



**Bedienungsanleitung**

TRAGETISCH **LiftUp**

DIN EN 1789 / CE

# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>Technische Daten .....</b>	<b>Seite</b>	<b>2</b>
<b>Kurzbeschreibung .....</b>	<b>Seite</b>	<b>3-4</b>
<b>Arbeitsstellung.....</b>	<b>Seite</b>	<b>5-7</b>
<b>Einbauanleitung .....</b>	<b>Seite</b>	<b>8-9</b>
<b>Steckerbelegungsplan und elektrische Anschlüsse.....</b>	<b>Seite</b>	<b>10-13</b>
<b>Wartung und Pflege .....</b>	<b>Seite</b>	<b>14-18</b>
<b>Service und Gewährleistung .....</b>	<b>Seite</b>	<b>19</b>
<b>Ersatzteile .....</b>	<b>Seite</b>	<b>20-23</b>
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung .....</b>	<b>Seite</b>	<b>24</b>

## TECHNISCHE DATEN

---

- Länge: 1406 mm
- Breite: 680 mm (inkl. Pedale zur Seitenverschiebung)
- Gewicht: 82 kg (ohne Oberwanne)
- Höhe (minimal): 129 mm
- Höhe (maximal): 229 mm
- Querverschiebung enthält 7 Rastermöglichkeiten
- System: elektro-hydraulisch gefedert
- Belastbarkeit bzw. Hebekraft: 500 kg inkl. Tragesystem
- Weggeber sind in Hydraulikzylinder integriert
- Reanimation in unterster oder oberster Position

### **Verwendungsmöglichkeiten der LiftUp-Basis**

- V2A-Wanne: Rückhaltesystem, DIN-Tragen, Roll-In-Tragen
- PB-Patientenlagerung: Roll-In-Tragen
- System Ferno E 400
- Power Load System Ferno oder Stryker
- Ferno INX
- Ferno Power X1
- Ferno Viper LS

### **Weitere mögliche Optionen**

#### **Variante 1:**

- Querverschiebung-Federung
- Heben und Senken

#### **Variante 2:**

- Querverschiebung-Federung
- Heben und Senken
- Schock- und Antischocklagerung ca. 7°

# KURZBESCHREIBUNG

---

**Tragetischnummer:**

**Datum der Auslieferung:**

**KFZ-Kennzeichen:**



TÜV-Prüfnummer: 215XS0082-00

EMV-Prüfnummer: 147.0423

Der **LiftUp** kann diverse Krankentragen aufnehmen und arretieren.

Die Arbeitshöhe, die Transporthöhe sowie die Beladehöhe (Straßenniveaueinpassung) sind über Druckschalter stufenlos einstellbar. Eine Querverschiebung ermöglicht ein seitliches Verschieben im Fahrzeug. Es sind mehrere Rasterungen vorhanden.

Die Kopftieflagerung sowie die Kopfhochlagerung sind auch in unterster Stellung stufenlos von 0° bis 7° möglich.

Die lastunabhängige, elektrohydraulische Federung sorgt für einen schonenden Transport des Patienten.

Das lastunabhängige Anheben und Absenken des Tischoberteils wird elektro-hydraulisch gesteuert.

Zur Durchführung der Herzmassage kann die Federung in oberster Position blockiert werden.

# KURZBESCHREIBUNG

## Bedienfeld hinten rechts:

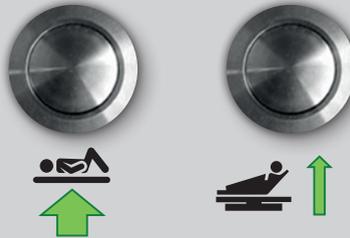


**Kopf tief** → kann stufenlos eingestellt werden

**Kopf hoch** → kann stufenlos eingestellt werden

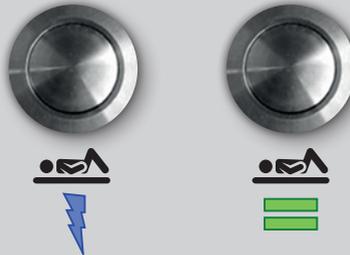
**Ein-/Aus-Schalter**

### Heben



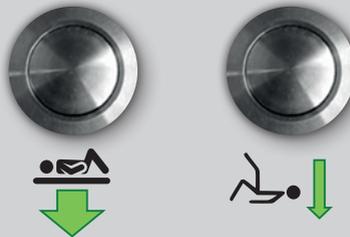
**Kopfhochlagerung**  
Drücken und gedrückt halten bis gewünschte Position erreicht ist

