert und müssen nicht mehr angepasst werden. Da allerdings bei einer Fußschale das Wegrutschen der Füße nicht zu vermeiden ist, wird in der Regel eine Fixierung der Füße angeraten.

#### *Fersenkanten*

Fersenkanten sind bereits bei Auslieferung fest montiert und bedürfen keiner Einstellung mehr. Fersenkanten verhindern ein Wegrutschen der Füße nach hinten.

#### *Fußfixierung*

Die Fußfixierung (Abb. 8) unterstützt die Dynamik des Fußbanksystems der AKTIVLINE® ECO. Sie sollte leicht um den Knöchel geführt werden und dort gut anliegen, aber keinen Druck ausüben. Die Zugrichtung der Gurte ist nur wirkungsvoll, wenn sie den Fuß so auf 90° anbeugen. Dies setzt eine Bein- und Fußführung voraus, die einen rechten Winkel ermöglicht.



Abb. 8



Der Gurt verläuft über das Sprunggelenk und beide Gurtenden sind am Fußbrett angeschraubt. Anhand der Bilder können Sie sehen, wie die Fußfixierung angelegt wird.

## 7.2.2. Becken



### Becken-Sicherheitsgurt

Die AKTIVLINE® ECO wird mit einer Beckenfixierung (Abb. 9) ausgerüstet, die für die richtige Funktion der Sitzhilfe von entscheidender Bedeutung ist. Nur wenn die Beckenfixierung richtig eingestellt ist, hat der Patient die Möglichkeit, die AKTIVLINE® ECO richtig zu bewegen und somit die gewünschten Effekte zu erzielen.



Verschiedene Versionen der Beckenfixierung werden individuell auf die Bedürfnisse des Patienten angepasst. Ein Becken-Sicherheitsgurt kann in einer 2-Punkt- oder 4-Punkt-Ausführung gewählt werden. In der Regel sind beide Versionen rechts und links mit der Schale fest verschraubt oder zur Längenverstellung mit einer Klappschnalle und Klemmblech am unteren Schalenrand befestigt.

Mittels der Klappschnalle und des Klemmblechs kann die Länge individuell an die Größe des Patienten angepasst werden, dafür gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Öffnen Sie die Klappschnalle auf einer Seite und bringen die den Gurt in die gewünschte Länge, schließen Sie die Klappschnalle wieder. Nun gehen Sie in derselben Reihenfolge auf der gegenüberliegenden Seite vor.
- ▶ Oder: Öffnen Sie das Klemmblech mittels eines Inbusschlüssels und bringen Sie den Gurt in die gewünschte Länge; verschrauben Sie dann das Klemmblech wieder sicher. Anschließend wiederholen Sie den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite.

An dem Beckensicherheitsgurt selbst befinden sich ein oder ggf. zwei Züge. Diese ermöglichen es, den gewünschten bzw. den tolerierten Druck auf das Becken auszuüben. Hierfür schließen Sie zunächst den Beckensicherheitsgurt und ziehen anschließend an der Lasche, oder an beiden Laschen gleichzeitig, um den gewünschten Druck einzustellen. Beim Anlegen der Beckenfixierung achten Sie bitte auf Folgendes:

Der Patient muss zum Anlegen der Beckenfixierung so tief wie möglich in der Sitzschale sitzen, d. h., das Becken muss Kontakt zum Rücken der Sitzschale haben. Um dies zu gewährleisten, kann es sinnvoll sein, die Sitzschale mit Hilfe der Sitzkantelung des Untergestells soweit zu neigen, dass der Patient bequem in die gewünschte Position gleitet.

#### Achtung!

Der Patient muss **immer** fixiert sein und **zu jeder Zeit** unter Aufsicht stehen.



### Abduktionskeil

Ein integrierter Abduktionskeil befindet sich unter dem Bezug und kann nicht verstellt werden. Dieser ist bei einem geteilten Fußbanksystem immer erforderlich.

Ein verstellbarer oder herausnehmbarer Abduktionskeil kann bei einer durchgehenden Fußbank gewählt werden, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Um den Abduktionskeil zu lösen, drehen Sie den Klemmhebel, dieser ist vorne am Abduktionskeil befestigt – gegen den Uhrzeigersinn; so löst sich der Abduktionskeil und kann einfach herausgezogen werden.
- ▶ Stecken Sie den Abduktionskeil anschließend wieder in die dafür vorgesehene Aufnahme und drehen Sie den Klemmhebel im Uhrzeigersinn wieder fest.
- ▶ Überprüfen Sie anschließend, ob der Abduktionskeil wieder seine gewünschte Position hat.

### Klettbar Seitenpolster für den Sitz

Klettbar Seitenpolster dienen der Wachstumsanpassung. Diese können einfach durch starken Zug am Polster entfernt werden. Mittels eines Reißverschlusses können die Bezüge abgenommen und gewaschen werden. Entnehmen Sie die genauen Waschanweisungen bitte der Waschanleitung des jeweiligen Materials.



## 7.2.3. Oberkörper

### Brustschulterpelotte

Die Brustschulterpelotte dient der Fixierung des gesamten Oberkörpers der betreffenden Person. Die Brustschulterpelotte wird individuell auf die Bedürfnisse des Patienten zugeschnitten. Damit es nicht zu Druckstellen kommt, sind die Verschlüsse immer auf den Pelottenenden vernäht. Auch ein seitliches Wegrutschen der Verschlüsse ist so unmöglich.

Das untere Pelottenende verläuft über die beiden Spinae (den beiden oberen, vorderen Darmbeinstacheln) seitlich am Becken vorbei. Der mittlere Teil der Brustschulterpelotte wird vorne über den Rumpf geführt und endet in Höhe des Sternums (Brustbein). Die beiden oberen Pelottenenden verlaufen seitlich am Hals vorbei über die Schultern.

Die Brustschulterpelotte ist eine optimale Korrekturhilfe, um die symmetrische Aufrichtung des Beckens und des Rumpfes zu erzielen. Sie leitet gleichzeitig weiter in die Aufrichtung des Schultergürtels und des Nackens. Indem die Brustschulterpelotte symmetrisch auf die Spinae ansetzt (Zug der Gurte im Sinne der Beckenaufrichtung), hilft der Zug nach oben zur Schulteraufrichtung und zur symmetrischen Streckung der Wirbelsäule, dadurch wird die Kopfaufrichtung bewirkt.

#### Achtung!

Die Einstellung erfolgt bei der Brustschulterpelotte grundsätzlich vom **harten Schalenrücken** aus durch die dort befindlichen Gurtspanner.



### Fixieren der jeweiligen Person in der Sitzschale

**Voraussetzung:** Die Person sitzt bereits in der Sitzschale, die Brustschulterpelotte ist nach hinten über den Schalenrand gelegt.

Zur Fixierung gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Setzen Sie den Patienten richtig mit dem Becken am inneren Schalenrücken in die Sitzschale.
- ▶ Legen Sie die Brustschulterpelotte nach vorne. Der Kopf befindet sich dann zwischen den beiden Schultergurtbändern.
- ▶ Am unteren Ende der Brustschulterpelotten befinden sich zwei Gurtspanner zur Befestigung der Haltegurte.
- ▶ Öffnen Sie die Klappe eines der schwarzen Gurtspanner (wenn diese Version vorhanden ist).
- ▶ In den Schlitz zwischen beweglicher Klappe und feststehendem Teil schieben Sie nun das Gurtband auf der entsprechenden Seite zwischen dem Sitzpolster und Rückenpolster heraus.
- ▶ Ziehen Sie das Gurtband bis zum Anschlag ein.
- ▶ Halten Sie das Gurtband in dieser Stellung fest.
- ▶ Klappen Sie jetzt die Klappe des Gurtbandes zurück, so dass der Gurt im feststehenden Teil zum Liegen kommt.
- ▶ Oder verwenden Sie das Steckschloss zum Schließen des Gurtes, wenn vorhanden.
- ▶ Möchten Sie das Schloss öffnen, ziehen Sie die Klappe des Gurtspanners nach oben und ziehen das Gurtband heraus. Oder öffnen Sie mit zwei Fingern das Steckschloss.
- ▶ Wiederholen sie den Vorgang an der anderen Seite.
- ▶ Zum Lösen der Fixierung durch die Brustschulterpelotte gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Einige Brustschulterpelotten sind mit Zugbändern ausgestattet, hierbei gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Schließen Sie die Klappschnallen oder Steckschlösser an beiden Seiten.
- ▶ Ziehen Sie nun an den Zugbändern rechts und links, um den gewünschten Druck einzustellen.
- ▶ Beginnen Sie immer erst im Beckenbereich und anschließend im Schulterbereich.

Bei richtiger Schlitzführung in der Schale wird der Gurt nach außen/unten gezogen und stabilisiert so das Becken in Mittelstellung. Die Zugrichtung der Gurte soll in schräger Verlängerung der Pelotte nach oben/hinten sein (Schulteraufrichtung).

Zum Einstellen der Länge der Gurte einer Brustschulterpelotte gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Stellen Sie zunächst die unteren Enden der Brustschulterpelotte ein.
- ▶ Öffnen Sie die unteren Gurtspanner am harten Schalenrücken oder unter dem Sitz. Hierzu ziehen Sie einfach kräftig am freien Ende des Gurtbandes, der Spanner öffnet sich automatisch.
- ▶ Ziehen Sie das Gurtband einer Seite in die gewünschte Länge.
- ▶ Halten Sie das Gurtband in dieser Stellung fest.
- ▶ Klappen Sie jetzt die Klappe des Gurtspanners zurück, sodass er im feststehenden Gurtspannerteil zu liegen kommt.
- ▶ Wiederholen Sie die Einstellung an der anderen Seite.
- ▶ Wiederholen Sie den Vorgang für die oberen Enden der Brustschulterpelotte.

- ▶ Diese stellen Sie über die oberen Gurtspanner am harten Schalenrücken ein. Die Vorgehensweise ist identisch wie bei den unteren Enden der Brustschulterpelotten.

#### Achtung!

Achten Sie auf einen korrekten Gurtverlauf. Denn ein Gurtverlauf zu nah am Hals bedeutet Strangulationsgefahr. Bei einem Gurtverlauf zu weit auf den Schultern könnten die Gurte über die Schultern des Patienten abrutschen; der Patient ist dann nicht mehr fixiert und kann gegebenenfalls aus dem Stuhl fallen und sich verletzen.



#### Achtung!

Der Patient muss **immer** fixiert sein und **zu jeder Zeit** unter Aufsicht stehen.



#### Gurtführungsbleche

Um den Gurtverlauf der Brustschulterpelotte für jeden Patienten optimal einstellen zu können, werden Gurtführungsbleche (Abb. 10) verwendet. Diese ermöglichen eine individuelle Einstellung der Gurtführung. Die Gurtführungsbleche sind bereits bei Auslieferung an den oberen hinteren Rückenrändern montiert.



#### Achtung!

Wenn Gurtführungsbleche vorhanden sind, verwenden Sie diese immer für eine korrekte Gurtführung. Hierzu ziehen Sie die Gurte rechts und links durch den dafür vorgesehenen Schlitz in der Mitte der Bleche und fixieren Sie den Gurt dann in der Klappschnalle. Passen Sie auf, dass die Gurte nicht verdreht oder verknotet sind.



Die korrekte Höhe der Gurte ist wie folgt einzustellen:

- ▶ Lösen Sie die beiden Schrauben an den Gurtführungsblechen mit einem Inbusschlüssel.
- ▶ Schieben Sie das Blech nach oben oder nach unten in die optimale Position.
- ▶ Ziehen Sie die Schrauben mit einem Inbusschlüssel wieder fest.
- ▶ Überprüfen Sie die Gurtführung am Patienten.
- ▶ Gegebenenfalls die Einstellung ändern.

### Achtung!

Achten Sie auf einen korrekten Gurtverlauf. Denn ein Gurtverlauf zu nah am Hals bedeutet Strangulationsgefahr. Bei einem Gurtverlauf zu weit auf den Schultern können die Gurte über die Schultern des Patienten abrutschen; der Patient ist dann nicht mehr fixiert und kann gegebenenfalls aus dem Stuhl fallen und sich verletzen.



### Rumpfführungspelotten

Rumpfführungspelotten stützen den Rumpf symmetrisch ab, oder versetzen diesen auch, der Verbiegung der Wirbelsäule entsprechend, z. B. bei einer S-Skoliose. Verschiedene Versionen der Rumpfführungspelotten ermöglichen ein individuelles Anpassen an die Bedürfnisse des Patienten. Verstellbare Rumpfführungspelotten können direkt vor Ort angepasst werden. Die Befestigung der verstellbaren Rumpfführungspelotten befindet sich am harten Schalenrand des hinteren Rückenteils.



Die Rumpfführungspelotten lassen sich am besten einstellen, wenn der Patient im Stuhl sitzt. Um ein ideales Maß an Halt bieten zu können, sollte man zuerst eine Seite einstellen, dann die andere Seite. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Drehen Sie die zwei Schrauben an den hinteren Blechen der Rumpfführungspelotten (Abb. 11) los.
- ▶ Stellen Sie nun die Rumpfführungspelotte auf die Maße des Patienten ein. Sie können die Rumpfführungspelotten sowohl in der Höhe als auch in der Breite einstellen.
- ▶ Drehen Sie die Schrauben wieder fest.
- ▶ Gehen Sie auf der gegenüberliegenden Seite genauso vor.
- ▶ Überprüfen Sie den Sitz der Rumpfführungspelotten und nehmen Sie ggf. Änderungen vor.

### Klettbare LWS-Anstützung

Eine Anstützung der Lendenwirbelsäule (LWS) dient der besseren Rumpfaufrichtung. Die klettbare LWS-Anstützung befindet sich unter dem Bezug.

Die Lendenunterstützung ermöglicht die lordotische Biegung der Wirbelsäule im Lendenwirbelbereich. Diese Art der Anstützung ist vor allem für Patienten geeignet, die zu einer kyphotischen Haltung des Rückens neigen und die eine Unterstützung der Rumpfaufrichtung benötigen.

Zum korrekten Einstellen der LWS-Anstützung gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ LWS-Anstützung unter dem Bezug: Öffnen Sie den Bezug des Rückenteils und nehmen Sie diesen ab.
- ▶ Lösen Sie die LWS-Anstützung von der Klett-Flausch-Verbindung.
- ▶ Bringen Sie die LWS-Anstützung in die korrekte gewünschte Position in kletten Sie diese wieder fest.
- ▶ Kontrollieren Sie den Sitz der LWS-Anstützung und nehmen Sie ggf. Änderungen vor.
- ▶ Schließen Sie den Bezug des Rückenpolsters wieder.

### Rückenverlängerung aufsteckbar

Wenn durch Wachstum des Patienten keine ausreichende Rückenlänge mehr gegeben ist, wird die aufsteckbare Rückenverlängerung eingesetzt. Diese wird auf den festen Rücken aufgesteckt und befindet sich zwischen Rückenteil und Kopfstütze, dadurch wird die Rückenlänge um die Länge der Rückenverlängerung verlängert.

Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Entnehmen Sie die Kopfstütze aus der Halterung (siehe Abschnitt „Kopfstütze“).
- ▶ Stecken Sie anschließend die Rückenverlängerung mit den Haken nach unten hinter den Bezug des Rückenteils.
- ▶ Führen Sie nun die Kopfstütze wieder in den Kopfstützenhalter durch die Rückenverlängerung in die eigentliche Rückeneinheit.
- ▶ Stellen Sie nun die Kopfstütze korrekt ein und ziehen Sie alle Klemmhebel fest an.



## 7.2.4. Obere Extremitäten

### Armlehnen

Die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe kann mit unterschiedlichen Armlehnen aus der Serie ALULINE ausgestattet werden. Armlehnen geben dem Patienten genügend Halt und Stabilität, und unterstützen so die Aufrichtung des Rumpfes.



Befestigen Sie die Armlehnen, indem Sie den Klemmhebel an der Armlehnenaufnahme (Abb. 12/1) rechts und links an den Seiten der Sitzschale lösen, die Armlehne einführen und den Feststellhebel wieder anziehen. Zur Einstellung der Höhe verändern Sie die Einstecktiefe im Ovalrohr-Unihalter.

Zur Winkeleinstellung der Armlehne gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Öffnen Sie die Klemmung auf einer Seite des Armauflagenträgers durch Drehen der Klemmhebel (Abb. 12/2) gegen den Uhrzeigersinn.
- ▶ Die Armauflage ist nun in ihrer Winkelstellung zur Sitzschale beweglich.
- ▶ Halten Sie die Armauflage in der gewünschten Stellung mit einer Hand fest und drehen Sie mit der anderen Hand den Klemmhebel im Uhrzeigersinn wieder fest.
- ▶ Die Stellung der Armauflage bleibt nun erhalten.
- ▶ Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.

#### Therapietisch

Verschiedene Formen und Materialien wurden bei der Auswahl des Therapietisches berücksichtigt. Alle verschwendenden Varianten können unterschiedlich befestigt werden, dennoch wurde eine Befestigung vor Auslieferung schon an der AKTIVLINE® ECO montiert und muss nur noch unter Berücksichtigung der Patientenbedürfnisse eingestellt werden.

