

# X LIFTER

Die weltweit erste

## **Luftfedersteuerung mit Selbstnivellierung**

für Land Rover® Discovery 3/4 (LR3/4) und Range Rover® Sport



## Benutzerhandbuch

(Installations- und Bedienungsanleitung)

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Rechtliche Hinweise</b>	<b>3</b>
<b>2. Allgemeine Beschreibung</b>	<b>4</b>
<b>3. Sicherheitshinweise</b>	<b>5</b>
<b>4. Installation</b>	<b>7</b>
<b>4.1. Lieferumfang</b>	<b>7</b>
<b>4.2. Installation - allgemeine Beschreibung und Übersicht</b>	<b>7</b>
<b>4.3. Installation EAS-Einheit</b>	<b>7</b>
<b>4.4. Installation der Bedieneinheit</b>	<b>11</b>
<b>4.5. Fahrzeugtyp und Kalibrierungseinstellungen</b>	<b>12</b>
<b>4.6. Demontage des XLifter vom Fahrzeug</b>	<b>13</b>
<b>5. Gebrauchsanweisung</b>	<b>14</b>
<b>5.1. Funktion Lifter: Höhenverstellung</b>	<b>14</b>
<b>5.2. Funktion Lifter free: Höhenverstellung in 5mm Schritten</b>	<b>15</b>
<b>5.3. Funktion Levelling: Selbstnivellierung des Fahrzeugs</b>	<b>16</b>
<b>5.4. Menü Settings: Benutzereinstellungen</b>	<b>19</b>
<b>6. Kalibrierung</b>	<b>20</b>
<b>7. Servicemenü</b>	<b>22</b>
<b>7.1. Aufrufen des Servicemenüs</b>	<b>22</b>
<b>7.2. Beschreibung der Servicemenüpunkte</b>	<b>23</b>
<b>8. Firmware-Aktualisierung</b>	<b>25</b>
<b>9. Technische Daten</b>	<b>27</b>
<b>10. FAQ &amp; Fehlerbehebung</b>	<b>29</b>
<b>11. Garantiebedingungen</b>	<b>31</b>
<b>12. Kontakt und Support</b>	<b>32</b>

## Schnelle Orientierung in diesem Handbuch

Herzlichen Glückwunsch, Sie lesen gerade das Handbuch! Ich bin so froh, dass Sie sich entschieden haben, die Anleitung zu Ihrem neuen XLifter zu lesen. Viele Benutzer lehnen Anweisungen beiläufig ab und versuchen alles selbst herauszufinden, was durchaus möglich ist, das tun wir alle! Aber auch wenn ich das Produkt so einfach und intuitiv wie möglich aufgebaut habe, gibt es einige nützliche Tricks, Hinweise, Warnungen und Informationen "hinter den Kulissen", die ich im Laufe der Jahre für Sie in diesem Handbuch gesammelt habe. Es lohnt sich, es zu lesen. Tauchen Sie ein, markieren Sie es, schneiden Sie Ihre Lieblingsteile aus. Es wird eine wilde Fahrt werden.

**In Kapitel 4 geht es um die Installation**, überspringen Sie es, wenn der XLifter bereits installiert ist. **Das wichtigste ist das Kapitel 5 - Gebrauchsanweisung**, in dem die XLifter-Funktionen für den täglichen Gebrauch beschrieben sind. Bitte denken Sie daran, es nach ein paar Tagen praktischer Erfahrung noch einmal zu lesen.

Vielen Dank, dass Sie dem XLifter vertraut haben und haben Sie eine tolle Erfahrung damit.

# 1. Rechtliche Hinweise

Sie erhalten hiermit eine Luftfedersteuerung für Land Rover Fahrzeuge namens XLifter, im Folgenden als "**Gerät**" oder "**XLifter**" bezeichnet.

XLifter ist ein Zusatzgerät, das in der Lage ist, die Einstellung der Luftfederung zu ändern um andere Niveauhöhen zu erreichen, als vom Hersteller vorgegeben.

