



Making vehicles special

Betriebsanleitung

Ambulanztisch Hydro-Universal mit Stryker Power-LOAD



Originalbetriebsanleitung: Für weitere Verwendung aufbewahren!

Wietmarscher Ambulanz- und Sonderfahrzeug GmbH
Darwinstraße 11, D-48488 Emsbüren
Tel.: +49 (0) 5903 93201-100, Fax: +49 (0) 5903 93201-602
E-Mail: info@was-vehicles.com, Internet: www.was-vehicles.com

© Wietmarscher Ambulanz- und Sonderfahrzeug GmbH

Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

diese Betriebsanleitung vermittelt alle Informationen für einen sicherheitsgerechten Betrieb des Ambulanztisches Hydro-Universal, im Folgenden kurz Ambulanztisch genannt. Sie soll Ihnen helfen, den Ambulanztisch kennen zu lernen, effektiv zu nutzen und unnötige Störungen zu vermeiden.

Der Ambulanztisch dient der Entlastung und Unterstützung des Personals von Ambulanzfahrzeugen. Er ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut worden. Dennoch können Gefahren für Personen oder Sachen entstehen, da sich nicht alle Gefahrenstellen vermeiden lassen, wenn die Funktionsfähigkeit erhalten bleiben soll. Unfälle aufgrund dieser Gefahren und Störungen können Sie jedoch verhüten, indem Sie diese Betriebsanleitung und die Hinweise während der Einweisung beachten.

WARNUNG

Beim Transport, beim Betrieb und bei der Wartung des Ambulanztisches bestehen vielfältige Verletzungsgefahren und Gefahr von Sachschäden.

Deshalb:

- Vor dem Transport, dem Betrieb und der Wartung des Ambulanztisches bitte unbedingt sorgfältig diese Betriebsanleitung lesen.
- Stets die darin enthaltenen Hinweise und Informationen, insbesondere die Sicherheitshinweise beachten.
- Bei Verlust oder schlechtem Zustand der Betriebsanleitung sowie Teilen davon ein neues Exemplar beim Hersteller anfordern.



Diese Betriebsanleitung gilt nur für den auf dem Deckblatt und in den Fußzeilen angegebenen Ambulanztisch. Bitte vergleichen Sie diese Angaben mit den Angaben auf dem Typenschild des Ambulanztisches.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung nach dem ersten Durcharbeiten über die gesamte Lebensdauer des Ambulanztisches gut auf, damit Sie später etwas nachschlagen können.

Falls der Ambulanztisch den Besitzer wechseln sollte, muss die Betriebsanleitung an den nachfolgenden Besitzer weitergegeben werden.

Die Dokumentationen von Zulieferern einiger Baugruppen und Komponenten müssen ebenfalls beachtet werden. Für den Inhalt dieser Fremddokumentationen übernimmt der Hersteller des Ambulanztisches keine Verantwortung und keine Haftung.

Urheberschutz

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und Vervielfältigung jeglicher Art, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herstellers.

Garantie und Haftung

Umbau oder Veränderungen des Ambulanztisches sind nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Bei eigenmächtigem Umbau entfällt jede Haftung des Herstellers sowie die Gewährleistung.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche sind weiterhin ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Ambulanztisches
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten des Ambulanztisches
- Betreiben des Ambulanztisches bei defekten, nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung
- mangelhafte Wartung oder Instandsetzung
- höhere Gewalt

Der Betrieb des Ambulanztisches erfolgt auf eigene Gefahr und Risiko des Betreibers. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die bei der Benutzung des Ambulanztisches entstehen, es sei denn, diese Schäden entstehen durch grob fahrlässige oder vorsätzliche Vertragsverletzung von Seiten des Herstellers.

Die aktuellen Garantiebestimmungen sind in einem separaten Dokument aufgeführt, das den Begleitunterlagen des Ambulanztisches beigelegt ist. Sie können sie auch jederzeit beim Hersteller anfordern.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile und vom Hersteller freigegebenes Zubehör. Andernfalls könnten konstruktiv vorgegebene Eigenschaften des Ambulanztisches, die Funktionstüchtigkeit oder die Sicherheit negativ verändert werden. Die Verwendung anderer Teile hebt deshalb die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Bedeutungen in der Betriebsanleitung

Zum besseren Verständnis sollen die folgenden Vereinbarungen für die Betriebsanleitung getroffen werden:

1. Hinweise

Um wichtige Informationen hervorzuheben, werden folgende Arten besonderer Hinweise verwendet:



GEFAHR

...weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG

...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



...enthält allgemeine Hinweise und nützliche Informationen.



...verweist auf wichtige Informationen in anderen Abschnitten und Dokumenten.

2. Textstruktur

Manche Texte dienen einem besonderen Zweck. Diese werden folgendermaßen gekennzeichnet:

- Aufzählungen
- ⇒ Handlungsanweisung
 - ↳ Folge einer Handlung

3. Bedeutung von Richtungsangaben

Sofern Richtungsangaben im Text verwendet werden (vor, vorne, hinter, hinten, rechts, links, quer, längs) beziehen sich diese Angaben auf die Fahrtrichtung des Fahrzeugs.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	2
Inhaltsverzeichnis	7
1 Sicherheit	10
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	11
1.2 Bestimmungswidrige Verwendung	12
1.3 Produktbeobachtung	12
1.4 Anforderungen an das Personal.....	13
1.5 Gefahrenbereich	14
1.6 Gefahrenstellen.....	15
1.7 Sicherheitseinrichtungen	16
1.7.1 Not-Halt-Taster	16
1.7.2 Druckbegrenzungsventil.....	17
1.7.3 Deckel der Hydraulikeinheit.....	17
1.8 Schutzausrüstung	17
1.9 Sicherheitsanweisungen	18
1.10 Betreiberpflichten	19
1.11 Entsorgung.....	20
1.12 Sicherheitsschilder	21
2 Beschreibung des Ambulanztisches.....	22
2.1 Aufbau und Funktion des Ambulanztisches.....	22
2.1.1 Oberwanne	23
2.1.2 Oberrahmen und Hubzylinder	23
2.1.3 Untergestell mit Hydraulikeinheit.....	24
2.1.4 Sicherheitseinrichtungen.....	25
2.1.5 Überwachungseinrichtungen.....	25
2.2 Bedien- und Kontrollelemente	26
2.2.1 Bedienelement Not-Halt-Taster	26
2.2.2 Bedienelement an der Oberwanne.....	27
2.2.3 Bedien- und Kontrollelemente einer Bedieneinheit für die Hubfunktionen.....	27
2.2.4 Weitere Bedienelemente	31
2.3 Technische Daten	32
2.3.1 Abmessungen	32
2.3.2 Weitere Daten	32
2.3.3 Elektrische Daten.....	32
2.3.4 Zulässige Fahrtragen	33
2.4 Typenschild.....	33

3	Transport, Montage, Inbetriebnahme	34
4	Bedienung	35
4.1	Sicherheitsvorschriften für die Bedienung	35
4.2	Im Notfall ausschalten (Not-Halt).....	37
4.3	Nach einem Notfall wieder einschalten.....	37
4.4	Ambulanztisch ein- und ausschalten	37
4.5	Ambulanztisch synchron heben oder senken	38
4.6	Ambulanztisch einseitig heben oder senken	39
4.7	Hydraulische Federung ein- und ausschalten.....	40
4.8	Ambulanztisch quer verschieben.....	41
4.9	Fahrtrage mit dem Aufnahmesystem „Power-LOAD“ aufladen	44
4.10	Fahrtrage mit dem Aufnahmesystem „Power-LOAD“ entladen	46
4.11	Ladeposition einstellen (Programmiermodus)	47
5	Wartung und Instandsetzung.....	48
5.1	Sicherheitsvorschriften für Wartung und Instandsetzung.....	48
5.2	Regelmäßige Wartungsarbeiten.....	50
5.2.1	Wartungsaufzeichnungen	50
5.2.2	Wartungsplan.....	51
5.3	Wartungsarbeiten durchführen.....	52
5.3.1	Not-Halt-Taster überprüfen	52
5.3.2	Reinigung.....	53
5.4	Wartungs- und Instandsetzungsnachweise	54
6	Außerbetriebnahme und Konservierung.....	55
6.1	Ambulanztisch vorübergehend gegen Bedienung sichern (Sicherheit entfernen).....	55
6.2	Vorübergehende Außerbetriebnahme	56
7	Störungen und Störungsbeseitigung	57
7.1	Steuerung neu starten und initialisieren:	59
7.2	Druckspeicher leeren	60
7.3	Notbetrieb	61
7.3.1	Die Fahrtrage bei Störung des Ambulanztisches entladen	62
7.3.2	Die Fahrtrage bei Störung des Ambulanztisches beladen	63

7.3.3 Die Fahrtrage bei Störung des Aufnahmesystems entladen	64
7.3.4 Die Fahrtrage bei Störung des Aufnahmesystems beladen	65
8 Kundendienst.....	67
9 Konformitätserklärung	68
10 Anhang	69

1 Sicherheit



Hinweise zur Sicherheit des Basisfahrzeugs, zur Sicherheit weiterer Ausstattungskomponenten des Ambulanzfahrzeugs sowie zur Sicherheit des Aufnahmesystems und der Fahrtrage sind in deren Bedienungsanleitungen zu finden.

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten und störungsfreien Betrieb des Ambulanztisches ist die Kenntnis der Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften.

Deshalb dieses Kapitel vor allen Arbeiten genau durchlesen und stets die aufgeführten Hinweise und Warnungen beachten. Auch Warnhinweise, die sich an entsprechender Stelle im Text der folgenden Kapitel befinden, müssen beachtet werden. Der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden, wenn die Hinweise und Warnungen nicht beachtet werden.

Der Hersteller kann nicht jede Gefahr voraussehen. Die in diesen Hinweisen enthaltenen und an dem Ambulanztisch angebrachten Warnungen schließen deshalb unter Umständen nicht alle Gefahren ein.

Der Betreiber ist für die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen und für die bestimmungsgemäße Verwendung des Ambulanztisches selbst verantwortlich.

Neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die Vorschriften des Gesetzgebers berücksichtigen, insbesondere die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit des Ambulanztisches ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Deshalb darf der Ambulanztisch nur für seine bestimmungsgemäße Verwendung eingesetzt werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung liegt dann vor, wenn der Ambulanztisch zum Beladen, zum Entladen und zur Beförderung einer geeigneten Fahrtrage in einem Ambulanzfahrzeug verwendet wird. Dabei kann eine Person zum Transport auf der Fahrtrage liegen.

Die Verwendung des Ambulanztisches ist nur in Verbindung mit einer der folgenden Fahrtragen zulässig:

- Fa. Stryker, Typ Power-PRO XT.
- Fa. Stryker, Typ Power-PRO 2.

Zur Aufnahme und Befestigung der Fahrtrage auf dem Ambulanztisch muss der Ambulanztisch mit dem Aufnahmesystem „Power-LOAD“ der Fa. Stryker ausgestattet sein.

Die Funktionen des Ambulanztisches dienen bestimmungsgemäß der Entlastung und der Unterstützung des Personals eines Ambulanzfahrzeugs.

Auch die Beachtung aller Angaben dieser Betriebsanleitung gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch bestimmungswidrige Verwendung.

Wird der Ambulanztisch für eine andere als die hier beschriebene Verwendung eingesetzt, können für Menschen gefährliche Situationen entstehen oder Sachschäden auftreten.

Darüber hinaus erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Deshalb:

- Den Ambulanztisch nur zur bestimmungsgemäßen Verwendung einsetzen.
- Insbesondere die in Abschnitt 1.2, Seite 12, aufgeführten Verwendungen des Ambulanztisches unterlassen. Diese gelten als bestimmungswidrig.
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gemäß der im Wartungsplan (siehe Abschnitt 5.2.2, Seite 51) vorgegebenen Wartungsintervalle durchführen.



1.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Jeder Gebrauch, der von dem im Abschnitt 1.1, Seite 11, beschriebenen abweicht, gilt als bestimmungswidrig.

Hierzu zählen insbesondere:

- Die Verwendung zur Beförderung mehrerer Personen.
- Die Verwendung, falls eine Person nicht mit vollem Körperrumfang auf der Fahrtrage liegt (z. B. neben der Fahrtrage herunterhängende Gliedmaßen).
- Die Verwendung zum Transport oder zum Bewegen von Gegenständen oder Gütern.
- Der Betrieb in einer anderen Umgebung als einem Ambulanzfahrzeug.
- Der Betrieb außerhalb der Spezifikationen (siehe Abschnitt 2.3, Seite 32).
- Ein über den üblichen Einsatz im Rettungswesen hinausgehender Betrieb (z. B. Vorführbetrieb auf Messen und Kongressen).
- Der Betrieb mit anderen Aufnahmesystemen und anderen Fahrtragen, als den in Abschnitt 1.1, Seite 11, genannten.
- Der Betrieb ohne die vorhandenen Schutz- und Sicherheits-einrichtungen.
- Der Betrieb bei sicherheitsrelevanten Störungen oder in fehlerhaftem Zustand.
- Die Durchführung eigenmächtiger Veränderungen an dem Ambulanztisch.
- Die Benutzung durch nicht geeignetes Personal.

1.3 Produktbeobachtung

Störungen oder Probleme, die beim Betrieb des Ambulanztisches auftreten, sowie Unfälle und Beinahe-Unfälle umgehend dem Hersteller mitteilen. Der Hersteller wird mit dem Betreiber eine Lösung des Problems finden und die gewonnenen Erkenntnisse in seine weitere Arbeit einfließen lassen.

Kontaktaufnahme: siehe Kapitel 8, Seite 67.

1.4 Anforderungen an das Personal



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation.

Unsachgemäßer Umgang mit dem Ambulanztisch kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:

- Der Umgang mit dem Ambulanztisch ist nur den hier genannten Personenkreisen erlaubt.
- Die Bedienung des Ambulanztisches durch die Person auf der Fahrtrage und deren Begleitpersonen ist verboten.

Der Umgang mit dem Ambulanztisch ist nur Personen gestattet,

- die das 18. Lebensjahr vollendet haben,
- die körperlich und geistig dazu geeignet sind, den Ambulanztisch zu bedienen,
- die ausgeruht und konzentriert sind,
- die nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Narkotika, Medikamenten, Drogen oder sonstigen Mitteln stehen,
- die im Betrieb des Ambulanztisches durch den Hersteller unterwiesen wurden oder eine gleichwertige Schulung durch den Betreiber absolviert haben,
- die diese Betriebsanleitung und die Betriebsanleitungen im Anhang gelesen und verstanden haben,
- von denen zu erwarten ist, dass sie die ihnen übertragenen Aufgaben verantwortungsbewusst und zuverlässig erfüllen und
- die vom Betreiber des Ambulanztisches zu dessen Verwendung bestimmt wurden.

Montage, Wartung, Instandsetzung, Störungsbeseitigung und Entsorgung des Ambulanztisches dürfen nur vom Hersteller und von Personen, die vom Hersteller dazu autorisiert und beauftragt wurden, durchgeführt werden. Diese Aufgaben müssen von Personen mit entsprechender technischer Ausbildung und Erfahrung durchgeführt werden, z. B. hinsichtlich der Bereiche Hydraulik oder Elektrik.

Personen zur Durchführung der in Kapitel 5 und Kapitel 7 beschriebenen Umfänge zur Wartung und Störungsbeseitigung muss der Betreiber sorgfältig auswählen.



WARNUNG

Lebensgefahr als Folge nicht ordnungsgemäß durchgeführter Arbeiten.

Falls Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie die Störungsbeseitigung und Entsorgung von nicht sachkundigem und autorisiertem Personal durchgeführt werden, besteht sehr großes Verletzungsrisiko. Dieses Risiko besteht während dieser Arbeiten und als Folge nicht ordnungsgemäß durchgeführter Arbeiten.