**Federposition**  
Von unterster Tischstellung anfahren



**Waagrechtstellung**  
1x drücken

### Senken

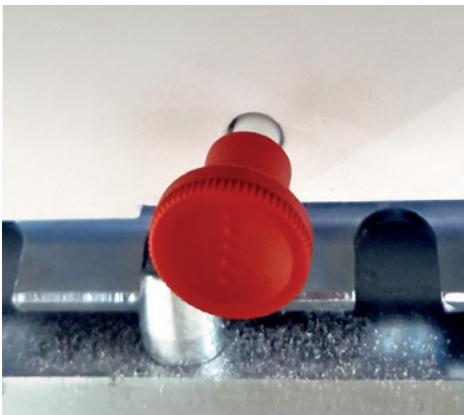


**Kopftieflagerung**  
Drücken und gedrückt halten bis gewünschte Position erreicht ist

# ARBEITSSTELLUNGEN



Eine Querverschiebung ermöglicht ein seitliches Verschieben im Fahrzeug (schwarzes Fußpedal). Mehrere Rasterungen sind vorhanden.



Bei einem Stromausfall kann der Tragetisch wie nachfolgend beschrieben in unterste Be- bzw. Entladeposition gebracht werden.

Zuerst den NOT-AB-Knopf nach links drehen.

Dieser befindet sich an der Tragetischkopfseite auf der unteren Verkleidung.

Das Tragetischoberteil setzt sich nun in die unterste waagrechte Position ab.



**Achtung! Bei Wiederinbetriebnahme den NOT-AB-Knopf mit Gefühl im Uhrzeigersinn zudrehen.**

# ARBEITSSTELLUNGEN

---



Über den Taster **„Kopf hoch“** wird die Beladepattform hydraulisch auf die gewünschte Antischock- bzw. Be- und Entladehöhe gefahren.



**Kopf hoch / Beine tief**



Über den Taster **„Kopf tief“** wird die Beladepattform hydraulisch auf die gewünschte Schockstellung gefahren.



**Kopf tief / Beine hoch**

# ARBEITSSTELLUNGEN



Oberste Hubtischposition und zugleich oberste Reanimationshöhe.

## Schaltersymbole



Heben



Kopf hoch / Antischock



Federn



Waagrecht



Senken



Kopf tief / Schocklagerung

# EINBAUANLEITUNG

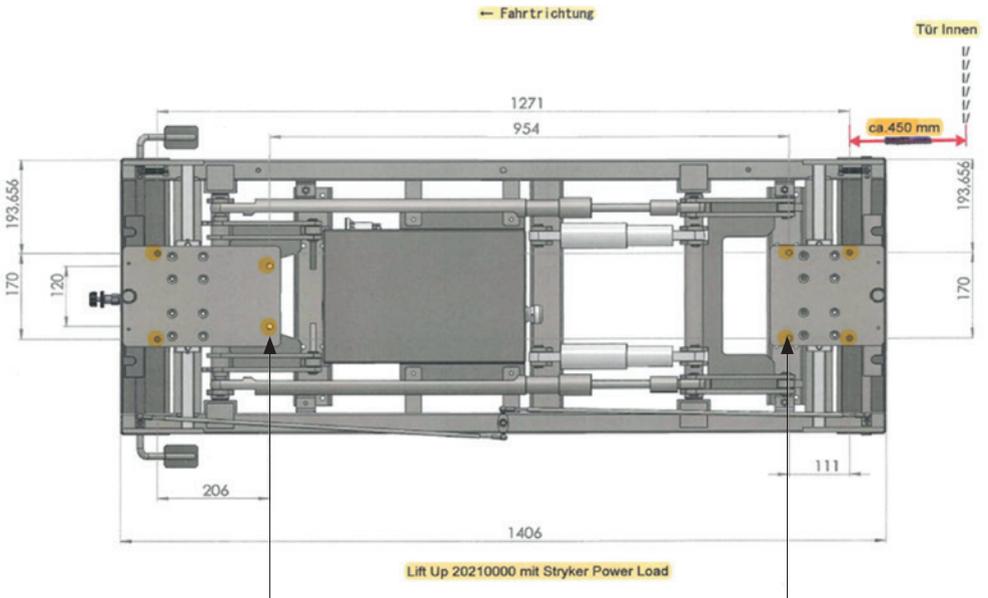
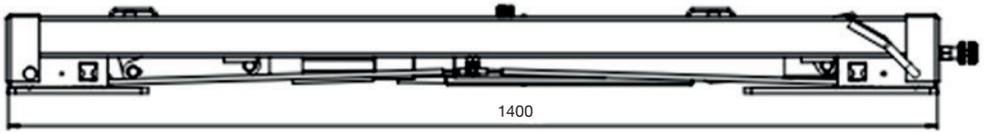
---