XLifter ist keine Vorrichtung, die für den Einbau in Fahrzeuge zugelassen und ausgelegt ist, die für den Betrieb auf öffentlichen Straßen bestimmt sind, und zwar gemäß dem Gesetz Nr. 361/2000 Slg. der Tschechischen Republik in der jeweils gültigen Fassung. Der Hersteller übernimmt keine Haftung aus den technischen Anforderungen für den Betrieb von Fahrzeugen auf öffentlichen Straßen, wenn Sie sich entscheiden, dieses Produkt im Straßenverkehr oder an einem anderen Ort einzusetzen, an dem der Betrieb dieses Geräts als unbefugt angesehen werden kann, sei es in der Tschechischen Republik oder in einer anderen Gerichtsbarkeit. Der Endverbraucher übernimmt jede Haftung im Zusammenhang mit der Verwendung des Gerätes auf öffentlichen Straßen, die sich insbesondere aus den durch das Gesetz Nr. 56/2001 Slg. (CZ) und die Verordnung Nr. 341/2014 Slg. (CZ) vorgeschriebenen technischen Anforderungen für den Betrieb von Fahrzeugen auf öffentlichen Straßen ergibt.

Durch die Installation des Geräts entbindet der Endverbraucher den Hersteller von jeglicher Haftung, die mit einem Einfluss oder einer Beschädigung (finanzieller oder immaterieller Art) des gelieferten Produkts auf andere Systeme, Teile oder Komponenten des Fahrzeugs (mechanisch oder elektronisch) verbunden ist. Mit der Installation dieses Produkts erkennt der Endverbraucher auch an, dass dieses Produkt für den Einsatz unter kontrollierten Bedingungen bestimmt ist, nämlich bei niedrigen Geschwindigkeiten und mit erhöhter Vorsicht.

Der Endverbraucher verpflichtet sich, über die Installation der Vorrichtung jeden zukünftigen Eigentümer des mit der Vorrichtung ausgestatteten Fahrzeugs zu informieren.

Mit der Installation des Gerätes bestätigen Sie das oben Gesagte und erklären sich mit den oben genannten Bedingungen einverstanden. Bitte verwenden Sie den XLifter nur im Gelände und nicht auf öffentlichen Straßen.

## 2. Allgemeine Beschreibung

**XLifter** ist eine fortschrittliche Luftfedersteuerung für Land Rover Fahrzeuge. XLifter ermöglicht es Ihnen, die Luftfederung Ihres Land Rover optimal auszunutzen, so dass Sie Ihre Offroad- oder Expeditionsreisen noch angenehmer gestalten können.

**XLifter** bietet Ihnen eine detailliertere Kontrolle über die Fahrzeughöheneinstellungen. Das Anheben des Fahrzeugs, auch über die Höhe "Offroad" hinaus, hilft Ihnen, schwieriges Gelände zu bewältigen. XLifter ist nicht durch die 40 km/h Geschwindigkeitsbegrenzung beschränkt, so dass das Fahren über lange Sandpisten, Feldwege oder Offroad-Strecken noch mehr Spaß macht. Außerdem behält XLifter ausgewählte Hebeeinstellungen dauerhaft bei, Sie können größere Reifen problemlos montieren. Eine leichte Absenkung des Fahrzeugs verbessert die Kurvenstabilität und die Aerodynamik. Das Absenken unter die ursprüngliche Zugangshöhe ermöglicht das Befahren von Garagen oder Fähren mit geringen Höhen und erleichtert die Beladung.

Die einzigartige Selbstnivellierfunktion von **XLifter** macht die Übernachtung im Fahrzeug oder im Dachzelt während einer Reise komfortabler.

Die **XLifter**-Steuerung ist intuitiv und komfortabel. Die Bedieneinheit mit grafischem OLED-Display und physikalischen Tasten wurde für den Einsatz im Gelände optimiert.

Die **XLifter** EAS-Einheit kommuniziert drahtlos mit der Bedieneinheit. Die Installation in Ihrem Fahrzeug ist einfach und XLifter ist vollständig abnehmbar. Es ist kein Bohren, Löten oder Verkabelung im Auto erforderlich.