Deshalb:

- Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie die Störungsbeseitigung dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden, das vom Hersteller dazu beauftragt wurde. Ausnahme bilden die in Kapitel 5 und Kapitel 7 beschriebenen Umfänge.
- Die Entsorgung darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

1.5 Gefahrenbereich

Der Gefahrenbereich ist der Bereich, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit von Personen gefährdet ist. Deshalb dürfen sich in diesem Bereich während des Betriebes des Ambulanztisches außer dem Bediener keine weiteren Personen aufhalten.



WARNUNG

Gefahr von Verletzungen beim Betrieb des Ambulanztisches.

Beim Aufenthalt im Gefahrenbereich bestehen vielfältige Verletzungsgefahren.

Deshalb:

- Den Ambulanztisch nur dann bedienen, wenn sich keine Personen außer dem Bediener im Gefahrenbereich aufhalten.
- Den Gefahrenbereich beobachten und gedrückte Bedientaste loslassen oder Not-Halt betätigen, wenn sich Personen im Gefahrenbereich befinden.
- Als Bediener während des Aufenthalts im Gefahrenbereich die Gefahrenstellen sorgfältig beachten (siehe Abschnitt 1.6, Seite 15).

Gefahrenbereich des Ambulanztisches:

- Die Bereiche innerhalb des Ambulanzfahrzeugs vor, hinter und unter dem Ambulanztisch.
- Bei geöffneten Hecktüren erweitert sich der Gefahrenbereich um 1 m hinter dem Fahrzeug im Bereich hinter dem Ambulanztisch.

1.6 Gefahrenstellen

Der Ambulanztisch besitzt Gefahrenstellen, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen, ohne die Funktion zu beeinträchtigen. Diese sind nachfolgend aufgezählt. Sie stellen jedoch kein vollständiges Verzeichnis aller möglichen Gefahrenstellen dar. Abhängig vom Aufstellungsort und den individuellen Gegebenheiten können weitere Gefahrenstellen vorhanden sein.

Gefahr von Quetschungen:

- Zwischen den bewegten Rahmenteilen und den Hubzylindern unterhalb des Ambulanztisches.
- Zwischen bewegten Teilen des Ambulanztisches und fahrzeugfesten Teilen.
- Beim Anfahren der Be- und Entladeposition zwischen der Oberwanne und dem Fahrzeugboden.
- Beim manuellen Querverschieben des Ambulanztisches zwischen dem Ambulanztisch und fahrzeugfesten Teilen.

Gefahr von Stolpern oder Stürzen:

- Beim Ein- und Ausstieg durch die Hecktür.

1.7 Sicherheitseinrichtungen



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch fehlende oder nicht funktionsfähige Sicherheitseinrichtungen.

Wenn Sicherheitseinrichtungen nicht vorhanden oder nicht funktionsfähig sind, können sie nicht vor den vorhandenen Gefahren schützen.

Deshalb:

- Gemäß Wartungsplan prüfen, ob alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden sind und funktionieren (siehe Abschnitt 5.2.2, Seite 51).
- Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren.

1.7.1 Not-Halt-Taster

Bei Betätigung des Not-Halt-Tasters werden alle Bewegungen des Ambulanztisches gestoppt und der Ambulanztisch wird hydraulisch fixiert. Dadurch kann auch kein weiteres Absinken durch Schwerkraft erfolgen. Bedienbefehle werden bis zur Rückstellung des Not-Halt nicht ausgeführt.

Position des Not-Halt-Tasters:

In der Nähe der Bedieneinheit im Bereich hinten rechts des Patientenraums (siehe Abschnitt 2.2, Seite 26).



WARNUNG

Lebensgefahr durch verdeckten oder schwer zugänglichen Not-Halt-Taster.

Wenn der Not-Halt-Taster verdeckt oder schwer zugänglich ist, kann er in Gefahrensituationen nicht rechtzeitig betätigt werden.

Deshalb:

- Die Sicht auf den Not-Halt-Taster freihalten.
- Den Zugang zu dem Not-Halt-Taster freihalten.



Auch ein erneutes Antippen des Wipptasters „Laden“ (2) oben oder unten stoppt den automatisch bewegten Ambulanztisch sofort und fixiert diesen.



Das automatische Aufnahmesystem „Power-LOAD“ der Fa. Stryker wird durch den Not-Halt-Taster des Ambulanztisches nicht gestoppt.

Hinweise zur Not-Halt-Einrichtung des Aufnahmesystems sind in dessen Bedienungsanleitung zu finden.

1.7.2 Druckbegrenzungsventil

In dem Hydraulikaggregat des Ambulanztisches ist ein Druckbegrenzungsventil verbaut. Das Druckbegrenzungsventil ist werksseitig auf den maximal zulässigen Druck eingestellt.

Durch das Druckbegrenzungsventil wird verhindert, dass Hydrauliköl unter sehr hohem Druck austritt und zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ein falsch eingestelltes Druckbegrenzungsventil.

Ein falsch eingestelltes Druckbegrenzungsventil kann zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:

- Druckbegrenzungsventile dürfen nur von fachkundigen und autorisierten Personen eingestellt werden.

1.7.3 Deckel der Hydraulikeinheit

Die Hydraulikeinheit des Ambulanztisches und ihr Antrieb sind durch einen abgedichteten Deckel verschlossen.

Dadurch wird verhindert, dass Betriebsflüssigkeiten des Ambulanztisches austreten und dass Fremdstoffe in die Hydraulikeinheit eindringen.

1.8 Schutzausrüstung

Der Betreiber muss sicherstellen, dass den betrieblichen Umständen entsprechend eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) ausgewählt, zur Verfügung gestellt und auch getragen wird.

Beim Umgang mit dem Ambulanztisch muss folgende Schutzausrüstung getragen werden:

- Sicherheitsschuhe.

1.9 Sicherheitsanweisungen

Neben den Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften die folgenden Hinweise beachten, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden:

- Das Bedienpersonal muss mindestens einmal täglich den Ambulanztisch äußerlich auf erkennbare Schäden und Mängel prüfen. Festgestellte Mängel, die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort melden. Dies gilt insbesondere für Leckagen des Hydrauliksystems.
- Beim Ein- und Ausstieg durch die Hecktür Handgriffe und Trittstufen verwenden. Bei schlechten Wetterverhältnissen besonders vorsichtig sein.
- Ambulanzfahrzeug zum Be- und Entladen auf ebener Fläche ohne Neigung und Gefälle abstellen. Auf höhere Bedienkräfte einstellen, wenn dies nicht möglich ist. Vom Beladesystem getrennte Fahrtrage gegen ungewollte Bewegung (z. B. Wegrollen) sichern.
- Den Ambulanztisch in betriebsbereitem Zustand nicht unbeobachtet lassen. Der Ambulanztisch muss bei Verlassen des Ambulanzfahrzeugs gegen unbefugtes Bedienen gesichert werden (z. B. durch Abschließen des Ambulanzfahrzeugs).
- Den Ambulanztisch nur bei ausreichender Beleuchtung betreiben.
- Keine Schrauben und Befestigungen des Ambulanztisches lösen.
- Sicherheitseinrichtungen nicht demontieren oder außer Betrieb setzen. Ist die Demontage zur Wartung oder Reparatur erforderlich, müssen die Sicherheitseinrichtungen unmittelbar danach wieder montiert werden.
- Zur Reinigung des Ambulanztisches keine gesundheitsgefährdenden Stoffe verwenden. Ist dies unumgänglich, so muss der Betreiber für ausreichenden Schutz des beauftragten Reinigungspersonals sorgen.
- Keine losen Gegenstände auf dem Ambulanztisch oder seinen Bauteilen liegen lassen. Wenn die Gegenstände herunterfallen, können Personen verletzt werden.
- Sicherheitsschilder, Hinweisschilder oder Markierungen dürfen nicht entfernt oder unleserlich gemacht werden. Fehlende oder beschädigte Sicherheitsschilder, Hinweisschilder oder Markierungen müssen sofort erneuert werden.

- Den Ambulanztisch nicht im fehlerhaften Zustand betreiben. Falls Fehler auftreten, insbesondere sicherheitsrelevante, den Ambulanztisch außer Betrieb nehmen und die Instandsetzung einleiten.
- Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, dazu gehören auch Reinigungsarbeiten, den Ambulanztisch gegen Bedienung sichern (z. B. durch Entfernen der elektrischen Sicherung, siehe Abschnitt 6.1, Seite 55). Bewegliche Komponenten mechanisch gegen unbeabsichtigte Bewegungen sichern. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.
- Nur Originalersatzteile oder vom Hersteller freigegebene Zubehör- und Ersatzteile verwenden. Bei der Verwendung anderer Teile entfällt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen.
- Defekte elektrische Sicherungen nicht reparieren oder überbrücken, sondern durch neue Sicherungen mit gleichem Amperewert ersetzen.
- Die Dokumentationen der Zulieferer im Anhang sind zu beachten, bevor zugekaufte Komponenten bedient, gewartet, instandgesetzt, demontiert oder in anderer Weise behandelt werden.
- Fahrzeugboden von Verunreinigungen sauber halten, um ein Ausgleiten zu vermeiden. Wenn Verunreinigungen entstanden sind, diese schnellstmöglich beseitigen.

1.10 Betreiberpflichten

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Ambulanztisches gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Dabei gilt insbesondere:

- Die Personen, die an dem Ambulanztisch arbeiten sollen, müssen vom Betreiber sorgfältig ausgewählt werden (siehe Abschnitt 1.4, Seite 13).
- Alle Personen, die an dem Ambulanztisch arbeiten sollen, müssen dazu verpflichtet werden, diese Betriebsanleitung zu lesen und zu beachten. Darüber hinaus müssen sie über Gefährdungen durch den Ambulanztisch unterrichtet werden.

- Über den Umgang mit dem Ambulanztisch muss entsprechend den gesetzlichen Vorgaben eine Betriebsanweisung erstellt werden. Eine beispielhafte Betriebsanweisung befindet sich im Anhang dieser Betriebsanleitung.
- Den betrieblichen Umständen entsprechend muss eine geeignete Schutzausrüstung ausgewählt, zur Verfügung gestellt und getragen werden.
- Wenn eine Gefahr oder die Nichteinhaltung einer Vorschrift bekannt wird, sind sofort entsprechende Maßnahmen zu treffen, um dem entgegen zu wirken.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass Sauberkeit, Übersichtlichkeit und ausreichende Beleuchtung an dem und um den Ambulanztisch gewährleistet sind.
- Die Durchführung von vorgegebenen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung des Ambulanztisches, insbesondere die Einhaltung vorgegebener Wartungsintervalle (siehe Kapitel 5, Seite 48). Wenn diese Arbeiten nicht durchgeführt werden, ist die einwandfreie Funktion nicht gewährleistet. Gefahren für Personen und Sachen können entstehen.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass der Ambulanztisch nur im einwandfreien Zustand betrieben wird.
- Der Betreiber ist für die Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung des Ambulanztisches verantwortlich.

1.11 Entsorgung

Die Entsorgung des Ambulanztisches nach der Einsatzzeit ist nur von qualifizierten Fachleuten durchzuführen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßes Ausführen der Entsorgung entstanden sind.

Bei allen Arbeiten darauf achten, dass keine unnötigen Umweltbelastungen entstehen. Öl- und Fettreste stets nach Wartungsarbeiten entfernen. Auslaufende Betriebsstoffe (z. B. Hydrauliköl) auffangen. Wenn Öl abgelassen werden soll, muss sichergestellt sein, dass ausreichende Auffangbehälter vorhanden sind. Alle Betriebsstoffe sowie ölhaltige Teile sind ordnungsgemäß und umweltschonend nach geltenden Umweltvorschriften zu entsorgen.

1.12 Sicherheitsschilder



WARNUNG

Gefahr von schweren Verletzungen mit möglicher Todesfolge durch fehlende oder nicht erkennbare Sicherheitsschilder.

Die an dem Ambulanztisch aufgebraachten Sicherheitsschilder warnen vor nicht unmittelbar erkennbaren Gefahren oder geben Sicherheitsanweisungen. Entfernte oder unleserliche Sicherheitsschilder können zu schweren Verletzungen führen.

Deshalb:

- Alle an dem Ambulanztisch angebrachten Sicherheitsschilder beachten.
- Niemals Sicherheitsschilder entfernen und diese stets in einem leserlichen Zustand halten.
- Lose, bereits verlorene oder unleserlich gewordene Sicherheitsschilder sofort erneuern (Kontaktaufnahme mit Kundendienst: siehe Kapitel 8, Seite 67).

Sicherheitsschild	Bedeutung
	Vor der Benutzung des Ambulanztisches muss die Betriebsanleitung gelesen werden. Alle darin enthaltenen Angaben müssen stets beachtet werden. Position: An der Oberwanne, neben dem Wipptaster.
	Fußschutz benutzen. Position: An der Oberwanne, neben dem Wipptaster.
	Warnung vor Quetschgefahr. Position: An allen Seiten der Oberwanne.
	Warnung vor Handverletzungen. Position: An allen Seiten der Oberwanne.

2 Beschreibung des Ambulanztisches



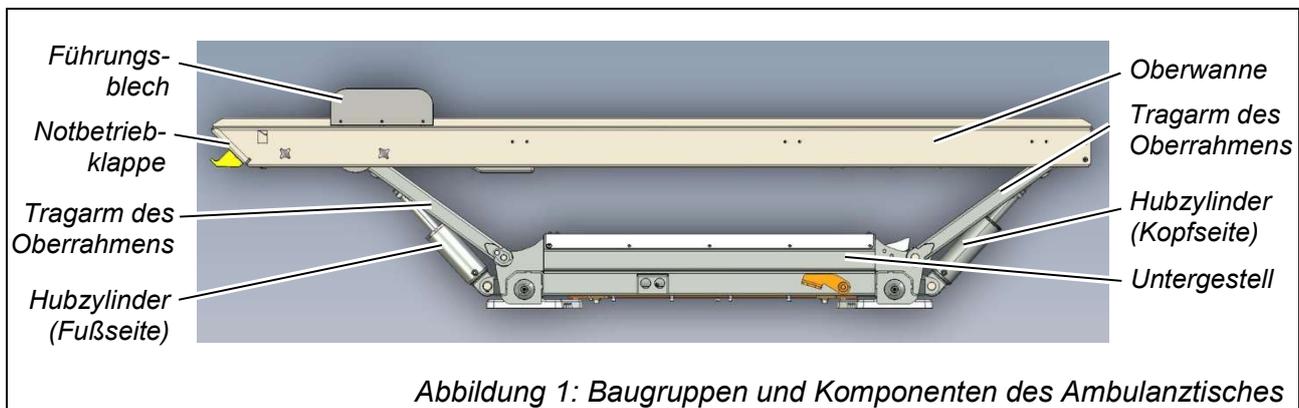
Die Beschreibung des Basisfahrzeugs, weiterer Ausstattungskomponenten des Ambulanzfahrzeugs sowie des Aufnahmesystems und der Fahrtrage sind in deren Bedienungsanleitungen zu finden.

2.1 Aufbau und Funktion des Ambulanztisches

Der Ambulanztisch (siehe Abbildung 1 und Abbildung 3, Seite 23) besteht im Wesentlichen aus

- der Oberwanne,
- dem Oberrahmen und den Hubzylindern,
- dem Untergestell mit der Hydraulikeinheit,
- einer Bedieneinheit oder mehreren Bedieneinheiten,
- den Sicherheitseinrichtungen und
- den Überwachungseinrichtungen.

In den folgenden Abschnitten sind einzelne Baugruppen näher beschrieben.



