

Gebrauchsanweisung

Xlevator

Sprachversion:

EN, **DE**, SL



fEX Engineering GmbH

Höltenweg 49
48155 Münster
Deutschland

Dritte Auflage

Ausgabedatum 22.07.2024



Vorwort

Wir bedanken uns für den Kauf der Stuhlhalterung **Xlevator** von fEX Engineering GmbH.

Der Xlevator gewährleistet eine fachgerechte Ladungssicherung des elektrisch betriebenen Treppensuhls **Xpedition** der Firma Stryker. Die kraftunterstützte Linearbewegung sorgt für ein ergonomisches Handling beim Entnehmen und Verstauen im Rettungsfahrzeug.



Unsachgemäßer Umgang und nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch können Gefahren und Schäden hervorrufen. Deshalb bitten wir Sie, die vorliegende Gebrauchsanweisung durchzulesen und genau zu befolgen. Bewahren Sie diese jederzeit griffbereit auf. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten Sie die Sicherheitshinweise.

Zur Sprache der vorliegenden Gebrauchsanweisung

In der heutigen Zeit ist es wichtig, eine korrekte Sprache als Spiegel der Gesellschaft zu verwenden. Wir von der fEX Engineering GmbH möchten, dass sich alle Menschen, unabhängig von ihrer Geschlechtsidentität, gesehen und respektiert fühlen.

Wir bitten an dieser Stelle um Verständnis, dass wir in unserer Betriebsanleitung das generische Maskulinum (männliche Form, die für alle Geschlechter steht) verwenden. Dies dient ausschließlich der einfachen Lesbarkeit und Verständlichkeit.

Ihr fEX Engineering Team

Kontakt Daten des Herstellers



fEX Engineering GmbH
Höftenweg 49
48155 Münster
Deutschland
engineering@fex.group
+49 (0)251 508 537 -13

Inhaltsverzeichnis

1	Informationen zum Umgang mit der vorliegenden Gebrauchsanweisung.....	1
1.1	Rückmeldung zur Gebrauchsanweisung	1
1.2	Erklärung der in der vorliegenden Gebrauchsanweisung verwendeten Warnhinweise	1
2	Zweckbestimmung	2
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	2
2.2	Zweckbestimmung	2
2.3	Vorgesehene Produktanbindung.....	2
2.4	Vorgesehene Anwender	2
2.5	Vorgesehene Nutzungsumgebungen	2
3	Wichtige Sicherheitshinweise.....	3
3.1	Meldung von Vorkommnissen.....	3
4	Produktbeschreibung	4
4.1	Funktionsprinzip	4
4.2	Verwendete Symbole	4
4.3	Produktübersicht.....	5
4.4	Kombination mit anderen Produkten	6
4.5	Lieferung.....	6
4.6	Modifikationen	6
4.7	Geforderte Lagerungs-, Handhabungs- und Umgebungsbedingungen	6
4.8	Produktlebensdauer	6
4.9	Gewährleistung	6
5	Benutzung des Produkts.....	7
5.1	Sorgfaltspflicht des Betreibers	7
5.2	Sorgfaltspflicht des Nutzers.....	7
5.3	Hinweise für den sicheren Betrieb	7
5.4	Einleitung.....	7
5.5	Höhenverstellung und Verriegelung	8
5.6	Leerfahrt	8
5.7	Entnahme	9
5.8	Verstauen	9
5.9	Notbetrieb	10

6	Aufbereitung: Reinigung und Desinfektion	11
6.1	Reinigung des Produktes	11
6.2	Desinfektionsmittel	11
6.3	Desinfektion des Produktes.....	12
6.4	Abschlussbehandlung.....	12
7	Instandhaltung.....	13
7.1	Wartung.....	13
7.2	Sichtprüfung	14
7.3	Fehlerbehebung	15
7.4	Instandsetzung durch Anwender	16
7.5	Austausch Bügelhaken	16
7.6	Austausch Griff	17
7.7	Austausch Gurte	17
7.8	Austausch Gurthalter	18
7.9	Austausch Radaufnahme(n)	18
7.10	Austausch Kantenschutz.....	19
7.11	Austausch Sicherheitshinweise und Reflektionsstreifen.....	19
7.12	Austausch Halteblöcke	20
8	Demontage, Recycling, Entsorgung.....	21
8.1	Demontage	21
8.2	Recycling, Entsorgung.....	21
8.3	Entsorgung über fEX Engineering GmbH.....	21
9	Risikomanagement	22
9.1	Vorhersehbare Fehlanwendungen	22
9.2	Restrisiken	22
10	Einzelteilaufstellung	23

1 Informationen zum Umgang mit der vorliegenden Gebrauchsanweisung

Bei Fragen zum Inhalt dieser Gebrauchsanweisung oder zur Anwendung des Produkts wenden Sie sich bitte an uns. Die Gebrauchsanweisung wird digital und in ihrer jeweils aktuellen Fassung auch auf unserer Webseite zum Download zur Verfügung gestellt oder kann bei uns in Papierform angefordert werden:

<https://www.fex.group/downloads>

Sollten Sie trotz sorgfältigen Studiums der Gebrauchsanweisung und weiterführender Informationen noch weitere Hilfe benötigen, setzen Sie sich mit dem für Sie zuständigen Händler oder direkt mit uns in Verbindung.

1.1 Rückmeldung zur Gebrauchsanweisung

Ihre Meinung ist uns wichtig. Teilen Sie uns gerne Ihre Wünsche und Kritik zu dieser Gebrauchsanweisung mit (engineering@fex.group). Wir werden Ihre Rückmeldung bei der Erstellung der nächsten Version der Gebrauchsanweisung berücksichtigen.

1.2 Erklärung der in der vorliegenden Gebrauchsanweisung verwendeten Warnhinweise

Signalwort	Beschreibung
 WARNUNG	Mögliche Gefährdungssituation mit schweren Schäden oder Tod als Folge.
 VORSICHT	Mögliche Gefährdung mit leichten oder mittelschweren Schäden als Folge.
HINWEIS	Bei Bedienfehlern können Schäden am Produkt entstehen.