Der **XLifter** ist für Land Rover® Discovery 3 (LR3), Discovery 4 (LR4) und Range Rover® Sport (Modell L320) Fahrzeuge ausgelegt.

### 3. Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen über die Installation und den Gebrauch des XLifter. Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit, um dieses Handbuch zu lesen, um die Vorteile der XLifter-Funktionen voll auszuschöpfen und sicherzustellen, dass Sie wissen, wie man sie sicher bedient. Verwenden Sie den XLifter nur für den vorgesehenen Zweck, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

#### Bedeutung der Sicherheitssymbole in dieser Bedienungsanleitung



Dieses Symbol steht für mögliche allgemeine Warnungen, Gefahren oder unsichere Praktiken, die zu möglichen Schäden an Fahrzeugen oder Fahrzeugsystemen führen können. Bitte lesen Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Texte sorgfältig durch und befolgen Sie die mitgelieferten Anweisungen, um Risiken zu vermeiden.



**Warnung:** Dieses Symbol, mit dem Wort "Warnung" über oder neben dem Symbol, weist auf Situationen hin, in denen eine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder Schäden an der Anlage oder dem Fahrzeug führen kann.

Die Sicherheitshinweise werden in der Beschreibung jeder XLifter-Funktion fortlaufend aufgeführt. Nachfolgend finden Sie jedoch eine Übersicht über die wichtigsten:

#### Allgemeine Warnhinweise



**Warnung:** Stellen Sie sicher, dass der XLifter nur von einer Person bedient wird, die mit dieser Anleitung vertraut ist. Wenn eine andere Person fährt, aktivieren Sie bitte vorher aus Sicherheitsgründen die Keylock-Funktion. (siehe Kapitel 5.4)



**Warnung:** Wenn ein XLifter beim Verkauf im Fahrzeug installiert bleibt, benachrichtigen Sie den neuen Käufer und machen Sie ihn mit dieser Anleitung vertraut. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch dauerhaft im Fahrzeug an einem zugänglichen Ort auf, um es für einen späteren Gebrauch zu verwenden.



**Warnung:** Verwenden Sie XLifter nicht, wenn Sie auf öffentlichen Straßen fahren. Senken oder heben Sie das Fahrzeug nicht bei hohen Geschwindigkeiten.

#### Warnhinweise für die Funktionen Lifter und Lifter-free



**Warnung:** Geben Sie nur sehr sanft Gas, wenn Sie bei aktivierter Untersetzung und Land Rover-Fahrzeugniveauhöhe Gelände zusätzlich "Sky Rocket" (+75 mm) oder ein anderes Hebeprogramm gewählt haben und stark nach links oder rechts lenken. Der Winkel der Antriebswellen zu den CV-Gelenken (homokinetischen Gelenken) ist in diesem Fall sehr hoch. Überlasten Sie die CV-Gelenke nicht, dies könnte zu Schäden führen.



**Warnung:** Im Land Rover-Fahrzeugniveau Gelände wird nicht empfohlen, das Fahrzeug mit XLifter aufgrund eines eventuell erhöhten Verschleißes der Luftfedern dauerhaft um mehr als +25 mm anzuheben.



Seien Sie sanft zum Fahrzeugkompressor! Der Kompressor überhitzt, wenn das Fahrzeug mehrmals hintereinander abgesenkt und angehoben wird. Dreimaliges

Anheben ist in der Regel hierzu ausreichend. Bei Überhitzung verhindert das Land Rover EAS-Gerät den weiteren Betrieb bis zur Abkühlung. Die Abkühlung dauert ca. 10 Minuten.

### Warnhinweise für die Funktion Nivellierung



**Warnung: Starten Sie NIEMALS die Nivellierung während der Fahrt!** Die Höhe der Räder wird unterschiedlich eingestellt, was zu einer potenziell gefährlichen Situation führt. Nivellierung nur bei stehendem Fahrzeug beginnen!