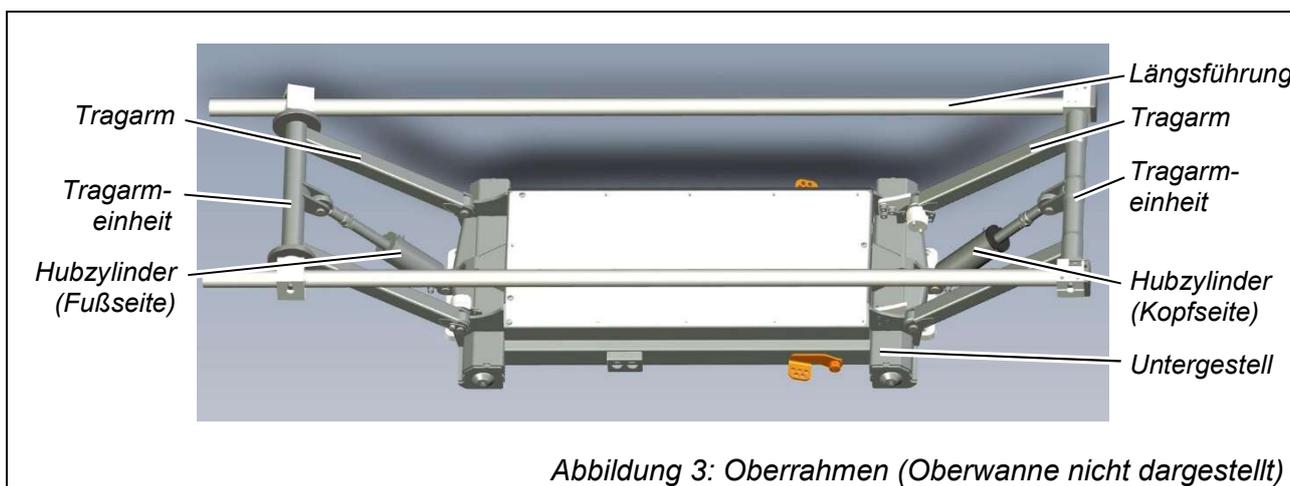
2.1.1 Oberwanne

Die Oberwanne aus Edelstahl auf dem Ambulanztisch dient der Aufnahme der Fahrtrage und wird dazu mit dem Aufnahmesystem „Power-LOAD“ der Fa. Stryker ausgerüstet (siehe Abbildung 2). Für den Fall einer Störung des Aufnahmesystems ist die Oberwanne mit Führungsblechen und einer Notbetriebklappe ausgerüstet (siehe Abbildung 1, Seite 22).



2.1.2 Oberrahmen und Hubzylinder

Der Oberrahmen besteht aus den seitlichen Längsführungen und den vorderen und hinteren Tragarmeinheiten (siehe Abbildung 3). Er trägt die Oberwanne und ist über die Tragarme sowie die hydraulischen Hubzylinder an der Fuß- und der Kopfseite beweglich mit dem Untergestell verbunden. Durch Aus- und Einfahren der Hubzylinder kann der Oberrahmen gemeinsam mit der Oberwanne und einer Fahrtrage relativ zum Untergestell in der Höhe und in der Neigung (Kopfteil hoch oder Fußteil hoch) verstellt werden. Durch überlagerte Hub- und Neigungsbewegungen kann auch eine Längsbewegung stattfinden.



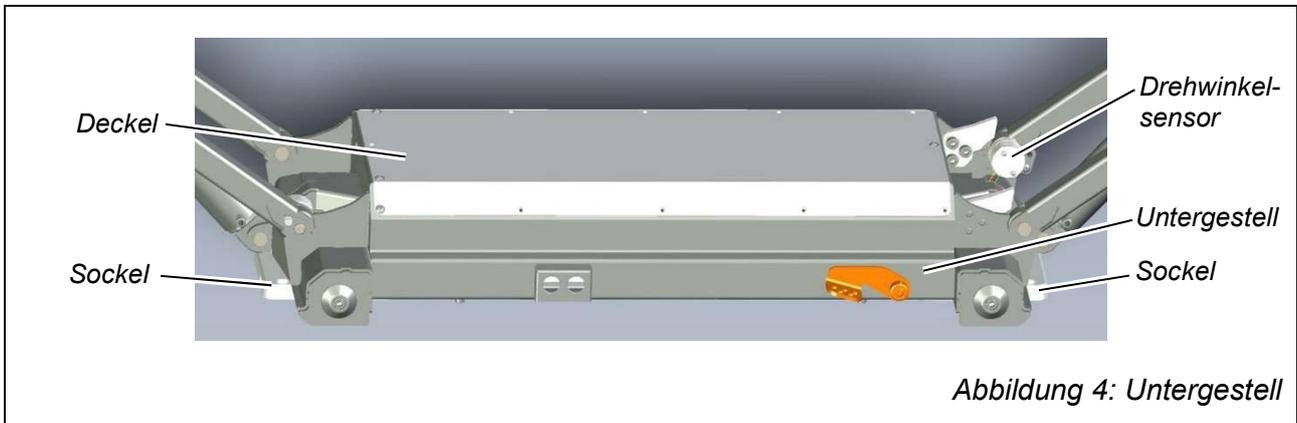
2.1.3 Untergestell mit Hydraulikeinheit

Das Untergestell dient der unteren Lagerung der Tragarme und der Hubzylinder. An je einem vorderen und einem hinteren Tragarm erfassen Drehwinkelsensoren die Positionen der Tragarme (siehe Abbildung 4).

Unter dem Deckel des Untergestells ist die Hydraulikeinheit und deren elektrische Steuerung untergebracht. Die Hydraulikeinheit besteht aus dem elektrisch angetriebenen Hydraulikaggregat mit Pumpe und Tank, dem Steuerblock mit Ventilen und Druckspeichern und einem Mengenteiler für die Hubzylinder. Hydraulische Leitungen verbinden die hydraulischen Komponenten miteinander. Das Untergestell ist ringsherum abgedichtet.

Zwei Sockel, die fest mit dem Fahrzeugboden verschraubt und zum Boden hin abgedichtet sind, tragen das Untergestell. Über die darin integrierte Querverschiebung kann der Ambulanztisch in Querrichtung manuell verschoben werden.

Der Ambulanztisch wird, gemeinsam mit der weiteren Ausstattung des Patientenraums, über eine Zusatzbatterie mit Energie versorgt. Die Zusatzbatterie wird vom Fahrzeug-Bordnetz gespeist.



2.1.4 Sicherheitseinrichtungen

In den Ambulanztisch sind folgende Sicherheitseinrichtungen eingebaut:

- Not-Halt-Taster.
- Druckbegrenzungsventil.
- Deckel der Hydraulikeinheit



Genauere Beschreibung der Sicherheitseinrichtungen: siehe Abschnitt 1.7, Seite 16.

2.1.5 Überwachungseinrichtungen

In den Ambulanztisch sind folgende elektronische Überwachungsfunktionen eingebaut:

- Die Überwachung der Höhe des Ambulanztisches (Drehwinkelsensoren).
- Spannungsüberwachung der Versorgungsspannung.

2.2 Bedien- und Kontrollelemente



Die Beschreibung der Bedienelemente des Aufnahmesystems und der Fahrtrage sind in deren Bedienungsanleitungen zu finden.

2.2.1 Bedienelement Not-Halt-Taster

Mit Hilfe des Not-Halt-Tasters können alle Bewegungen des Ambulanztisches gestoppt und der Ambulanztisch hydraulisch fixiert werden.



Das automatische Aufnahmesystem „Power-LOAD“ der Fa. Stryker wird durch den Not-Halt-Taster des Ambulanztisches nicht gestoppt.

Hinweise zur Not-Halt-Einrichtung des Aufnahmesystems sind in dessen Bedienungsanleitung zu finden.

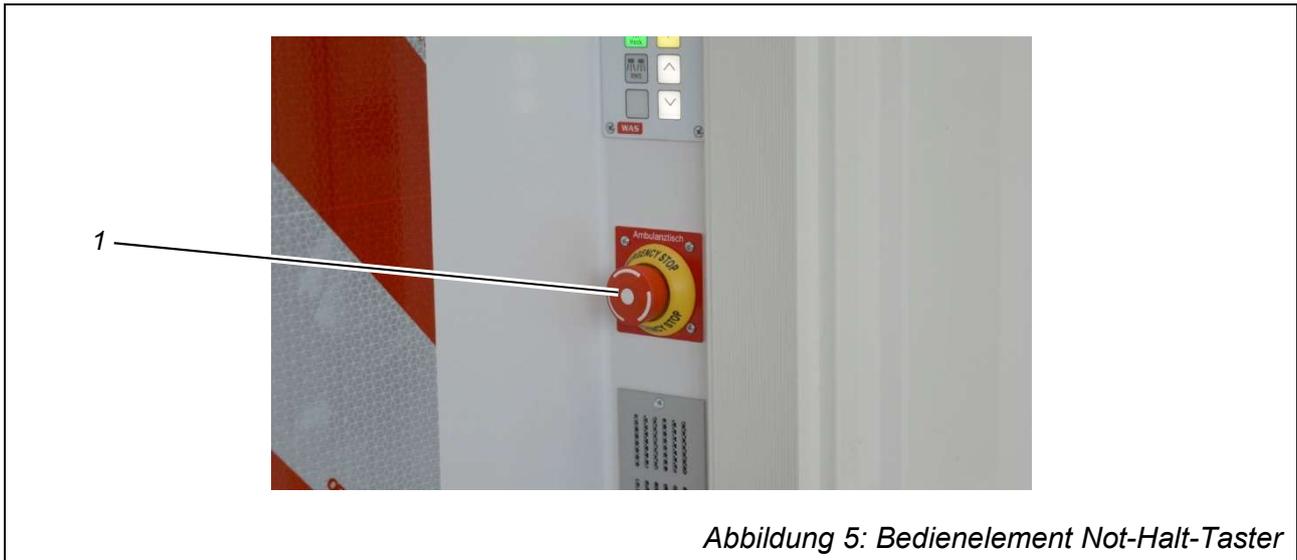


Abbildung 5: Bedienelement Not-Halt-Taster

Pos.	Benennung	Funktion
1	Not-Halt-Taster	Stoppt Bewegungen des Ambulanztisches. Wirkt nicht auf das Aufnahmesystem „Power-LOAD“.

2.2.2 Bedienelement an der Oberwanne

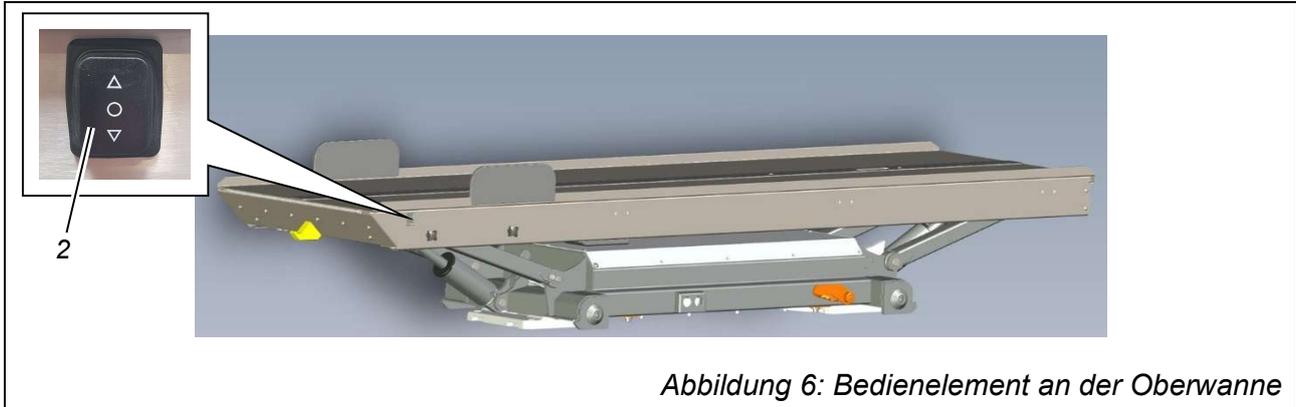


Abbildung 6: Bedienelement an der Oberwanne

Pos.	Benennung	Funktion
2	Wipptaster „Be- und Entladen“	Kurzes Drücken unten senkt den Ambulanztisch automatisch in die Ladeposition. Kurzes Drücken oben hebt den Ambulanztisch aus der Ladeposition automatisch in die Transportposition.

2.2.3 Bedien- und Kontrollelemente einer Bedieneinheit für die Hubfunktionen

Die Position(en) der Bedieneinheit(en) sind abhängig von Typ und Ausstattung des Ambulanzfahrzeugs. Üblich ist die Anbringung an Anbauten am Fahrzeugdach über dem Ambulanztisch oder an den Seitenwänden. Falls zwei Bedieneinheiten für die Hubfunktionen an unterschiedlichen Positionen im Ambulanzfahrzeug verbaut sind, sind diese identisch und haben die gleichen Funktionen. Der Ambulanztisch kann wahlweise über die eine oder die andere Bedieneinheit gesteuert werden. Falls beide Bedieneinheiten gleichzeitig verwendet werden, hat die Funktion der zuerst betätigten Bedieneinheit Vorrang. Eine über die erste Bedieneinheit betätigte Funktion kann also während der Betätigungsdauer nicht durch Bedienen der zweiten Bedieneinheit unterbrochen oder geändert werden.

Die Taster zum Heben und Senken müssen bis zum Erreichen der Zielposition gehalten werden, ein Loslassen des jeweiligen Tasters stoppt die Bewegung sofort. Bei Erreichen der Mittelstellung mit automatischem Stopp muss der entsprechende Taster erneut gedrückt werden, um den Ambulanztisch über die Mittelstellung hinaus zu bewegen.

Beschreibung des Ambulanztisches

Die Bedieneinheiten sind in unterschiedlichen Versionen erhältlich:

- Als Menü der übergreifenden Bedieneinheit „WAS-Control“ mit Toch-Display (siehe Abbildung 7). Bei Betätigung werden die Farben der Taster umgekehrt dargestellt.
- Als kombinierte Bedieneinheit für die Hubfunktionen des Ambulanztisches sowie für weitere Ausstattungen des Ambulanzfahrzeugs (siehe Abbildung 8, Seite 29). Die Soft-Taster leuchten hell bei Betätigung.
- Als eigenständige Bedieneinheit für die Hubfunktionen des Ambulanztisches (siehe Abbildung 9, Seite 29). Die Soft-Taster leuchten hell bei Betätigung.