Tabelle 1: Erklärung der in der vorliegenden Gebrauchsanweisung verwendeten Warnhinweise

2 Zweckbestimmung

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Xlevator ist als fachgerechte Ladungssicherung des elektrisch betriebenen Treppenstuhls *Xpedition* der Firma *Stryker* konzipiert. Das System ist für das Heben und Senken des *Xpedition Chairs* zwischen der verstauten Position und dem Bodenniveau bestimmt. Die kraftunterstützte Linearbewegung sorgt für ein ergonomisches Handling beim Entnehmen und Verstauen im Rettungsfahrzeug.

2.2 Zweckbestimmung

Der Xlevator ist eine Halterung und Hebehilfe für den *XPedition Chair* der Firma *Stryker*.

2.3 Vorgesehene Produktanbindung

Der Xlevator ist ausschließlich für den *Xpedition* der Firma *Stryker* bestimmt. Es ist für eine feste Montage an Rettungsfahrzeugen konzipiert. Die Verschraubungspunkte am Fahrzeug müssen eine Kraft von 5000 N standhalten.

2.4 Vorgesehene Anwender

Der Xlevator ist für den Gebrauch in einem „Professional Health-Care Environment“ bestimmt. Dementsprechend sind die Anwender und ihre benötigten Qualifikationen definiert.

Benutzergruppen	Rettungsfachkraft (primäre Anwender)	Medizintechniker, Technisch Verantwortliche, Reinigungskräfte, Monteure (sekundäre Anwender)
Ausbildung, Abschlüsse	Medizinische Ausbildung z. B. zum Notfallsanitäter, Rettungssanitäter, Rettungshelfer, Rettungsdiensthelfer o. ä.	Technische Ausbildung, Medizintechnik oder gleichwertig oder Zulassung als Reinigungskraft in einem „Professional Health-Care Environment“, Monteure

Tabelle 2: Vorgesehene Anwender

2.5 Vorgesehene Nutzungsumgebungen

Der Xlevator ist für die primären Anwender in folgenden Umgebungen vorgesehen:

- Rettungsdienstfahrzeuge
- mobile Umgebung

3 Wichtige Sicherheitshinweise

HINWEIS

Lesen und befolgen Sie die Anweisungen dieser Gebrauchsanweisung, um das vorliegende System sicher zu betreiben!

⚠️ WARNUNG

Der *Xpedition* muss ordnungsgemäß verstaut und vollständig vergurtet werden! Ansonsten besteht die Gefahr, dass sich der *Xpedition* bei einem Verkehrsunfall vom Xlevator löst und zum Geschoss wird!

3.1 Meldung von Vorkommnissen

Wir möchten das Produkt stets verbessern und mögliche Risiken minimieren. Melden Sie alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen Vorkommnisse (Schäden, Verletzungen usw.) dem Hersteller, Händler, Bevollmächtigten oder Importeur.

Kontaktdaten des Herstellers:

fEX Engineering GmbH
Höltenweg 49
48155 Münster
Deutschland

+49 (0)251 508 537 -13
engineering@fex.group

4 Produktbeschreibung

4.1 Funktionsprinzip

Der Xlevator ist ein Zubehörelement für den elektrisch betriebenen Treppenstuhl *Xpedition* der Firma *Stryker*. Es besteht aus einem Rahmen, dem Wandblech und einem verfahrbaren Schlitten, dem Stuhlblech. Diese beiden Elemente sind mit einer Lienarbewegung miteinander verbunden und können somit vertikal verschoben werden. Zwischen Stuhlblech und Wandblech sind eine Gaszugfeder und eine Ölbremse verbaut. Die Feder unterstützt den Vershub nach oben, so dass die Anwender wenig eigene Kraft aufbringen müssen, um den *Xpedition* im Fahrzeug zu verstauen. Die Ölbremse hingegen sorgt für eine kontrollierte Leerfahrt des Stuhlblechs nach oben. Die eingebaute Verriegelung ermöglicht stufenweise die Sicherung in verschiedenen vertikalen Positionen. Der Griffbügel des *Xpedition* wird hinter dem Bügelhaken am oberen Ende des Stuhlblechs arretiert. Die Räder passen in zwei Radaufnahmen am unteren Ende des Stuhlblechs. Anschließend wird der *Xpedition* mit zwei Gurten gesichert.

4.2 Verwendete Symbole



Abbildung 1: Plaketten



Abbildung 2: Sicherheitshinweis „Achtung Quetschgefahr“

Symbol	Bedeutung
	Herstellerlogo
	Hersteller, Anschrift und Kontaktinformationen
	Konformitätskennzeichnung
	Gebrauchsanweisung lesen
	Achtung Quetschgefahr
S/N	2024 03 06 001 Baujahr/Monat/Tag/LOT