## **Vorgehensweise beim Einbau:**

1. Tragetisch im Fahrzeug positionieren
2. Tragetisch auf Be- bzw. Entladeposition fahren
3. Fahrtragen auffahren, arretieren
4. Prüfen, ob sich Hecktür/Heckklappe schließen lässt
5. Bodenbefestigungslöcher anzeichnen
6. Prüfen, ob ein Durchbohren des Fahrzeugbodens für Schrauben möglich ist  
Hierbei auf Strom-/Benzinleitungen und Rahmenteile achten
7. Verstärkungsbleche am Fahrzeugboden anbringen (wenn nötig)
8. Befestigungslöcher anhand der Zeichnung bohren
9. Einbau nach Einbauzeichnung
10. Nach dem Einbau sämtliche Funktionen des Tragetisches überprüfen
11. Querverschiebung nach links/rechts fahren und schauen, dass das Anschlusskabel mitläuft und nicht gequetscht wird

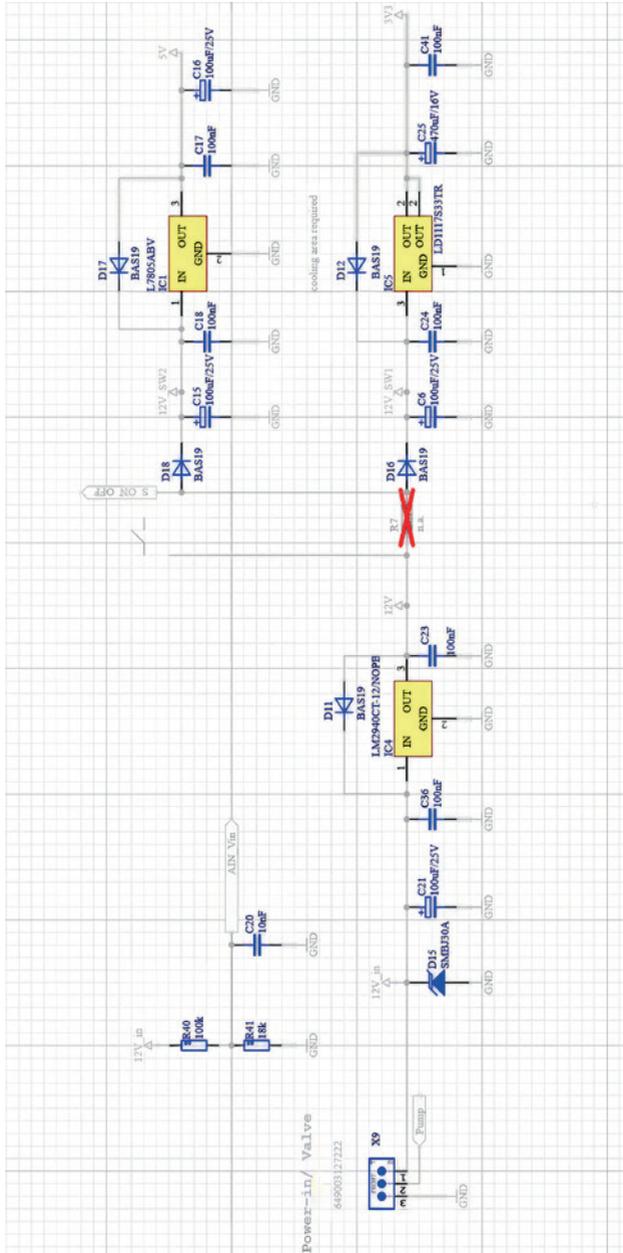
**Bedienpersonal anhand der Bedienungsanleitung unterweisen!**