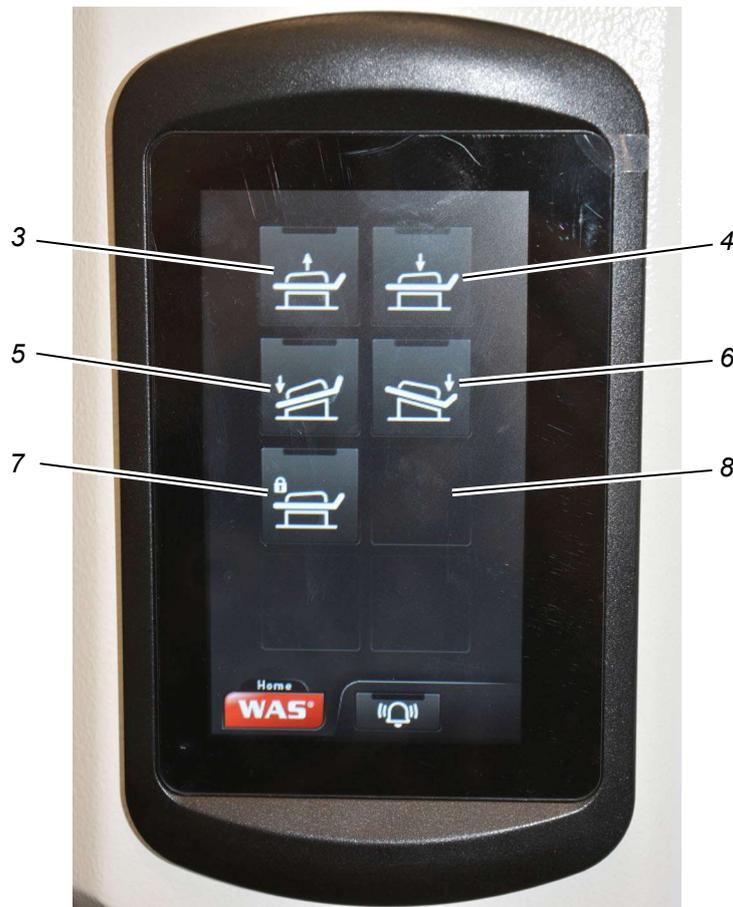
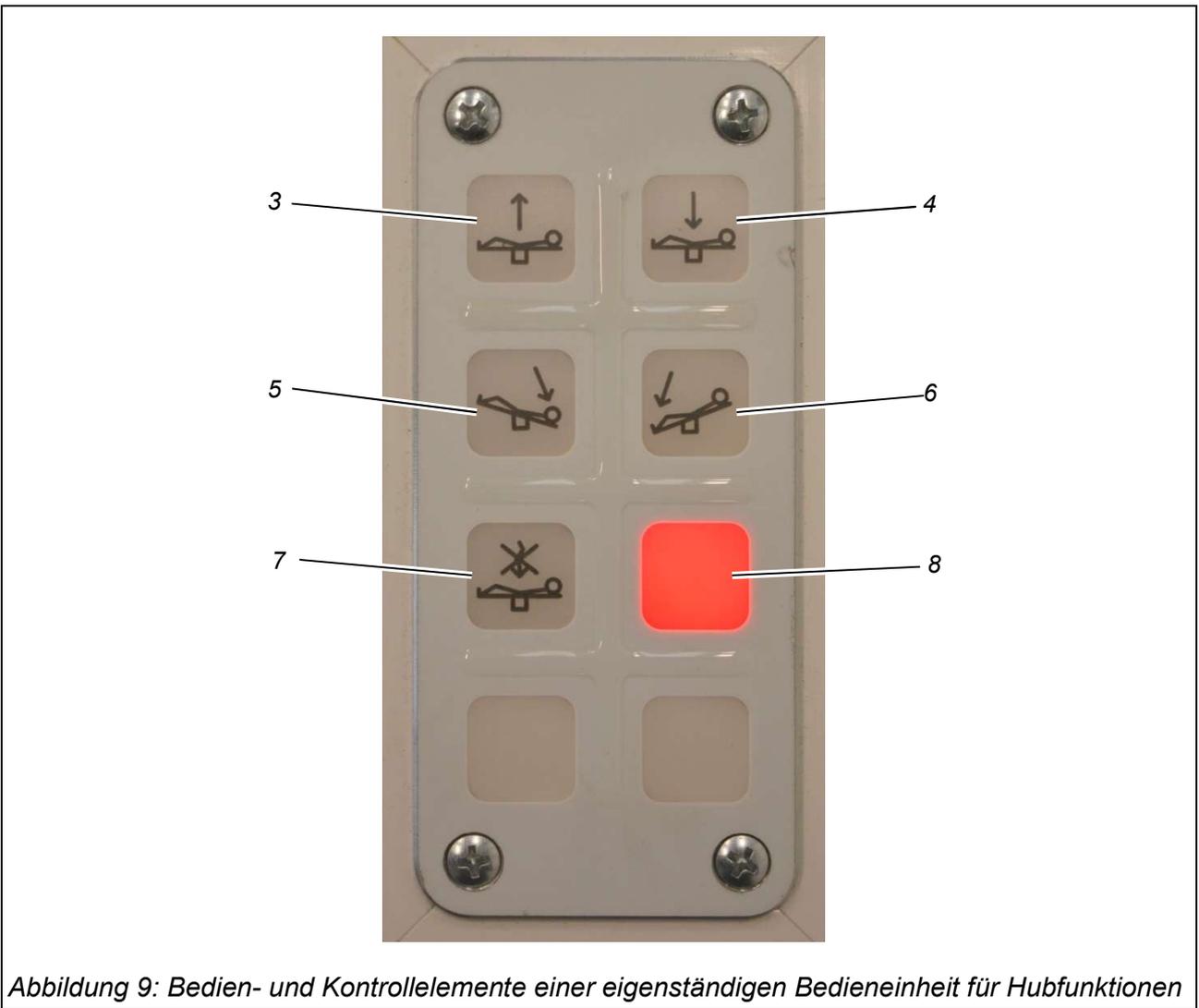
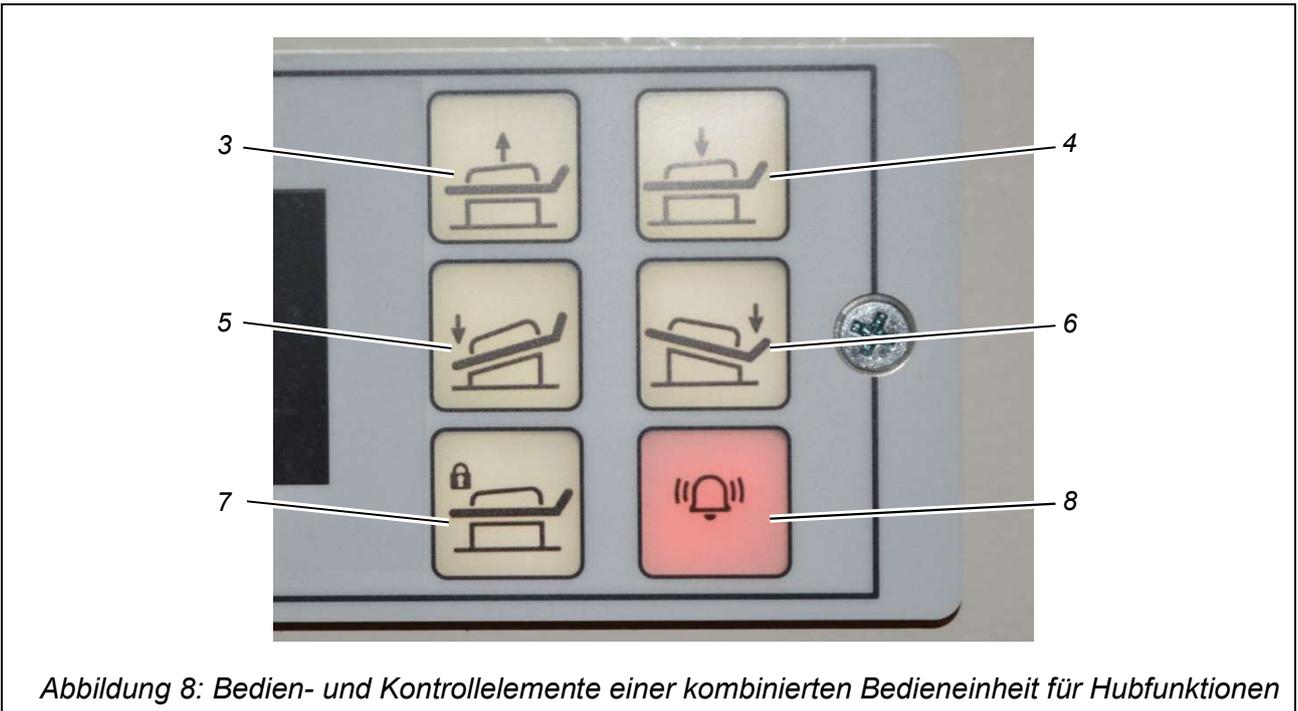


Abbildung 7: Bedien- und Kontrollelemente als Menü in „WAS-Control“



Pos.	Benennung / Symbol	Funktion
3	Taster „Heben“ 	Drücken und Halten hebt den Ambulanztisch synchron an. Stoppt bei Loslassen. Stoppt automatisch in Mittelstellung und in oberer Endlage. Zum Weiterbewegen erneut drücken.
4	Taster „Senken“ 	Drücken und Halten senkt den Ambulanztisch synchron ab. Stoppt bei Loslassen. Stoppt automatisch in Mittelstellung und in unterer Endlage. Zum Weiterbewegen erneut drücken.
5	Taster „Kopf senken“ 	Drücken und Halten senkt den Ambulanztisch am Kopfe ab. Stoppt bei Loslassen. Stoppt automatisch in unterer Endlage.
6	Taster „Fuß senken“ 	Drücken und Halten senkt den Ambulanztisch am Fußende ab. Stoppt bei Loslassen. Stoppt automatisch in unterer Endlage.
7	Taster „Block“ 	Schaltet die hydraulische Federung um die Mittelstellung ein und aus (aus = „Block“). Wird über Signalleuchte „Block“ (8) angezeigt. Schaltet den Programmiermodus zum Einstellen der Ladeposition ein und aus (siehe Abschnitt 4.11, Seite 47).

Pos.	Benennung / Symbol	Funktion
8	Signalleuchte „Block“	Leuchtet bei manuell ausgeschalteter hydraulischer Federung (= „Block“) hell rot. Blinkt bei einer anliegenden Störung und im Programmiermodus zum Einstellen der Ladeposition weiß (siehe Kapitel 7, Seite 57).

2.2.4 Weitere Bedienelemente

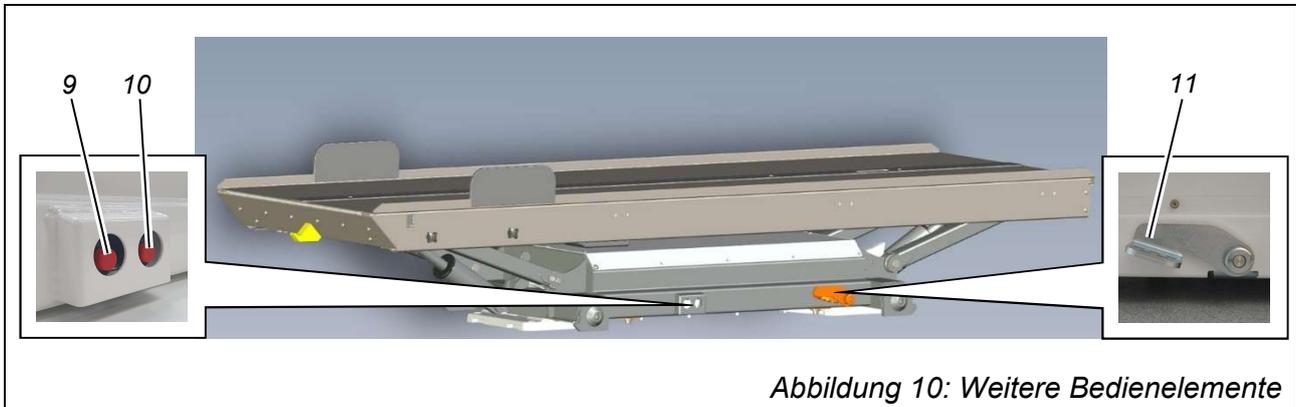


Abbildung 10: Weitere Bedienelemente

Pos.	Benennung	Funktion
9	Notablass vorne	Senkt den Ambulanztisch im Notfall im vorderen Bereich ab. Leert den zugehörigen Druckspeicher.
10	Notablass hinten	Senkt den Ambulanztisch im Notfall im hinteren Bereich ab. Leert den zugehörigen Druckspeicher.
11	Pedal zum Querverschieben	Beidseitig vorhanden. Betätigen eines der Pedale entriegelt den Ambulanztisch zum Verschieben in Querrichtung.

2.3 Technische Daten

2.3.1 Abmessungen

Breite (Oberwanne)	650 mm
Länge (Oberwanne)	2150 mm
Höhe (Fläche der Oberwanne)	in unterer Endlage: 200 mm
	in Mittelstellung: 340 mm
	in oberer Endlage: 450 mm

2.3.2 Weitere Daten

Eigengewicht von Untergestell und Oberrahmen	170 kg
Maximale Hublast (inklusive Fahrtrage und Aufnahmesystem)	500 kg
Beladehöhe	Einstellbar bis zu einer Neigung der Oberwanne von max. 5°.
Seitlicher Verschiebeweg	250 mm zu jeder Seite
Maximale Neigung (Transportposition)	Kopfende abgesenkt: 9°
	Fußende abgesenkt: 8,5°
Hubzeit (bei Hublast 80 kg)	ca. 10 Sekunden
Betriebstemperatur	-5 bis +60 °C
Maximaler Druck des Hydraulikaggregats	150 bar
Hydrauliköl	PLANTOHYD 46-S, Sorte 22
Schalldruckpegel	< 75 dB(A)

2.3.3 Elektrische Daten

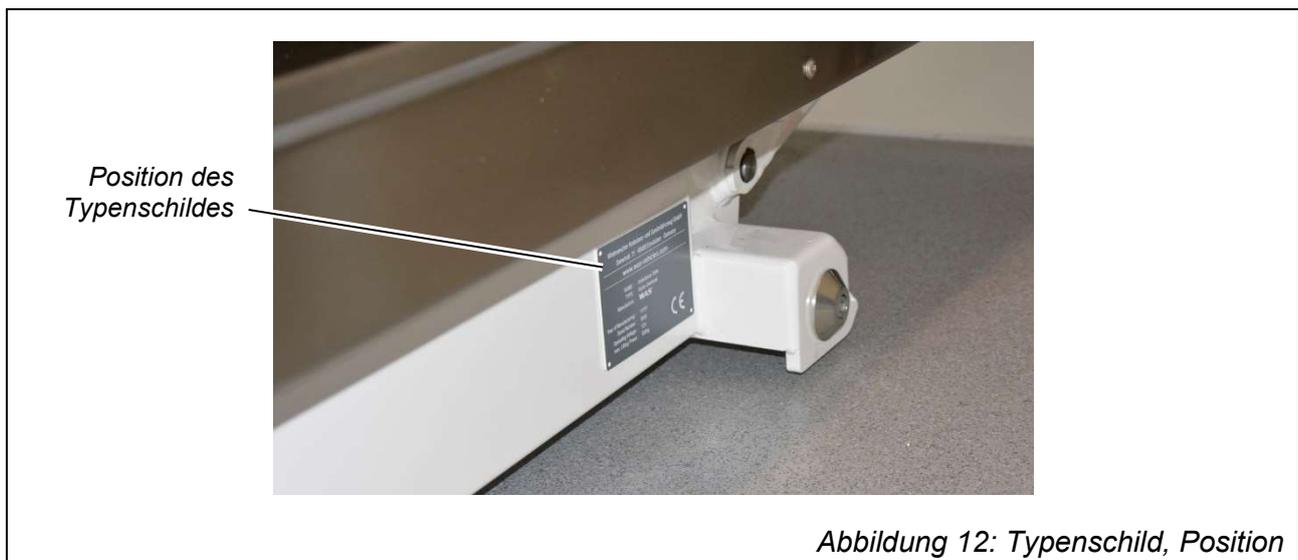
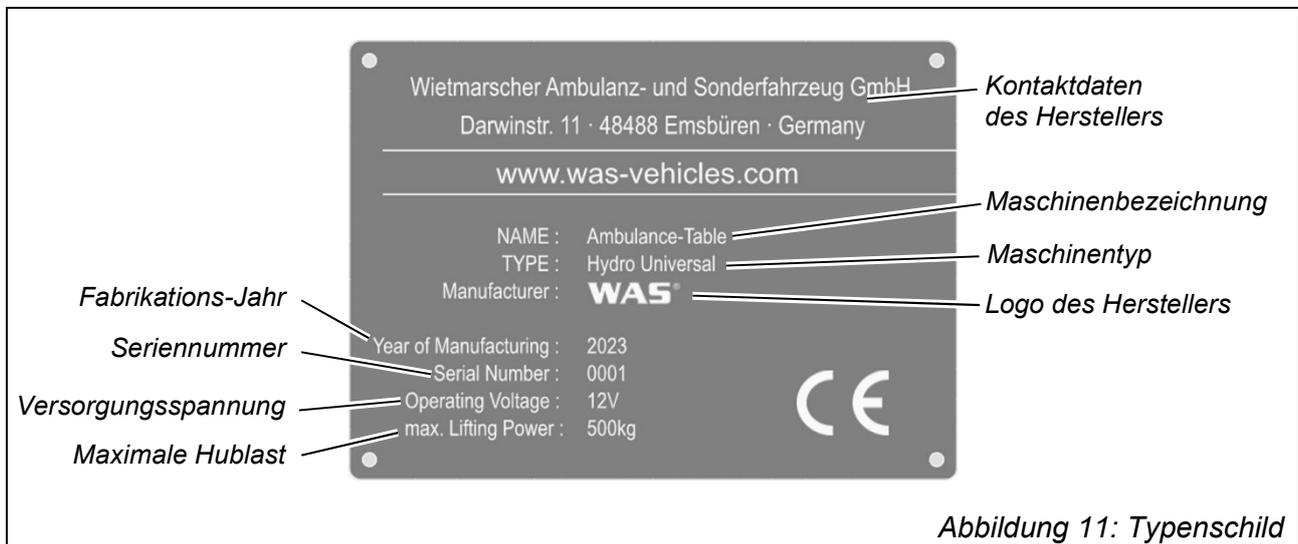
Versorgungsspannung	12 V Gleichspannung (Fahrzeug-Bordnetz)
Nennleistung	500 W
Sicherung der Steuerung	10 A
Sicherung des Hydraulikaggregats	50 A

2.3.4 Zulässige Fahrtragen

Fa. Stryker	Typ Power-PRO XT
	Typ Power-PRO 2

2.4 Typenschild

Am Ambulanztisch ist ein Typenschild angebracht, das die Grunddaten des Ambulanztisches enthält (siehe Abbildung 11). Position des Typenschildes: seitlich am Untergestell (siehe Abbildung 12). Komponenten und Zubehör von Zulieferern tragen eigene Typenschilder (siehe Dokumentationen der Zulieferer im Anhang).