Tabelle 3: Verwendete Symbole und ihre Bedeutung

4.3 Produktübersicht

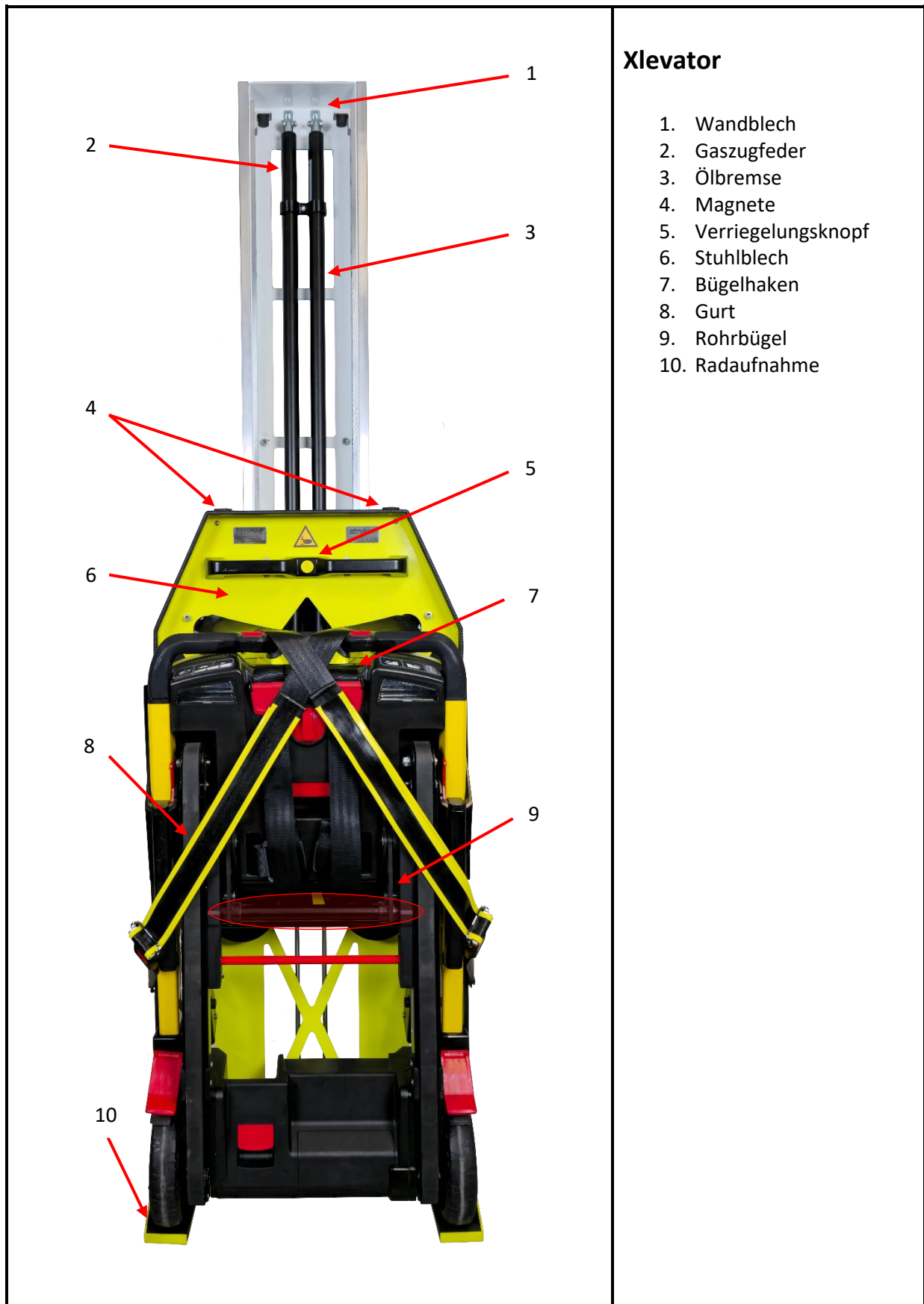


Tabelle 4: Produktübersicht

4.4 Kombination mit anderen Produkten

Der Xlevator ist ausschließlich zum Tragen und Sichern des Treppenstuhls Xpedition der Firma *Stryker* konzipiert. Nur dieses Produkt kann mit ausreichender Sicherheit verstaut und mitgeführt werden.

4.5 Lieferung

Das Produkt wird unsteril und nichtdesinfiziert geliefert.

Die Gebrauchsanweisung wird digital über folgenden Link zur Verfügung gestellt:

<https://www.fex.group/downloads/>

4.6 Modifikationen

Es sind keine eigenmächtigen Modifikationen dieses Produkts erlaubt.

4.7 Geforderte Lagerungs-, Handhabungs- und Umgebungsbedingungen

Kategorie	Angabe
Zulässige Luftfeuchtebedingungen	5 % bis 98 %
Zulässige Temperaturbedingungen (Fahrzeug und Lagerung)	10 °C bis +50 °C
Maximale Lagerungszeit vor dem Gebrauch. Zylinder dürfen maximal 6 Monate lang unbewegt bleiben.	6 Monate

Tabelle 5: Lagerung während des Transports, sowie vor und nach dem Gebrauch

4.8 Produktlebensdauer

Unter normalen Nutzungsbedingungen und bei angemessener Instandhaltung beträgt die Lebensdauer **sieben Jahre**.

4.9 Gewährleistung

fEX Engineering bietet auf den Xlevator eine gesetzliche Gewährleistung von **zwei Jahren** nach EU- und deutschem Recht.

Ausgenommen von der oben genannten Gewährleistung sind Ölbremse, Gaszugfeder und Gurte. Für diese Bauteile gilt eine Gewährleistung von **einem Jahr**.

5 Benutzung des Produkts

5.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Für einen sicheren Betrieb muss der Betreiber die folgenden Pflichten erfüllen:

- das Personal über den installierten Xlevator informieren
- die Gebrauchsanweisung lesen und befolgen
- eine fachgerechte Montage sicherstellen
- Verwendung nur durch geeignetes, qualifiziertes und unterwiesenes Fachpersonal
- schwerwiegende Vorkommnisse (Schäden, Verletzungen usw.) dem Hersteller melden

5.2 Sorgfaltspflicht des Nutzers

Für einen sicheren Betrieb muss der Nutzer (Anwender) die folgenden Pflichten erfüllen:

- Gebrauchsanweisung lesen und befolgen
- bestimmungsgemäßen Gebrauch beachten
- Beschädigungen dem technisch Verantwortlichen melden

5.3 Hinweise für den sicheren Betrieb

- vollständige Verriegelung sicherstellen
- die wöchentlichen Inspektionen durchführen (Kap. 8.2 *Inspektion*)
- Produkt nur in bestimmungsgemäßer Weise verwenden
- Produkt nur für den Treppenstuhl *Xpedition* verwenden

5.4 Einleitung

Der Xlevator weist einen Handgriff mit einem Verriegelungsknopf in der Mitte auf. Über diese Elemente wird der Xlevator bzw. dessen Verriegelung bedient. Der *Xpedition* wird mit zwei Gurten am Stuhlblech gesichert, das Gurtschloss kann mittels Druckknopf geöffnet werden. Die geöffneten Gurte können an den Magneten oberhalb des Stuhlblech befestigt werden, um eine Behinderung beim Verstauen zu vermeiden. Die Position dieser Elemente sind in Kap. 4.2 *Produktübersicht* dargestellt.