# EINBAUANLEITUNG

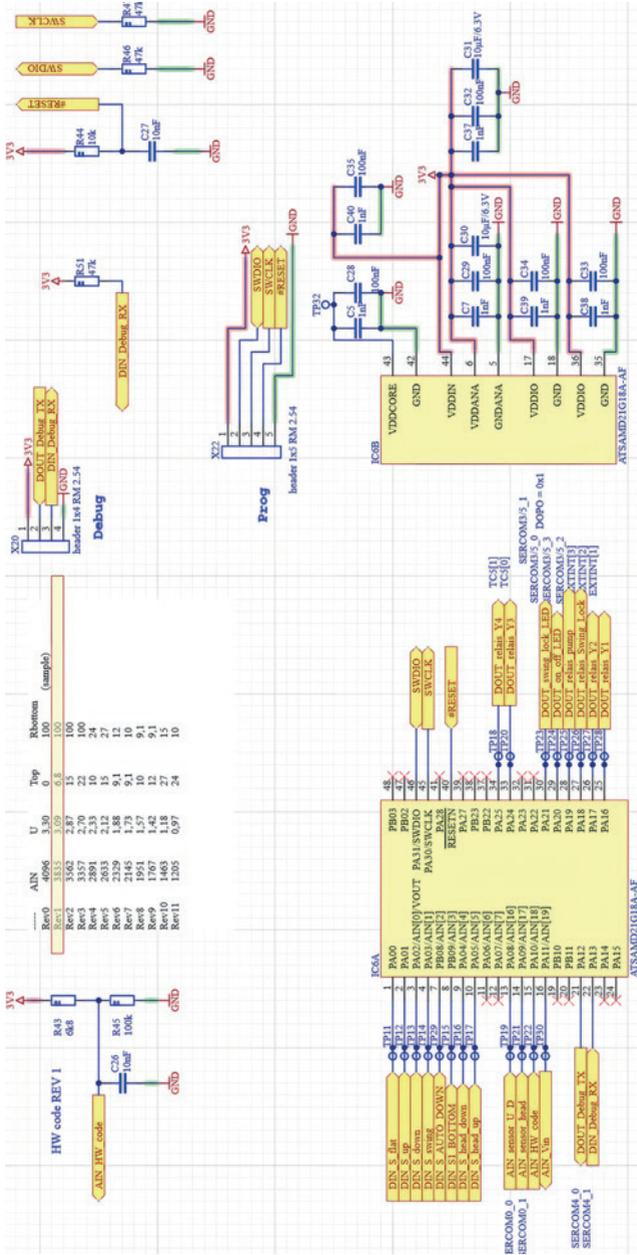


- Bodenbefestigungslöcher einzeichnen
- Schrauben 8xM10; Güteklasse 8.8
- Bei instabilem Fahrzeugboden das Rohr in den Boden einbringen

# STECKERBELEGUNGSPLAN



# STECKERBELEGUNGSPLAN



# ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE - BESCHREIBUNG

---

**Die folgende beschriebene elektronische Steuerung dient dazu, den Beladetisch im Krankentransporter zu steuern. Die Hauptfunktionen sind:**

- Heben/Senken
- Federposition
- Schocklagerung > Kopf tief
- Antischocklagerung > Kopf hoch
- Zur Reanimation dient die oberste bzw. unterste Position

**Steuereinheit in Kunststoffgehäuse integriert:**

- IP 20
- Maße 160x120x55 mm
- Multi-Box schwarz 160x120x55 mm MBT 161255

**Umgebungsbedingungen:**

- Lagerung: -20 °C bis +70 °C
- Betrieb: -20 °C bis +55 °C

**Betriebsbedingungen:**

- Eingangsspannung: 11 V bis 15 Vdc

Es ist sicherzustellen, dass die Eingangsspannung in keinem Fall, auch nicht unter Last, unter 10,5 Vdc abfällt.