#### Variante mit Aufsteckmechanismus:

Die Halterungen am Therapietisch, zwei Rohre rechts und links am Tisch befestigt sowie die Aufnahmen für diese Rohre, unter den Armlehnen befestigt, sind bereits bei Auslieferung vormontiert. Zum Anlegen des Therapietisches gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Stecken Sie den Therapietisch bzw. die beiden am Therapietisch befestigten Rohre in die dafür vorgesehene Aufnahmen unter den Armlehnen.
- ▶ Achten Sie dabei darauf, dass der Therapietisch nicht zu nah an den Patienten herangeschoben wird. Lassen Sie dem Patienten genügend Freiraum am Bauch, um auch bei einer Streckung nicht eingeklemmt zu sitzen.
- ▶ Mittels der Armlehnen können Sie die Höhe des Tisches einstellen.
- ▶ Befestigen Sie den Tisch in der korrekten Position, indem Sie die Flügelschrauben, an der Befestigung unter den Armlehnen, im Uhrzeigersinn andrehen.
- ▶ Zum Lösen des Therapietisches gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. Lösen Sie die Flügelschrauben durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie den Therapietisch aus der Aufnahme, weg vom Patienten.

#### Variante mit Abschwenkvorrichtung:

Um den Therapietisch zu befestigen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Unterhalb des Tisches befindet sich ein Aufnahmerohr. Führen Sie dies in die dafür vorgesehene Halterung unter der Armlehne ein.
- ▶ Achten Sie dabei darauf, dass der Therapietisch nicht zu nah an den Patienten herangeschoben wird. Lassen Sie dem Patienten genügend Freiraum am Bauch, um auch bei einer Streckung nicht eingeklemmt zu sitzen.
- ▶ Mittels der Armlehnen können Sie die Höhe des Tisches einstellen.
- ▶ Befestigen Sie den Tisch in der korrekten Position, indem Sie die Flügelschraube, an der Befestigung unter der Armlehne, im Uhrzeigersinn andrehen.
- ▶ Zum Lösen des Therapietisches gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. Lösen Sie die Flügelschraube durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie den Therapietisch aus der Auf-

nahme, weg vom Patienten.

- ▶ Haben Sie den Therapietisch einmal in der korrekten Position eingestellt, müssen Sie diesen für Transfers oder Ähnliches nicht mehr aus der Halterung nehmen.
- ▶ Bei der Variante mit Abschwenkvorrichtung, können Sie den Tisch einfach zur Seite wegklappen. Achten Sie dabei immer auf den Patienten. Sollte der Radius zum Schwenken nicht ausreichend sein, lösen Sie die Flügelschraube und ziehen den Tisch etwas nach vorne, sodass sich der Radius vergrößert.

#### Variante mit dynamischer Mitbewegung, mit Klett-Flausch-Verbindung und Gurt:

Bei der dynamisch mitbewegenden Variante befindet sich an der Unterseite des Therapietisches und auf den Armlehnen eine Klett-Flausch-Verbindung.

- ▶ Legen Sie den Therapietisch in korrekter Position einfach auf die Armlehnen auf und drücken Sie ihn leicht fest.
- ▶ Schließen Sie nun den Gurt, der an den Seiten des Therapietisches angebracht ist, indem Sie die Gurtenden des Therapietisches in die Gurtenden der am Rücken befestigten Aufnahme drücken.
- ▶ Stellen Sie die korrekte Höhe des Therapietisches mittels der Armlehnen ein.
- ▶ Zum Lösen des Therapietisches gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, lösen Sie die Gurte und ziehen Sie den Tisch anschließend einfach von den Armlehnen zu sich hin ab.



## 7.2.5. Kopf

#### Kopfstützensysteme

Nachdem der Patient richtig mit dem Beckensicherheitsgurt in der AKTIVLINE® ECO fixiert sitzt, stellen Sie die Kopfstütze ein. Die Halterung für die Kopfstütze ist bei der AKTIVLINE® ECO in den Rücken der Schale integriert und wurde bereits vor Auslieferung montiert.

Die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe kann mit unterschiedlichen Kopfstützensystemen der Serie ALULINE (Standard oder in Muschelform) ausgestattet werden. Beide sind sowohl in der Höhe als auch in der Tiefe einstellbar. Befestigen Sie die Kopfstütze, indem Sie den Feststellhebel an der Kopfstützaufnahme (Abb. 13/1), die sich am oberen Teil der Rückenlehne befindet, lösen, die Kopfstützenhalterung einführen und den Hebel wieder anziehen. Zur Einstellung der Höhe verändern Sie die Einstecktiefe im Ovalrohr-Unihalter.



Abb. 13

Zur Tiefeneinstellung gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Lösen Sie den Klemmhebel (Abb. 13/2) am oberen Ovalrohr durch Drehen des Klemmhebels gegen den Uhrzeigersinn.
- ▶ Verschieben Sie das Rohr des Kopfstützenhalters, bis die gewünschte Position erreicht ist.
- ▶ Fixieren Sie die Position durch Drehen des Klemmhebels im Uhrzeigersinn, bis sich das Kopfstützenhalterrohr nicht mehr verschieben lässt.

#### *Kopfstütze in Standardform*

Diese Kopfstütze ist mit einer Aluminiumplatte im Kern versehen. Die Kopfstütze kann individuell auf die Bedürfnisse des Patienten gebogen werden. Bei gravierenden Asymmetrien muss man manchmal die sonst übliche U-Form einseitig stärker anbiegen, um gegen die Seitwärtsneigung des Kopfes zu wirken. Die Kopfstütze wird bereits gebogen geliefert; falls Sie die Einstellung ändern möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachberater vor Ort.

Achten Sie darauf, dass die Seitenteile nicht so stark gebogen werden, dass Druck auf den Kopf ausgeübt wird. Lassen Sie dem Patienten genügend Bewegungsfreiraum, um das Umfeld herum wahrnehmen zu können und achten Sie darauf, dass die Ohren des Patienten nicht geklemmt oder gequetscht werden.

#### *Kopfstütze in Muschelform*

Die Kopfstütze in Muschelform führt den Kopf des Patienten fast von alleine in die Mitte, durch die seitliche Formung und die Zentrierung in der Mulde „rutscht“ der Kopf automatisch in diese Position.

#### **Warnung!**

Die Kopfstütze ist immer so einzustellen, dass der Spalt zwischen der Kopfstütze und dem Rückenteil maximal zwei Finger breit ist. Es besteht Strangulationsgefahr – wenn der Kopf des Patienten zwischen Kopfstütze und Rückenteil rutscht!



#### **Vorsicht!**

Der Abstand zwischen der Kopfstütze (unterste Kante) und der Oberkante der Rückenlehne darf entsprechend der DIN EN 12182 nur kleiner als 60 mm (bei Kindern) bzw. 120 mm (bei Erwachsenen) oder größer als 250 mm sein.



#### **Warnung!**

Die Kombination der AKTIVLINE® ECO mit Fremdkopfstützen (nicht von interco hergestellten Kopfstützensystemen) ist unzulässig. Es besteht Verletzungsgefahr!



### **7.2.6. Untergestell**

*AKTIVLINE® ECO Sitzsystem vom Untergestell abnehmbar*

#### *Aufsetzen der Sitzschale (wenn Option vorhanden)*

Die Sitzschale wird mit Hilfe des Trapezadapters auf der Trapezadaptersaufnahme des Untergestells fixiert. Führen Sie hierzu nachfolgende Arbeitsschritte durch und prüfen Sie nach dem Aufsetzen der Sitzschale deren sicheren Halt auf der Trapezadaptersaufnahme.

Entriegeln Sie zunächst die Sitzschalenfixierung, indem Sie den Zugschnäpper herausziehen und um 90 Grad drehen.

Setzen Sie das hintere Ende des Trapezadapters auf die vordere Seite der Trapezadaptersaufnahme, sodass die Verriegelung nach unten gedrückt wird. Schieben Sie nun die Sitzschale nach hinten, bis diese deutlich hörbar einrastet. Verriegeln Sie die Sitzschalenfixierung wieder, indem Sie den Zugschnäpper ein weiteres Mal um 90 Grad drehen, bis dieser einrastet. Zu guter Letzt überprüfen Sie die Sitzschale und die Sitzschalenverriegelung auf ihren festen Halt.

Befestigen Sie nun den Sicherungssplint, der die Rückeneinheit der Sitzschale mit dem Untergestell verbindet.

#### **Wichtig!**

Prüfen Sie immer, ob die Sitzschale fest in der Trapezadaptersaufnahme sitzt. Sie prüfen dies durch Ziehen an der Sitzschale und gleichzeitigem Drücken am Untergestell. Die Sitzschale darf nicht herausrutschen.



#### *Abnehmen der Sitzschale*

Ziehen Sie zunächst die beiden Zugschnäpper heraus und drehen diesen um 90 Grad. Entfernen Sie nun den Sicherungssplint, der die Rückeneinheit der Sitzschale mit dem Untergestell verbindet. Sie können das Sitzschalensystem jetzt nach vorne aus dem Adapter ziehen. Denken Sie unbedingt daran, die Zugschnäpper vor dem erneuten Einsetzen der Schale durch Drehung um weitere 90° wieder in die Position „schließen“ zu versetzen.

Achten Sie darauf, dass der Sicherungssplint zur Verbindung der Rückeneinheit mit dem Untergestell wieder eingesetzt wird und auch richtig einrastet.

#### *AMF-Kraftknotensystem*

Siehe Kapitel „Transport“

#### *Ankipphilfe*

Die Ankipphilfe wird bereits im Werk montiert. Nachträglich können hier keine Veränderungen vorgenommen werden.

#### *Radschützer*

Die Radschützer decken den oberen Teil der Bereifung ab. Sie bestehen aus einem Kunststoff-Kotflügel, der mit einem Aluminium-Aufnahmeblech verschraubt ist. Zur Montage am Fahrgestell wird das freie Ende des Aufnahmeblechs in den oberen Schlitz der Radaufnahme eingesteckt. Zur Montage des Radschützers gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Nehmen Sie den Radschützer und stecken Sie das nutzförmig eingeschnittene Teil des Bleches in die obere Nut des Achsblockes ein.
- ▶ Schieben Sie den Radschützer bis zum Anschlag ein. Sie spüren ein leichtes Einrasten des Blechteils in der Führung.
- ▶ Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.
- ▶ Zur Demontage ziehen Sie die Radschützer nach oben heraus.

### Speichenschützer

Die Speichenschützer werden bereits im Werk montiert. Nachträglich können hier keine Veränderungen vorgenommen werden. Ist eine Reparatur der Speichenschützer notwendig, wenden Sie sich bitte an Ihr Sanitätshaus.

### Kniehebelbremse (Druckbremse)

Kniehebelbremsen (Abb. 14) werden zusätzlich zur Feststellbremse (Trommelbremse) eingesetzt. Diese werden bereits bei Bestellung im Werk montiert und eingestellt. Falls die Bremswirkung durch Veränderung der Distanz (Rad zu Kniehebelbremse) nachlässt, kann man dies durch Verschieben der Schiebemutter in der C-Schiene nachregulieren.



Abb. 14

### Kippschutzräder

Am hinteren Rahmenende befindet sich ein Kippschutzrad (Abb. 15).

#### Wichtig!

In normaler Fahrstellung müssen die Kippschutzräder immer in Richtung Fahreruntergrund weisen!



Zum Überfahren hoher Bordsteinkanten sowie zum Transport (kleineres Transportmaß) kann es nötig sein, die Kippschutzräder nach oben zu schwenken.



Abb. 15

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Betätigen Sie die Feststellbremsen.
- ▶ Stellen Sie sich hinter das Untergestell.
- ▶ Ziehen Sie zunächst einen Kippschutzbogen leicht aus der Aufnahmenut heraus.
- ▶ Führen Sie nun den Kippschutzbogen nach oben, bis dieser in der oberen Aufnahmenut einrastet.
- ▶ Lassen Sie den Kippschutzbogen nun wieder in die Nut der Aufnahmeeinheit zurück gleiten. Wiederholen Sie diesen Vorgang für das zweite Kippschutzrad.

- ▶ Lösen Sie die Feststellbremse.
- ▶ Beim Zurückstellen in die Ausgangsstellung gehen Sie analog vor.

#### Hinweis!

Achten Sie stets darauf, dass sich beide Kippschutzräder immer in der gleichen Richtung befinden. Nur so ist ein effektiver Kippschutz gewährleistet!



So

### 7.2.7. Sonderpositionen

#### Sitztiefenregulierung um 5 cm über stufenlos einstellbare Sitzplatte

Lassen Sie die Sitztiefenregulierung ausschließlich durch Ihren Fachhändler vor Ort oder von uns einstellen!

### 7.3. Optionales Zubehör

#### 7.3.1. Untere Extremitäten



#### Gummipuffer

Falls keine Fußbankrückzugseinheit gewählt wurde, werden Gummipuffer verwendet. Diese sind bei Auslieferung bereits montiert und können nicht verstellt werden. Unter der Sitzeinheit befinden sich zwei Gummipuffer, diese verhindern, dass die Fußbank nach einer Streckung in der Ruhephase gegen das Material knallt.

#### 7.3.2. Untergestelle

#### Pannensichere Bereifung

Diese Bereifung ist pannensicher und bereits bei Auslieferung vormontiert. Einstellungen können nicht vorgenommen werden.

So

#### 7.3.3. Sonderpositionen

#### Haken für Sondennahrung

Haken für Sondennahrung befinden sich an der hinteren Querverbindung des Schiebegriffs. Diese können einfach nach rechts oder links verschoben werden.

#### Achtung!

Verwenden Sie die Haken ausschließlich zur Befestigung von Sondennahrung! Nicht für Rucksäcke, Tragetaschen etc. – Kippgefahr.



## 8. Kombinationsmöglichkeiten

- 8.1. Kombinationsmöglichkeiten mit Schiebehilfen
- 8.2. Kombinationsmöglichkeiten mit Treppensteighilfen
- 8.3. Kombinationsmöglichkeiten mit Elektrorollstühlen

Kombinationen der AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe mit anderen, nicht von interco gefertigten Produkten sind unzulässig. Die interco Group hat mit einigen anderen Herstellern Vereinbarungen getroffen hinsichtlich der Kombinierbarkeit mit verschiedenen zusätzlichen Optionen, wie z. B. Schiebehilfen oder Treppensteighilfen.

## 9. Technische Daten

### Wichtig!

Die maximale Belastung (Arbeitslast) für die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe beträgt 80 kg.



	Gr. 1 SB 40	Gr. 2 SB 40	Gr. 3 SB 40	Gr. 4 SB 45
Rahmenbreite Untergestell	40 cm	40 cm	40 cm	45 cm
Gesamtgewicht inkl. Kopfstütze u. Armlehnen	ca. 38 kg	ca. 40 kg	ca. 42 kg	ca. 44 kg
Sitzbreite	20 - 25 cm	25 - 30 cm	30 - 35 cm	35 - 40 cm
Sitztiefe	25 - 30 cm	30 - 35 cm	35 - 40 cm	40 - 45 cm
Rückenhöhe	40 cm	45 cm	50 cm	55 cm
Gesamtbreite über alles inkl. Armlehnen	68 cm	68 cm	68 cm	73 cm
Gesamthöhe über alles incl. Kopfstütze	113 cm	118 cm	123 cm	128 cm
Höhe vom Boden bis zur Sitzeinheit	60 cm	60 cm	60 cm	60 cm
Gesamtlänge inkl. Stützrollen	75 cm	80 cm	85 cm	90 cm
max. Belastung	80 kg	80 kg	80 kg	80 kg

Reifentyp	Luftdruck max. [bar]
Lenkräder vorne, Ø 200 x 50 mm	2,5
Hinterräder 12 Zoll	2,5
Hinterräder 16 Zoll	2,5
Hinterräder 22 Zoll	4,0
Hinterräder 24 Zoll	4,0

### Hinweis!

Beachten Sie, dass Sie bei der Wahl des richtigen Reifendrucks eine Entscheidung über den Kompromiss zwischen Rollkomfort für den Patienten (geringer Luftdruck) und Schiebekomfort für die Begleitpersonen (hoher Luftdruck) treffen müssen. In diesem Punkt kann etwas Experimentierfreude angebracht sein. Werksseitig werden die Reifen mit einem Luftdruck von 2,5 bar aufgepumpt.



## 10. Transport/Transportsicherung/Treppensteigen

### 10.1. Allgemeine Informationen zum Transport

Für den Transport der AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe in Behindertentransportkraftwagen (BTW) ist ausschließlich das geprüfte und zugelassene Rollstuhl- und Personenrückhaltesystem zu verwenden. Für den Transport im Kraftfahrzeug (KFZ) wird zusätzlich eine 4-Punkt-Halterung benötigt.

Die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe entspricht damit den Anforderungen der DIN 75078. Die korrekte Befestigung des Kraftknotensystems im jeweiligen Fahrzeug entnehmen Sie bitte der separaten Herstelleranleitung und dem folgenden Kapitel 10.2 „Transport mit einem AMF-Kraftknotensystem“.

#### Warnung!

Benutzen Sie niemals den Rahmen oder den Rücken der AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe zur Befestigung der Transportsicherung!



### 10.2. Transport mit einem AMF-Kraftknotensystem

Die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe wurde in der Standardausführung in der maximalen Ausstattung gemäß ISO 7176-19 einem Crashtest unterzogen.

Der Rollstuhl ist an vier Stellen gekennzeichnet, welche die Befestigungspunkte für die Spanngurte für den Autotransport kennzeichnen. Benutzen Sie ausschließlich die vorgesehenen Befestigungspunkte zum Verzurren mittels Spanngurte. Bei korrekter Montage der AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe ist die Kopfstütze sehr stabil, kann jedoch eine im Fahrzeug montierte Kopfstütze nicht ersetzen.