HINWEIS

Der Xlevator muss sich in oberer Position befinden, bevor das Fahrzeug oder die Tür bewegt wird. Befindet sich das System in der untersten Position, darf sich die Fahrzeughöhe nur noch minimal verringern. Dies kann beim Beladen/Betreten des Fahrzeuges oder bei Verwendung eines Luftfahrwerks der Fall sein. Andernfalls kann das System beschädigt werden.

Ein Video zu der Verwendung des Xlevators ist auf der Hersteller-Webseite verfügbar.

5.5 Höhenverstellung und Verriegelung

HINWEIS

Die Ölbremse regelt die Geschwindigkeit der Aufwärtsbewegung. Fahren Sie das System langsam nach oben, damit Sie möglichst wenig Kraft aufbringen müssen.

⚠ VORSICHT

Der Xlevator darf niemals für Personenfahrten genutzt werden. Den Xlevator nie mit ganzem Körpergewicht oder im verriegelten Zustand belasten.

1. Drücken Sie den Verriegelungsknopf.
2. Die Verriegelung ist nun im geöffneten Zustand und kann in der Höhe verstellt werden.
3. Verschieben Sie das Stuhlblech auf die gewünschte Höhe. Heben Sie es am Verbindungsrohr am Raupenantrieb (Tab. 4) des *Xpedition* an.
4. Verschieben Sie das Stuhlblech weiter, bis die Verriegelung im nächstmöglichen Punkt einrastet.

5.6 Leerfahrt

Befindet sich der Treppenstuhl nicht im System, fehlt dessen Gewichtskraft, und die Leerfahrt zu einer unteren Position benötigt einen Kraftaufwand. Für eine leichte und schonende Handhabung gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie den Griff mit beiden Händen und drücken Sie den Verriegelungsknopf.
2. Ziehen Sie das System mit Hilfe Ihres Körpergewichtes nach unten, bis die mittlere Position arretiert. Ziehen Sie nicht am Bügelhaken des Xlevator (Abb. 3).
3. Stellen Sie Ihren Fuß auf eine der Radaufnahmen.
4. Drücken Sie den Verriegelungsknopf und verschieben Sie das System mit Hilfe Ihres Körpergewichtes zur untersten Position.

⚠ VORSICHT

Halten Sie den Griff mit beiden Händen fest, um eine mögliche Quetschgefahr zu vermeiden.

HINWEIS

Die Zugfeder zieht das System kontinuierlich nach oben. Wirken Sie dieser Kraft mit Ihrem Körpergewicht entgegen, bevor Sie die Verriegelung öffnen.

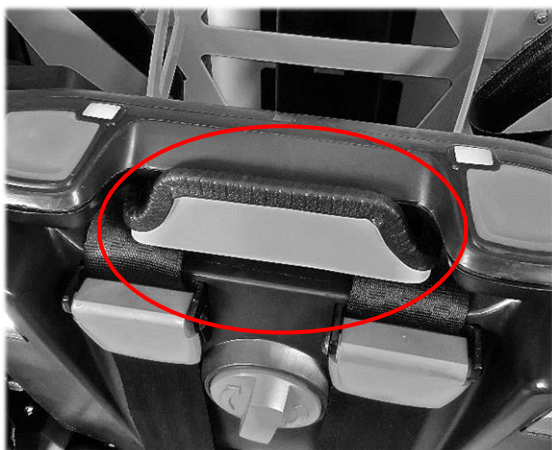


Abbildung 3: Bügelhaken

5.7 Entnahme

1. Verschieben Sie nun das Stuhlblech zur untersten Position.
2. Lösen Sie die Gurte, befestigen Sie den rechten Gurt am rechten Magneten und den linken Gurt am linken Magneten (Abb. 4).
3. Heben Sie den Griffbügel des *Xpedition* an und rollen Sie den Treppenstuhl aus dem Xlevator.
4. Bei Bedarf kann der Xlevator ohne Treppenstuhl in die oberste Position gebracht werden.

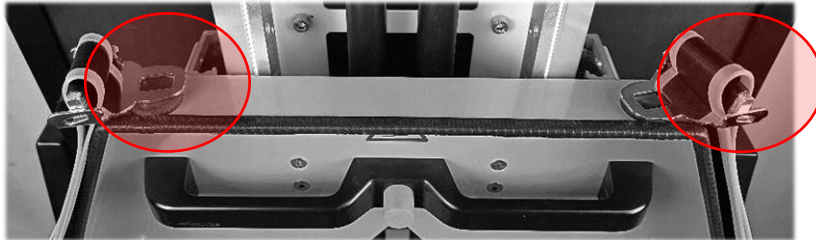


Abbildung 4: Position der Magnete

5.8 Verstauen



WARNUNG

Der *Xpedition* muss richtig verstaut sowie vollständig und stramm vergurtet werden! Falls nicht, besteht die Gefahr, dass sich der *Xpedition* in einem Verkehrsunfall vom Xlevator löst und zum Geschoss wird!

1. Falls notwendig, bringen Sie den Xlevator in die unterste Position.
2. Falten Sie den *Xpedition* zusammen und fahren Sie die Räder vor die Radaufnahmen.
3. Heben Sie zuerst die Räder des *Xpedition* in die Radaufnahmen des Xlevator. Für einen möglichst geringen Kraftaufwand halten Sie den Griff des *Xpedition* mit beiden Händen fest und heben Sie den *Xpedition* mit dem Fuß an.
4. Beide Räder müssen vollständig in der Radaufnahme sitzen.
5. Fahren Sie den Griffbügel wieder ein, so dass dieser hinter dem Bügelhaken sitzt (Abb. 5).
6. Vergurten Sie den *Xpedition*. Die Gurte müssen über den Griffbügel und über Kreuz verlaufen (Abb. 6).
7. Ziehen Sie die Gurte nahe an den Schnallen fest.
8. Verschieben Sie anschließend den Xlevator in die oberste Position.