**Bei Aktivierung muss die Nivellierung vor der Fahrt beendet werden!** Andernfalls beginnen Sie mit unausgewogenen Radhöhen zu fahren, setzen sich potenziell gefährlichen Situationen aus und können Ihr Fahrzeug sogar beschädigen! **Verlasse NIEMALS den Campingplatz mit noch aktiver Nivellierung!**



Schalten Sie die elektronische Parkbremse (EPB) nicht vor oder während des Nivellierens ein. Es verursacht unnötige Spannungen in den Parkbremskabeln, die der Radbewegung entgegenwirken. Sie können den "P"-Gang auch in den Fahrzeugen mit Automatikgetriebe verwenden.



**Warnung:** Schließen Sie vor Beginn der Nivellierfunktion alle Türen, um mögliche Schäden durch Bodenkontakt zu vermeiden.

## 4. Installation

### 4.1. Lieferumfang

1x XLifter EAS-Einheit	1x Kabelbaum mit Bypass-Stecker
1x XLifter Bedieneinheit	1x Klettband für einfache Installation
1x Benutzer- und Installationshandbuch	1x XLifter Aufkleber

### 4.2. Installation - allgemeine Beschreibung und Übersicht

Das XLifter-Gerät besteht aus 2 Hauptkomponenten - der Bedieneinheit und der EAS-Einbaueinheit (EAS steht für Electronic Air Suspension). Die Bedieneinheit (Anzeigeeinheit mit Tasten) dient zur Steuerung aller Einstellungen und zur Information des Benutzers über den Betriebszustand. Die EAS-Einheit dient zum Einstellen der Radhöhengensensorgsignale und der Fahrzeugneigungsmessungen. Die Kommunikation zwischen der Bedieneinheit und der EAS-Einheit erfolgt drahtlos.

Die Bedieneinheit wird an beliebiger Stelle im Fahrzeuginnenraum installiert. Die Bedieneinheit muss an eine zündgeschaltete 12V-Spannungsversorgung (z.B. Zigarettenanzünder-Steckdose) angeschlossen werden. Fortgeschrittene Benutzer können den Stromanschluss trennen (hierzu Zigarettenanzünderstecker oder Gehäuse öffnen) und das Kabel an einen geeigneten 12V-Anschluss anschließen. Die Installation mit versteckten Kabeln wird ästhetischer aussehen und die Fahrzeugsteckdose wird nicht blockiert.

Die XLifter EAS-Einheit wird in der Nähe der originalen Luftfedersteuerung installiert und über den mitgelieferten Kabelbaum verbunden. Die XLifter EAS-Einheit wird nach dem Einbau mechanisch an der Karosserie des Fahrzeugs befestigt und dient somit auch als genauer Neigungssensor.

#### Schnelle Installationsübersicht in 5 Schritten

1. Installieren Sie die XLifter EAS-Einheit und schließen Sie den Kabelbaum an.
2. Stecken Sie die Stromversorgung der Bedieneinheit in eine 12-V-Steckdose.
3. Stellen Sie den entsprechenden Fahrzeugtyp (D3, D4, RRS) ein.
4. Stellen Sie die Lenkradposition ein (linke oder rechte Seite).
5. Führen Sie die Kalibrierung durch.

### 4.3. Installation EAS-Einheit



Die Installationsprozedur der EAS-Einheit ist für das Fahrzeug Discovery 3/4 aufgeführt. Für den Range Rover Sport befindet sich das originale EAS-Steuergerät ca. 10 cm tiefer als im Discovery. Für einen bequemen Zugang zu den Anschlüssen ist es notwendig die Abdeckung über dem Fußraum und die Abdeckung mit dem Öffnungshebel für die Motorhaube zu entfernen.

#### Geschätzte Installationszeit

Die Installation der EAS-Einheit sollte ca. 10 - 30 Minuten dauern.



## Benötigtes Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubendreher (z.B. aus dem Land Rover-Werkzeugsatz).
- Taschenlampe zur Ausleuchtung des Einbauortes.