3 Transport, Montage, Inbetriebnahme

Der Transport, die Montage und die Erstinbetriebnahme des Ambulanztisches werden durch den Hersteller ausgeführt.

4 Bedienung



Hinweise zur Bedienung des Basisfahrzeugs, weiterer Ausstattungskomponenten des Ambulanzfahrzeugs sowie des Aufnahmesystems und der Fahrtrage sind in deren Bedienungsanleitungen zu finden.



Grundsätzlich wird bei der Bedienung des Ambulanztisches zwischen der Ladeposition und der Transportposition unterschieden.

In der einstellbaren Ladeposition ist der Ambulanztisch in niedriger Position an der Fußseite abgesenkt. Dadurch nähert sich die Oberwanne der Hecköffnung. Bei geöffneten Hecktüren kann der Ambulanztisch be- und entladen werden. Die Hubfunktionen sind in dieser Position nicht bedienbar.

In der Transportposition ist die Oberwanne weiter vorne. Der Ambulanztisch kann über die Hubfunktionen positioniert werden.

Die Positionen der Bedien- und Kontrollelemente in den folgenden Abschnitten sind in Abschnitt 2.2, Seite 26, beschrieben. Die Zahlen in Klammern weisen auf die Nummerierungen in den Abbildungen und Tabellen hin.

4.1 Sicherheitsvorschriften für die Bedienung

Die hier aufgeführten Warnhinweise stets bei allen Arbeiten am Ambulanztisch einhalten, um riskante Situationen zu vermeiden.



Vor dem Betrieb unbedingt auch die Hinweise im Kapitel Sicherheit lesen (siehe Kapitel 1, Seite 10).

**WARNUNG**

Gefahr von Verletzungen durch unsichere Betriebszustände aufgrund von Fehlbedienung.

Unsachgemäße Bedienung kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:

- Sicherstellen, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind.
- Die maximale zulässige Beladung der Oberwanne beachten (500 kg inklusive Fahrtrage und Aufnahmesystem).
- Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 1.7.3, Seite 17).

**WARNUNG**

Verletzungsgefahr bei Bewegung des Ambulanztisches.

Bei der Bedienung des Ambulanztisches besteht Verletzungsgefahr durch dessen aktive Bewegungen im gesamten Gefahrenbereich. Bei eingeschalteter hydraulischer Federung besteht permanent Quetschgefahr durch passive Bewegungen des Ambulanztisches im Bereich unterhalb der Oberwanne.

Deshalb:

- Als Bediener so positionieren, dass keine Quetschgefahr besteht. Dabei auch die Position der Beine und Füße beachten.
- Den Bereich unterhalb der Oberwanne immer freihalten.
- Alle Personen im Innenraum müssen ihre Füße und Beine so positionieren, dass sie nicht unter die Oberwanne ragen.
- Niemals in den Bereich unter die Oberwanne greifen.
- Niemals Bewegungen des Ambulanztisches mechanisch blockieren oder diesen durch körperliche Krafteinwirkung entgegenwirken.
- Den Ambulanztisch nur dann bedienen, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten oder in den Gefahrenbereich hineinragen.
- Bei drohender Gefahr gedrückte Bedientaste loslassen oder Not-Halt betätigen.
- Ambulanztisch beladen, bevor weitere Personen den Patientenraum betreten.
- Ambulanztisch erst entladen, nachdem alle weiteren Personen den Patientenraum verlassen haben.

4.2 Im Notfall ausschalten (Not-Halt)

Bei Gefahr für Personen und Sachen:

- ⇒ Den Not-Halt-Taster im Ambulanzfahrzeug (1) drücken.
 - ↳ Die Hydraulikaggregat wird nicht mehr elektrisch versorgt.
 - ↳ Hydraulisch angetriebene Komponenten des Ambulanztisches stehen still.
 - ↳ Der Ambulanztisch wird hydraulisch blockiert.

4.3 Nach einem Notfall wieder einschalten



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Bewegungen des Ambulanztisches.

Falls die Gefahr, wegen der der Not-Halt-Taster betätigt wurde, noch vorhanden ist, kann ein Entriegeln schwere Verletzungen zur Folge haben.

Deshalb:

- Sicherstellen, dass keine Gefahr mehr vorhanden ist.
- Erst dann den Not-Halt-Taster zurückstellen.

- ⇒ Den betätigten Not-Halt-Taster im Ambulanzfahrzeug (1) zurückstellen.
- ⇒ Eine der Bedientasten einer Bedieneinheit drücken.
 - ↳ Der Ambulanztisch ist wieder betriebsbereit.

4.4 Ambulanztisch ein- und ausschalten

Der Ambulanztisch muss für den Normalbetrieb nicht ein- oder ausgeschaltet werden. Er ist, unabhängig von der Zündung und der Schließung des Ambulanzfahrzeugs, immer betriebsbereit.

4.5 Ambulanztisch synchron heben oder senken

Der Ambulanztisch kann in der Transportposition über den gesamten Hubbereich synchron gehoben und gesenkt werden (siehe Abbildung 13 und Abbildung 14). Dies kann bei waagrecht oder geneigtem Ambulanztisch erfolgen.

Der waagrecht ausgerichtete Ambulanztisch stoppt dabei automatisch in der Mittelstellung und in den oberen und unteren Endlagen.

Der geneigte Ambulanztisch stoppt automatisch, sobald das Kopfende oder das Fußende die obere oder die untere Endlage erreicht.

- ⇒ Den Taster „Heben“ (3) drücken und halten, um den Ambulanztisch synchron zu heben.
- ⇒ Den Taster „Senken“ (4) drücken und halten, um den Ambulanztisch synchron zu senken.
- ⇒ Den gedrückten Taster loslassen, wenn die Zielposition erreicht ist.

Falls der Ambulanztisch in waagrechtlicher Ausrichtung in Mittelstellung stoppt:

- ⇒ Den Taster „Heben“ (3) erneut drücken und halten, um den Ambulanztisch weiter zu heben.
- ⇒ Den Taster „Senken“ (4) erneut drücken und halten, um den Ambulanztisch weiter zu senken.

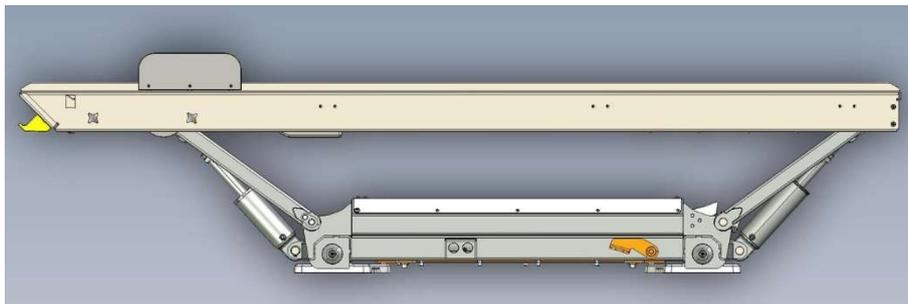


Abbildung 13: Ambulanztisch voll angehoben

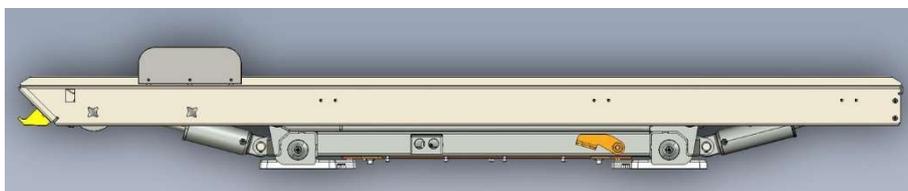


Abbildung 14: Ambulanztisch voll abgesenkt

4.6 Ambulanztisch einseitig heben oder senken

Der Ambulanztisch kann in der Transportposition über den gesamten Hubbereich einseitig gehoben und gesenkt werden (siehe Abbildung 15 und Abbildung 16, Seite 40). Abhängig von der Ausgangslage erfolgt ein einseitiges Anheben durch anheben dieser Seite oder durch absenken der gegenüberliegenden Seite. Entsprechend verhält es sich beim einseitigen Absenken. Der Ambulanztisch stoppt automatisch, wenn er beim einseitigen Heben oder Senken die waagerechte Position erreicht. Dadurch ist es jederzeit problemlos möglich, den Ambulanztisch waagrecht auszurichten.

- ⇒ Den Taster „Kopf senken“ (6) drücken und halten, um den Ambulanztisch am Kopfende zu senken oder am Fußende zu heben.
- ⇒ Den Taster „Fuß senken“ (5) drücken und halten, um den Ambulanztisch am Fußende zu senken oder am Kopfende zu heben.
- ⇒ Den gedrückten Taster loslassen, wenn die Zielposition erreicht ist.

Falls der Ambulanztisch in waagerechter Ausrichtung stoppt:

- ⇒ Den Taster „Kopf senken“ (6) erneut drücken und halten, um den Ambulanztisch am Kopfende weiter zu senken oder am Fußende weiter zu heben.
- ⇒ Den Taster „Fuß senken“ (5) erneut drücken und halten, um den Ambulanztisch am Fußende weiter zu senken oder am Kopfende weiter zu heben.



Abbildung 15: Ambulanztisch am Fußende abgesenkt

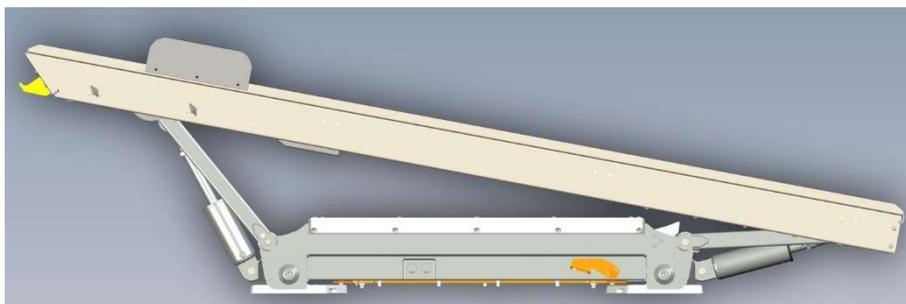


Abbildung 16: Ambulanztisch am Kopfende abgesenkt

4.7 Hydraulische Federung ein- und ausschalten

Der Ambulanztisch hat eine schaltbare hydraulische Federung, um Vertikalbewegungen des Ambulanzfahrzeugs während der Fahrt ausgleichen zu können. Die Federung kann nur bei waagrechttem Ambulanztisch im Bereich auf mittlerer Höhe (Mittelstellung) aktiv sein, damit ausreichend Federweg vorhanden ist (siehe Abbildung 17, Seite 41). Im Bereich um die Mittelstellung wird die Federung standardmäßig automatisch eingeschaltet und ist schaltbar. In den Bereichen oberhalb und unterhalb wird die Federung automatisch ausgeschaltet (hydraulisch blockiert) und ist nicht mehr einschaltbar.

Falls eine Reanimation der Person auf dem Ambulanztisch notwendig ist, wird die Federung dafür ausgeschaltet.



GEFAHR

Lebensgefahr für den Patienten.

Wenn während einer Reanimation die hydraulische Federung aktiviert ist, ist eine Herzmassage weniger wirksam.

Deshalb:

- Für Reanimationen stets die hydraulische Federung ausschalten.



Bei manuell oder automatisch ausgeschalteter hydraulischer Federung kann sich der Ambulanztisch langsam nach oben oder unten bewegen, falls der Beladungszustand geändert wird.

Das Ausschalten der Federung ist nur über Taster „Block“ (7) möglich. Das Einschalten der Federung kann auch mit jeder anderen Taste des Bedienfeldes erfolgen.

- ⇒ Den Taster „Block“ (7) drücken, um die Federung im Bereich um die Mittelstellung auszuschalten.
 - ↳ Die Signalleuchte „Block“ leuchtet rot.
- ⇒ Den Taster „Block“ (7) erneut drücken, um die Federung im Bereich um die Mittelstellung wieder einzuschalten.
 - ↳ Die Signalleuchte „Block“ erlischt.

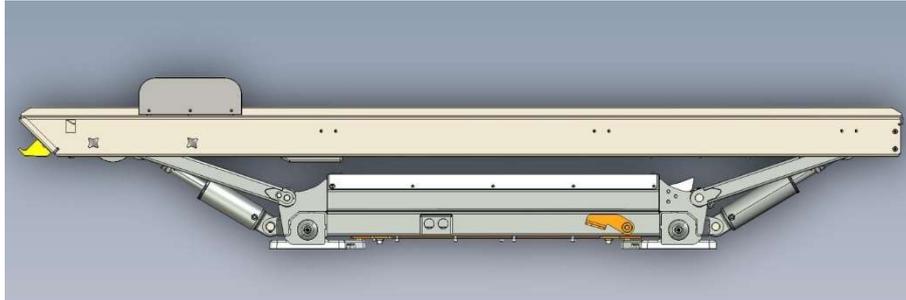


Abbildung 17: Ambulanztisch in Mittelstellung

4.8 Ambulanztisch quer verschieben

Zur besseren Raumaufteilung kann der Ambulanztisch nach links und rechts verschoben werden (siehe Abbildung 18, Seite 43, und Abbildung 19, Seite 43). Der Verschieberegion ist dabei so bemessen, dass es keine Kollision mit der werksseitigen Ausstattung des Ambulanzfahrzeugs gibt und Sicherheitsabstände eingehalten werden können.



VORSICHT

Quetschgefahr beim Querverschieben des Ambulanztisches.

Beim manuellen Querverschieben des Ambulanztisches besteht Quetschgefahr zwischen dem Ambulanztisch und festen Hindernissen.

Deshalb:

- Den Ambulanztisch nur quer verschieben, wenn sich niemand im Gefahrenbereich befindet.
- Mitfahrende Personen auf die Gefahr aufmerksam machen.

**WARNUNG**

Quetschgefahr bei unerwarteter Querbewegung des Ambulanztisches.

Wenn das Pedal zur Querverschiebung des Ambulanztisches während der Fahrt betätigt wird, kann sich der Ambulanztisch aufgrund von Trägheitskräften unerwartet bewegen. Dadurch besteht Quetschgefahr seitlich des Ambulanztisches.

Deshalb:

- Den Ambulanztisch nur bei stehendem Fahrzeug quer verschieben.
- Den Ambulanztisch nur quer verschieben, wenn das Ambulanzfahrzeug in Waage steht.
- Vor dem Querverschieben für ausreichend Platz sorgen.
- Die Arretierung des Ambulanztisches nach einer Querverschiebung sicherstellen.
- Das Pedal zur Querverschiebung nicht während der Fahrt betätigen.
- Mitfahrende Personen auf die Gefahr aufmerksam machen.