Die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe ist ohne einen Zusatzantrieb getestet. Falls ein Elektrozusatzantrieb montiert wurde, dann ist dieses Zubehör zu demontieren, wenn die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe im Auto transportiert werden soll.

### 10.3. Treppensteigen

Das Überwinden von Treppen oder hohen Bordsteinen ist nur mit Hilfe von zwei Begleitpersonen auszuführen. Die Helfer dürfen nur an den vorderen Rahmenrohren und der Rückenstrebe des Rahmens greifen, ohne die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe anzuheben bzw. zu tragen. Der Kippschutz muss dafür eingefahren und gesichert werden. Beim Hinauffahren zieht der hintere Helfer die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe über die Stufe. Der vordere Helfer stabilisiert die Lage mit gleichmäßigem beidseitigem Drücken der AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe in die Stufe. Beim Herunterfahren bremst der vordere Helfer, indem er die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe gleichmäßig in die Stufen drückt. Der hintere Helfer hält an der Rückenstrebe dagegen, sichert und hält den Rollstuhl in der richtigen Position. Um Beschädigungen der Reifen vorzubeugen, rollen Sie die AKTIVLINE® ECO langsam über die Stufen ab. Anschließend muss der Kippschutz wieder korrekt eingestellt werden.

#### Vorsicht!

Halten Sie die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe nicht am Schiebegriff während des Überwindens einer Treppe.



Heben Sie die Sitzhilfe niemals an der Fußbank oder an den Fußstützen oder den Armlehnen oder anderen angebauten Teilen an.

Heben Sie die Sitzhilfe nicht an, wenn der Benutzer darin sitzt.

### 10.4. Transport im Flugzeug

Die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe kann ausschließlich ohne Patient im Laderaum transportiert werden. Es gibt keine konkrete Anweisung bezüglich des Transports im Flugzeug. Nehmen Sie unbedingt vorher Kontakt mit der Fluggesellschaft auf, um die Transportmöglichkeiten im Einzelfall festzustellen.

## 11. Mögliche Störungen

Bei Störungen wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachberater vor Ort oder nehmen Sie mit uns, der interco Reha, Kontakt auf:

Ihre Fachberater vor Ort:

#### interco Group GmbH

Im Auel 50  
53783 Eitorf

Tel.: +49 2243 8807-0  
Fax: +49 2243 8807-29  
E-Mail: [info@interco.gmbh](mailto:info@interco.gmbh)  
[www.interco.gmbh](http://www.interco.gmbh)

Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich auch gerne auf unserer Internetseite [www.interco.gmbh](http://www.interco.gmbh) informieren.

## 12. Material/Reinigung

---

Das Medizinprodukt AKTIVLINE® ECO muss immer trocken aufbewahrt werden, um eventuellen Korrosionen vorzubeugen. Dabei sollten Umgebungstemperaturen von -10 °C bis +40 °C eingehalten werden. Sand oder andere Schmutzpartikel sollten nicht in das Produkt eindringen. Sie könnten die Lagerung der Räder und die Mechanik angreifen. Eine Benutzung im Salzwasser ist nicht zulässig. Zur Reinigung und Pflege können die Polster abgenommen werden, wenn diese Option bei der Bestellung angegeben wurde.

### 12.1. Verwendete Materialien

#### 12.1.1. Pulverbeschichtetes Aluminium

Alle AKTIVLINE® ECO Untergestelle sind mit einer widerstandsfähigen Kunststoffbeschichtung versehen. Einige Anbauteile und das Untergestell werden aus Aluminium gefertigt und anschließend mit einer Kunststoffbeschichtung veredelt. Für die Beschichtung werden Pulverlacke verwendet. Pulverlacke sind lösemittelfreie Beschichtungsmittel, zusammengesetzt aus unterschiedlichen Kunstharzsystemen, Pigmenten sowie speziellen Zusatzstoffen.

#### 12.1.2. Stoffe

##### *Kunstleder*

interco verwendet für die Fixierungshilfen Dynaline ein pflegeleichtes Markenkunstleder. Dieses Kunstleder ist modisch geprägt und ideal für alle Polsterungen und Bespannungen mit hochwertigen Qualitätseigenschaften. Es zeichnet sich besonders durch seine lange Haltbarkeit, ein angenehmes Sitzgefühl, Strapazierfähigkeit, einen guten Griff sowie seine Reißfestigkeit aus. Zusätzlich ist das Kunstleder sehr dehnfähig, urin- und blutbeständig, desinfektionsmittelbeständig, azo-frei, FCKW-frei, formaldehydfrei sowie frei von PCTs, PCPs und PCBs.

##### *Abstandsgewirke*

Die von interco eingesetzten Abstandsgewirke verfügen über zwei Decktextilien, die durch Abstandsfäden miteinander verbunden sind sie werden wegen ihres speziellen Aufbaus auch als 3D-Textilien bezeichnet. Die thermoregulierende Polschicht fördert Feuchtigkeit von innen nach außen und schirmt Kälte ab. Die 3D-Gewirke geben auf Druck hin federartig nach. Das Material zeichnet sich durch seine Langlebigkeit sowie seine leichte Verformbarkeit aus. Durch die besondere 3D-Struktur befindet sich ununterbrochen eine isolierende Luftschicht zwischen den Außenflächen. Das Abstandsgewirke zeichnet sich durch seine hohe Rückstellkraft, Atmungsaktivität und Druckelastizität aus. Temperaturschwankungen werden gut ausgeglichen, das Material ist leicht, reißfest und pflegeleicht.

##### *Neopren*

Das von interco eingesetzte Neopren ist ein Schaumstoff auf Chloroprenkautschuk-Basis (CR). Durch einen spezifischen Mischungsaufbau von verschiedenen Kautschuktypen als Grundsubstanz und zahlreichen weiteren Komponenten werden in der Kombination einzigartige Materialeigenschaften erreicht. Diese sind insbesondere ein exzellentes Isolationsvermögen, eine hohe dynamische Belastbarkeit, Wetter- und

Ozonbeständigkeit, guter Alterungsschutz, Reiß- und Abriebfestigkeit, hohe Dehnbarkeit und Stoßelastizität, gute Hafteigenschaften, Beständigkeit gegen Seewasser und viele Chemikalien, Widerstandsfähigkeit gegen Pilze und Bakterien und geringe Gasdurchlässigkeit. Das Neopren ist außerdem umweltfreundlich, sehr hautverträglich und auch wasserundurchlässig.

##### *Trevira CS (Stoffe)*

Trevira-CS-Stoffe lassen sich leicht reinigen, trocknen schnell und bleiben formstabil. Im Unterschied zu anderen Stoffen benötigen sie beim Waschen wesentlich weniger Wasser, weniger Waschmittel und weniger Energie. Dank geringer Wasseraufnahme ist auch die Trockenzeit kurz. Alles in allem also schätzenswerte ökonomische Vorteile. Trevira CS scheidet keinen Vergleich mit schwer entflammbar ausgerüsteter Baumwolle und lässt sich – nur ein Beispiel – problemlos unter Krankenhausbedingungen desinfizieren. Die schwer entflammbaren Trevira-CS-Stoffe erfüllen die wichtigen internationalen Brandschutznormen.

Alle verwendeten Materialien sind schwer entflammbar.

### 12.2. Reinigung der Materialien

#### 12.2.1. Pulverbeschichtetes Aluminium

Alle AKTIVLINE® ECO Untergestelle sind mit einer widerstandsfähigen Kunststoffbeschichtung versehen. Sämtliche Teile können mit Seifenlauge und einem weichen Schwamm gereinigt werden. Vermeiden Sie aggressive oder scheuernde Mittel, da hierdurch die Oberfläche der Kunststoffbeschichtung beschädigt werden kann.

#### 12.2.2. Stoffe

Sie können das Aussehen Ihrer wertvollen Heimtextilien selbst beeinflussen, indem Sie

- ▶ die Textilien regelmäßig reinigen, staubsaugen oder vorsichtig bürsten, bevor sich Schmutz festsetzt;
- ▶ verschüttete Flüssigkeiten sofort mit saugfähigem Material aufnehmen – je länger Sie damit warten, desto schwieriger wird das Reinigen. Meist hilft eine milde Feinwaschmittellösung, die Sie gering dosiert auf ein Tuch geben und damit abtupfen (niemals kräftig reiben). Wichtig dabei: Niemals diese Lösung direkt auf den Bezug geben, sondern immer nur auf das Tuch. Gegebenenfalls mit klarem Wasser leicht abreiben.

Bitte beachten Sie: Der Stoff darf niemals gechlort oder gebleicht werden. Das Gewebe sollte möglichst wenig direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden.

Alle unsere Bezugstoffe sind bei 30 °C waschbar. Benutzen Sie zur Wäsche ein Feinwaschmittel oder eine schonende chemische Reinigung.

Trocknen Sie den Bezug nicht im Trockner! Bügeln bei niedriger Temperatur (ein Punkt). Sollten Sie den Bezug der Sitzschale häufiger waschen wollen, empfiehlt sich ein zweiter Bezug, den Sie dann im Wechsel aufziehen können. Fragen Sie hierzu Ihren Fachberater vor Ort.

Die Zubehörteile reinigen Sie bitte mit einer handelsüblichen milden Seifenlauge.

### 12.3. Desinfektion der Materialien

#### 12.3.1. Pulverbeschichtetes Aluminium

Zur Desinfektion verwenden Sie bitte Mittel, die auf Wasserbasis hergestellt sind, wie z. B. Terralin, Quartamon Med oder Sagrotan Original Konzentrat. Bitte beachten Sie dabei die vom Hersteller vorgegebenen Anwendungshinweise. Kunststoffteile pflegen Sie am besten mit handelsüblichem Kunststoffreiniger (beachten Sie bitte die Produktinformationen zum jeweiligen Reinigungsmittel).

##### Hinweis!

Sollte es erforderlich sein, dass die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe einer Wischdesinfektion unterzogen werden muss, dann verwenden Sie ein Desinfektionsmittel, das gemäß der DGH-Desinfektionsmittelliste für eine Flächendesinfektion geeignet ist.



#### 12.3.2. Stoffe

Markendesinfektionsmittel dürfen gemäß den Anweisungen des Stoffherstellers verwendet werden.

Zur Desinfektion verwenden Sie bitte Mittel, die auf Wasserbasis hergestellt sind, wie z. B. Terralin, Quartamon Med oder Sagrotan Original Konzentrat. Bitte beachten Sie dabei die vom Hersteller vorgegebenen Anwendungshinweise.

Alle Reinigungs- und Desinfektionsmittel müssen gründlich abgespült und der gereinigte Gegenstand vor der Nutzung vollständig getrocknet werden. Wird dies unterlassen, kann eine chemische Reaktion die Folge sein, wodurch das Material brüchig wird, oder es kann zu Hautausschlägen bei den Patienten führen.

##### Achtung!

Kunstlederbezüge/Skaibezüge dürfen nicht mit Desinfektionsmitteln gereinigt werden, da das Material im Laufe der Zeit dadurch porös wird und Risse bekommt.



## 13. Wartung/Kontrolle durch den Anwender

Die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe wird vor der Übergabe an den Patienten durch geschulte und qualifizierte Mitarbeiter auf Funktionstüchtigkeit sowie Fehlerfreiheit überprüft. Um eine sichere Anwendung der AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe über die gesamte Lebensdauer hin zu gewährleisten und einen einwandfreien technischen Zustand zu wahren, muss dieser regelmäßig entsprechend nachfolgender Wartungs- und Servicepläne gewartet und inspiziert werden.

##### Hinweis!

Das Verstellen von Einstellungen ist nur durch qualifiziertes und geschultes Fachpersonal gestattet!



Bei unsachgemäßen Einstellungen durch den Anwender oder Laien besteht Verletzungs- und Quetschgefahr, wodurch es im schlimmsten Fall zum Tode von Patienten kommen kann!

Im Rahmen der normalen Anwendung sollte die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe regelmäßig durch den Anwender auf Schäden und einwandfreie Funktionstüchtigkeit aller Komponenten hin überprüft werden.

##### Achtung!

Es dürfen ausschließlich Originalersatzteile für Service- und Wartungsarbeiten verwendet werden.



### 13.1. Wartungsplan Sitzeinheit

Prüfung / Komponente	Täglich	Wöchentlich	Monatlich
Sichtprüfung des Sitzsystems, der Anbauteile und des Zubehörs auf sichtbare Beschädigungen	×		
Sichtprüfung aller Befestigungselemente und Schrauben	×		
Befestigung/Nachziehen aller Befestigungselemente und Schrauben		×	
Ölen und Nachfetten von beweglichen Teilen			×

### 13.2. Wartungsplan Untergestell

Prüfung / Komponente	Täglich	Wöchentlich	Monatlich
Sichtprüfung des Untergestells, der Anbauteile und des Zubehörs auf sichtbare Beschädigungen	×		
Überprüfung der Anbindung zum Sitzsystem	×		
Überprüfung der Funktionalität der Bremsen	×		
Befestigung/Nachziehen aller Befestigungselemente und -schrauben		×	
Überprüfung des Fahrwerks	×		
Ölen und Nachfetten von beweglichen Teilen			×

## 14. Serviceplan

Der Service muss alle sechs Monate durch einen qualifizierten und autorisierten Fachhändler entsprechend den Serviceplänen erfolgen. Der Service ist eine kostenpflichtige Leistung durch unsere autorisierten Fachhändler, weshalb vorher eine mögliche Kostenübernahme durch Ihren Kostenträger abgesprochen werden sollte. Bei den AKTIVLINE® ECO Sitzhilfen handelt es sich um CE-gekennzeichnete Produkte, die grundsätzlich eine Anwendung während der Wachstumsphase der Patienten ermöglichen, jedoch eine regelmäßige Überprüfung der Einstellungen an die Veränderungen der mitwachsenden Patienten erfordern. Die Überprüfung und möglicherweise notwendige An-

passungen von Einstellungen sind qualifiziertem und geschultem Fachpersonal vorbehalten und erfolgen im Rahmen des regelmäßigen Service.

### 14.1. Serviceplan AKTIVLINE® ECO Komplettsystem

#### Hinweis!

Der Service sollte im Turnus von sechs Monaten erfolgen! Der Hersteller kann keine Garantie gewähren, wenn die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe nicht regelmäßig (mindestens jährlich) im Zuge eines Services geprüft wird.



Pos.	Prüfung / Durchführung	In Ordnung	Anpassungen notwendig
1	Reinigung und Desinfektion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Überprüfung aller Einstellungen des AKTIVLINE® ECO Sitzhilfesystems entsprechend der AKTUELLEN Größe des Patienten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Überprüfung der Einstellung der Kopfstütze: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Liegt die Kopfstütze am Hinterhaupt des Patienten an (Standardform)?</li> <li>▶ Liegt die Unterkante der Muschelform-Kopfstütze am Kopfansatz an (Muschelform)?</li> <li>▶ Wird durch die Seitenteile Druck auf den Kopf des Patienten ausgeübt?</li> <li>▶ Hat der Patient genügend Bewegungsfreiraum?</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Überprüfung der Sicherheitsabstände entsprechend DIN EN 12182 anhand nachfolgender Tabelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Sicherheitsabstände entsprechend DIN EN 12182:2012 für Kinder

Zur Vermeidung des	Zwischen beweglichen Teilen	Zwischen feststehenden Teilen
Einfangens von Fingern	< 4 mm oder > 25 mm	< 5 mm oder > 12 mm
Einfangens von Füßen	< 25 mm oder > 120 mm	< 25 mm oder > 45 mm
Einfangens des Kopfes	< 60 mm oder > 300 mm	< 60 mm oder > 250 mm
Einfangens von Genitalien	< 8 mm oder > 75 mm	< 8 mm oder > 75 mm

#### Sicherheitsabstände entsprechend DIN EN 12182:2012 für Erwachsene

Zur Vermeidung des	Zwischen beweglichen Teilen	Zwischen feststehenden Teilen
Einfangens von Fingern	< 8 mm oder > 25 mm	< 8 mm oder > 25 mm
Einfangens von Füßen	< 35 mm oder > 120 mm	< 35 mm oder > 100 mm
Einfangens des Kopfes	< 120 mm oder > 300 mm	< 120 mm oder > 250 mm
Einfangens von Genitalien	< 8 mm oder > 75 mm	< 8 mm oder > 75 mm

### 14.1.1. Serviceplan Sitzeinheit

Pos.	Bereich	Prüfung			
		Einstellung/Funktion	in Ordnung	Beschädigungen / Verformungen	Austausch/ Ersatz
1	<b>Funktionsprüfung</b>	Rückenverstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Fixiereinheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Armlehne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Kopfstütze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Abduktionskeil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Therapietisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<b>Schraubverbindungen</b>	Schrauben angezogen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Roststellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<b>Optik (Sichtprüfung)</b>	Lack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Beflockung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Sauberkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Stoffnähte (Lage /Aussehen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 14.1.2. Serviceplan Untergestell

Pos.	Bereich	Prüfung				
		Einstellung/Funktion	in Ordnung	Beschädigungen / Verformungen	Austausch/ Ersatz	
1	Hauptrahmen	Hauptrahmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Kippsicherung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Trapezadapter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Lenkrad	Bereifung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Reifendruck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Laufverhalten der Räder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Lenkradgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Befestigung am Rahmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Antriebsrad	Bereifung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Reifendruck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Laufverhalten der Räder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Steckachsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Trommelbremse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Bremsen	Funktionstest 1. Stufe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Funktionstest 2. Stufe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Funktionstest 3. Stufe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Bowdenzug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Verstellbarkeit	Gasfedern	Beschädigungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Schraubverbindungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sitzverstellung	Faltmechanismus	Funktionsprüfung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Faltmechanismus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rückenwinkelverstellung	Schiebegriff	Arretierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Funktionsprüfung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7	Schraubverbindungen	Höhenverstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Arretierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Größe und Länge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Vollständigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beschädigungen			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Locktite gesichert			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Optionen	Abdeckkappen vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Radschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Speichenschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Armlehnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	Optik (Sichtprüfung)	Mittelfußbank	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Lack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Sauberkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Achtung!