HINWEIS

Achten Sie immer darauf, dass der Griffbügel des *Xpedition* vollständig hinter dem Bügelhaken des Xlevator eingehakt ist (Abb. 5)



Abbildung 5: Bügelhaken



Abbildung 6: fixierte Gurte

5.9 Notbetrieb

Bei Ausfall diverser Komponenten wie z. B. der Verriegelungseinheit oder der Linearführung kann der Xlevator in den Notbetrieb versetzt werden, um das System weiterhin statisch als Halterung nutzen zu können. Somit ist die Einsatzfähigkeit des Fahrzeuges gewährleistet, bis eine Reparatur durchgeführt werden kann. Für diesen Zwecke muss jeweils eine M6-x-60-mm-Schraube beidseitig von außen durch die Führungsschienen hindurch eingeschraubt werden (Abb. 7).

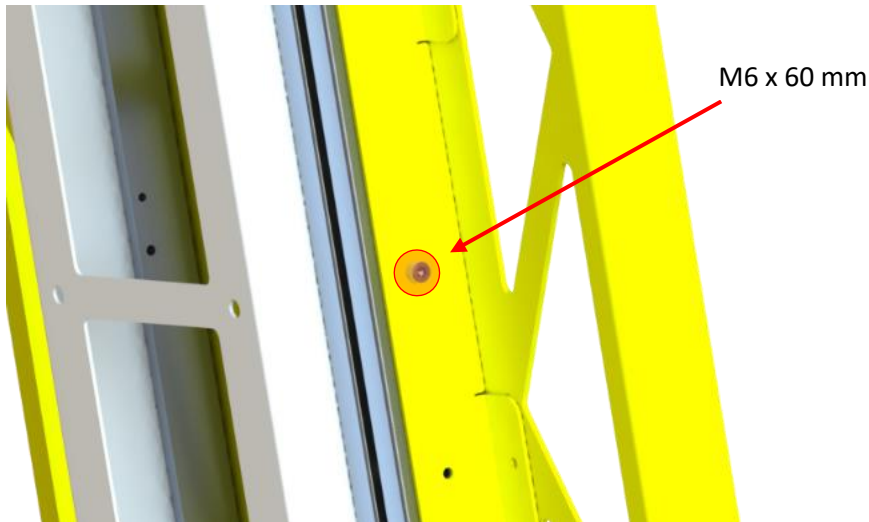


Abbildung 7: Verschraubung für den Notbetrieb

6 Aufbereitung: Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung und Desinfektion muss den Vorgaben der Gebrauchsanweisung folgen und nach jeder möglichen Verunreinigung, jedoch mindestens einmal im Monat, durchgeführt werden.

Wir empfehlen die Reinigung mit der Inspektion zu verbinden. Nach Möglichkeit diese in bereits existierende wöchentliche Routinen (z. B. die Fahrzeugreinigung) einbinden.

HINWEIS

Der Xlevator darf **nicht** mit Hochdruck gereinigt werden.

6.1 Reinigung des Produktes

1. Wischen Sie die Produktoberflächen mit einer Lösung aus milder Seife und Wasser ab.
2. Trocknen Sie die Produktoberflächen gründlich ab.

6.2 Desinfektionsmittel

Zur Desinfektion dürfen Mittel mit den folgenden Inhaltsstoffen verwendet werden:

- quartäre Reiniger, die weniger als 3 % Glycolether enthalten
- chlorhaltige Bleichmittellösung (5,25 % – weniger als 1 Teil Bleichmittellösung auf 100 Teile Wasser)
- phenolische Reiniger (Wirkstoff: o-Phenylphenol)
- ≤ 21prozentiges Isopropanol

Desinfektionsmittel aus quartären Ammoniumverbindungen müssen unter Beachtung der empfohlenen Verwendungsanleitung angewendet werden. Die Verwendung von quartären Reinigern und Desinfektionsmitteln auf Kunststoffoberflächen muss besonders streng beobachtet werden.



WARNUNG

Desinfektionsmittel mit einem der folgenden Basis-Inhaltstoffe sind nicht freigegeben, da diese zu Beschädigungen am System führen können:

- Wasserstoffperoxid
- (Per-/Chlor-)Essigsäure

6.3 Desinfektion des Produktes

1. Befreien Sie das Produkt von groben Verunreinigungen (Kap. 7.1 *Reinigung des Produkts*).
2. Bringen Sie die empfohlene Desinfektionsmittellösung auf. Vermeiden Sie eine Übersättigung.
3. Lassen Sie das Produkt an der Luft trocknen. Beachten Sie die Anweisung und die Einwirkzeit des Herstellers der Chemikalien.

Das Aufbringen von ungeeigneten Mitteln, Übermengen, zu lange Einwirkzeiten und mangelnde Neutralisierung der Mittel kann zu Schäden am Material führen. Sämtliche Herstellerangaben der verwendeten Mittel sind maßgeblich und zu stets beachten!

6.4 Abschlussbehandlung

Reinigungsmittelrückstände sind zu entfernen. Wischen Sie das Produkt nach der Desinfektion immer mit einem sauberen, in Wasser getränktem Tuch ab und lassen Sie es an der Luft trocknen.



Reinigungsmittelrückstände sind ätzend und können Anwender verletzen und das Produkt beschädigen.

7 Instandhaltung

Die Instandhaltung kann bei Einhaltung der Hinweise vom Betreiber und dessen Personal durchgeführt werden. Es sind keine eigenmächtigen Reparaturen erlaubt. Bestimmte Bauteile dürfen vom Betreiber getauscht werden; diese sind in zwei Gruppen aufgeteilt:

1. Bauteile die von **Anwendern (Laien)** getauscht werden können (Kap. 7.5 *Instandsetzung durch Anwender*), z. B. die Gurte
2. Bauteile die von **Technikern** getauscht werden müssen (**Anweisung im separaten Dokument: *Montage- und Reperaturanweisung Xlevator***), z. B. die Gaszugfeder

Es obliegt dem Betreiber, geeignetes, qualifiziertes und unterwiesenes Personal damit zu beauftragen.



Es ist grundsätzlich mittelfeste Schraubensicherung zu verwenden. Die benötigte Zeit zum Aushärten entnehmen Sie den Herstellerangaben der Schraubensicherung.



Es dürfen nur Ersatzteile von fEX Engineering GmbH benutzt werden! Bei Nutzung anderer Teile können Gefährdungen entstehen! Es sind keine Reparaturen zugelassen.