- ⇒ Das Ambulanzfahrzeug sicher abstellen und die Feststellbremse betätigen.
- ⇒ Seitlich am Ambulanztisch stehend die Oberwanne an der Oberkante greifen und festhalten.
- ⇒ Das Pedal zum Querverschieben (11) mit einem Fuß betätigen und halten.
- ⇒ Den Ambulanztisch in die gewünschte Position quer verschieben.
- ⇒ Den Fuß vom Pedal zum Querverschieben (11) nehmen.
- ⇒ Durch kräftiges Ruckeln in Querrichtung sicherstellen, dass die Querverschiebung eingerastet ist.

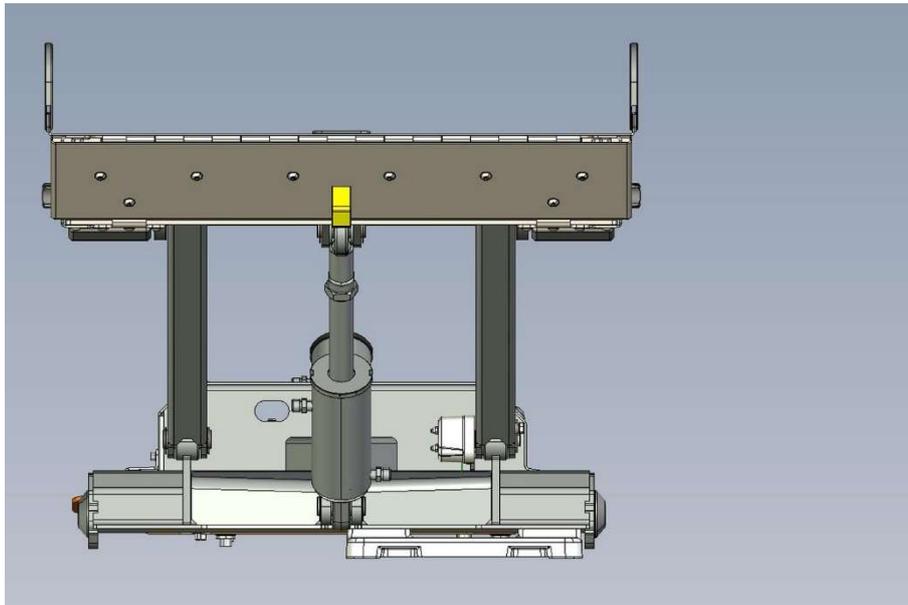


Abbildung 18: Ambulanztisch nach links verschoben (Blick auf Fußende)

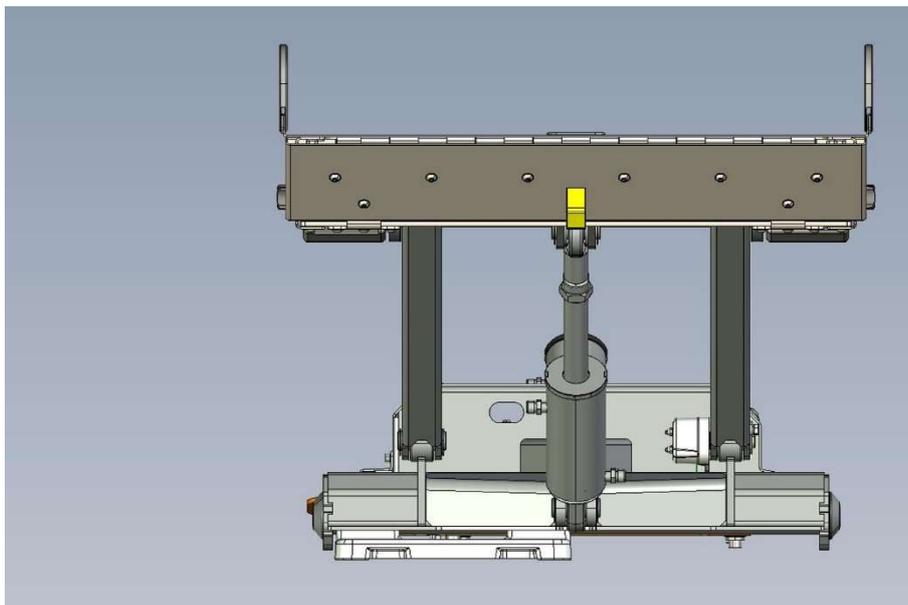


Abbildung 19: Ambulanztisch nach rechts verschoben (Blick auf Fußende)

4.9 Fahrtrage mit dem Aufnahmesystem „Power-LOAD“ aufladen



Weitergehende Hinweise zur Bedienung des automatischen Aufnahmesystems sind in dessen Bedienungsanleitung zu finden.



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei automatischer Bewegung des Ambulanztisches.

Beim Be- und Entladen in Verbindung mit einem automatischen Aufnahmesystem führt der Ambulanztisch selbständig Bewegungen aus. Dadurch besteht allgemeine Verletzungsgefahr.

Deshalb:

- Den Ambulanztisch nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Zum Bedienen des Ambulanztisches beim Be- und Entladen hinter dem Fahrzeug rechts der Oberwanne positionieren.
- Den Zugang zu den Bedienelementen, insbesondere zum Not-Halt-Taster, freihalten.

- ⇒ Das Ambulanzfahrzeug sicher abstellen und die Feststellbremse betätigen.
- ⇒ Die Hecktüren öffnen und arretieren.
- ⇒ Sicherstellen, dass der Ambulanztisch in Querrichtung eine günstige Position zum Beladen hat (siehe Abschnitt 4.8, Seite 41).



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Bedienung der Fahrtrage oder des Aufnahmesystems.

Beim Be- und Entladen besteht Verletzungsgefahr durch Zurückrollen, Abrutschen oder Kippen der Fahrtrage. Dies ist bei Bedienfehlern der Fahrtrage oder des Aufnahmesystems sowie bei Versagen des Aufnahmesystems möglich. Die Gefahr besteht sowohl für die Bediener als auch für eine Person auf der Fahrtrage.

Deshalb:

- Mit der Bedienung der Fahrtrage und des Aufnahmesystems vertraut machen und deren Sicherheitshinweise beachten.
- Die belegte Fahrtrage beim Be- und Entladen immer mit zwei Personen handhaben, wobei eine Person die Fahrtrage sichert.
- Die Fahrtrage beim Be- und Entladen gegen Zurückrollen, Abrutschen und Kippen sichern.

- ⇒ Das Aufnahmesystem zur Aufnahme der Fahrtrage vorbereiten.
- ⇒ Das Aufnahmesystem entriegeln.
- ⇒ Eine Position hinter dem Fahrzeug rechts vom Ambulanztisch einnehmen.
- ⇒ Das Aufnahmesystem bis zum Anschlag nach hinten von der Oberwanne bewegen.
 - ↳ Der Ambulanztisch fährt automatisch in die Ladeposition (siehe Abbildung 20).

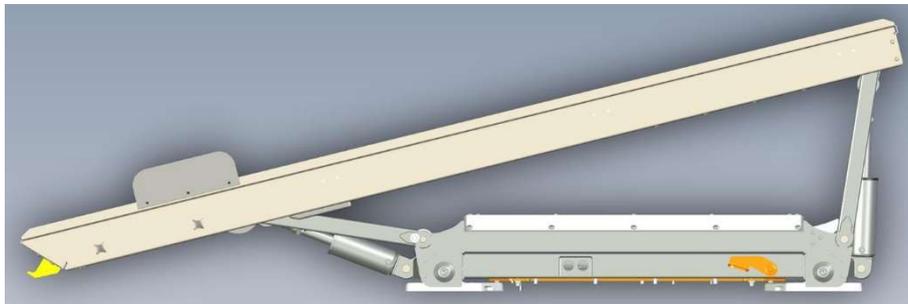


Abbildung 20: Ambulanztisch in Ladeposition

- ⇒ Die Fahrtrage in Längsrichtung mit dem Kopf voran hinter dem Ambulanztisch positionieren. Dabei auf mittige, fluchtende Position zum Ambulanztisch achten.
- ⇒ Die Fahrtrage mit dem Aufnahmesystem verbinden.
- ⇒ Das Fahrwerk der Fahrtrage einklappen.
- ⇒ Eine Position hinter dem Fahrzeug rechts vom Ambulanztisch einnehmen.
- ⇒ Den Wipptaster „Be- und Entladen“ (2) oben antippen.
 - ↳ Der Ambulanztisch fährt automatisch in die Transportposition.
- ⇒ Die Fahrtrage mit Hilfe des Aufnahmesystems auf die Oberwanne bewegen.
- ⇒ Sicherstellen, dass das Aufnahmesystem in seiner Position arretiert ist.

4.10 Fahrtrage mit dem Aufnahmesystem „Power-LOAD“ entladen



Weitergehende Hinweise zur Bedienung des automatischen Aufnahmesystems sind in dessen Bedienungsanleitung zu finden.



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei automatischer Bewegung des Ambulanztisches.

Beim Be- und Entladen in Verbindung mit einem automatischen Aufnahmesystem führt der Ambulanztisch selbständig Bewegungen aus. Dadurch besteht allgemeine Verletzungsgefahr.

Deshalb:

- Den Ambulanztisch nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Zum Bedienen des Ambulanztisches beim Be- und Entladen hinter dem Fahrzeug rechts der Oberwanne positionieren.
- Den Zugang zu den Bedienelementen, insbesondere zum Not-Halt-Taster, freihalten.

- ⇒ Das Ambulanzfahrzeug sicher abstellen und die Feststellbremse betätigen.
- ⇒ Die Hecktüren öffnen und arretieren.
- ⇒ Sicherstellen, dass der Ambulanztisch in Querrichtung eine günstige Position zum Entladen hat (siehe Abschnitt 4.8, Seite 41).



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Bedienung der Fahrtrage oder des Aufnahmesystems.

Beim Be- und Entladen besteht Verletzungsgefahr durch Zurückrollen, Abrutschen oder Kippen der Fahrtrage. Dies ist bei Bedienfehlern der Fahrtrage oder des Aufnahmesystems sowie bei Versagen des Aufnahmesystems möglich. Die Gefahr besteht sowohl für die Bediener als auch für eine Person auf der Fahrtrage.

Deshalb:

- Mit der Bedienung der Fahrtrage und des Aufnahmesystems vertraut machen und deren Sicherheitshinweise beachten.
- Die belegte Fahrtrage beim Be- und Entladen immer mit zwei Personen handhaben, wobei eine Person die Fahrtrage sichert.
- Die Fahrtrage beim Be- und Entladen gegen Zurückrollen, Abrutschen und Kippen sichern.

- ⇒ Das Aufnahmesystem zur Entnahme der Fahrtrage vorbereiten.
- ⇒ Das Aufnahmesystem entriegeln.
- ⇒ Eine Position hinter dem Fahrzeug rechts vom Ambulanztisch einnehmen.
- ⇒ Die Fahrtrage mit Hilfe des Aufnahmesystems bis zum Anschlag nach hinten von der Oberwanne bewegen.
 - ↳ Der Ambulanztisch fährt automatisch in die Ladeposition.
- ⇒ Das Fahrwerk der Fahrtrage ausklappen.
- ⇒ Die Fahrtrage vom Aufnahmesystem trennen.
- ⇒ Die Fahrtrage gegen Wegrollen sichern.
- ⇒ Eine Position hinter dem Fahrzeug rechts vom Ambulanztisch einnehmen.
- ⇒ Den Wipptaster „Be- und Entladen“ (2) oben antippen.
 - ↳ Der Ambulanztisch fährt automatisch in die Transportposition.
- ⇒ Das Aufnahmesystem auf die Oberwanne bewegen.
- ⇒ Sicherstellen, dass das Aufnahmesystem in seiner Position arretiert ist.

4.11 Ladeposition einstellen (Programmiermodus)

Die Ladeposition des Ambulanztisches kann eingestellt werden, um die Höhe an die Fahrtrage, das Ambulanzfahrzeug oder die Umgebungsbedingungen anzupassen.

Zum Einstellen der Ladeposition wird die Steuerung des Ambulanztisches in den Programmiermodus versetzt.

- ⇒ Den Taster „Block“ (7) fünf Sekunden lang drücken.
 - ↳ Die Steuerung des Ambulanztisches ist im Programmiermodus, die Signalleuchte „Block“ (7) blinkt.
- ⇒ Den Wipptaster „Be- und Entladen“ (2) unten drücken und halten, um die Ladeposition anzufahren und niedriger einzustellen.
- ⇒ Den Wipptaster „Be- und Entladen“ (2) oben drücken und halten, um die Ladeposition höher einzustellen.
- ⇒ Den gedrückten Wipptaster loslassen, wenn die Zielposition erreicht ist.
- ⇒ Den Taster „Block“ (7) drücken.
 - ↳ Die Steuerung des Ambulanztisches ist wieder im normalen Betriebsmodus, die eingestellte Ladeposition wird gespeichert, die Signalleuchte „Block“ erlischt.

5 Wartung und Instandsetzung



Hinweise zur Wartung und Instandsetzung des Basisfahrzeugs, weiterer Ausstattungskomponenten des Ambulanzfahrzeugs sowie des Aufnahmesystems und der Fahrtrage sind in deren Bedienungsanleitungen zu finden.



In diesem Kapitel sind nur Wartungsarbeiten beschrieben, die vom Bedienpersonal oder durch den Betreiber ausgeführt werden können. Dazu gehört auch die Reinigung des Ambulanztisches.

Darüber hinausgehende Wartungsarbeiten sowie Instandsetzungsarbeiten erfordern Fachwissen und dürfen nur durch den Hersteller oder durch vom Hersteller autorisierte und beauftragte Personen durchgeführt werden.

Die Sicherheitshinweise in diesem Kapitel müssen von allen Personen beachtet werden, die Wartungsarbeiten oder Instandsetzungsarbeiten am Ambulanztisch durchführen.

5.1 Sicherheitsvorschriften für Wartung und Instandsetzung



Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten unbedingt auch das Kapitel Sicherheit lesen (siehe Kapitel 1, Seite 10).

WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten. Der Ambulanztisch birgt für nicht fachkundige Personen erhebliche Gefahren.

Deshalb:

- Hier aufgeführte Wartungsarbeiten dürfen nur von eingewiesenem Personal durchgeführt werden.
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, die über die in diesem Kapitel beschriebenen Umfänge hinausgehen, nur durch den Hersteller oder durch vom Hersteller autorisierte und beauftragte Personen durchführen lassen.
- Weitergehenden Arbeiten an elektrischen Komponenten und Verbindungen nur nach Trennung von der Spannungsversorgung durchführen.
- Vor weitergehenden Arbeiten die Hydraulikeinheit ausreichend abkühlen lassen, um Verbrennungen an heißen Teilen zu vermeiden.





WARNUNG

Bei mangelnder Wartung kann die einwandfreie Funktion des Ambulanztisches nicht gewährleistet werden. Es kann zu Personen- und Sachschäden kommen.

Deshalb:

- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nach den vorgegebenen Intervallen ausführen.
- Wartungsprotokolle führen.
- Nur vom Hersteller zugelassene Ersatzteile verwenden.
- Um Folgeschäden zu vermeiden, müssen Schäden an tragenden Bauteilen umgehend behoben werden.



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Arbeiten an unter Druck stehenden Bauteilen.

Bei Arbeiten an unter Druck stehenden Bauteilen kann Hydrauliköl austreten und zu schweren Verletzungen führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass das Hydraulikeinheit drucklos ist und die Druckspeicher geleert sind.
- Vorsicht beim Umgang mit Bauteilen, die unter Druck stehen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch den Ambulanztisch bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.

Durch den Ambulanztisch können viele Gefahren während der Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten entstehen.