Jeglicher Austausch / Ersatz von relevanten Bauteilen ist sorgfältig zu dokumentieren.



## 15. Wiedereinsatz/Haltbarkeit

---

Ihr Produkt kann unter bestimmten Bedingungen wiederverwendet werden. Es hat eine CE Kennzeichnung und muss zum Wiedereinsatz vom Hersteller aufbereitet werden, damit es alle grundlegenden Sicherheits- und Leistungsanforderungen erfüllt. Dazu gehört, dass es ordnungsgemäß an die Bedürfnisse des neuen Nutzers angepasst ist. Vor allem individuelle Versorgungen können nur nach fachgerechter Anpassung an den neuen Patienten wiedereingesetzt werden. Begleitpapiere, wie auch diese Gebrauchsanweisung, sind Bestandteil des Produktes und müssen beim Wiedereinsatz an den neuen Nutzer übergeben werden.

Die Haltbarkeit und Lebensdauer des Produktes sind nicht begrenzt und können variieren. Sie sind abhängig von den Nutzungs- und Umgebungsbedingungen. Darüber hinaus können die tägliche Nutzungsdauer und der Grad der Behinderung die Haltbarkeit und die Lebensdauer des Produktes beeinflussen. Eine regelmäßige Überprüfung und die Durchführung aller notwendigen Service- und Wartungsarbeiten können die Haltbarkeit und die Lebensdauer des Produktes positiv beeinflussen.

## 16. Entsorgung/Umweltverträglichkeit

---

Bei der interco Group wird das Thema Umweltschutz groß geschrieben.

Wir verarbeiten ausschließlich umweltfreundliche Materialien und verzichten gezielt auf umweltschädliche Fertigungsverfahren. Sämtliche Verpackungsmaterialien sind recyclingfähig. Die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe kann im Sinne einer optimalen Wiederverwertbarkeit und Entsorgung in ihre jeweiligen Materialbestandteile zerlegt werden. Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem

ortsansässigen Entsorgungsunternehmen über die Entsorgungs- und Recyclingvorschriften. Alle Komponenten des Produktes sind gemäß den jeweiligen landesspezifisch geltenden Umweltschutzbedingungen zu entsorgen.

## 17. Konformitätserklärung

# EU-Konformitätserklärung EU-Declaration of Conformity

**interco**<sup>®</sup> Group!

Name des Herstellers  
*Manufacturer's name* interco Group GmbH

Adresse des Herstellers  
*Manufacturer's address* Im Auel 50, 53783 Eitorf, Deutschland – Germany

**Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt**  
*We declare on our own responsibility that the product*

Artikelbezeichnung  
*Name of the product* AKTIVLINE<sup>®</sup> ECO Gr. 1-4 (Art.-Nr. 39997-xx) gem. Tabelle  
AKTIVLINE<sup>®</sup> ECO size 1-4 (art.-no. 39997-xx) as per chart

Ausführung  
*Design of the product* Dynamisches Sitzsystem mit Untergestell  
Dynamic seating system with undercarriage

Kommission  
*Commission* Serienfertigung gem. Fertigungsauftrag (FA-)  
mit Ausstattung gem. Definition  
Serial production according to production order (FA-)  
with options according to definition

**den einschlägigen Bestimmungen der nachstehenden EU Verordnung entspricht und**  
*meets the relevant provisions in the EU regulation specified below and*

Verordnung  
*Regulation* VERORDNUNG (EU) 2017/745 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES  
RATES vom 5. April 2017 über Medizinprodukte, Anhang IV, Anhang IX, Kapitel 1  
REGULATION (EU) 2017/745 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
of 5 April 2017 on medical devices, annex IV, annex IX, chapter 1

**als Medizinprodukt der Klasse 1 (Anhang VIII, Regel 1) zur vorübergehenden und kurzzeitigen Anwendung eingestuft wird.**  
*will be classified as medical device class 1 (annex VIII, rule 1) for transient and short time use.*

Eitorf, 2021-01-12

  
Michael Markwald  
Geschäftsführer  
Chief Executive Officer

## 18. Garantie

In Ergänzung zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen gewähren wir auf das von uns gelieferte Produkt AKTIVLINE® ECO Sitzschalensystem eine Garantie von zwei Jahren. Unbrauchbare oder schadhafte Teile werden innerhalb der Gewährleistungsfrist repariert oder unentgeltlich ersetzt. Ausgeschlossen hiervon sind entwicklungsbedingte Änderungen.

Für Schäden aufgrund von Kombinationen unseres Produktes mit Fremdprodukten jeglicher Art, die unter Umständen erhebliche Gefahren in sich bergen, können wir keine Haftung übernehmen. Es sei denn, dass eine ausdrückliche Freigabe eines solchen Produktes durch unser Haus vorliegt.

Weiter ausgeschlossen sind Mängel, die aufgrund natürlichen Verschleißes, übermäßiger Beanspruchung, gewaltsamer und vorsätzlicher Beschädigung sowie nicht bestimmungsgemäßer Verwendung auftreten. Die Gewährleistung erlischt, wenn bei Reparaturen keine originalen Ersatzteile von interco verwendet werden und die Reparaturen und Änderungen nicht durch interco durchgeführt wurden. Anbau von Zusatzteilen

oder Veränderungen an der AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe durch andere als den Hersteller sind nicht zulässig und können bei Bekanntwerden juristisch geahndet werden. Ebenso erlischt hierdurch die Gewährleistungspflicht der interco Group und es bestehen keine Haftungsansprüche mehr gegenüber dem Hersteller.

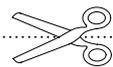
Durch den ständigen Gebrauch Ihrer AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe können sich bestimmte Schrauben, Muttern und Speichen lockern. Ziehen Sie diese regelmäßig nach, oder beauftragen Sie damit Ihren Fachhändler oder uns.

### Hinweis!

Der Hersteller kann keine Garantie gewähren, wenn die AKTIVLINE® ECO Sitzhilfe nicht regelmäßig (mindestens jährlich) im Zuge des Service geprüft wird.



Der Hersteller kann keine Garantie gewähren, wenn Fremdbauteile (nicht von interco produzierte Teile) angebaut werden, ohne dass eine Autorisierung durch den Hersteller vorliegt.



### Garantieverlängerung

Bei Einsendung dieses Formulars gewähren wir auf Ihre AKTIVLINE® ECO eine erweiterte Garantie von insgesamt 2 Jahren. Bitte füllen Sie diese Garantiekarte sorgfältig und vollständig aus und senden Sie sie an uns zurück – vielen Dank.

Kostenträger/Krankenkasse: \_\_\_\_\_

Ort des Kostenträgers: \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Lieferdatum: \_\_\_\_\_

Name des Patienten: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon\*: \_\_\_\_\_

E-Mail\*: \_\_\_\_\_

\* freiwillige Angaben

Rücksendung bitte an

**interco Group GmbH**  
Im Auel 50  
53783 Eitorf



Instructions for use  
AKTIVLINE® ECO Aluminum version

English

# Contents

---

<b>1.</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>35</b>	<b>14.</b>	<b>Service plan</b> .....	<b>54</b>
1.1.	Foreword.....	35	14.1.	Service plan complete	
1.2.	Product description.....	35		AKTIVLINE® ECO system.....	55
1.3.	Product overview.....	36	14.1.1.	Service plan seating unit.....	55
1.4.	Delivery.....	36	14.1.2.	Service plan undercarriage.....	56
1.5.	Environmental conditions.....	36	<b>15.</b>	<b>Reuse/durability</b> .....	<b>57</b>
<b>2.</b>	<b>Medical requirements and indications</b> .....	<b>36</b>	<b>16.</b>	<b>Disposal/environmental compatibility</b> .....	<b>57</b>
2.1.	Indications.....	36	<b>17.</b>	<b>Declaration of Conformity</b> .....	<b>58</b>
2.2.	Scope of indications.....	37	<b>18.</b>	<b>Warranty</b> .....	<b>59</b>
2.3.	Intended use.....	37			
<b>3.</b>	<b>Rating plate</b> .....	<b>37</b>			
<b>4.</b>	<b>Safety instructions</b> .....	<b>37</b>			
<b>5.</b>	<b>Caution symbols</b> .....	<b>39</b>			
<b>6.</b>	<b>Equipment/Options</b> .....	<b>40</b>			
6.1.	Standard equipment with interco undercarriage.....	40			
6.2.	All equipment and options.....	41			
6.2.1.	Lower extremities.....	41			
6.2.2.	Pelvis.....	41			
6.2.3.	Upper body.....	41			
6.2.4.	Upper extremities.....	41			
6.2.5.	Head.....	41			
6.2.6.	Undercarriages.....	42			
6.2.7.	Custom items.....	42			
<b>7.</b>	<b>Assembly/adjustment/operation</b> .....	<b>42</b>			
7.1.	Standard equipment.....	42			
7.2.	Options.....	44			
7.2.1.	Lower extremities.....	44			
7.2.2.	Pelvis.....	45			
7.2.3.	Upper body.....	46			
7.2.4.	Upper extremities.....	47			
7.2.5.	Head.....	48			
7.2.6.	Undercarriage.....	49			
7.2.7.	Custom items.....	50			
7.3.	Optional accessories.....	50			
7.3.1.	Lower extremities.....	50			
7.3.2.	Undercarriages.....	50			
7.3.3.	Custom items.....	50			
<b>8.</b>	<b>Combination options</b> .....	<b>51</b>			
<b>9.</b>	<b>Technical data</b> .....	<b>51</b>			
<b>10.</b>	<b>Transport/transport lock/climbing stairs</b> ... ..	<b>52</b>			
10.1.	General information on transport.....	52			
10.2.	Transport with an AMF force application point system.....	52			
10.3.	Climbing stairs.....	52			
10.4.	Transport on aircraft.....	52			
<b>11.</b>	<b>Possible faults</b> .....	<b>52</b>			
<b>12.</b>	<b>Material/cleaning</b> .....	<b>53</b>			
12.1.	Materials used.....	53			
12.1.1.	Powder-coated aluminum.....	53			
12.1.2.	Fabrics.....	53			
12.2.	Cleaning of materials.....	53			
12.2.1.	Powder-coated aluminum.....	53			
12.2.2.	Fabrics.....	53			
12.3.	Disinfection of materials.....	53			
12.3.1.	Powder-coated aluminum.....	53			
12.3.2.	Fabrics.....	54			
<b>13.</b>	<b>Maintenance/inspection by the user</b> .....	<b>54</b>			
13.1.	Maintenance plan seating unit.....	54			
13.2.	Maintenance plan undercarriage.....	54			

# 1. Introduction

## 1.1. Foreword

### Information

Date of last update:  
02/2021



### Revision status:

AKTIVLINE-ECO\_Gebrauchsanweisung\_interco\_  
de\_01

Please read these instructions for use carefully.

- ▶ Observe all safety instructions.
- ▶ If you have any questions, please contact us, interco Reha, or your specialist dealer.

Congratulations on your purchase of a quality product by interco Reha!

We have described how to handle the individual components in these instructions for use in order to make it easier for you to use the seat system. Please be aware that these guidelines also provide descriptions of components that may not be included with your product. It is important to adapt the product to meet the needs of each individual patient. The list of accessories and their corresponding descriptions are also a little more detailed in order to meet these many demands.

Please read the sections concerning your particular model carefully and keep these instructions for use in a safe place so that you can refer to them later. Please follow all the safety instructions and symbols to prevent any type of injury. If you should have any questions about your product, please ask us or your local qualified medical supplies dealer.

Please observe the following in particular:

- ▶ Parents, accompanying persons, nurses and family members who operate this product should be instructed in the use of the product by authorized special personnel using these instructions for use.
- ▶ This product was customized to the needs of the user. Subsequent changes to the product may only be made by trained specialist personnel. We recommend regular checks of the product and the product adaptation to ensure optimal long-term operation.

- ▶ This product may only be combined with the combination options listed later on. interco will not accept any liability for combinations with medical devices and/or accessories from other manufacturers.
- ▶ Technical modifications may only be made with the consent of the manufacturer.
- ▶ The manufacturer will not accept liability for modifications, changes to parts of the frame of the product and unapproved repairs to this product.
- ▶ The manufacturer reserves the right to technical changes to the model described in these instructions for use.

## 1.2. Product description

We are very pleased that you have chosen the AKTIVLINE® ECO seat system, a high-quality custom product made by interco Group.

The AKTIVLINE® ECO is the latest member of the AKTIVLINE® product family. With the dynamic arrangement of its seat shell on the undercarriage, the AKTIVLINE® ECO has the capacity to divert the uncontrolled muscle spasms suffered by spastic patients, for example, because the base of its seat system is able to open upwards. This results in a significant reduction in the stresses experienced by the patient. Other positive impacts on the patient were able to be observed in connection with this new concept of care. In addition, you will find that the AKTIVLINE® ECO model is considerably sturdier than conventional fixed/rigid care seat shells. The integrated dynamic range within the system also reduces wear on the materials. It is our sincere hope that your AKTIVLINE® ECO brings you great pleasure and makes your daily life easier!

### 1.3. Product overview



### 1.4. Delivery

The product is delivered pre-assembled in a crate or on a pallet, in some cases with detached rear wheels. If necessary, attachments such as head rests, arm rests and/or therapy tray tables are enclosed separately. For correct assembly and adjustment of the attachments please refer to Chapter 7 "Assembly/adjustment/operation". Please read all notes and instructions carefully before assembling.

As a rule, scope of delivery consists of:

- ▶ An undercarriage, roadworthy or for indoor use
- ▶ A seat system consisting of a seat and back unit, connected via physiological pivot points
- ▶ Additional accessories (customized to the needs of the user) depending on the order

- ▶ instructions for use with warranty card

#### Important!

Assembly and adjustments may only be carried out by qualified and trained specialist personnel.



### 1.5. Environmental conditions

The AKTIVLINE® ECO medical device must always be stored in a dry place to prevent possible corrosion. Please keep to ambient temperatures of 10 °C to +40 °C. Sand or other dirt particles should not be allowed to penetrate the product. This could damage the wheel bearings or mechanics. Use in salty water is not permissible.

## 2. Medical requirements and indications

### 2.1. Indications

Definition of indications according to the medical aids catalog of the statutory health insurers dated 26.11.2003: seat aids serve to compensate pronounced incorrect sitting postures and/or sitting posture instabilities. They are to enable permanent sitting in a physiological posture free from complaints. The seat system can be the basis for all further treatment/rehabilitation measures.

Seat shells allow patients suffering from considerably reduced or lacking stability of the torso or with pronounced deformities of the torso to sit correctly and without stress. In children with lacking stability of the torso, timely and appropriate provision of a seat shell can counteract the formation of poor posture and deformities.

Seat shells stabilize body posture in the therapeutically desired position through the full body design of these aids. This way they facilitate the patient's perception and contact to his/her surroundings, improve vital functions such as breathing and cardiovascular circulation, reduce spasms and allow active use of arms and hands for autonomous mobility and activities.

## 2.2. Scope of indications

*Extract from the National Association of Statutory Health Insurance Funds*

In case of medical necessity and to expand the area of application compared to the basic model and to adapt to specific clinical pictures and disabilities.

In any case, apart from the indications and contraindications listed here, the individual symptoms must be taken into account, accompanied by a regularly trained medical device advisor.

- ▶ ICD-10-G80 (Infantile Cerebral Palsy)
- ▶ ICD-10-G81.1 (spastic hemiparesis and hemiplegia)
- ▶ ICD-10-G82.1-G82.4 (spastic paraparesis and paraplegia / spastic tetraparesis and tetraplegia)
- ▶ ICD-10-P11 (Other Birth Injuries of the Central Nervous System)
- ▶ ICD-10-Q00-Q07 (congenital malformations of the nervous system)
- ▶ ICD-10-Q65-Q79 (congenital malformations and deformities of the musculoskeletal system)
- ▶ ICD-10-G10 (Huntington's Disease)
- ▶ ICD-10-G95.83 (spinal spasticity of the striated muscles)

- ▶ ICD-10-G24 (dystonia)
- ▶ ICD-10-R25.2, R25.8 (cramps and spasms of the muscles / other and unspecified abnormal involuntary movements)
- ▶ ICD-10-R29.2, R29.8 (Abnormal reflexes / other and unspecified symptoms affecting the nervous system and the musculoskeletal system)
- ▶ ICD-10-G25.5 (other chorea)

### Contra-indications and exclusions:

- ▶ ICD-10-Q78 (glass bone)
- ▶ ICD-10-H81 (vestibular / perception disorder)
- ▶ ICD-10-R42 (dizziness and staggering)
- ▶ ICD-10-F98.4 (rocking movements)
- ▶ ICD-10-F41 (anxiety disorders)
- ▶ ICD-10-R63.4, R63.5 (abnormal weight fluctuation)
- ▶ ICD-10-M25.5 (joint pain)
- ▶ ICD-10-M25.65 (joint stiffness in the pelvis)

## 2.3. Intended use

The dynamic seating system AKTIVLINE® ECO is used for impaired sitting, for severe functional and/or structural damage to the skeletal muscles and for spastic posture. It enables the controlled change between different postures via physiological pivot points, promotes breathing, circulation, digestion and the mobility of the body joints. It has a preventive effect on the development of pressure ulcer and other injuries. The system accompanies the patient in a controlled manner during the stretching movement and brings the patient back to the starting position without losing position. According to §33 German SGB V paragraph 1, the AKTIVLINE seating system serves to compensate the disability as far as possible.