Die Gebrauchsanweisung ist maßgeblich für sämtliche Arbeiten am Produkt. Sind die beschädigten Bauteile ausgetauscht, kann das System wieder in Betrieb genommen werden.

Bei Produkten, die ihre Lebensdauer erreicht haben, liefert die fEX Engineering GmbH keine Ersatzteile und führt auch keine Reparaturen daran durch.

7.1 Wartung

Die Laufschienen müssen entsprechend ihrem Zustand nachgefettet werden. Dies ist unter anderem abhängig von der Häufigkeit/Intensität der Reinigung, muss aber **mindestens einmal im Jahr** erfolgen.

Das Dokument *Montage- und Reperaturanweisung Xlevator* beschreibt das Nachfetten im Detail.

Eine Sichtprüfung ist wöchentlich durchzuführen (Kap. 7.2 *Sichtprüfung*).

Nach Bedarf sind defekte Bauteile zu ersetzen.

7.2 Sichtprüfung



Schäden am System können die Sicherheit im Betrieb gefährden. Schäden sind unverzüglich dem technischen Verantwortlichen zu melden.

Eine Prüfung auf Funktionsfähigkeit und eine Sichtprüfung auf Schäden muss wöchentlich erfolgen.

Wir empfehlen, die Sichtprüfung mit der Reinigung zu verbinden. Binden Sie diese nach Möglichkeit in bereits existierende Routinen (z. B. die Fahrzeugreinigung) ein. Wurde anhand der folgenden Liste ein Schaden oder eine beeinträchtigte Funktion festgestellt, muss der Fehler behoben werden (Kap. 7.3 *Fehlerbehebung*) oder die entsprechenden Bauteile müssen ausgetauscht werden (Kap. 7.4 *Instandsetzung durch Anwender* und das Dokument *Montage- und Reparaturanweisung Xlevator*).



Die Gurte dürfen keinerlei Beschädigungen aufweisen und müssen voll funktionsfähig sein. Falls nicht, besteht die Gefahr dass der *Xpedition* bei einem Verkehrsunfall zum Geschoss wird.

Überprüfen Sie den Xlevator auf die folgenden Aspekte der Funktionsfähigkeit und mögliche Schäden:

- a) Beschädigung der Gurte und Funktionsfähigkeit von deren Schlössern
- b) Zugfeder unterstützt die Bewegung nach oben
- c) Ölbremse bremst die Bewegung nach oben (Leerfahrt)
- d) Dichtigkeit der Zugfeder und Ölbremse
- e) ungehinderter Lauf der Linearbewegung (System lässt sich auf und ab bewegen)
- f) Funktionsfähigkeit der Verriegelung in allen Positionen
- g) Sicherheitshinweise sind lesbar
- h) Rostbildung und andere Materialschäden (scharfe Kanten, Versprödung oder Risse)
- i) festen Sitz und mögliche Schäden der Halteblöcke
- j) weitere Beschädigungen des Produktes

Dies gilt nicht für optische Mängel wie etwa oberflächliche Kratzer, die nicht zu Verletzungen führen können.



Wird das Fahrzeug aufgrund eines Unfalls außer Dienst genommen, so darf auch der dort befestigte Xlevator **nicht** weiterverwendet werden.

7.3 Fehlerbehebung

Eine Fehlerbehebung kann von den Anwendern oder technisch Verantwortlichen durchgeführt werden. Hierfür kann die Tabelle 6: *Fehlersuche und Behebung* verwendet werden. Ist das Problem nicht zu beheben oder ist eine Reparatur nötig, kontaktieren Sie uns.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gurte lassen sich nicht schließen	Fremdkörper im Schloss	Überprüfen und Reinigen
	Schlossmechanik defekt	Tauschen der entsprechenden Einheit
Griffbügel (Xpedition) lässt sich nicht einhaken	Bügelhaken (Xlevator) verbogen	Tauschen der entsprechenden Einheit
System lässt sich nicht verriegeln	Einrastlöcher sind verstopft	Überprüfen und Reinigen
	Verriegelungseinheit defekt	Tauschen der entsprechenden Einheit
	Verriegelung schwergängig	Nachfetten oder Tauschen der Einheit
System lässt sich nicht auf und ab bewegen	Fehlende Schmierung	Schienen nachfetten
	Zugfeder und/oder Ölbremse verbogen/defekt	Tauschen der entsprechenden Einheit
	Weitere Bauteile verbogen/beschädigt	Kontaktaufnahme mit fEX Engineering

Tabelle 6: Fehlersuche und Behebung

7.4 Instandsetzung durch Anwender

Die unten aufgeführten Bauteile können von dem Anwender bzw. Betreiber gegen Originalersatzteile getauscht werden. Diese können auf Anfrage bestellt werden.

- Bügelhaken (Art.-Nr. FEX0140BH)
- Griff (Art.-Nr. FEX01400G)
- Gurt (Schlossseite) (Art.-Nr. FEX014GS1)
- Gurt (Zungenseite) (Art.-Nr. FEX014GZ1)
- Gurt Hygiene+ (Schlossseite) (Art.-Nr. FEX014GS2)
- Gurt Hygiene+ (Zungenseite) (Art.-Nr. FEX014GZ2)
- Gurthalter (Art.-Nr. FEX0140GH)
- Radaufnahme Links (Art.-Nr. FEX014RAL)
- Radaufnahme Rechts (Art.-Nr. FEX014RAR)
- Kantenschutz (Art.-Nr. FEX014KS1)
- Aufkleber (Quetschgefahr) (Art.-Nr. FEX0140QG)
- Reflektionsstreifen (rot) (Art.-Nr. FEX0140RR)
- Halteblock (Art.-Nr. FEX014HB1)



Es dürfen nur Ersatzteile von fEX Engineering GmbH benutzt werden. Bei Nutzung anderer Teile können Gefährdungen entstehen. **Es sind keine Reparaturen zugelassen.**

7.5 Austausch Bügelhaken

Mit dem Bügelhaken wird der *Xpedition* vor dem Anlegen der Gurte gesichert.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Bügelhaken zu ersetzen:

1. Fahren Sie das System zur obersten Position und lassen Sie es einrasten.
2. Lösen Sie die vier Schrauben M5x12 sowie die dahinterliegenden Muttern und entfernen Sie den beschädigten Bügelhaken.
3. Befestigen Sie das neue Bauteil mit den neuen M5x12-Schrauben/selbstsichernden Muttern mit einem Anzugsmoment von 7 Nm.