Ebenso ist sicherzustellen, dass die Eingangsspannung in keinem Fall 15 V überschreitet.

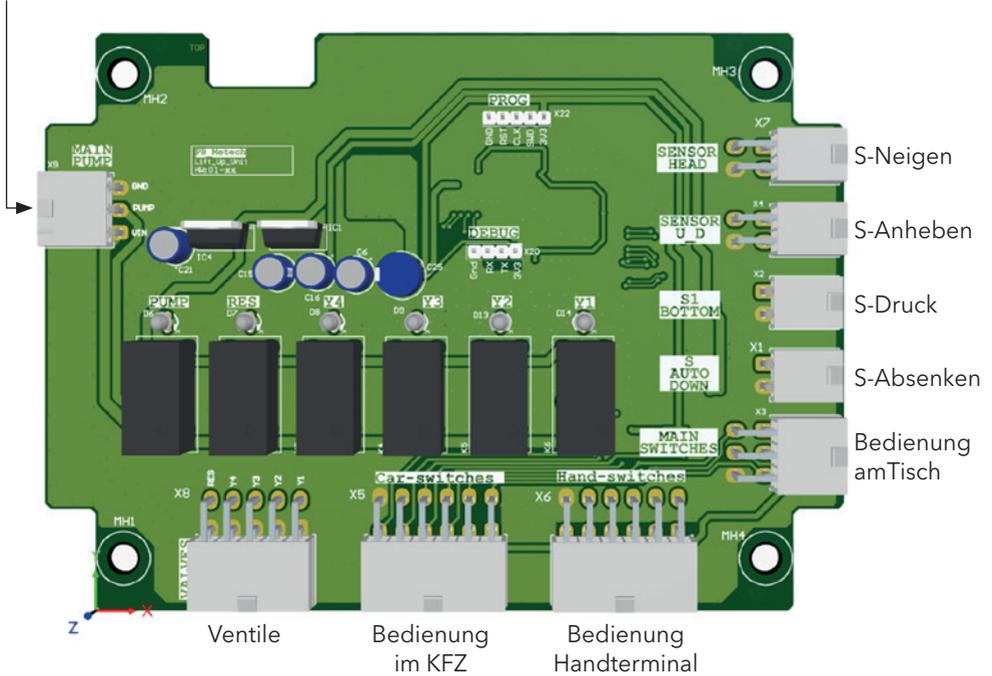
Die Funktionen sind darunter nicht gewährleistet und können zur Beschädigung des Systems führen.

# ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Ein verpoltter Anschluss führt zur Zerstörung der Steuerung.

Eingangsstrom der Steuerung inkl. Ansteuerung zweier Ventile ca. 5 A (ohne Pumpe).

12 V - KFZ  
Hydraulik-  
Pumpe



**Bedienung im KFZ:** Bedienpanel i. d. R. oben im Wagen.

# WARTUNG UND PFLEGE

---

**Bedienung Handterminal:** Anschlussmöglichkeit eines Handbedienteils.

**Bedienung am Tisch:** Hauptschalter und Neigen.

## Unfallverhütung



Bei Reparaturarbeiten ist die Hauptsicherung von 100 A auszuschalten.

## Gefahren durch hydraulische Energie



An hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik arbeiten. Zu öffnende Systemabschnitte und Druckleitungen vor Beginn von Reparaturarbeiten druckfrei machen. Hydraulikschlauchleitungen in angemessenen Zeitabständen auswechseln, auch wenn keine sicherheitsrelevanten Mängel erkennbar sind.