## Vorgehensweise bei der Installation der EAS-Einheit

### 1. Trennen Sie die Fahrzeugbatterie gemäß der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs.

- a. Vergewissern Sie sich, dass die Zündung ausgeschaltet ist.
- b. Trennen Sie den + Pol vom Stromnetz.
- c. Warten Sie 1 Minute.

Hinweis: Dieser Punkt ist nicht erforderlich, die Installation ohne Abklemmen der Batterie verursacht keine Probleme.

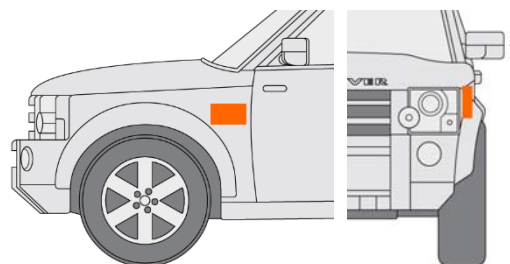
### 2. Demontieren Sie die Abdeckung unterhalb des Lenkrads.

- ⚠ Bei der Installation am Range Rover Sport L320 beachten Sie den obigen Hinweis.
- a. Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Abdeckung befestigt ist.
  - b. Ziehen Sie in Richtung des rechten grünen Pfeils (siehe Bild unten), um einen mechanischen Verbinder zu lösen, der die Abdeckung mit dem Mitteltunnel verbindet.
  - c. Halten Sie die Abdeckplatte in der Mitte. Ziehen Sie die Abdeckplatte leicht nach unten und zu sich hin, um sie um ca. 10 Zentimeter nach unten zu bewegen.
  - d. Den auf der linken Seite (rechts bei RHD-Fahrzeugen) der Abdeckung befindlichen Stecker der Fußraumbelichtung abziehen.
  - e. Entfernen Sie die gesamte Abdeckung.



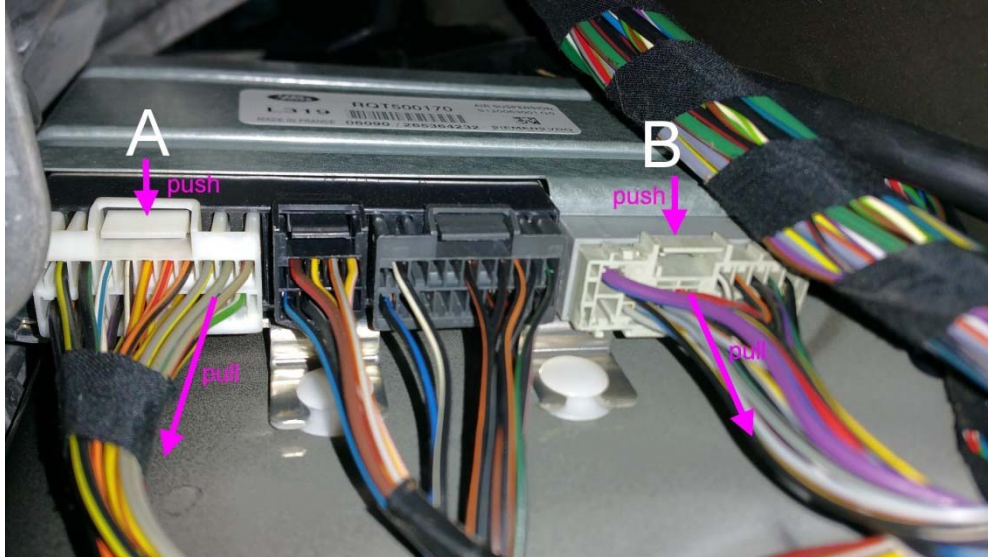
### 3. Trennen Sie die Kabelbäume vom Original Land Rover EAS-Gerät.

Die Land Rover EAS-Einheit befindet sich auf der linken (rechts für RHD-Fahrzeuge) Innenseite der Karosserie - etwa in der Mitte der imaginären Linie zwischen dem Ende der A-Säule und der Fußstütze des Fahrers.