7.6 Austausch Griff

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Griff zu ersetzen:

1. Fahren Sie das System zur obersten Position und lassen es einrasten.
2. Lösen Sie die vier Schrauben M5x12 auf der Rückseite des Stuhlbleches und entfernen Sie den beschädigten Griff.
3. Tragen Sie einen Tropfen mittelfeste Schraubensicherung auf die ersten (untersten) Gewindegänge **aller** Schrauben auf.
4. Befestigen Sie das neue Bauteil mit den neuen M5x12-Schrauben mit einem Anzugsmoment von 7 Nm.

7.7 Austausch Gurte

Die Gurte und die zugehörigen Gurtschlösser können separat getauscht werden. Diese werden lediglich mit einem Schnellverschluss in den Gurtbolzen eingehängt.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die Gurte zu ersetzen:

1. Öffnen Sie das Gurtschloss.
2. Öffnen Sie den Schnellverschluss (Abb. 8) und entnehmen Sie den beschädigten Gurt.
3. Hängen Sie den neuen Gurt wieder ein und lassen Sie den Schnellverschluss einrasten.
4. Schließen Sie Gurte und Schlösser überkreuzt (Abb. 9).



Abbildung 8: Gurtschloss

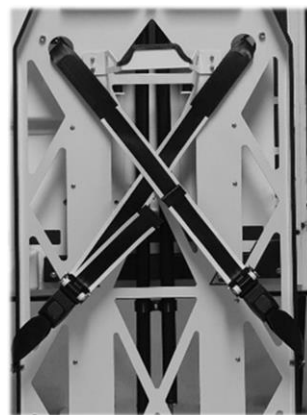


Abbildung 9: korrekte Richtung der Gurte

7.8 Austausch Gurthalter

Der Gurthalter hält das freie Ende des Gurtcs, so dass dieses die Nutzung nicht behindert.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Gurthalter zu ersetzen:

1. Öffnen Sie das Gurtschloss.
2. Entnehmen Sie die Zungenseite des Gurtcs durch Öffnen des Schnellverschlusses (Abb. 8).
3. Schieben Sie den Gurthalter über den Schnellverschluss und ziehen Sie das freie Ende hindurch.
4. Hängen Sie den Gurt wieder ein und lassen Sie den Schnellverschluss einrasten.
5. Schließen Sie Gurte und Schlösser überkreuzt (Abb. 9)

7.9 Austausch Radaufnahme(n)

Der Xlevator hat eine linke und eine rechte Radaufnahme (Abb. 10) (1). Links und rechts sind die dementsprechenden Seiten, wenn der Xlevator von vorne betrachtet wird wie in Tabelle 7: *Produktübersicht* in Unterkapitel 4.3 *Produktübersicht*.

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Lösen Sie die drei M8-Linsenkopfschrauben (2) (Abb. 11) und entnehmen Sie die defekte Radaufnahme (1).
2. Die rot markierte, rechtwinklige innere Kante (Abb. 10) wird bündig angebracht. Die gegenüberliegende äußere Kante ist verrundet um über die Schweißnaht zu passen. Die rechte Radaufnahme ist spiegelverkehrt zur linken.
3. Befestigen Sie die neue Radaufnahme (1) mit den neuen drei M8x12-Linsenkopfschrauben (2) mit einem Anzugsmoment von 8 Nm.

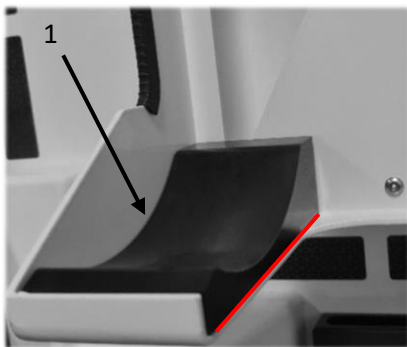


Abbildung 10: Linke Radaufnahme

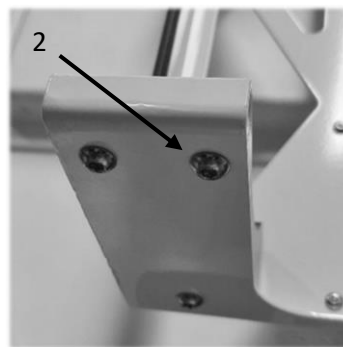


Abbildung 11: Verschraubung der Radaufnahme

7.10 Austausch Kantenschutz

Der Xlevator hat einen umlaufenden Kantenschutz auf der Außenkante, der sowohl den Xlevator als auch den *Stryker Xpedition* vor Beschädigungen schützt.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Kantenschutz zu ersetzen:

1. Ziehen Sie den beschädigten Kantenschutz ab.
2. Beginnen Sie an einem Ende des Stuhlblechs.
3. Heben Sie das freibleibende Ende dabei an und drücken Sie den Kantenschutz nach und nach über das Blech (Abb. 12), bis Sie am anderen Ende angekommen sind.
4. Schneiden Sie das überflüssige Ende mit einem Seitenschneider ab.



Abbildung 12: Austausch des Kantenschutzes

7.11 Austausch Sicherheitshinweise und Reflektionsstreifen

Auf dem Xlevator befinden sich drei Aufkleber „Achtung Quetschgefahr“ (Abb. 13) und vier Reflektionsstreifen (zwei hinten, jeweils einer rechts und links).

Um beschädigte Aufkleber zu ersetzen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Ziehen Sie den beschädigten Aufkleber ab und entfernen Sie die Klebereste vollständig.
2. Platzieren Sie den neuen Aufkleber an der gleichen Stelle wie zuvor.
3. Drücken Sie den Aufkleber anschließend fest an.