# WARTUNG UND PFLEGE

Bei den unten auftretenden Fehlfunktionen sind die möglichen Fehlerquellen einzeln zu überprüfen. Ist keine Fehlerbehebung möglich, wenden Sie sich an:

## **PB MeTech - Ambulanzprodukte:**

Telefon: +49 7172 18 991-0

Mobil: +49 173 670 68 19

<b>Fehlerfunktion</b>	<b>Mögliche Fehlerquellen</b>	<b>Abhilfe</b>
Keine Bewegung des Tragetisches	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zusatzbatterie leer</li><li>• Sicherungen durchgebrannt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batterie laden</li><li>• Hauptsicherung 100 A und Sicherungsautomat 10 A überprüfen</li></ul>
Kein Anheben des Tragetisches	<ul style="list-style-type: none"><li>• NOT-AB-Ventil offen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ventil im Uhrzeigersinn zudrehen</li></ul>
Tragetisch sinkt ständig ab	<ul style="list-style-type: none"><li>• NOT-AB-Ventil offen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ventil im Uhrzeigersinn zudrehen</li></ul>
Keine waagrechte Stellung möglich	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schalter versehentlich betätigt</li><li>• NOT-AB-Ventil leicht geöffnet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• In die Waagrechte fahren</li><li>• Ventil im Uhrzeigersinn zudrehen</li></ul>
Tragetisch verliert Öl		<ul style="list-style-type: none"><li>• Tragetisch absenken und ausfahren</li><li>• Dichtigkeit der Leitung prüfen</li><li>• Verbindungen nachziehen</li><li>• Ölstand kontrollieren</li></ul>
Tragetisch macht sich selbständig	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektronik-Steuerung defekt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektronik-Steuerung austauschen</li></ul>
Tragetisch senkt sich langsam in Ruhephase ab	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ventilsitze undicht</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ventile austauschen</li></ul>

# WARTUNG UND PFLEGE

---

Prüfen des Tragetisches jeweils nach Ablauf eines Jahres. Beginnend von der Lieferung oder der letzten Prüfung. Alle Funktionen sind zu überprüfen (**siehe Wartungsbogen**).

Prüfen aller Lager auf Funktion und eventuell schmieren. Prüfen, ob die Rasterbolzen und Tragenfeststeller selbständig einrasten.

Die Führungsbahnen der Querverschiebung des Hubtisches sind mit säurefreiem Fett zu behandeln.

Bei Ölverlust in der Druckerzeugereinheit kann durch die Einfüllöffnung Öl nachgefüllt werden.

## **Öl: Hydrauliköl HLP 32**

Füllmenge maximal = 0,9 L

## **ACHTUNG**

Bitte nur vorgefiltertes Hydrauliköl verwenden.  
(Filter max. 10 µ)

## **1. Desinfektion**

Produkte auf der Grundlage von Organo-Zinnverbindungen, quartäre Phosphoniumverbindungen, Phenolverbindungen oder Chloramin. Bei dem Trägermedium Wasser sind die Konzentrationsangaben des Herstellers unbedingt zu beachten.

## **2. Reinigen**

Keine organischen Lösungsmittel oder Scheuermittel verwenden. Stark överschmierte Oberflächen mit aromafreier Benzinfraktion z. B. Petroläther, Ethanol, Perchlorethylen abwaschen. Kalkablagerungen mit verdünnter Essigsäure behandeln. Lösungsmittel nicht länger als fünf Minuten bei Raumtemperatur mit den Formteilen in Kontakt bringen.



## **ACHTUNG**

**Der LiftUp darf nicht mit einem Dampfstrahlgerät gereinigt werden!**

# WARTUNGSPLAN (1/2)

Verwendete Stoffe und Materialien sachgerecht handhaben und entsorgen, insbesondere:

- bei Arbeiten an Schmiersystemen und Einrichtungen
- beim Reinigen mit Lösungsmitteln

Benennung	Prüfzyklus Prüfart		Tätigkeit	Bemerkungen	n.i.O.	i.O.
<b>Mechanik</b>						
Bodenkonsole	J	S; F	Schrauben nachziehen	Muttern am Fahrzeug- boden auf Gängigkeit überprüfen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quer- verschiebung	J	S; F			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tragen- aufnahme	J	F	• nachziehen		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4-Punkt- Arretierung	J	S; F	• nachziehen	Arretierung/ Abstand messen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arretierung Fahrtrage	HJ	S; F	• nachziehen	Gängigkeit/ Deformierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schweiß- stellen	HJ	F	• auf Risse bzw. Deformierung achten		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Hydraulik</b>						
Ölstand- kontrolle	HJ	S	An Aggregat Ölstand kontrollieren und evtl. mit <b>ÖI - HLP 32</b> nachfüllen. <b>ACHTUNG:</b> Bitte nur vorgefiltertes Hydrauliköl verwenden (Filter max. 10 µ).  Sämtliche Hydraulikeinheiten sind auf Leck- stellen zu untersuchen.  <b>Alle Verschraubungen sind nachzuziehen!</b>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verschraubung	HJ	S		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Schläuche	HJ	S		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Aggregat Hebe-/ Neigezylinder	HJ	S		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