Verwenden Sie eine Taschenlampe, um den Arbeitsbereich auszuleuchten.

- a. Trennen Sie die Stecker A und B indem Sie die auf die Steckerverriegelung drücken und die Stecker mit leichtem Hin- und Herbewegen herausziehen. A und B sind die beiden äußeren Stecker.
- b. Schieben Sie die ausgesteckten Kabelbäume vorübergehend hinter die restlichen Kabel im Bereich. Dies wird Ihnen helfen, genügend Platz für eine komfortable Installation der XLifter EAS-Einheit zu schaffen.



#### 4. Installieren Sie die XLifter EAS-Einheit.



Bevor Sie die XLifter EAS-Einheit endgültig anbringen, ist es sinnvoll zunächst den passenden Montageort zu finden und erst dann die Schutzfolie vom Klettband zu entfernen. Das 3M™-Klettband haftet sehr stark. Wenn es angeklebt wurde, dann ist es sehr schwierig wieder zu entfernen.

Die XLifter EAS-Einheit ist mit einem Neigungssensor ausgestattet. Das Gerät muss, wie folgend beschrieben, mindestens annähernd positioniert werden. Bei horizontaler oder "auf dem Kopf stehender" Montage funktioniert die Nivellierfunktion nicht richtig.

- a. Entfernen Sie auf der unbedruckten Seite der EAS-Einheit die Schutzfolie von dem 3M-Klettband.
- b. Platzieren und kleben Sie die XLifter EAS-Einheit wie abgebildet auf das Original Land Rover EAS-Gerät.
  - Die bedruckte Seite der Einheit zeigt zum Mitteltunnel.
  - Der Pfeil mit der Aufschrift THIS SIDE UP zeigt nach oben.
  - Um eine sichere Befestigung zu gewährleisten, drücken Sie für einige Sekunden mit hoher Kraft auf die EAS-Einheit.



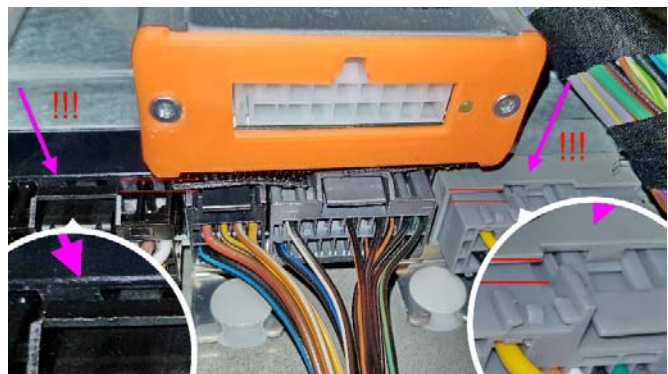
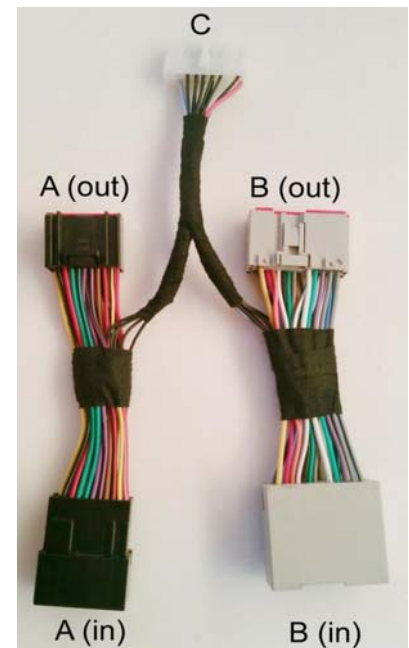
## 5. Schließen Sie den XLifter-Kabelbaum an.

- Verbinden Sie die Stecker A (out) und B (out) des mitgelieferten Kabelbaums mit dem Original Land Rover EAS-Gerät.
- Stecken Sie die zuvor getrennten Stecker in die Stecker A (in) und B (in) des mitgelieferten Kabelbaums.
- Stecken Sie den Stecker C in die XLifter EAS-Einheit.