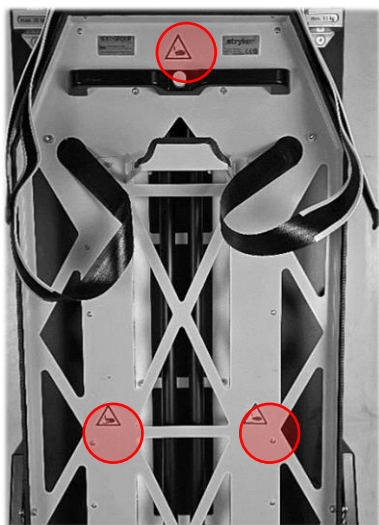


Abbildung 13: Sicherheitshinweise

7.12 Austausch Halteblöcke

Auf dem Xlevator befinden sich zwei Halteblöcke zur Sicherung des Xpedition in vertikaler Richtung. Die Halteblöcke sind symmetrisch und können auf beiden Seiten des Stuhlblechs eingebaut werden.

Um beschädigte Halteblöcke zu ersetzen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Lösen Sie die zwei Linsenkopfschrauben M5x8 und entnehmen Sie den beschädigten Halteblock.
2. Befestigen Sie den neuen Halteblock mit jeweils zwei neuen Linsenkopfschrauben M5x8 mit einem Anzugsmoment von 5 Nm.

8 Demontage, Recycling, Entsorgung

8.1 Demontage



Das Produkt ist vor der Demontage zu reinigen und zu desinfizieren. Demontierte und beschädigte Bauteile können scharfe Kanten aufweisen.

Die Demontage kann vom Betreiber und dessen Personal durchgeführt werden. Es obliegt dem Betreiber eine dafür qualifizierte Person zu beauftragen. Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montage.

8.2 Recycling, Entsorgung

Zur Entsorgung stets die **aktuellen lokalen** Empfehlungen und/oder gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz und zu den Risiken befolgen, die mit dem Recycling oder der Entsorgung der Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer verbunden sind.

8.3 Entsorgung über fEX Engineering GmbH

Wenn das Produkt aufgrund von Schäden oder anderen Gründen außer Betrieb genommen werden muss, kann der Xlevator (wie auch alle anderen Produkte der fEX Engineering GmbH) zur kostenfreien Entsorgung an die Firmenanschrift geschickt werden.

9 Risikomanagement

9.1 Vorhersehbare Fehlanwendungen



VORSICHT

Das System darf nicht zweckentfremdet werden.

Die folgenden vorhersehbaren Fehlanwendungen sind **nicht** gestattet:

- Einsatz ohne oder mit unvollständiger Vergurtung (Sicherung)
- Bewegung von Personen oder anderer Produkte/Gegenstände als Stryker *Xpedition*
- Personen stehen mit kompletten Körpergewicht auf dem Xlevator
- falsche Reinigung oder Desinfektion
- eigenmächtige Umbau- oder Reparaturmaßnahmen
- Verstellen, Bearbeiten oder Öffnen der Zylinder (Gaszugfeder/Dämpfer)
- fehlende oder zu seltene Inspektionen
- Verwendung von herstellerfremden Ersatzteilen
- Reinigung mit Hochdruck
- sonstige Anwendungen, die nicht der Gebrauchsanweisung folgen

Bei unsachgemäßem Gebrauch entfällt jegliche Haftung und Gewährleistung des Herstellers.

9.2 Restrisiken

In Tabelle 7 ist aufgeführt, worauf Sie achten sollten, um Restrisiken zu minimieren.

Restrisiko	Maßnahmen zur Minimierung von Restrisiken
Gegenstände werden im Rettungsdienstfahrzeug zum Geschoss	• Achten Sie auf eine korrekte Verstauung und vollständige Vergurtung des <i>Xpedition</i>. • Verwenden Sie nur Ersatzteile von fEX Engineering GmbH.
Quetschgefahr	• Keine Finger durch das Stuhlblech stecken. • Reinigung und Desinfektion nur in verriegelter Position.
Stuhlblech fährt unkontrolliert/unbeabsichtigt hoch/runter	• Achten Sie immer auf eine vollständige Verriegelung des Stuhlblechs.
<i>Xpedition</i> fällt vom Xlevator	• Nutzen Sie das Bügelhaken zum Sichern des <i>Xpediton</i> Griffes. • Achten Sie auf eine korrekte Verstauung und vollständige Vergurtung des <i>Xpedition</i>.
Potentielle Übertragung von Krankheitserregern	• Achten Sie auf eine sachgemäße Reinigung und Desinfektion nach den Vorgaben der Gebrauchsanweisung. • Reinigen und desinfizieren Sie den Xlevator nach jeder potentiellen Verunreinigung.
scharfe Kanten	• Achten Sie auf sachgemäße Handhabung und Nutzung. • Führen Sie die wöchentliche Inspektion durch. • Nehmen Sie beschädigte Systeme sofort außer Dienst.

Tabelle 8: Maßnahmen zur Minimierung von Restrisiken

10 Einzelteilaufistung

Variante	Ersatzteil	Beschreibung	Artikelnummer
Xlevator - Hecktür 1 - fEX014BD1	Gurt (Schlossseite)	Standard	FEX014GS1
	Gurt (Zungenseite)	Standard	FEX014GZ1
	Gurt (Schlossseite)	Hygiene+	FEX014GS2
	Gurt (Zungenseite)	Hygiene+	FEX014GZ2
	Gurthalter		FEX0140GH
	Radaufnahme Links		FEX014RAL
	Radaufnahme Rechts		FEX014RAR
	Kantenschutz	lang	FEX014KS2
	Aufkleber	Quetschgefahr	FEX0140QG
	Reflexionsstreifen	rot	FEX0140RR
	Griff		FEX01400G
	Verriegelungsknopf	Gelb	FEX0140KG
	Verriegelungsknopf	Rot	FEX0140KR
	Verriegelungseinheit	komplett	FEX0140VE
	Bügelhaken		FEX0140BH
	Gleitschiene		FEX0140GL
	Zylinderverbinder		FEX0140ZV
	Gaszugfeder	290 Newton	FEX0140ZF
	Ölbremse	2,7 mm	FEX0140OB
	Halteblock		FEX014HB1

Tabelle 9: Einzelteilaufistung