J = Jahr  
HJ = Halbjahr  
S = Sicht  
F = Funktion

# WARTUNGSPLAN (2/2)

Benennung	Prüfzyklus	Prüfart	Tätigkeit	Bemerkungen	n.i.O.	i.O.
<b>Funktionsprüfung</b>						
Heben	HJ	F	Bei sämtlichen Funktionsprüfungen jeweils bis zum Endschaltpunkt fahren. Federung kontrollieren.	Evtl. auf Geräusche achten (Trockenlaufknarren) EIN-AUS-Funktion und Federung Diode rot/Waagrechtstellung und Diode grün überprüfen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Senken	HJ	F			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kopf hoch	HJ	F			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kopf tief	HJ	F			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Federung	HJ	F			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leuchtdioden	HJ	F			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Elektrik</b>						
Endschalter	HJ	S; F	Steckverbindungen kontrollieren (Quetschstellen) Stromabgabe kontrollieren Arbeitshöhe 510-530 mm		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E02 Kabelbaum	HJ	S; F			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Batterie	HJ	F			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Referenzplan	HJ	S; F			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Reinigung</b>						
Komplette Reinigung	HJ	S	Nach einem Desinfektionsvorgang des Hubtisches muss darauf geachtet werden, dass sämtliche Führungen und Drehpunkte nachgefettet werden.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

J = Jahr  
HJ = Halbjahr  
S = Sicht  
F = Funktion

# SERVICE UND GEWÄHRLEISTUNG

---

## Ersatzteile

Die für die Reparatur benötigten Ersatzteile werden nach den jeweils gültigen Preislisten berechnet. Es gelten grundsätzlich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma PB MeTech GmbH, die online abrufbar sind ([www.pbmetech-gmbh.de](http://www.pbmetech-gmbh.de)).

## Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit für unsere Produkte beträgt **1 Jahr**. Diese beginnt mit dem Tag der Auslieferung.

Für eine Verlängerung der Gewährleistung um ein weiteres Jahr setzen wir eine Wartung nach Ablauf eines Jahres voraus. Die Wartung muss durch eine geschulte bzw. durch PB MeTech GmbH autorisierte Person durchgeführt werden.

Die Kosten der Wartung werden vom Kunden übernommen.

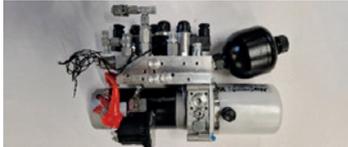
Sollten Ersatzteile im Rahmen der Gewährleistung ausgetauscht werden müssen, erhalten Sie diese kostenlos.

**Kontaktieren Sie uns, um unseren Service nutzen zu können.**

**PB MeTech GmbH**  
**Brühlweg 19**  
**73553 Alfdorf**

**E-Mail:** [service@pbmetech-gmbh.de](mailto:service@pbmetech-gmbh.de) | **Telefon:** +49 7172 18991-0

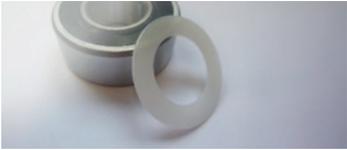
# ERSATZTEILE

Einrichtungsgruppe	Artikel	Bezeichnung
Hydraulik komplett		Aggregat, Steuerblock, Tank 20210000-Hydraulik
Hydraulik		Hubzylinder rechts mit Dämpfer links und Wegaufnehmer 20210000-72
Hydraulik		Neigezylinder rechts mit Dämpfer links und Wegaufnehmer 20210000-73
Hydraulik	Hydrauliköl	KLP32 08002048
Elektronik komplett		Elektroniksteuerung 20210000-Steuer elektronik
Elektronik		Ein-/Aus-Schalter 20210000-74
Elektronik		Mikroschalter 20210000-75