### ACHTUNG:

- Platzieren Sie die "losen" Kabel so, dass sie sich nicht frei bewegen können. Falls erforderlich, verwenden Sie ein Kabelbinder (nicht im Lieferumfang enthalten). Dadurch wird verhindert, dass sie sich im Langzeitbetrieb lösen.
- Keiner der Anschlüsse ist austauschbar. Sie können die Kabelbäume nicht falsch anschließen.

- Alle Stecker müssen, wie abgebildet, vollständig bis zum Anschlag eingesteckt sein. Einige Steckverbinder, insbesondere der Steckverbinder B, benötigen etwas mehr Kraft, um vollständig eingesteckt zu werden. Unvollständige Einstecken ist die Ursache für unvorhersehbare Probleme, bitte beachten!**



## 6. Schließen Sie die Fahrzeugbatterie gemäß der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs an.

Nur wenn Sie die Verbindung in Schritt 1 getrennt haben.

- Discovery 4: Der Fahrwerksfehler wird angezeigt. **Schalten Sie die Zündung einmal ein und wieder aus um die Meldung zu löschen.**
- Discovery 3: Der Fahrwerksfehler verschwindet nach wenigen Sekunden automatisch.

## 7. Überprüfen Sie die Status-LED an der XLifter EAS-Einheit.

- Die grüne Status-LED blinkt schnell - 2x pro Sekunde - und signalisiert damit die Betriebsbereitschaft und wartet auf die drahtlose Verbindung von der Bedieneinheit.

## 8. Montieren Sie die untere Abdeckung des Armaturenbretts wieder.

- Montieren Sie die Abdeckung wie bei der Demontage in umgekehrter Reihenfolge (siehe Schritt 2).
- Vergessen Sie nicht, den Lichtstecker anzuschließen.
- Achten Sie bei der Montage der Abdeckung auf die Position der drei Stifte auf der Rückseite.
- Die Abdeckung muss zur Montage wieder leicht gebogen werden. Es ist einfacher, die Abdeckung zuerst auf der Seite der EAS-Einheit und dann auf der Seite des Mitteltunnel anzubringen.

## 4.4. Installation der Bedieneinheit

Die Bedieneinheit und die EAS-Einheit kommunizieren drahtlos, so dass die Wahl eines geeigneten Standortes frei nach Ihren Wünschen ist.

Die Bedieneinheit wird über eine zündgeschaltete +12V-Spannung (z.B. Zigarettenanzünderbuchse etc.) mit Strom versorgt. Wenn Sie über ausreichende Kenntnisse verfügen und dies wünschen, können Sie diesen Stecker abtrennen (Stecker oder Bedieneinheit aufschrauben) und fest mit einer anderen geeigneten und über Zündung geschalteten 12V-Quelle verkabeln (z.B. Anschluss am Zigarettenanzünder hinter der Mittelkonsole), wodurch die Verkabelung unsichtbar wird. Das Netzkabel hat Standardfarben, rot ist Plus und schwarz ist Minus. Die Bedieneinheit ist mit einer Verpolungsschutzschaltung ausgestattet.

## Installationsprozedur der Bedieneinheit

### 1. Schließen Sie die Bedieneinheit an die Stromversorgung an.

- Stecken Sie den 12-V-Netzstecker in die Zigarettenanzünderbuchse.
- Befestigen Sie die Bedieneinheit mit dem mitgelieferten Montagematerial (Klettverschluss) oder nach eigenem Ermessen an einem geeigneten Ort (oder machen Sie dies später).

### 2. Schnelles Überprüfen der Bedieneinheit

- Schalten Sie die Zündung ein.
- Das animierte Logo und die Suchanzeige nach der XLifter EAS-Einheit erscheinen auf dem Display der Bedieneinheit.
- Bei Auslieferung sind die Bedieneinheit und die XLifter EAS-Einheit bereits für Sie gekoppelt. Die Kommunikation sollte innerhalb von max. 10 Sekunden aufgebaut sein. Es kann bis zu 20 Sekunden dauern, nachdem die EAS-Einheit durch Anschließen des Steckers C oder durch Anschließen der Fahrzeugbatterie in Betrieb genommen wurde.
- Wenn die Kommunikation hergestellt ist, erscheint der XLifter Startbildschirm. Es wird Standardhöhe (Disengaged +0 mm) und die Info "!NOT! Calibrated" (nicht kalibriert) angezeigt.