## 3. Rating plate

The rating plate is located on the rear connecting tube of the base frame. The rating plate provides the following information:



- A** Type designation
- B** Patent number and country of manufacture
- C** Manufacturer's data/address
- D** Serial number (please always quote in the event of complaints or other questions)
- E** Observe warnings/safety instructions
- F** Read instructions for use before use
- G** Information on material strength
- H** Maximum weight / maximum load

## 4. Safety instructions

You are responsible for the safety of the patient. Your patient's safety could be at risk if you do not follow these guidelines. Nevertheless, it is not possible to cover all potential circumstances and unforeseeable situations. Common sense, caution, and discretion are factors that this product cannot provide; they must be

exercised by the person operating the product. Such persons must understand all of the instructions provided. You should explain how to operate the product (and the associated accessories) to everyone who will be using it.

Please contact us or your local specialist dealer if the instructions are unclear and a more detailed explanation is required or if you have any other questions.

### Meaning of the safety instructions

#### Warning!

Warning against possible severe damage due to accidents or injuries.



#### Caution!

Warning against possible damage due to accidents or injuries.



#### Note!

Warning for possible technical damage.



#### Caution!

*Risk of injury due to operating errors or lacking knowledge of the instructions for use*



- ▶ Please read the instructions for use carefully first.
- ▶ Familiarize yourself with the handling and functions of the product and practice appropriate handling procedures with the product prior to initial use. The safety of the user could be at risk if these guidelines are not followed.
- ▶ The maximum load for the AKTIVLINE® ECO is 70 kg.
- ▶ Do not use the foot rest when getting into or out of the wheelchair.

#### Warning!

*Unattended parking*



- ▶ We would like to expressly point out that seat shell occupants must be secured properly at all times by means of suitable restraint systems (straps).
- ▶ Never leave the user unattended, not even when the user has been securely strapped in and the brakes have been set.
- ▶ In order to avoid the risk of injury to other persons, never leave the wheelchair with its occupant in the care of untrained individuals.

#### Warning!

- ▶ Incorrect handling of packaging material
- ▶ Risk of suffocation! Keep the packaging materials out of reach of children.



#### Caution!

*Incorrect center of gravity / shift in center of gravity*



- ▶ Test the effects of shifts in the center of gravity on the behavior of the wheelchair on inclines, declines and lateral slopes, for example, or while negotiating obstacles only with the reliable support of an assistant. It is definitely advisable for inexperienced wheelchair users to employ an anti-tipping device.

- ▶ Fundamentally, the seat system should only be placed on horizontal, flat surfaces. If it should become necessary to set it down on a slope, then please make sure that the seat has been placed in an upright position. There is a risk of tipping backwards if the occupant is in the supine position on an incline.
- ▶ Ensure that the seat should only be reclined if the anti-tipping system is deployed (see chapter "Reclining the seat via two gas-pressure springs").
- ▶ Make sure that the patient does not lean too far out of the seat shell when reaching for objects (behind, to the side or in front of the wheelchair) because there is a risk of tipping or rolling over due to the shift in the center of gravity.
- ▶ The anti-tipping system is a device intended to prevent the patient from inadvertently tipping backwards. Under no circumstances is the anti-tipping system to be used in place of rollers, for example to transport a person in the wheelchair with the rear wheels removed.
- ▶ Do not hang heavy shopping bags or similar on the push bar or the levers! Risk of tipping.

#### Warning!

- ▶ Negotiating and using stairs
- ▶ Stairs are only permitted to be negotiated with the assistance of accompanying persons. Other facilities for this purpose, such as ramps or elevators, are to be used wherever available. If such facilities are not available, then the assistants must carry the wheelchair over smaller obstacle.
- ▶ Carrying techniques are explained in detail in chapter 10, it is essential to follow these.
- ▶ Make sure that the accompanying persons grip the seat shell wheelchair on firmly mounted or welded components only.
- ▶ **Do not** lift with the push bar, foot rest, arm rests or similar parts, this can result in a definite risk to the user.
- ▶ Never use escalators with a user in the wheelchair.



#### Caution!

*Regular check of brakes and wheels*



- ▶ Make sure that the clamp levers and quick-releases on the height-adjustable push bars are firmly tightened.
- ▶ Use the brakes to secure the seat shell undercarriage on uneven surfaces or when transferring the patient (to a motor vehicle, for example).
- ▶ The braking action of the knee lever brake, as well as the general handling of the wheelchair, depend on the air pressure in the tires. The seat shell wheelchair is considerably easier and safer to maneuver with properly inflated rear wheels and equal air pressure in both tires on one axle. Therefore, check the wheels for proper air pressure before using the wheelchair. The correct air pressure value is printed on the tire and/or listed in the air pressure table in chapter 9. Knee lever brakes are only effective with suitable air pressure and proper adjustment (max. 10 mm clearance, subject to technical modifications without notice).
- ▶ Please make sure that the Bowden cables for operating the drum brakes and the trigger for

the gas-pressure springs are not protruding into the spokes.

- ▶ Make sure that the wheels have adequate tread depth.

### Warning!

*Self-initiated modification of the settings*



- ▶ Adhere to the settings made by the specialist dealer. Only the settings described in chapter 7 may be adjusted by yourself.
- ▶ If you experience difficulties with the settings, please contact your specialist dealer or us.
- ▶ Discuss all changes to the settings properly with the specialist personnel or therapist.
- ▶ It is not permissible for any parties other than the manufacturer to make additions or modifications to your AKTIVLINE® ECO seat system and any cases that should become known can be subject to legal action. Likewise, the warranty obligations of interco Group shall cease to apply in such cases and any liability claims directed at the manufacturer shall no longer be valid.

### Caution!

*Public road traffic*



- ▶ Please note that you must observe traffic regulations when traveling on public streets.
- ▶ In dark conditions wear bright clothing whenever possible in order to be more visible. We also recommend installing an active light source.

### Caution!

*Risk of injury*



- ▶ In order to prevent hand injuries do not reach between the rear wheel and the knee lever brake when operating the wheelchair.
- ▶ Be aware of your fingers during operation and all adjustment and assembly work (risk of injury).

### Caution!

*When using the product*



- ▶ Make sure that screws are re-tightened after all adjustments.
- ▶ Always make sure that the seat shell is securely connected to the undercarriage.
- ▶ Always consult your local specialist dealer or the manufacturer in case of questions associated with the AKTIVLINE® ECO.
- ▶ Carry out regular visual inspections of all connections on the AKTIVLINE® ECO. Consult your local specialist dealer in case of doubt.
- ▶ Keep in mind that the AKTIVLINE® ECO is a customized care system that has been designed and approved for use by a single person only. The name of this person is included on the rating plate of the AKTIVLINE® ECO. The AKTIVLINE® ECO is intended for use by this person only and is not permitted to be used by anyone else.

### Caution!



- ▶ General cautionary measures
- ▶ The AKTIVLINE® ECO is only approved for its intended use. Avoid actions, such as driving the wheelchair against an obstacle (stair, curb) without using the brake or down from elevated surfaces.
- ▶ Use caution when handling fire (e.g. a burning cigarette)! Seat and back coverings could catch fire.
- ▶ Make sure to keep children from playing with the wheelchair or any parts thereof.
- ▶ There is a risk of injury due to trapping and crushing fingers.
- ▶ Children must not play next to, underneath or in front of the wheelchair when it is in motion and/or the seat or back unit is in use.

### Important!



- ▶ Prevent interventions by children and/or other persons!

## 5. Caution symbols

**Note:** For adjusting the angle, open control lever at least 3 turns!

**Location:** push bar left



Zur Winkelverstellung den Bedienhebel mit mind. 3 Umdrehungen öffnen!

*For adjusting the angle, open control lever at least 3 turns!*



**Note:** Assure appropriate tilting protection when adjusting seat angle!

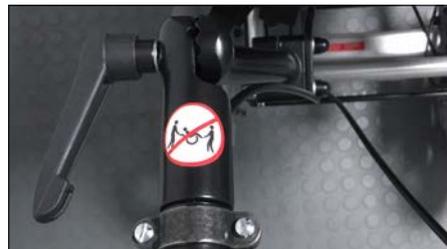
**Location:** push bar left



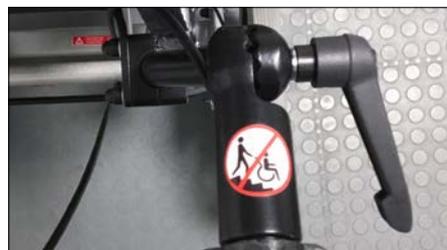
Bei Neigungsverstellung der Sitzschale ist auf ausreichend Kippschutz zu achten!  
*Assure appropriate tilting protection when adjusting seat angle!*



**Note:** Do not carry!  
**Location:** push bar right



**Note:** Climbing stairs with patient is prohibited!  
**Location:** push bar left



**Note:** Please do not use the upper frame for securing wheelchair for transport!  
**Location:** Top frame, undercarriage left and right



**Note:** It is not permitted to use this wheelchair as a car seat!  
**Location:** bottom frame, undercarriage left and right



**Note:** All screw connections that were loosened by changing settings must be re-tightened!  
**Location:** Upper frame left and right



## 6. Equipment/Options

**6.1. Standard equipment with interco undercarriage**  
A custom configured AKTIVLINE® ECO consists of a seat and back unit which is combined using physiological pivot points, as well as an aluminum undercarriage.

The seat and back unit are fitted with good anatomical basic padding as well as adduction guides and lateral side supports. The various accessories are selected and added according to individual requirements.

AKTIVLINE® ECO dynamic seat-backrest-system made of aluminium as a standard version with integrated physiological pivots in hip and knee area including:

- ▶ pelvic retraction unit and system fixation at 90° hip angle
- ▶ anatomical molded seat with abduction pommel with lateral hip support, as well as Velcro side pads for seat width adjustment
- ▶ anatomical molded backrest with (height and width) adjustable side supports for upper body, with lumbar pad (under cover), with extra backpolder for seat depth adjustment (2 cm)
- ▶ fabric cover: DOTS BLACK  
frame color: PEARLDARKGREY RAL 9023
- ▶ 5 cm seat depth regulation with continuously adjustable seat plate (3 cm) and option of adjusting the backrest unit (2 cm) and adjustment of the pivot points
- ▶ ready for fitting armrests
- ▶ ready for fitting head support and fixation aids
- ▶ anti-tip and support roller
- ▶ seating system mount on slide rail with retraction unit and slide rail in the back

An extensive range of accessories is available and is selected with care according to the needs of the patient and accompanying person by the specialist personnel.

## 6.2. All equipment and options

### 6.2.1. Lower extremities



<b>Foot rest system</b>	One-piece foot rest
	Split foot rest
<b>Foot rest cushion</b>	
<b>Calf support</b>	One-piece
	Split
<b>Foot rest mechanism locking option</b>	
<b>Foot pedals</b>	
<b>Heel stops</b>	
<b>Heel stop cushion</b>	
<b>Foot fixation</b>	Foot gaiters
	Foot gaiters with forefoot restraint

### 6.2.2. Pelvis



<b>Hip belt</b>	2-point design with neoprene cushion and press buckle
	4-point design with neoprene cushion and press buckle
<b>PELVI-LOCK 3DS pelvic retraction belt</b>	
<b>Abduction pommel</b>	Adjustable, removable
<b>Side cushions for the seat, attachable with Velcro</b>	

### 6.2.3. Upper body



<b>Chest harness made of neoprene</b>	Standard version
	With zipper
	Vario design
	Removable design
<b>Strap guide plates</b>	
<b>Lateral side supports</b>	Foldable with swing-away unit
	Height and width-adjustable
<b>Back extension, attachable by slipping on</b>	

### 6.2.4. Upper extremities



<b>Arm rests</b>	Height and angle-adjustable, ALULINE
	Height-adjustable, made of steel
<b>Therapy tray table</b>	Standard version made of wood
	Semi-circular design made of Neopolen
	Acrylic glass design
	Tabletop pad, attachable with Velcro
	Cover for therapy tray table upholstery
	Swing-away unit Slip-on mechanism

### 6.2.5. Head



<b>Mounting for head rest bracket</b>	
<b>Head rest bracket</b>	Rigid design with one fastening element
	Rigid design with two fastening elements
	Laterally adjustable design with one fastening element
	ALULINE, with depth adjustment
<b>Head rest cushion</b>	Shell-shaped Standard shape
<b>Fabric head rest cover</b>	
<b>Back extension incl. cover</b>	

## 6.2.6. Undercarriages

### AMF force application point system

#### Anti-tip

Solid tires	Rear wheels
	Front wheels

#### Wheel protectors

#### Spoke protectors

### Knee lever brake

Supporting rollers Standard

## 6.2.7. Custom items

So

Seat depth regulation in 5 cm increments via infinitely adjustable seat plate

# 7. Assembly/adjustment/operation

## 7.1. Standard equipment

### Parking brakes/drum brakes

AKTIVLINE® ECO is equipped with two independently operating parking drum brakes. These can be activated on both rear wheels. The brake levers are equipped with a three-level ratchet mechanism, which provides for varying levels of braking action.

#### Activating the parking brake

To activate the parking brakes, proceed as follows:

- ▶ Pull both brake handles on the push bar (Fig. 1).  
Make sure that the brake handle does not return to the starting position (locking mechanism will click audibly into place); otherwise the parking brake has not been activated.
- ▶ Check the braking action by attempting to push the AKTIVLINE® ECO.

#### Important!

If the braking action is no longer sufficient, then have the brakes readjusted by your medical supplies dealer.



- ▶ You can also use the parking brake for better braking control on descents. In such cases, engage the parking brake, as needed, into the first or second ratchet position only.



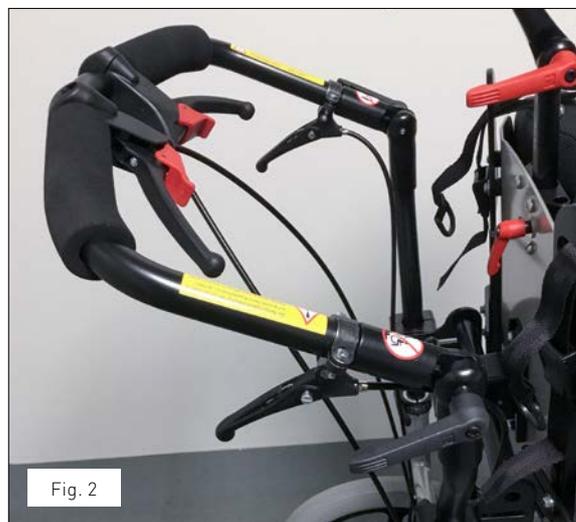
#### Releasing the parking brake

To release the parking brake, proceed as follows: deactivate the locking mechanism by activating the red ratchet lever and allowing the brake lever to glide back into the starting position. You may need to discharge the ratchet lever by pulling slightly on the brake lever before the brake can be released.

## Height- and angle-adjustable push bar

### Settings and adjustment options for the push bar

The push bar (Fig. 2) has various adjustment options. This makes it possible to achieve optimal customization to the person, who is pushing.



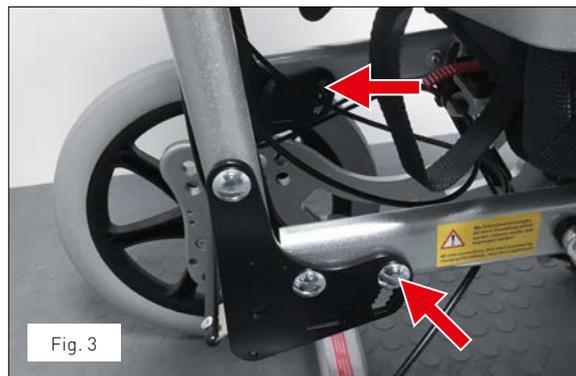
The following adjustment options are possible:

- ▶ Adjusting the angle of the top piece of the push bar
- ▶ Adjusting the height of the push bar unit
- ▶ Adjusting the inclination angle of the push bar unit relative to the vertical

#### Adjusting the angle of the top piece of the push bar

To adjust the angle of the push bar, proceed as follows:

- ▶ Activate the parking brakes.
- ▶ Loosen the screw connections (Fig. 3) on the right and left ratchet joints on the push bar by turn-



ing the screw nuts counterclockwise until the top piece of the push bar can be moved.

- ▶ Move the push bar into the desired position.
- ▶ Hold the push bar in the desired position with one hand and secure it in place by tightening the corresponding screw nut with the other hand.
- ▶ Secure the screw connection on the other side as well by tightening the screw nut.
- ▶ When tightening the ratchet joints make sure that the teeth engage properly.
- ▶ If necessary, release the parking brakes.

#### *Adjusting the height of the push bar unit*

Adjustment of the height of the push bar is always necessary when adapting the undercarriage to suit the person pushing the chair or if the inclination angle of the seat shell has been changed.