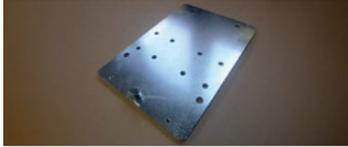
# ERSATZTEILE

Einrichtungsgruppe	Artikel	Bezeichnung
Hydraulikschlauch		PNY 104 x 540 AOL Länge: 570 mm
Hydraulikschlauch		PNY 104 x 430 AOL Länge: 430 mm
Hydraulikschlauch		PNY 104 x 440 AOL Länge: 440 mm
Hydraulikschlauch		PNY 106 x 460 AOL90 Länge: 460 mm
Hydraulikschlauch		PNY 106 x 210 HL AOL Länge: 210 mm
Hydraulikschlauch		PNY 104 x 240 AOL Länge: 240 mm
Hydraulikschlauch		PNY 104 x 240 AOL Länge: 240 mm
Hydraulik- verschraubungen (Satz)		1163500

# ERSATZTEILE

Einrichtungsgruppe	Artikel	Bezeichnung
Mechanik		Aufnahme Hebelwelle 20210000-32 ZSB
Mechanik		Distanzscheibe 20210000-35
Mechanik		Zwischengelenk 20210000-60
Mechanik		Zetclip 250#190439
Mechanik		Bolzen/Distanzhülse 20210000-58/20210000-52
Mechanik		ZSB-Querstrebe hinten 20210000-25
Mechanik		ZSB-Querstrebe vorne 20210000-30

# ERSATZTEILE

Einrichtungsgruppe	Artikel	Bezeichnung
<b>Mechanik</b>	 A square metal plate with four circular holes, one in each corner.	ZSB-Fußplatte hinten 20210000-45
<b>Mechanik</b>	 A square metal plate with four circular holes, one in each corner, similar to the rear plate but with a different hole pattern.	ZSB-Fußplatte vorne 20210000-42
<b>Mechanik</b>	 A long, thin metal bar with a series of rectangular notches along its length.	ZSB-Seitenverriegelung 20210000-39
<b>Mechanik</b>	 A metal L-shaped bracket with a black rectangular footpad on the vertical end.	ZSB-Fußpedal rechts 20210000-56
<b>Mechanik</b>	 A metal L-shaped bracket with a black rectangular footpad on the vertical end, similar to the right pedal but with a different mounting hole.	ZSB-Fußpedal links 20210000-53

# BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

---

1. Die Verwendung des **LiftUp** ist ausschließlich zum Einbau für die im Rettungsdienst eingesetzten Fahrzeuge bestimmt.
2. Der **LiftUp** ist für den Transport von Personen ausgelegt.
3. Insbesondere ist es verboten, den **LiftUp** zu verändern und ihn anderen Verwendungen zu erschließen.
4. Der Verwender hat die Verpflichtung, die Angaben zu Betrieb, Wartung und Instandhaltung zu beachten.
5. Um Gefahren zu vermeiden, ist der Verwender verpflichtet, vorhersehbarem Missbrauch des **LiftUp** vorzubeugen.

Für hieraus entstehende Schäden haftet die Firma **PB MeTech GmbH** nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise aus der Bedienungsanleitung
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten

## Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Bedienungsanleitung verbleibt bei der Firma **PB MeTech GmbH**. Diese Bedienungsanleitung ist nur für den Betreiber und dessen Personal bestimmt. Sie enthält Vorschriften und Hinweise, die **weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder anderweitig mitgeteilt werden dürfen**. Zuwiderhandlungen können strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

Änderungen, die zu Verbesserungen der Bedienung und der Technik dienen, behalten wir uns vor.

Änderungen, Reparaturen oder Reparaturversuche, die nicht von der Firma **PB MeTech GmbH** oder eine durch diese autorisierte Servicewerkstätte durchgeführt wurden, führen zum Wegfall jeglicher Gewährleistungsansprüche.



## PB MeTech GmbH

Brühlweg 19  
73553 Alfdorf

Telefon +49 7172 18991-0  
Fax +49 7172 18991-70

info@pbmetech-gmbh.de  
www.pbmetech-gmbh.de