Deshalb:

- Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten den Ambulanztisch außer Betrieb nehmen und gegen eine Inbetriebnahme sichern. Dazu die Sicherung der Steuerung des Ambulanztisches entfernen (siehe Abschnitt 6.1, Seite 55).
- Den Ambulanztisch mechanisch gegen Absinken durch Schwerkraft abstützen.
- Die Querverschiebung des Ambulanztisches gegen ungewollte Betätigung sichern.
- Alle Arbeiten bei ausreichender Helligkeit durchführen.
- Alle geltenden Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften beachten.
- Den Ambulanztisch erst wieder in Betrieb nehmen, wenn alle Wartungsarbeiten abgeschlossen sind.



WARNUNG

Lebensgefahr durch demontierte Schutz- und Sicherheitseinrichtungen.

Wenn Schutz- und Sicherheitseinrichtungen demontiert werden, können sie nicht vor den vorhandenen Gefahren schützen.

Deshalb:

- Schutz- und Sicherheitseinrichtungen nur für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten demontieren.
- Schutz- und Sicherheitseinrichtungen nach Abschluss der Arbeiten unbedingt wieder montieren.
- Schutz- und Sicherheitseinrichtungen nicht umbauen oder umgehen.

5.2 Regelmäßige Wartungsarbeiten

Im Wartungsplan sind die regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten aufgeführt.

Für Wartungsarbeiten, die von einem Fachmann durchgeführt werden müssen, den Kundendienst kontaktieren (siehe Kapitel 8, Seite 67).

5.2.1 Wartungsaufzeichnungen

Durchgeführte Wartungsarbeiten in die vorgesehene Tabelle eintragen (siehe Abschnitt 5.4, Seite 54). Dadurch wird der Wartungsablauf nachvollziehbar.

Für darüber hinausgehende Aufzeichnungen über Wartungsarbeiten wird das Führen eigener Listen empfohlen.

5.2.2 Wartungsplan

Die im Wartungsplan angegebenen Wartungsintervalle gelten bei normalen Einsatzbedingungen. Je nach tatsächlich vorkommenden Einsatzbedingungen müssen die Intervalle verkürzt werden. Im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren (siehe Kapitel 8, Seite 67).

Intervall	Tätigkeit	siehe
Einmal pro Schicht	Allgemeine Kontrolle auf Beschädigungen und Fehlzustände durchführen, gegebenenfalls Instandsetzung einleiten: <ul style="list-style-type: none"> • Bolzen- und Schraubverbindungen auf mechanische Schäden kontrollieren. • Tragende Teile auf Risse oder Beschädigungen kontrollieren. • Alle Komponenten des Ambulanztisches auf Schäden, außergewöhnliche Verformungen, Korrosion oder Abnutzungserscheinungen kontrollieren. • Den Ambulanztisch auf untypische Geräusche kontrollieren. 	
	Sichtprüfung der Hubzylinder und deren Hydraulikleitungen auf Dichtigkeit durchführen.	
	Sicherheitsschilder auf Vollständigkeit kontrollieren.	Abschnitt 1.12, Seite 21.
Monatlich	Not-Halt-Einrichtung überprüfen.	Abschnitt 5.3.1, Seite 52.
Monatlich oder nach Reinigung	Längsführungen des Oberrahmens leicht mit Ballistol benetzen (flusenfreier Lappen oder Pinsel).	Abschnitt 5.3.2, Seite 53.
Nach Bedarf	Ambulanztisch reinigen.	Abschnitt 5.3.2, Seite 53.
Jährlich	Inspektion durch den Hersteller oder durch vom Hersteller autorisierte und beauftragte Personen durchführen lassen.	

5.3 Wartungsarbeiten durchführen

5.3.1 Not-Halt-Taster überprüfen

⇒ Den Wipptaster „Be- und Entladen“ (2) unten antippen.

↳ Der Ambulanztisch fährt automatisch in die Ladeposition.

Während der automatischen Bewegung des Ambulanztisches:

⇒ Den Not-Halt-Taster (1) drücken.

Falls die Bewegung nicht sofort stoppen sollte:

⇒ Den Ambulanztisch außer Betrieb nehmen und die Instandsetzung einleiten.

Falls die Bewegung sofort gestoppt wird:

⇒ Den Not-Halt-Taster (1) zurückstellen.

⇒ Den Wipptaster „Be- und Entladen“ (2) oben antippen.

↳ Der Ambulanztisch fährt automatisch in die Transportposition.

5.3.2 Reinigung



ACHTUNG!

Gefahr von Sachschäden bei unsachgemäßer Reinigung.

Die Verwendung von scharfen oder aggressiven Reinigungsmitteln sowie die Verwendung eines Hochdruckreinigers kann zu Schäden am Ambulanztisch führen. Lacke und Dichtungen können unmittelbar beschädigt werden und Schmierstoffe können ausgewaschen oder unwirksam werden

Deshalb:

- Zur Reinigung keine scharfen oder aggressiven Reinigungsmittel verwenden.
- Nur geeignete Desinfektionsmittel verwenden.
- Zur Reinigung keinen Hochdruckreiniger verwenden.
- Zum Schmieren der Längsführungen des Oberrahmens ausschließlich Ballistol verwenden.
- Den Kundendienst im Zweifelsfall kontaktieren (siehe Kapitel 8, Seite 67).

Neben der korrekten Anwendung von geeigneten Desinfektionsmitteln kann die normale Reinigung des Ambulanztisches mit einem milden Haushaltsreiniger und einem fusselfreien Baumwolllappen auf allen äußeren Oberflächen durchgeführt werden.

Dabei folgende Punkte beachten:

- Alle Lagerstellen sind wartungsfrei und dürfen nicht gereinigt werden.
- Die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder dürfen nicht gereinigt werden.
- Die Längsführungen des Oberrahmens ausschließlich mit einem milden Haushaltsreiniger reinigen.
- Die Längsführungen des Oberrahmens vollständig leicht (ohne Tröpfchenbildung) mit Ballistol benetzen. Dazu einen fusselfreien Lappen oder Pinsel verwenden.

6 Außerbetriebnahme und Konservierung



Hinweise zur Außerbetriebnahme und Konservierung des Basisfahrzeugs, weiterer Ausstattungskomponenten des Ambulanzfahrzeugs sowie des Aufnahmesystems und der Fahrtrage sind in deren Bedienungsanleitungen zu finden.

6.1 Ambulanztisch vorübergehend gegen Bedienung sichern (Sicherung entfernen)

Um den Ambulanztisch gegen ungewollte oder unbefugte Bedienung zu sichern (z. B. für Wartungsarbeiten), wird die Sicherung der Steuerung des Ambulanztisches entfernt.

Die Sicherungen für die Ambulanzausstattung befinden sich in der Zentralsteuerung der Ambulanzausstattung. Im Standardfall befindet sich diese hinter dem Fahrersitz.



Hinweise zur Position der Zentralsteuerung der Ambulanzausstattung und der Sicherung der Steuerung des Ambulanztisches im Fahrzeug befinden sich in dem mitgelieferten Elektro-Schaltplan der Ambulanzausstattung (siehe Anhang).

- ⇒ Die Sicherung der Steuerung des Ambulanztisches entfernen, um diesen gegen Bedienung zu sichern.
- ⇒ Die Stillsetzung durch Drücken der Tasten für „Heben“ und „Senken“ nacheinander prüfen. Der Tisch darf keine Bewegung ausführen.
 - ↳ Der Ambulanztisch ist gegen Bedienung gesichert.
 - ↳ Die nötigen Arbeiten während der Stillsetzung können ausgeführt werden.

Um den Ambulanztisch wieder in Betrieb zu nehmen:

- ⇒ Die Sicherung der Steuerung des Ambulanztisches wieder in seine Halterung einsetzen.
- ⇒ Eine Initialisierung des Ambulanztisches durchführen (siehe Abschnitt 7.1, Seite 59).

6.2 Vorübergehende Außerbetriebnahme

- ⇒ Den Ambulanztisch gegen Bedienung sichern (siehe Abschnitt 6.1).
- ⇒ Den Ambulanztisch reinigen.
- ⇒ Die Längsführungen des Oberrahmens leicht mit dünnflüssigem Maschinenöl benetzen.
- ⇒ Die Hydraulikeinheit drucklos machen und die Druckspeicher leeren.
- ⇒ Bedienelemente zur Entriegelung (Handhebel der Oberwanne, Pedal zur Querverschiebung) gegen Betätigung sichern.
- ⇒ Den Ambulanztisch elektrisch vom Bordnetz trennen. Dazu die Sicherungen der Steuerung und des Hydraulikaggregats entfernen.

Bei weiteren Fragen zur Außerbetriebnahme und Konservierung des Ambulanztisches den Kundendienst kontaktieren (siehe Kapitel 8, Seite 67).

7 Störungen und Störungsbeseitigung



Hinweise zu Störungen und zur Störungsbeseitigung des Basisfahrzeugs, weiterer Ausstattungskomponenten des Ambulanzfahrzeugs sowie des Aufnahmesystems und der Fahrtrage sind in deren Bedienungsanleitungen zu finden.

Bei Störungen des Ambulanztisches nach der unten stehenden Störungstabelle vorgehen. Wenn diese keine Abhilfe schaffen kann, an den Kundendienst wenden (siehe Kapitel 8, Seite 67). Oftmals sind Störungen auf eine fehlerhafte Bedienung zurückzuführen. Die Angaben in dieser Betriebsanleitung sind unbedingt zu beachten.

Störung / Störmeldung	(mögliche) Ursache	Maßnahmen
Ambulanztisch hebt sich nicht, Hydraulikaggregat steht still.	Der Not-Halt-Taster (1) wurde gedrückt.	Ambulanztisch wieder einschalten (siehe Abschnitt 4.3, Seite 37). Achtung! Not-Halt-Taster nur dann zurückstellen, wenn keine Gefahr mehr vorhanden ist.
	Elektrische Sicherungen sind defekt.	Defekte Sicherungen ersetzen.
	Anschluss an das Bordnetz ist gestört.	Anschluss an das Bordnetz überprüfen, ggf. Instandsetzung einleiten.
	Störung des Hydraulikaggregats.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
	Störung der Steuerung.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
Ambulanztisch hebt sich nicht, Hydraulikaggregat hörbar in Betrieb.	Ventil im Steuerblock defekt.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
	Notablassventil defekt.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
Ambulanztisch hebt sich unter Last nicht oder zu langsam.	Störung des Hydraulikaggregats.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
Ambulanztisch senkt sich unter Last.	Hydraulikeinheit undicht.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
	Ventil im Steuerblock defekt.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.

Störungen und Störungsbeseitigung

Störung / Störmeldung	(mögliche) Ursache	Maßnahmen
Ambulanztisch senkt sich nicht.	Ventil im Steuerblock defekt.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
Hydraulische Federung schaltet nicht aus.	Ventil im Steuerblock defekt.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
Hydraulische Federung ist nicht aktiv.	Hydraulische Federung ist ausgeschaltet.	Hydraulische Federung einschalten.
	Ambulanztisch befindet sich zu weit außerhalb der Mittelstellung	Ambulanztisch näher an die Mittelstellung heben oder senken.
	Ventil im Steuerblock defekt.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
	Druckspeicher defekt.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
	Druckspeicher haben zu hohen Druck.	Druckspeicher leeren (siehe Abschnitt 7.2, Seite 60).
Hydraulikaggregat macht untypische Geräusche oder ist zu laut.	Ölniveau im Ölbehälter des Hydraulikaggregats ist zu gering.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Hydrauliköl nachfüllen lassen.
	Störung des Hydraulikaggregats.	Ambulanztisch außer Betrieb nehmen, Instandsetzung einleiten.
Signalleuchte „Block“ (8) blinkt weiß (0,5 s an / 0,5 s aus)	Steuerung ist im Programmiermodus.	Programmiermodus beenden (siehe Abschnitt 4.11, Seite 47).
	Steuerung ist im Initialisierungsmodus.	Initialisierungsmodus beenden (siehe Abschnitt 7.1, Seite 59).
Signalleuchte „Block“ (8) blinkt weiß (0,5 s an / 3,5 s aus).	Versorgungsspannung am Hydraulikaggregat zu gering.	Bordnetz überprüfen und ggf. Instandsetzen. Steuerung neu starten und initialisieren (siehe Abschnitt 7.1, Seite 59).
Signalleuchte „Block“ (8) blinkt weiß (2 s an / 2 s aus).	Stromüberwachung des Hydraulikaggregats hat ausgelöst.	Steuerung neu starten und initialisieren (siehe Abschnitt 7.1, Seite 59). Falls die Störung weiterhin besteht: Instandsetzung einleiten.
	Störung der Drehwinkelsensoren.	Steuerung neu starten und initialisieren (siehe Abschnitt 7.1, Seite 59). Falls die Störung weiterhin besteht: Instandsetzung einleiten.

7.1 Steuerung neu starten und initialisieren:



Vor der Initialisierung der Steuerung unbedingt auch die Sicherheitshinweise im Kapitel Wartung und Instandsetzung lesen (siehe Kapitel 5, Seite 48).

Eine Initialisierung des Ambulanztisches ist immer dann nötig, wenn die Spannungsversorgung unzureichend war (z. B. nach Entfernen der Sicherung der Steuerung oder bei zu schwacher Batterie der Versorgung).

Die Steuerung des Ambulanztisches befindet sich dann im Initialisierungsmodus und nimmt keine normalen Bedienbefehle an. Der Initialisierungsmodus wird durch Blinken der Signalleuchte „Block“ (8) angezeigt (0,5 s an / 0,5 s aus).

- ⇒ Die Sicherung der Steuerung (15 A) entfernen (siehe Abschnitt 6.1, Seite 55).
- ⇒ Zehn Sekunden warten.
- ⇒ Die Sicherung der Steuerung wieder einsetzen.
 - ↳ Die Steuerung ist im Initialisierungsmodus.
 - ↳ Die Signalleuchte „Block“ (8) blinkt (0,5 s an / 0,5 s aus).
- ⇒ Den Taster „Heben“ (3) oder den Taster „Senken“ (4) drücken und halten.
 - ↳ Der Ambulanztisch sinkt vollständig ab.
- ⇒ Den gedrückten Taster loslassen, wenn die Signalleuchte „Block“ (8) nicht mehr blinkt.
 - ↳ Der Ambulanztisch nimmt wieder normale Bedienbefehle an.
- ⇒ Den Ambulanztisch mit Hilfe der hydraulischen Funktionen einmal in jede mögliche Endlage fahren, um das Hydrauliksystem zu entlüften (siehe Kapitel 4, Seite 35).
 - ↳ Der Ambulanztisch ist wieder betriebsbereit.

7.2 Druckspeicher leeren

Das Leeren der Druckspeicher kann vor Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten notwendig sein. Durch das Leeren der Druckspeicher sinkt der Tisch durch sein Gewicht in die niedrigste Position.



WARNUNG

Quetschgefahr durch absinkenden Ambulanztisch.

Beim Leeren der Druckspeicher sinkt der Ambulanztisch ab. Dadurch besteht Quetschgefahr zwischen bewegten und feststehenden Teilen.

Deshalb:

- Sicherstellen, dass sich außer dem Bediener keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Zum Leeren der Druckspeicher so positionieren, dass keine Quetschgefahr besteht.
- Auf die absinkende Oberwanne achten.
- Nicht zwischen bewegte und feststehende Teile greifen.

⇒ Den Ambulanztisch gegen Bedienung sichern (siehe Abschnitt 6.1, Seite 55).

⇒ Die Tasten „Notablass vorne“ (9) und „Notablass hinten“ (10) drücken und halten, bis der Ambulanztisch vollständig abgesunken ist.

↳ Die Druckspeicher werden geleert.

7.3 Notbetrieb

Falls eine Störung des Ambulanztisches oder des Aufnahmesystems vorliegt, kann im Notbetrieb entladen und bei Bedarf auch beladen werden.



Hinweise zum Notbetrieb des Aufnahmesystems sind in deren Bedienungsanleitung zu finden.



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem Notbetrieb.