To adjust the height of the push bar, proceed as follows:

- ▶ First, loosen the quick-release fasteners on the fork tubes by opening the two quick-release levers outwards.
- ▶ Then adjust the push bar to the desired height. To do this, pull or press the push bar to the desired height.
- ▶ Secure the push bar in position by tightening the quick-release connectors. To do so, tilt the lever on the quick-release fasteners back in.
- ▶ If the clamping pressure is not sufficient (push bar not secured in place), then turn the screw across from the quick-release fastener clamp lever (with lever in open position) counter-clockwise, until sufficient clamping pressure is achieved by closing the clamp lever. Repeat this process, as necessary.

#### *Adjusting the inclination angle of the back unit (including the push bar) relative to the vertical*

In addition to the adjustment options already described above, it is also possible to swivel the entire push bar back by up to 30°. This can become necessary, for example, if a seat shell is being used with a seat angle of more than 90°. This enables the gap between the back of the seat shell and the push bar to be as uniformly small as possible. This adjustment option is not intended for individual adjustment to the person pushing the chair. To adjust the inclination angle of the push bar, proceed as follows:

- ▶ Loosen the two clamp levers located in front of the pivot point for the push bar folding mechanism by turning them counterclockwise.
- ▶ Apply (axial) pressure to the clamp lever and press the coach bolts out of the guide on the ratcheting element until it is possible to freely adjust the inclination adjustment angle.
- ▶ Move the push bar into the desired position.

#### **Important!**

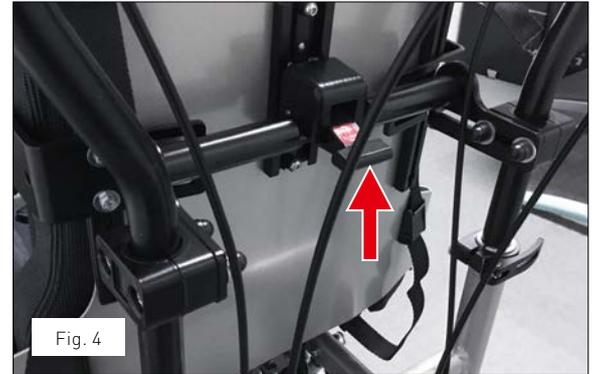
Apply pressure to the rounded head in order to press the square head of the screw into the ratcheting element at the required inclination angle. 

- ▶ Check that the carriage bolt is correctly seated in the ratcheting element.
- ▶ Secure the unit in this position by turning both clamp levers clockwise to tighten them. It is also possible to maintain the inclination angle of the

back unit, including the push bar unit, when the push bar is folded down (e.g. during transport).

#### **Trapezoid-shaped adapter receptacle and adapter**

The seat shell is mounted to the undercarriage by means of an adapter system. This system consists of a trapezoidal adapter, which is mounted to the underside of the shell, and a trapezoid-shaped adapter receptacle which is connected to the undercarriage.



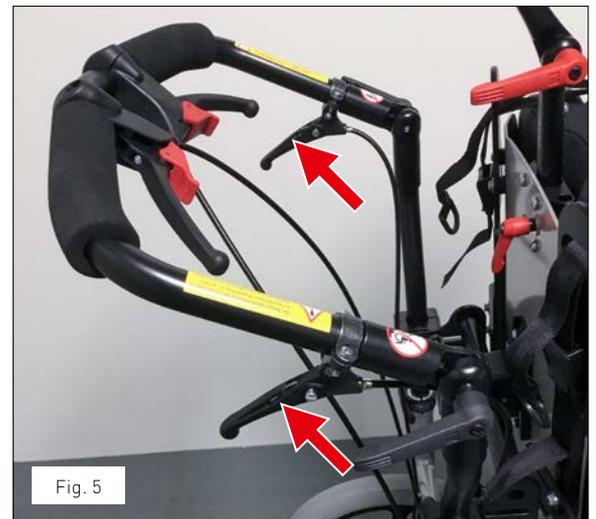
The adapter is securely locked by a lever located on the rear of the adapter holder (Fig. 4). Always make sure that it is firmly locked.

#### **Tilt-in-space mechanism via two gas-pressure springs**

SIMPLY and SIMPLY LIGHT are equipped with a gas-pressure spring adjustment for the inclination/tilting of the seat shell.

To adjust the tilt of the seat, proceed as follows:

- ▶ Activate the parking brakes.
- ▶ Pull both gas-pressure spring release levers mounted to the right and left of the push bar frame (Fig. 5) simultaneously.



- ▶ Adjust the inclination angle of the seat shell by pulling the push bar up or pressing it down while pulling the release lever for both gas-pressure springs.
- ▶ Let go of the release lever to lock the seat shell into the adjusted inclination position.
- ▶ Deactivate the parking brake, as appropriate.

### Important!

Never pull the release lever without a firm grip on the push bar if a patient is seated in the wheelchair. Prior to inclination of the seat shell, ensure that the support roller always face in direction of the driving surface. In a further undercarriage variant, the tilt of the seat shell is adjusted with a telescopic unit. First the mounting of the unit is loosened and the telescopic tube moved either upwards or downwards, depending on how the tilt is to be adjusted. Then the unit is refastened.



## Dynamic sitting

### Locking of the AKTIVLINE® ECO mechanism in the pelvic region incl. pelvis adjustment unit

The entire motion cycle of the shell is controlled via the physiological pivotal points of the hip and knee. The seat and back unit are mounted on sliding bars and allow opening of the hip angle to correspond to the patient's motion sequences. The knee-angle and foot rest units permit simultaneous stretching tendencies for the patient. A readjusting spring system both in the seat and the leg system returns the patient automatically into the physiological starting position.

#### Locking of the pelvis mechanism

Activate the pelvis mechanism (mobility in the hip region) by pulling the snap locks on the side of the AKTIVLINE® ECO below the seat shell (Fig. 6) from the groove and rotating them through 90°. However, sometimes, for example during meals or transport, it is desirable to keep the patient in a passive condition.

To deactivate the pelvis mechanism, rotate the snap locks through 90° and return them to their starting position until they engage and the pelvis mechanism is firmly locked.

### Important!

In case of a fault in the mobility of the seat shell, always check the pelvis mechanism first and then the foot rest mechanism!



## 7.2. Options

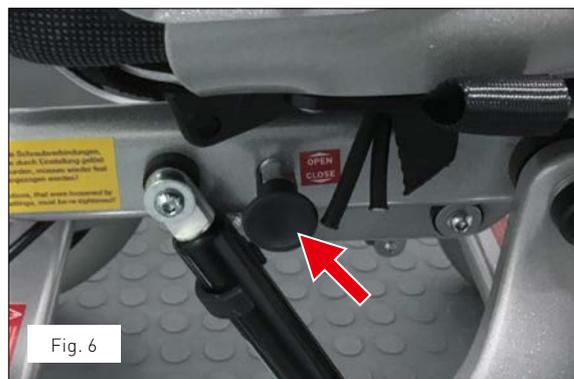
### 7.2.1. Lower extremities



#### Foot rest system

The foot rest system of the AKTIVLINE® ECO must be customized to the lower leg length of the patient. During adjustment it must be ensured that the patient's feet are comfortably positioned on the foot rest. The foot rest system of the AKTIVLINE® ECO is available in both individual as well as single-piece design.

In order to adjust the foot rest system to the lower leg length of the patient, release the screw on the clamp block of the foot rest and shift the foot rest up or down, as necessary, on the centered tubing of the foot rest system; this also applies to the foot rest system with individual foot supports. Then tighten the screw after the adjustment is complete.



#### Calf support

Calf supports are already fitted ex-works.

#### Foot rest retraction unit

The foot rest retraction unit is located at the foot rest suspension and mounted under the seating unit. The stretching movement of the legs is restricted by a gas-pressure spring or by an expander, i.e. the gas-pressure spring or the expander restrains stretching of the legs through resistance. If you wish to release the foot rest retraction unit to allow free movement for the patient's legs, then proceed as follows:

- ▶ The mounting of the foot rest retraction unit is fitted to the foot rest tube.
- ▶ Release the quick pin by pressing the red button and keeping it depressed. During pressing, pull the pin from the opening.
- ▶ This now hangs loosely attached to a suspension.
- ▶ If you wish to refit the foot rest retraction unit, hold the gas-pressure spring into the eyelet, which is attached to the middle tube of the foot rest, with one hand.
- ▶ Then press the red button of the quick pin and guide this into the opening/mounting intended for this purpose.
- ▶ Pull slightly to check whether the quick pin has engaged and whether stretching of the legs is again restrained by the gas-pressure spring.

### Important!

Make sure that you do not stand or knee directly in front of the foot rest during assembly. Sudden stretching movements by the patient could result in your being kicked or injured unexpectedly.



#### Foot rest mechanism locking option

Activate the foot rest mechanism (mobility in the leg area) by turning the clamp lever on the outside of the



seat shell (Fig. 7) counterclockwise until the foot rest can be moved. Make sure not to turn the clamp lever more than necessary, otherwise there is a risk of the lever popping out of the thread. To deactivate the foot rest mechanism, turn the clamp lever clockwise until the foot rest is firmly locked again.

**Important!**

In case of a fault in the mobility of the seat shell, always check the pelvis mechanism first and then the foot rest mechanism!



*Foot pedals*

The foot pedals are bolted in place onto the foot rest, these are already fitted ex-works and need not be adjusted further. However, as slipping of the legs is unavoidable for foot pedals, fixation of the feet is generally recommended.

*Heel stops*

Heel stops are already permanently fitted ex-works and no longer require any adjustment. Heel stops prevent slipping of the feet backwards.

*Foot fixation*

Foot restraints (Fig. 8) support the dynamic range of the AKTIVLINE® ECO foot rest system. They should be gently placed around the ankles to achieve a snug fit without exerting any pressure. Tensioning of the straps is only effective if they bend the foot to 90°. This requires leg and foot guidance which enables a right angle.



Fig. 8

The strap runs across the ankle joint and both ends of the strap are screwed to the foot rest. The images illustrate how the foot restraints are to be applied.



**7.2.2. Pelvis**

*Hip belt*

The AKTIVLINE® ECO comes equipped with a pelvic restraint (Fig. 9), which is of decisive importance for the seat system. Only proper adjustment of the pelvic restraint enables the patient to move the AKTIVLINE® ECO correctly, thus achieving the desired effects.

Various versions of the pelvic restraint are customized to meet the needs of the patient. There is a choice of 2-point or 4-point hip belts. As a rule, both versions are bolted in place onto the right and left of the shell or attached to the bottom shell edge with a snap buckle and clamping plate for length adjustment.



Fig. 9

Using the snap buckle and clamping plate, the length can be adjusted individually to the size of the patient, to do this, proceed as follows:

- ▶ Open the snap buckle on one side, adjust the belt to the desired length and reclose the snap buckle. Now proceed in the same sequence on the opposite side.
- ▶ Or: open the clamping plate with an Allen key, adjust the belt to the desired length, and then securely screw the clamping plate back again. Then repeat this procedure on the opposite side.

The hip belt itself is fitted with one, or, if necessary, two tensioning straps. These enable pressure to be applied to the pelvis, as desired or tolerated. To do this, first close the hip belt and then pull the flap, or both flaps simultaneously, to adjust the desired pressure. Please observe the following instructions when applying the pelvic restraint:

When applying the pelvic restraint, the patient must be seated as far back as possible in the seat shell, i.e. the patient's pelvis must be in contact with the back of the seat shell. In order to ensure this, it may be helpful to recline the seat shell using the undercarriage tilt-in-space mechanism until the patient slides comfortably into the desired position.

**Important!**

The patient must always be secured and under observation at all times.



*Abduction pommel*

An integrated abduction pommel is located under the cover and cannot be adjusted. This is always required in the case of a foot rest with individual foot supports. An adjustable or removable abduction pommel can be selected for a single-piece foot rest, proceed as follows: To loosen the abduction pommel, turn the clamp lever - mounted at the front of the abduction pommel - counterclockwise, this loosens the abduction pommel and it can simply be pulled out. Then reinsert the abduction pommel in the intended receptacle and turn the clamp lever clockwise until tight. Then check whether the abduction pommel has its desired position again.

*Side cushions for the seat, attachable with Velcro*

Side cushions with Velcro attachment serve to adapt to growth. These can be removed by a strong pull of the cushion. Zippers allow removal of the covers for washing. Please follow the exact washing instructions provided for washing the relevant materials.

### 7.2.3. Upper body



#### Chest harness

The chest harness is used to restrain the patient's entire upper body. The chest harness is tailored individually to the needs of the patient. To avoid pressure areas, the fasteners are always sewn to the harness ends. This makes slipping of the fasteners to the side impossible.

The lower end of the harness runs across the two spines (the two upper, anterior iliac spines) to the side of the pelvis. The middle part of the chest harness is guided across the torso at the front and ends at the height of the sternum. The two upper harness ends pass along the side of the neck over the shoulders.

The chest harness is an optimal correction aid to achieve symmetrical alignment of the pelvis and the torso. At the same time it continues straightening the pectoral girdle and the neck. By placing the chest harness symmetrically on the spines (straps pull to straighten the pelvis), the pull upwards helps to straighten the shoulders and to symmetrically stretch the spine, which supports the erection the head.

#### Important!

Always adjust the chest harness, working from the hard back of the shell outwards and using the tighteners located there.



#### Restraining the patient in the seat shell

**Precondition:** place the patient in the seat shell and lay the chest harness over the back edge of the shell.

To restrain the patient, proceed as follows:

- ▶ Position the patient correctly in the seating shell with the pelvis on the inner back of the shell.
- ▶ Lay the chest harness facing forwards. The head is then positioned between the two shoulder straps.
- ▶ The lower end of the chest harness is equipped with two tighteners for fastening the straps.
- ▶ Open the flap on one of the black strap tighteners (if this version applies).
- ▶ Now push the belt webbing through the seat cushion and the back cushion into the slot on the corresponding side between the moving flap and the fixed part.
- ▶ Pull the belt webbing as far as it will go.
- ▶ Hold the belt webbing in this position.
- ▶ Then close the flap on the tightener until it lies flat against the fixed part.
- ▶ Or use the plug lock, if available, to close the strap.
- ▶ To open the lock, pull the flap on the tightener upwards and pull out the belt webbing. Or open the plug lock with two fingers.
- ▶ Repeat this procedure on the other side.
- ▶ Repeat these steps in reverse order to release restraint by the chest harness.

Some chest harnesses are fitted with tensioning straps, proceed here as follows.

- ▶ Close the clip buckles or plug locks on both sides.
- ▶ Now pull on the tensioning straps on the right and left to adjust the desired pressure.
- ▶ Always start first in the pelvic region and then in the region of the shoulders.

Through correct guidance of the slots in the seat, the strap is pulled outwards/downwards and thus stabilizes the pelvis in central position. The pull direction of the straps should be an angled extension of the harness upwards/to the back (erection of shoulders).

To adjust the length of the straps of the chest harness, proceed as follows:

- ▶ Adjust the lower ends of the chest harness first.
- ▶ Open the lower tighteners on the hard shell back or under the seat. To do so, simply pull hard on the free end of the belt webbing and the tightener will open automatically.
- ▶ Pull the belt webbing to the desired length on one side.
- ▶ Hold the belt webbing in this position.
- ▶ Then close the flap on the tightener until it lies flat against the fixed part of the tightener.
- ▶ Repeat this procedure to adjust the other side.
- ▶ Repeat these steps to adjust the upper ends of the chest harness.
- ▶ Adjust these via the upper tighteners on the hard back of the seat shell. The procedure is identical as for the lower ends of the chest harness.

#### Important!

Ensure correct strap arrangement. Straps arranged too closely around the neck lead to a risk of strangulation. If the straps are arranged too loosely around the shoulders, the straps could slip off the patient's shoulders; the patient is then no longer secured and could fall out of the chair, resulting in possible injury.



#### Important!

The patient must always be secured and under observation at all times.



#### Strap guide plates

Strap guide plates (Fig. 10) are used to optimally adjust the chest harness for each patient. These allow individual adjustment of the strap guide. The strap guide plates are already mounted ex-works to the upper, inner edges of the back.



#### Important!

If strap guide plates are present, always use these for correct strap guidance. To do this, pull the straps on the right and left through the provided slot in the center of the plates and then lock the strap in the clip buckle. Make sure that the straps are not twisted or knotted.



The correct height of the straps is to be adjusted as follows:

- ▶ Loosen the two screws on the strap guide plates with an Allen key.
- ▶ Push the plate upwards or downwards into the best position.
- ▶ Tighten all screws again with an Allen key.
- ▶ Check strap arrangement on the patient.
- ▶ Readjust, as necessary.

**Important!**

Ensure correct strap arrangement. Straps arranged too closely around the neck lead to a risk of strangulation. If the straps are arranged too loosely around the shoulders, the straps could slip off the patient's shoulders; the patient is then no longer secured and could fall out of the chair, resulting in possible injury.



*Reclining supports with Velcro fastening*

Reclining supports are shaped to the patient, starting from the top. These pass from the edge of the shell over the collar bone. The pressure of reclining supports passes from the upper ribcage parallel to the sternum further outwards, upwards and to the back. This pressure helps the patient when erecting the pectoral belt. Reclining supports are screwed firmly to the back of the shell and are rotated sideways using the lock, this allows for easy transfer of the user.

*Lateral side supports*

Lateral side supports support the torso symmetrically, or displaced the spine accordingly, for example, in case of an S-scoliosis. Various versions of lateral side supports allow individual adaptation to the patient's needs. Adjustable lateral side supports can be fitted directly on site. The mounting for the adjustable lateral side supports is on the hard edge of the rear back part.