Der Notbetrieb erfordert erhöhte Aufmerksamkeit, da unterstützende und sichernde Funktionen außer Kraft gesetzt sind. Dies ist sowohl bei Störung des Ambulanztisches als auch bei Störung des Aufnahmesystems der Fall. Unsachgemäße Bedienung kann zu ungewollter Bewegung von Ambulanztisch, Aufnahmesystem und Fahrtrage führen. Die Fahrtrage kann vom Ambulanztisch stürzen. Dadurch besteht allgemeine Verletzungsgefahr.

Deshalb:

- Bei Störung des Aufnahmesystems unbedingt die Notbetriebklappe heraufklappen.
- Erst dann die Fahrtrage bewegen.
- Auf höheren Kraftaufwand für die Bedienung gefasst sein.
- Die Fahrtrage im Notbetrieb immer mit zwei Personen handhaben.
- Die Fahrtrage beim Be- und Entladen gegen Zurückrollen, Abrutschen und Kippen sichern.

7.3.1 Die Fahrtrage bei Störung des Ambulanztisches entladen

⇒ Den Ambulanztisch durch Leeren der Druckspeicher absenken (siehe Abschnitt 7.2, Seite 60).



WARNUNG

Quetschgefahr durch kippenden Ambulanztisch.

Beim Notbetrieb ist die Hydraulik des Ambulanztisches nicht aktiv. Durch die Gewichtsverlagerung beim Nach-hinten-Ziehen der Fahrtrage kippt der Ambulanztisch abhängig von der Beladung nach hinten. Die Fahrtrage kann durch das Kippen ungewollt beschleunigt werden. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.

Deshalb:

- Die Fahrtrage am Aufnahmesystem langsam und vorsichtig nach hinten zum Kippunkt bewegen.
- Auf die Bewegung von Ambulanztisch und Fahrtrage gefasst sein.
- Sicherstellen, dass die bewegte Fahrtrage zwischen den Führungsblechen der Oberwanne bleibt.

- ⇒ Die Fahrtrage am Aufnahmesystem mit zwei Personen langsam und vorsichtig nach hinten ziehen, bis der Ambulanztisch beginnt, nach hinten zu kippen.
- ⇒ Die Fahrtrage mit zwei Personen in dieser Position halten, bis der Ambulanztisch vollständig nach hinten gekippt ist.
- ⇒ Die Fahrtrage mit zwei Personen vorsichtig weiter bis zum Anschlag nach hinten bewegen und dabei bremsen.
- ⇒ Das Fahrwerk der Fahrtrage ausklappen.
- ⇒ Die Fahrtrage vom Aufnahmesystem trennen.
- ⇒ Die Fahrtrage gegen Wegrollen sichern.
- ⇒ Das Aufnahmesystem von Hand vollständig nach vorne schieben und sichern.
- ⇒ Den Ambulanztisch am Kopfende bis zur niedrigsten Position nach unten drücken.

7.3.2 Die Fahrtrage bei Störung des Ambulanztisches beladen

- ⇒ Den Ambulanztisch durch Leeren der Druckspeicher absenken (siehe Abschnitt 7.2, Seite 60).
- ⇒ Das Aufnahmesystem von Hand langsam nach hinten herausziehen.
- ⇒ Den Ambulanztisch am Kopfende langsam von Hand anheben. Dabei eine Neigung von 5° nicht überschreiten.
- ⇒ Die Fahrtrage in Längsrichtung mit dem Kopf voran hinter dem Ambulanztisch positionieren. Dabei auf mittige, fluchtende Position zum Ambulanztisch achten.
- ⇒ Die Fahrtrage mit dem Aufnahmesystem verbinden.
- ⇒ Das Fahrwerk der Fahrtrage einklappen.

WARNUNG

Quetschgefahr durch kippenden Ambulanztisch.

Beim Notbetrieb ist die Hydraulik des Ambulanztisches nicht aktiv. Durch die Gewichtsverlagerung beim Nach-vorne-Schieben der Fahrtrage kippt der Ambulanztisch abhängig von der Beladung nach vorne. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.

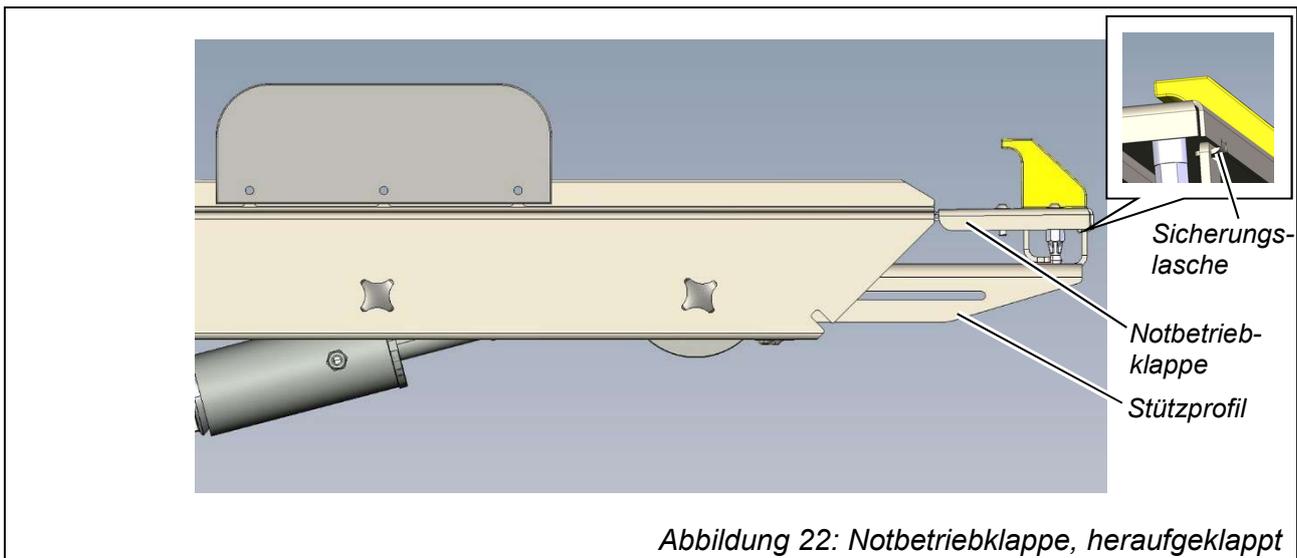
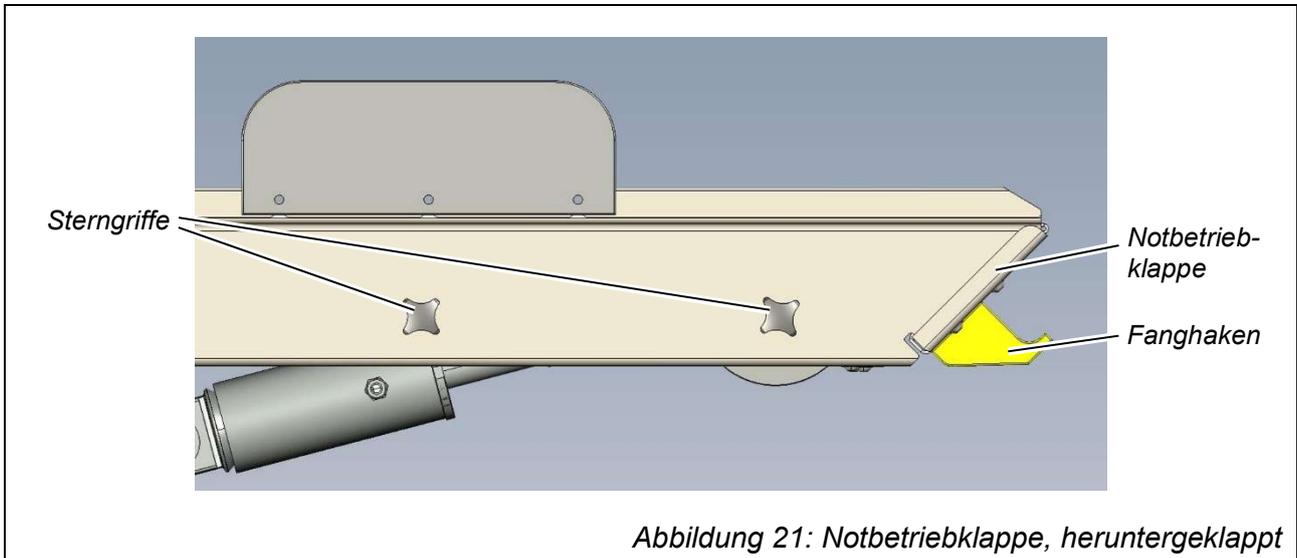
Deshalb:

- Die Fahrtrage am Aufnahmesystem langsam und vorsichtig nach vorne zum Kippunkt bewegen.
- Auf die Bewegung von Ambulanztisch und Fahrtrage gefasst sein.
- Sicherstellen, dass die bewegte Fahrtrage innerhalb der Führung der Oberwanne bleibt.



- ⇒ Die Fahrtrage am Aufnahmesystem mit zwei Personen langsam und vorsichtig nach vorne schieben, bis der Ambulanztisch beginnt, nach vorne zu kippen.
- ⇒ Die Fahrtrage mit zwei Personen in dieser Position halten, bis der Ambulanztisch vollständig nach vorne gekippt und in Waage ist.
- ⇒ Die Fahrtrage am Aufnahmesystem mit zwei Personen bis zum Anschlag vorsichtig weiter nach vorne bewegen.
- ⇒ Sicherstellen, dass das Aufnahmesystem in seiner Position arretiert ist.

7.3.3 Die Fahrtrage bei Störung des Aufnahmesystems entladen



- ⇒ Die vier Sterngriffe beidseitig an der Oberwanne lösen (siehe Abbildung 21).
- ⇒ Die Notbetriebklappe am Ambulanztisch in die Waagerechte hochklappen und halten.
- ⇒ Die Stützprofile beidseitig vollständig herausziehen. Dabei sicherstellen, dass die Sicherheitslaschen der Notbetriebklappe in die Aussparungen der Stützprofile greifen (siehe Abbildung 22).
- ⇒ Die vier Sterngriffe beidseitig an der Oberwanne festdrehen.
- ⇒ Die Fahrtrage im Notbetrieb des Aufnahmesystems nach hinten bewegen, bis die Fahrtrage vom Fanghaken der Notbetriebklappe gehalten wird.

- ⇒ Eine Position hinter dem Fahrzeug rechts vom Ambulanztisch einnehmen.
- ⇒ Den Wipptaster „Be- und Entladen“ (2) unten antippen.
 - ↳ Der Ambulanztisch fährt automatisch in die Ladeposition.
- ⇒ Das Fahrwerk der Fahrtrage ausklappen.
- ⇒ Die Fahrtrage vom Aufnahmesystem trennen.
- ⇒ Die Fahrtrage gegen Wegrollen sichern.
- ⇒ Das Aufnahmesystem im Notbetrieb vollständig nach vorne schieben und sichern.
- ⇒ Eine Position hinter dem Fahrzeug rechts vom Ambulanztisch einnehmen.
- ⇒ Den Wipptaster „Be- und Entladen“ (2) oben antippen.
 - ↳ Der Ambulanztisch fährt automatisch in die Transportposition.

Falls das Aufnahmesystem wieder im Normalbetrieb ist und die Notbetriebklappe nicht mehr benötigt wird:

- ⇒ Die vier Sterngriffe beidseitig an der Oberwanne lösen.
- ⇒ Die Stützprofile beidseitig vollständig hereinschieben. Dabei die Notbetriebklappe in der hochgeklappten Position halten.
- ⇒ Die Notbetriebklappe herunterklappen und am Ambulanztisch zur Anlage bringen, bis sie dort selbsttätig gehalten wird.
- ⇒ Die vier Sterngriffe beidseitig an der Oberwanne festdrehen.

7.3.4 Die Fahrtrage bei Störung des Aufnahmesystems beladen

- ⇒ Die vier Sterngriffe beidseitig an der Oberwanne lösen (siehe Abbildung 21, Seite 64).
- ⇒ Die Notbetriebklappe am Ambulanztisch in die Waagerechte hochklappen und halten.
- ⇒ Die Stützprofile beidseitig vollständig herausziehen. Dabei sicherstellen, dass die Sicherungsglaschen der Notbetriebklappe in die Aussparungen der Stützprofile greifen (siehe Abbildung 22, Seite 64).
- ⇒ Die vier Sterngriffe beidseitig an der Oberwanne festdrehen.
- ⇒ Das Aufnahmesystem im Notbetrieb nach hinten bewegen, bis die Fahrtrage vom Fanghaken der Notbetriebklappe gehalten wird.
- ⇒ Eine Position hinter dem Fahrzeug rechts vom Ambulanztisch einnehmen.

- ⇒ Den Wipptaster „Be- und Entladen“ (2) unten antippen.
 - ↳ Der Ambulanztisch fährt automatisch in die Ladeposition.
- ⇒ Die Fahrtrage in Längsrichtung mit dem Kopf voran hinter dem Ambulanztisch positionieren. Dabei auf mittige, fluchtende Position zum Ambulanztisch achten.
- ⇒ Die Fahrtrage mit dem Aufnahmesystem im Notbetrieb verbinden.
- ⇒ Das Fahrwerk der Fahrtrage einklappen.
- ⇒ Eine Position hinter dem Fahrzeug rechts vom Ambulanztisch einnehmen.
- ⇒ Den Wipptaster „Be- und Entladen“ (2) oben antippen.
 - ↳ Der Ambulanztisch fährt automatisch in die Transportposition.
- ⇒ Die Fahrtrage im Notbetrieb des Aufnahmesystems bis zum Anschlag nach vorne bewegen.
- ⇒ Sicherstellen, dass das Aufnahmesystem in seiner Position arretiert ist.

Falls das Aufnahmesystem wieder im Normalbetrieb ist und die Notbetriebklappe nicht mehr benötigt wird:

- ⇒ Die vier Sterngriffe beidseitig an der Oberwanne lösen.
- ⇒ Die Stützprofile beidseitig vollständig hereinschieben. Dabei die Notbetriebklappe in der hochgeklappten Position halten.
- ⇒ Die Notbetriebklappe herunterklappen und am Ambulanztisch zur Anlage bringen, bis sie dort selbsttätig gehalten wird.
- ⇒ Die vier Sterngriffe beidseitig an der Oberwanne festdrehen.

8 Kundendienst

Der Kundendienst der WAS GmbH steht bei der Bestellung von Ersatzteilen, für Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie bei Problemen und Fragen zur Verfügung.

Die Anschrift lautet:

Wietmarscher Ambulanz- und Sonderfahrzeug GmbH

Darwinstraße 11

D-48488 Emsbüren

Telefon: +49 (0) 5903 93201-100

Telefax: +49 (0) 5903 93201-602

E-Mail: info@was-vehicles.com

Internet: www.was-vehicles.com

9 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

gemäß EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir als Hersteller, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung: **Ambulanztisch**
Typ: Hydro-Universal
Nummer: Seriennummer 0001 bis 0100
Baujahr: 2023

Hersteller

Firma: **Wietmarscher Ambulanz- und Sonderfahrzeug GmbH**
Anschrift: **Darwinstraße 11**
D-48488 Emsbüren

Angewandte harmonisierte Normen:
EN ISO 12100:2010-11, EN ISO 4413:2010

Angewandte sonstige technische Normen und Spezifikationen:
DIN EN 1789:2020, DIN EN 1865-5:2012

Mit folgenden weiteren für die Maschine geltenden Richtlinien wird die Übereinstimmung erklärt:
ECE R10

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation:
Stefan Kiepe
(Anschrift: siehe Anschrift des Herstellers)

Emsbüren, 05.10.2023



CEO

Ort, Datum

Unterschrift Roland Müller

Angaben zum Unterzeichner

10 Anhang

Zum Inhalt dieser Betriebsanleitung (BA) hat beigetragen:
Hydraulikschaltplan (nicht Bestandteil der BA, nur WAS intern)
Elektroschaltplan (nicht Bestandteil der BA, nur WAS intern)
Muster-Betriebsanweisung
Dokumentation zum Aufnahmesystem der Fa. Stryker
Dokumentation zur Fahrtrage der Fa. Stryker