Fig. 11

It is best to adjust the lateral side supports with the patient seated in the chair. In order to achieve an ideal level of support, adjust one side first and then the other. To do so, proceed as follows:

- ▶ Loosen the two screws on the rear plates of the side supports (Fig. 11).
- ▶ Now adjust the lateral side supports to the patient's measurements. The lateral side supports can be adjusted both for height as well as width.
- ▶ Tighten all screws again.
- ▶ Proceed in the same manner on the opposite side.
- ▶ Check the fit of the lateral side supports and make any necessary changes.

*Lumbar spine support with Velcro attachment*

Support of the lumbar spine leads to better erection of the torso. The lumbar spine support with Velcro attachment is located underneath the cover.

Lumbar support allows lordotic bending of the spine in the lumbar region. This type of support is particularly suitable for patients who tend towards a kyphotic back posture and require support in torso erection.

To adjust the lumbar spine support correctly, proceed as follows:

- ▶ Lumbar spine support under the cover: open and remove the cover of the back part.
- ▶ Detach the lumbar spine support from the Velcro fleece connection.
- ▶ Place the lumbar spinal support in the correct desired position and attach again with Velcro.
- ▶ Check the fit of the lumbar spine support and make any necessary changes.
- ▶ Reclose the cover of the back cushion.

*Back extension, attachable by slipping on*

If the back length no longer provides adequate due to the patient's growth, then slip-on back extension is used. This is slipped onto the rigid back and is located between the back part and the head rest, thus extending the back height by the length of the back extension. Proceed as follows:

- ▶ Take the head rest from its mounting (see section "Head rest").
- ▶ Then insert the back extension with the hook facing downwards behind the cover of the back part.
- ▶ Now insert the head rest back into the head rest bracket through the back extension into the actual back unit.
- ▶ Then adjust the head rest correctly and secure all clamp levers.



**7.2.4. Upper extremities**

*Arm rests*

The AKTIVLINE® ECO seat system can be fitted with different arm rests of the ALULINE range. Arm rests give the patient sufficient support and stability and support erection of the torso. Mount the arm rests by releasing the clamp levers of the arm rest holders (Fig. 12/1) on the right and left sides of the seating shell, insert the arm rests and tighten the locking levers again. To adjust the height, change the insertion depth on the oval tube universal holder.

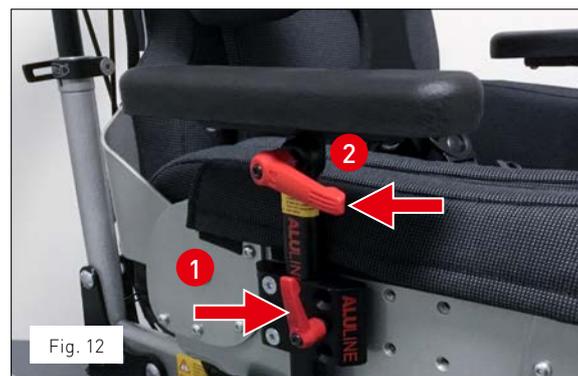


Fig. 12

To adjust the angle of the arm rest, proceed as follows:

- ▶ Open the clamp on one side of the arm rest bracket by turning the clamp lever (Fig. 12/2) counterclockwise.
- ▶ The angle of the arm rest to the seat shell can then be adjusted.
- ▶ Hold the arm rest in the desired position with one hand and secure it in place by tightening the clamp lever clockwise with the other hand.
- ▶ This will maintain the arm rest in position.
- ▶ Repeat this procedure on the other side.

#### Therapy tray table

Various shapes and materials were taken into consideration in the selection of the therapy tray table. All variants used can be fastened differently, nonetheless the AKTIVLINE® ECO has already been fitted with a mounting ex-works and this only needs to be adjusted to meet the patient's needs.

#### Variant with slip-on mechanism

The holders on the therapy tray table, two tubes on the right and left of the table tray, as well as the receptacles for these tubes which are mounted under the arm rests, are already pre-fitted on delivery. To apply the therapy tray table, proceed as follows:

- ▶ Insert the therapy tray table and the two tubes fitted to the therapy tray table resp. into the intended receptacles under the arm rests.
- ▶ Make sure that the therapy tray table is not pushed too close to the patient. Leave the patient sufficient space in the stomach region to avoid sitting trapped during stretching.
- ▶ You can adjust the height of the table via the arm rests.
- ▶ Mount the table in the correct position by turning the wing screws on the mountings under the arm rests clockwise.
- ▶ Repeat these steps in reverse order to detach the therapy tray table. Loosen the wing screws by turning counterclockwise and pull the therapy tray table from the holder away from the patient.

#### Variant with swing-away unit

To attach the therapy tray table, proceed as follows:

- ▶ There is a receiving tube under the table. Insert this in the intended holder under the arm rest.
- ▶ Make sure that the therapy tray table is not pushed too close to the patient. Leave the patient sufficient space in the stomach region to avoid sitting trapped during stretching.
- ▶ You can adjust the height of the table via the arm rests.
- ▶ Mount the table in the correct position by turning the wing screw on the mounting under the arm rest clockwise.
- ▶ Repeat these steps in reverse order to detach the therapy tray table. Loosen the wing screw by turning counterclockwise and pull the therapy tray table from the holder away from the patient.
- ▶ Once you have adjusted the therapy tray table into the correct position, you no longer need to remove it from the holder for transfers and the like.
- ▶ In the variant with swing-away unit, simply fold the table tray to the side. Always pay attention to the patient. Should the radius for swiveling not be sufficient, loosen the wing screw and pull the table tray slight forwards to increase the radius.

#### Variant with dynamic co-motion, with Velcro fleece connection and strap:

In the variant with dynamic co-motion, a Velcro fleece connection is fitted to the underside of the therapy tray table and the arm rests.

- ▶ Simply place the therapy tray table in its correct position on the arm rests and press gently.
- ▶ Now close the strap which is fitted to the sides of the therapy tray table by pressing the strap ends of the therapy tray table onto the strap ends of the receptacle mounted to the back.
- ▶ Adjust the correct height of the therapy tray table via the arm rests.
- ▶ Repeat these steps in reverse order to detach the therapy tray table, release the straps and simply pull the table tray from the arm rests in your direction.

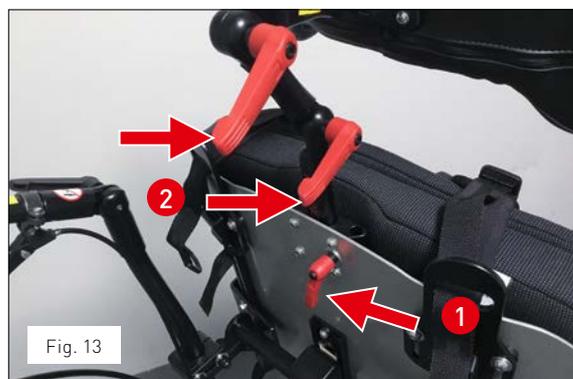


## 7.2.5. Head

#### Head rest systems

Once the patient has been restrained in the correct position in the AKTIVLINE® ECO with the hip belt, adjust the head rest. The holder for the head rest is built into the back of the shell on the AKTIVLINE® ECO and was already fitted before delivery.

The AKTIVLINE® ECO seat system can be fitted with different head rest systems of the ALULINE range (standard or shell-shaped). Both can be adjusted in height and depth. Mount the head rest by loosening the securing lever at the head rest holder (Fig. 13/1) located in the upper part of the back rest, insert the head rest bracket and retighten the lever. To adjust the height, change the insertion depth on the oval tube universal holder.



To adjust the depth, proceed as follows:

- ▶ Loosen the clamp lever (Fig. 13/2) at the upper oval tubing by turning the clamp lever counterclockwise.
- ▶ Shift the tube of the headrest bracket until the desired position has been reached.
- ▶ Secure it into position by turning the clamp lever clockwise until it is no longer possible to slide the head rest bracket tube.

#### Standard-shaped head rest

This head rest is fitted with a core aluminum plate. The head rest can be bent individually to the needs of the patient. In case of pronounced asymmetry, the usual U-shape may sometimes require stronger bending on one side to counteract the sideways inclination of the head. The head rest is already supplied curved

ex-works, if you wish to alter the setting, please contact your local specialist dealer.

Ensure that the side elements are not bent too much to avoid exerting pressure on the head. Leave the patient enough space of movement to allow him/her to perceive his/her surroundings adequately and ensure that the patient's ears are not trapped or squashed.

#### Shell-shaped head rest

The shell-shaped head rest virtually positions the patient's head automatically in the center, due to the shaped side and centering in the recess, the head automatically "slips" into this position.

#### Warning!

The head rest is always to be adjusted such, that the gap between the head rest and the back has a maximum breadth of two fingers. There is a risk of strangulation if the patient's head slips between the head rest and the back!



#### Caution!

The gap between the head rest (bottom edge) and the upper edge of the back rest must be less than 60 mm (for children) or 120 mm (for adults) or greater than 250 mm according to DIN EN 12182.



#### Warning!

The combination of the AKTIVLINE® ECO with third party head rests (head rest systems not manufactured by interco) is not permitted. There is a risk of injury!



### 7.2.6. Undercarriage

*AKTIVLINE® ECO seat system, separable from the undercarriage*

#### Attaching the seat shell (if option exists)

The seat shell is attached to the trapezoid-shaped adapter receptacle on the undercarriage using the trapezoidal adapter. To do this, perform the following work steps and check secure mounting on the trapezoid-shaped adapter receptacle after placing the seat shell. First release the seat shell fixation by pulling out the snap lock and turning it by 90 degrees. Position the back end of the trapezoidal adapter to the front side of the trapezoid-shaped adapter receptacle so that the lock is pressed downwards.

Now push the set shell to the back until this engages audibly. Relock the seat shell fixation by rotating the snap lock through 90 degrees until it engages. Finally, check the seat shell and the seat shell locking system to ensure they are secure.

Now fix the security pin which connects the back unit of the seat shell to the undercarriage.

#### Important!

Always check whether the seat shell is firmly fitted to the trapezoid-shaped



adapter receptacle. Check this by pulling the seat shell and simultaneously pressing on the undercarriage. The seat shell may not slip out.

#### Removing the seat shell

First, pull out the two snap locks and turn through 90 degrees. Remove the security pin which connects the back unit of the seat shell to the undercarriage. You will now be able to move the seat shell system forward and detach it from the adapter.

Before reinstalling the shell, remember to turn the locking pins 90° again in order to reset them in the 'closed' position. Be careful that the security pin connecting the back unit with the undercarriage is again moved into place and that it is correctly set and adjusted.

#### AMF force application point system

See chapter on "Transport"

#### Anti-tip

The anti-tip is already factory-mounted. It is not possible to perform any readjustments.

#### Wheel protectors

The wheel protectors cover the upper part of the wheels. They consist of a plastic mudguard which is screwed to an aluminum mounting plate. For fitting to the chassis, the free end of the mounting plate is inserted into the upper slot of the wheel mounting.

To mount the wheel protector, proceed as follows:

- ▶ Take the wheel protector and place the groove-shaped part of the plate into the upper groove of the axle block.
- ▶ Insert the wheel protector to the stop. You can feel a slight click when the plate engages in the guide.
- ▶ Repeat this procedure on the other side.
- ▶ For disassembly, pull the wheel protector off in upward direction.

#### Spoke protectors

The spoke protectors are already factory-mounted. It is not possible to perform any readjustments. If it is necessary to perform repairs to the spoke protectors, please contact your medical supplies dealer.

#### Knee lever brake (air brake)

Knee lever brakes (Fig. 14) are used in addition to parking brakes (drum brakes). These are factory-mounted and adjusted with your order. If the braking action is diminished by changes in distance (between wheel and the knee-lever brake), you can readjust this by shifting the sliding nuts on the C-rail.



### Anti-tipping wheels

The rear end of the frame is equipped with an anti-tipping wheel (Fig. 15).

#### Important!

In normal driving position, the anti-tipping wheels must always point in the direction of the driving surface!



It may be necessary to swivel the anti-tipping wheels upwards when negotiating high curbs and for transport (reduces the size of the wheelchair for transport).



To do so, proceed as follows:

- ▶ Activate the parking brakes.
- ▶ Position yourself behind the undercarriage.
- ▶ Pull on one of the anti-tipping brackets first and slide it partly out of the adapter bracket groove.
- ▶ Then move the anti-tipping bracket upwards until it engages in the upper mounting groove.
- ▶ Now allow the anti-tipping bracket to slide back into the groove of the adapter bracket unit. Repeat the same steps with the second anti-tipping wheel.
- ▶ Release the parking brake.
- ▶ Follow the same procedure for returning into the original position.

#### Note!

Always check to ensure that the two anti-tipping wheels are always facing in the same direction. This is the only way to ensure effective protection against tipping!



### 7.2.7. Custom items

*Seat depth regulation in 5 cm increments via infinitely adjustable seat plate*

Seat depth regulation should be adjusted exclusively by your local specialist dealer or by us!



### 7.3. Optional accessories

#### 7.3.1. Lower extremities

*Rubber pads*

If a foot rest retraction unit has not been chosen, then rubber pads are used. These are already fitted ex-works and cannot be adjusted. Two rubber pads are located below the seating unit, these prevent the foot rest from hitting against the material in the rest phase after stretching.



#### 7.3.2. Undercarriages

*Solid tires*

These tires are solid and already pre-fitted on delivery. Adjustments cannot be made.

### 7.3.3. Custom items

*Hook for tube-fed nutrition*

The hook for tube-fed nutrition is located at the rear cross-section of the push bar. This can be shifted easily to the right or left.

#### Important!

Use the hook exclusively for attaching tube-fed nutrition! Not intended for rucksacks, carrier bags, etc. – risk of tipping.



## 8. Combination options

- 8.1. Combination options with pushing aids
- 8.2. Combination options with stair climbing aids
- 8.3. Combination options with electric wheelchairs

The combination of AKTIVLINE® ECO seating care systems with other products not manufactured by interco is not permitted. interco Group has made arrangements with some other manufacturers in terms of combining various additional options, for example, pushing aids or stair-climbing aids.

## 9. Technical data

### Important!

The maximum load (workload) is 80 kg for the AKTIVLINE® ECO seat system.



	Size 1 SB 40	Size 2 SB 40	Size 3 SB 40	Size 4 SB 45
Frame width undercarriage	40 cm	40 cm	40 cm	45 cm
Total weight incl. headrest and armrests	ca. 38 kg	ca. 40 kg	ca. 42 kg	ca. 44 kg
Seat width	20 - 25 cm	25 - 30 cm	30 - 35 cm	35 - 40 cm
Seat depth	25 - 30 cm	30 - 35 cm	35 - 40 cm	40 - 45 cm
Back height	40 cm	45 cm	50 cm	55 cm
Total width incl. armrests	68 cm	68 cm	68 cm	73 cm
Totals height incl. headrest	113 cm	118 cm	123 cm	128 cm
Height from ground to seat unit	60 cm	60 cm	60 cm	60 cm
Total length incl. stabilizer rollers	75 cm	80 cm	85 cm	90 cm
Max. load	80 kg	80 kg	80 kg	80 kg

Tire type	Air pressure max. [bar]
Front wheels, Ø 200 x 50 mm	2.5
Rear wheels 12 inch	2.5
Rear wheels 16 inch	2.5
Rear wheels 22 inch	4.0
Rear wheels 24 inch	4.0

### Note!

Please note that in choosing the appropriate tire pressure you will need to reach a compromise between riding comfort for the patient (low air pressure) and pushing comfort for accompanying persons (high air pressure). It may be necessary to experiment here. The factory-assembled tires are delivered with an air pressure of 2.5 bar.



## 10. Transport/transport lock/climbing stairs

---

### 10.1. General information on transport

Only the tested and approved wheelchair and occupant restraint system may be used for transporting the AKTIVLINE® ECO seat system in motor vehicles for the transportation of the disabled. In addition, a 4-point restraint system is required for transport in motor vehicles.

The AKTIVLINE® ECO seat system thus complies with the requirements of DIN 75078. For information on how to correctly secure the force application point system in the respective vehicle, please see the separate manufacturer's instructions and the following chapter 10.2 "Transport with an AMF force application point system".

#### Warning!

Never secure the transport lock to the frame or the back of the AKTIVLINE® ECO seat system!



### 10.2. Transport with an AMF force application point system

The AKTIVLINE® ECO seat system was subjected to a crash test as standard version with maximum fittings in accordance with ISO 7176-19.

The wheelchair is marked on four points which indicate the mounting points for the tension belts for transportation with motor vehicles. Only use the provided mounting points for strapping with tension belts. When fitted correctly, the head rest of the AKTIVLINE® ECO seat system is very robust, but cannot replace head rests fitted to motor vehicles.

The AKTIVLINE® ECO seat system has been testing without an additional drive. If an additional electrical drive is to be added, then this accessory is to be disassembled if the AKTIVLINE® ECO seat system is to be transported in a motor vehicle.

### 10.3. Climbing stairs

Stairs or high curbs are only to be negotiated with the assistance of two accompanying persons. Assistants are only permitted to grip the front frame tube and the back brace of the frame, without lifting or carrying the AKTIVLINE® ECO seat system. The anti-tipping device must be retracted and secured. When ascending, the assistant behind the AKTIVLINE® ECO seat system pulls the wheelchair up the step. The assistant at the front stabilizes the position by pressing the AKTIVLINE® ECO seat system evenly into the steps on both sides. When descending, the assistant at the front brakes by pressing the AKTIVLINE® ECO seat system evenly into the steps. The assistant behind holds the back brace, and stabilizes and maintains the wheelchair in the correct position. To prevent tire damage, slowly roll the AKTIVLINE® ECO down the steps. The anti-tipping system must then be properly readjusted.

#### Caution!

Do not hold the AKTIVLINE® ECO seat system by the push bar when negotiating stairs.



Never lift the care system by the foot rest or the foot supports or the arm rests or other attached parts.

Do not lift the care system with the user sitting in it.

### 10.4. Transport on aircraft

The AKTIVLINE® ECO seat system can only be transported without the patient in the cargo hold. There are no concrete instructions for transportation on an aircraft. It is essential to contact the airline beforehand to determine individual transportation options.

## 11. Possible faults

---

In case of faults, please immediately contact your local specialist dealer or contact us at interco Reha.

Your local specialized dealers:



#### interco Group GmbH

Im Auel 50  
53783 Eitorf

Tel.: +49 2243 8807-0  
Fax: +49 2243 8807-29  
E-mail: [info@interco.gmbh](mailto:info@interco.gmbh)  
[www.interco.gmbh](http://www.interco.gmbh)

If you have questions, you are also welcome to visit our Internet homepage at [www.interco.gmbh](http://www.interco.gmbh).

## 12. Material/cleaning

---

The AKTIVLINE® ECO medical device must always be stored in a dry place to prevent possible corrosion. Please keep to ambient temperatures of -10 °C to +40 °C. Sand or other dirt particles should not be allowed to penetrate the product. This could damage the wheel bearings or mechanics. Use in salty water is not permissible. The cushions can be removed for cleaning and care if this option was indicated when ordering.

### 12.1. Materials used

#### 12.1.1. Powder-coated aluminum

All AKTIVLINE® ECO undercarriages are covered with a durable plastic coating. Some attachments and the undercarriage are made of aluminum and then finished with a plastic coating. Powder varnishes are used for coating. Powder varnishes are solvent-free coating materials, composed of different resin systems, pigments as well as special additives.

#### 12.1.2. Fabrics

##### *Synthetic leather*

interco uses easy-care designer synthetic leather for Dynaline restraints. With its outstanding quality characteristics, this synthetic leather is stylish and ideal for all upholstery applications and coverings. Especially excellent features include long-term durability, a comfortable seating experience, resilience to wear, good hold, and tear resistance. In addition, the synthetic leather is very elastic, resistant to urine, blood and disinfectants, free of azo compounds, CFC, formaldehyde, as well as free of PCTs, PCPs and PCBs.

##### *Spacer fabric*

The spacer fabrics used by interco have two outer textile layers, which are connected by a number of threads and spaced at a specific distance; due to their special structure, they are also called 3D textiles. The thermoregulating pile layer wicks moisture away and shields against cold. 3D fabrics yield to pressure like a spring. The material features prolonged durability and pronounced elasticity. Due to the special 3D structure, there is a continuous insulating layer of air between the outer layers. The spacer fabrics feature high contracting force, breathability, and compression elasticity. They compensate well for temperature fluctuations and the material is lightweight, tear-resistant and easy to care for.

##### *Neoprene*

The neoprene used by interco is a foam based on chloroprene rubber (CR). Unique material properties are achieved in the compound due to a specific structural mixture of various types of rubber as the base substance and numerous other components. These include, in particular, excellent insulation properties, high dynamic load capacity, resistance to weather and ozone, good protection against aging, resistance to wear and tear, pronounced elasticity, and impact resilience, good adhesion properties, resistance to sea water and many chemicals, resistance to fungi and bacteria, and low gas permeability. Neoprene is also environmentally friendly, very well tolerated by the skin, and impermeable to water.

##### *Trevira CS (fabrics)*

Trevira CS fabrics are easy to clean, dry quickly and keep their shape. Unlike other fabrics, they require considerably less water for washing, less detergent, and less energy. Drying times are also short thanks to low water absorption. All in all, these are valuable economic benefits. Trevira CS is incomparably superior to flame-retardant cotton fabrics and is easy to disinfect in hospital settings, for example. Flame-retardant Trevira CS fabrics meet all major international fire safety standards.

All materials used are flame-retardant.

### 12.2. Cleaning of materials

#### 12.2.1. Powder-coated aluminum

All AKTIVLINE® ECO undercarriages are covered with a durable plastic coating. All parts can be cleaned with soapy water and a soft sponge. Avoid using aggressive or abrasive cleaning agents, as these can damage the surface of the plastic coating.

#### 12.2.2. Fabrics

You can play a role in maintaining the appearance of the valuable covers of your seating system by cleaning, vacuuming or carefully brushing them regularly before stains set in, by wiping up spilled liquids right away with an absorbent cloth - the longer you wait to do so, the more difficult it will be to clean. Usually it is helpful to apply a small amount of mild liquid detergent for delicate fabrics to a cloth and dab it on the spill (never rub vigorously). Important: Never apply detergent directly to the cover; always apply it to a cleaning cloth. Wipe gently with clean water, if necessary.

Please note: bleach or whiteners should never be applied to the material. The material should be exposed to as little direct sunlight as possible.

All of the fabrics for our covers are washable at 30°C. Use a detergent for delicate fabrics or a gentle dry-cleaning process to clean the covers.

Never dry the covers in the dryer! Iron at a low temperature [single dot]. If you should wish to wash the seat shell cover frequently, then it is advisable to have an auxiliary cover to put on the seat shell while washing the other cover. Ask your local specialized dealers on this topic. Please clean accessories with a conventional mild household soap solution.

### 12.3. Disinfection of materials

#### 12.3.1. Powder-coated aluminum

Please use a water-based agent for disinfection, e.g. Terralin, Quartamon Med or Sagrotan Original concentrate. Please observe the manufacturer's instructions for use when doing so. It is best to clean plastic parts with a commercially available plastic cleaner (please observe the product information for the respective cleaning agent).

**Note!**

If it is necessary to perform wipe disinfection of the AKTIVLINE® ECO seat system, then use a suitable disinfection agent according to the DGH disinfection list for surfaces.



All cleaning and disinfection agents must be rinsed thoroughly and the cleaned item dried fully before use. If this is neglected, this can lead to chemical reactions making the material brittle or lead to skin irritations of the patient.

**12.3.2. Fabrics**

Branded disinfection agents may be used according to the instructions of the fabric manufacturer. Please use a water-based agent for disinfection, e.g. Terralin, Quartamon Med or Sagrotan Original concentrate. Please observe the manufacturer's instructions for use when doing so.

**Important!**

Synthetic leather covers/skai covers may not be cleaned with disinfecting agents, as the material gets porous over time and cracks.

**13. Maintenance /inspection by the user**

Prior to being handed over to the patient, the AKTIVLINE® ECO sea system is checked for functionality and freedom of faults by trained and qualified employees. To ensure safe use of the AKTIVLINE® ECO seat system over its entire service life and to ensure a perfect technical condition, it must be maintained and inspected regularly according to the following maintenance and service plans.

Incorrect settings by the user or laypersons bear the risk of injuries or crushing, which in a worst case scenario could lead to the patient's death!

During normal use, the AKTIVLINE® ECO seat system should be checked regularly by the user for damage and the perfect working condition of all components.

**Note!**

The adjustment of settings is only permitted for qualified and trained personnel!

**Important!**

Only original parts may be used for service and maintenance work.

**13.1. Maintenance plan seating unit**

Checking / components	Daily	Weekly	Monthly
Visual inspection of the seating system, the attached components and accessories for visible damage	×		
Visual inspection of all fastening elements and screws	×		
Fastening/retightening of all fastening elements and screws		×	
Oil and grease moving parts			×

**13.2. Maintenance plan undercarriage**

Checking / components	Daily	Weekly	Monthly
Visual inspection of the undercarriage, the attached components and accessories for visible damage	×		
Check connection to seat system	×		
Check working condition of the brakes	×		
Fastening/retightening of all fastening elements and screws		×	
Check the chassis	×		
Oil and grease moving parts			×

**14. Service plan**

Service must be conducted every six months by a qualified and authorized specialist dealer in accordance with the service plans. The service is subject to charge by our authorized specialist dealers, so that the assumption of costs by the health insurer should be clarified in advance. The AKTIVLINE ECO seat systems are CE marked products, which basically allow use during the

growth phase of the patient, however, they do require a regular check of settings with regard to changes of the growing patient.

This check and potentially necessary adjustment of settings are restricted to qualified and trained specialist personnel only and are part of the regular service.

## 14.1. Service plan complete AKTIVLINE® ECO system

### Note!

Service should be conducted at six-monthly intervals! The manufacturer cannot grant warranty if the AKTIVLINE® ECO seat system has not been checked regularly (at least once per year) as part of service.



Pos.	Test / Execution	OK	Adjustments necessary
1	Cleaning and disinfection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Checking of all settings of the AKTIVLINE® ECO seat system in accordance with the CURRENT size of the patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Check of setting of the head rest: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Does the head rest lie against the patient's occiput (standard version)?</li> <li>▶ Does the bottom edge of the shell-shaped head rest lie against the base of the head (shell shape)?</li> <li>▶ Do the side elements exert pressure on the patient's head?</li> <li>▶ Does the patient have sufficient freedom of movement?</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Check the safety distances according to DIN EN 12182:2012 using the following table	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Safety distances according to DIN EN 12182:2012 for children

To avoid	Between moving parts		Between fixed parts	
Trapping fingers	< 4 mm	or > 25 mm	< 5 mm	or > 12 mm
Trapping feet	< 25 mm	or > 120 mm	< 25 mm	or > 45 mm
Trapping the head	< 60 mm	or > 300 mm	< 60 mm	or > 250 mm
Trapping the genitals	< 8 mm	or > 75 mm	< 8 mm	or > 75 mm

### Safety distances according to DIN EN 12182:2012 for adults

To avoid	Between moving parts		Between fixed parts	
Trapping fingers	< 8 mm	or > 25 mm	< 8 mm	or > 25 mm
Trapping feet	< 35 mm	or > 120 mm	< 35 mm	or > 100 mm
Trapping the head	< 120 mm	or > 300 mm	< 120 mm	or > 250 mm
Trapping the genitals	< 8 mm	or > 75 mm	< 8 mm	or > 75 mm

### 14.1.1. Service plan seating unit

Pos.	Area	Test			
		Setting/function	OK	Damage/distortion	Exchange/replacement
1	<b>Performance test</b>	Back recline	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Fixing unit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Arm rest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Head rest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Abduction pommel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Therapy tray table	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<b>Screw connections</b>	Screws tightened	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Rust spots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<b>Appearance (visual inspection)</b>	Paintwork	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Flock coating	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Cleanliness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Fabric seams (position / appearance)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Rating plate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 14.1.2. Service plan undercarriage

Pos.	Area	Test	Setting/function			
			OK	Damage/ distortion	Exchange/ replacement	
1	Main frame	Main frame	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Anti-tipping system	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Trapezoidal adapter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Front wheel	Wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Tire pressure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Running performance of the wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Front wheel fork	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Rear wheel	Mounting to frame	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Tire pressure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Running performance of the wheels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Brakes	Quick-release axles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Drum brake	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Performance test, level 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Performance test, level 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Adjustability	Performance test, level 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Bowden cable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Gas-pressure springs	Damages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Screw connections	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seat adjustment	Performance test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Folding mechanism	Folding mechanism	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Back angle adjustment		Locking mechanism	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Push bar	Performance test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7		Screw connections	Height adjustment mechanism	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Locking mechanism		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Size and length		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Completeness		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Options	Damages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Loctite secured	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Covering caps available	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Wheel protector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	Appearance (visual inspection)	Spoke protector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Arm rests	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Centered foot rest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Paintwork	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Cleanliness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Rating plate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

#### Important!

Every change / replacement of relevant components is to be documented carefully.



## 15. Reuse/durability

---

Your product can be reused under certain conditions. It is CE marked and must be reconditioned for reuse by the manufacturer to meet all essential safety and performance requirements. This includes that it is properly adapted to the needs of the new user. In particular, individual fittings can only be reinstated after professional adaptation to the new patient. Accompanying documents, as well as these operating instructions, are part of the product and must be handed over to the new user when it is to be reused again.

The durability and service life of the product are not limited and may vary. They depend on the conditions of use and the environment. In addition, daily use and the degree of disability can affect the durability and service life of the product. Regular inspection and the performance of all necessary service and maintenance work can positively influence the durability and service life of the product.

## 16. Disposal/environmental compatibility

---

The issue of environmental protection is a high priority at interco Group.

We only process environment-friendly materials and specifically avoid manufacturing processes which are harmful to the environment. All packaging materials can be recycled. The AKTIVLINE® ECO seat system can

be dismantled into separate material components to comply with optimal recycling and disposal. Please make inquiries with your local waste management company about the regulations concerning disposal and recycling. All components of the product are to be disposed of according to the respective country-specific environmental regulations.

## 17. Declaration of Conformity

# EU-Konformitätserklärung EU-Declaration of Conformity

**interco**<sup>®</sup> Group!

Name des Herstellers  
*Manufacturer's name* interco Group GmbH

Adresse des Herstellers  
*Manufacturer's address* Im Auel 50, 53783 Eitorf, Deutschland – Germany

**Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt**  
*We declare on our own responsibility that the product*

Artikelbezeichnung  
*Name of the product* **AKTIVLINE<sup>®</sup> ECO Gr. 1-4 (Art.-Nr. 39997-xx) gem. Tabelle**  
*AKTIVLINE<sup>®</sup> ECO size 1-4 (art.-no. 39997-xx) as per chart*

Ausführung  
*Design of the product* **Dynamisches Sitzsystem mit Untergestell**  
*Dynamic seating system with undercarriage*

Kommission  
*Commission* **Serienfertigung gem. Fertigungsauftrag (FA-)**  
**mit Ausstattung gem. Definition**  
*Serial production according to production order (FA-)*  
*with options according to definition*

**den einschlägigen Bestimmungen der nachstehenden EU Verordnung entspricht und**  
*meets the relevant provisions in the EU regulation specified below and*

Verordnung  
*Regulation* **VERORDNUNG (EU) 2017/745 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES**  
**RATES vom 5. April 2017 über Medizinprodukte, Anhang IV, Anhang IX, Kapitel 1**  
**REGULATION (EU) 2017/745 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL**  
**of 5 April 2017 on medical devices, annex IV, annex IX, chapter 1**

**als Medizinprodukt der Klasse 1 (Anhang VIII, Regel 1) zur vorübergehenden und kurzzeitigen Anwendung**  
**eingestuft wird.**  
*will be classified as medical device class 1 (annex VIII, rule 1) for transient and short time use.*

Eitorf, 2021-01-12

  
Michael Markwald  
Geschäftsführer  
Chief Executive Officer

## 18. Warranty

In addition to our General Terms and Conditions, we grant a two-year warranty for the AKTIVLINE® ECO seat shell system product supplied by us. Unusable or defective parts will be repaired or replaced free of charge during the warranty period. The warranty shall exclude design-related modifications.

We accept no liability in the case of damage incurred as a result of combining our product with third-party products of any kind, which may pose significant risk in certain circumstances. Unless said products have been expressly approved by our company.

The warranty also excludes any defects occurring as the result of normal wear, excessive stress, violent and willful damage, and inappropriate use. Warranty obligations shall cease to apply if original interco replacement parts are not used for repairs and if repairs and modifications are not performed by interco. It is not permissible for any parties other than the manufacturer to make additions or modifications to

your AKTIVLINE® ECO seat system and any cases that should become known can be subject to legal action. Likewise, the warranty obligations of interco Group shall cease to apply in such cases and any liability claims directed at the manufacturer shall no longer be valid.

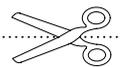
The continuous use of your AKTIVLINE® ECO seat system may result in loose screws, nuts, and spokes. Retighten these at periodic intervals or arrange to have this done by your local dealer or by us.

### Note!

The manufacturer cannot grant warranty if the AKTIVLINE® ECO seat system has not been checked regularly (at least once per year) as part of service.



The manufacturer cannot grant warranty if third party components (not manufactured by interco) are used without authorization by the manufacturer.



### Extended warranty

Upon submission in this form we will extend the warranty on your AKTIVLINE® ECO to cover a total of 2 years. Please fill out this warranty form carefully and completely and return it to us. Thank you very much.

Payer/Health Insurance Fund: \_\_\_\_\_

Location of the payer: \_\_\_\_\_

Serial number: \_\_\_\_\_

Delivery date: \_\_\_\_\_

Name of the patient: \_\_\_\_\_

Street: \_\_\_\_\_

Postal code/Place: \_\_\_\_\_

Telephone\*: \_\_\_\_\_

Email\*: \_\_\_\_\_

\* Optional

Please return to

**interco Group GmbH**  
Im Auel 50  
53783 Eitorf  
Germany



**interco Group GmbH**

Im Auel 50

53783 Eitorf

Germany

**T.** +49 2243 8807-0

**F.** +49 2243 8807-29

**E.** [info@interco.gmbh](mailto:info@interco.gmbh)

**I.** [www.interco.gmbh](http://www.interco.gmbh)

© interco Group GmbH, Eitorf, 2021

Stand Februar 2021 | Technische Änderungen vorbehalten

Status as per February 2021 | Subject to technical alterations without prior notification

Managementsystem zertifiziert nach

Management system certified as per

**DIN EN ISO 13485:2016**

Reg.-Nr. 73 105 6351

TÜV Hessen

**DIN EN ISO 9001:2015**

Reg.-Nr. 73 100 6351

TÜV Hessen