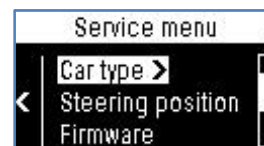
## 4.5. Fahrzeugtyp und Kalibrierungseinstellungen

Bevor Sie den XLifter zum ersten Mal benutzen, ist es notwendig, den Fahrzeugtyp einzustellen und den Kalibriervorgang durchzuführen.

### 1. Öffnen Sie das Servicemenü.

Die Bedieneinheit zeigt das Servicemenü an, wenn beim Einschalten der Bedieneinheit eine Taste gedrückt gehalten wird.

- Ziehen Sie den 12V-Stecker der Bedieneinheit aus der Zigarettenanzünderbuchse (die Anzeige der Bedieneinheit erlischt).
  - Drücken und halten Sie eine beliebige Taste ◀▲▼▶ der Bedieneinheit gedrückt und stecken Sie den Netzstecker wieder ein. Die Bedieneinheit zeigt das Servicemenü an. Dann die Taste loslassen.
- Im Falle von Problemen beim Aufrufen des Servicemenüs oder wenn die Bedieneinheit mit einer +12V-Versorgung "fest verdrahtet" wurde, lesen Sie bitte das Kapitel 7.1 Aufrufen des Servicemenüs. Die Vorgehensweise wird dort mit weiteren Details und Optionen beschrieben.



### 2. Fahrzeugtyp einstellen

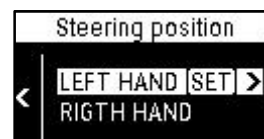
Verwenden Sie die Tasten ▲▼ und ▶ um "Car type" auszuwählen und **den entsprechenden Fahrzeugtyp einzustellen**. Bestätigen Sie die Auswahl mit ▶. Drücken Sie dann ◀, um zum Servicemenü zurückzukehren.



**Hinweis:** bei Discovery 3 ab Modelljahr 2008 D4 wählen, bei Range Rover Sport vor Modelljahr 2010 D3 wählen! Eine falsche Auswahl erkennen Sie daran, dass sich das Fahrzeug beim Anheben über XLifter zur Seite neigt oder sich vorne absenkt und hinten anhebt.. Ursache hierfür ist, dass Land Rover, je nach Modelljahr, die Höhensensoren in unterschiedlichen Orientierungen eingebaut hat.

### 3. Lenkradposition einstellen

Wenn Sie ein Rechtslenker-Fahrzeug haben, rufen Sie "**Steering position**" auf und stellen Sie "RIGHT HAND" ein. Bestätigen Sie die Auswahl mit ▶. Drücken Sie dann ◀, um zum Servicemenü zurückzukehren.



### 4. Verlassen des Servicemenüs

Drücken Sie die Taste ◀, um das Servicemenü zu verlassen.

### 5. Kalibrieren Sie den XLifter

Drücken Sie auf dem Startbildschirm ▶, um zum **XLifter-Hauptmenü** zu gelangen, wählen Sie "Settings" und drücken Sie ▶, dann wählen Sie "Calibration". Siehe Kapitel 6 Kalibrierung für Details.



**Herzlichen Glückwunsch! Die Installation ist damit abgeschlossen.**

## 4.6. Demontage des XLifter vom Fahrzeug

Selbstverständlich kann XLifter vom Fahrzeug demontiert werden. Die Vorgehensweise ist das Gegenteil der Installation, mit den folgenden Unterschieden:

- Im Falle einer vorübergehenden Demontage können Sie den XLifter-Kabelbaum noch installiert lassen. In diesem Fall ziehen Sie nur den Stecker C von der XLifter EAS-Einheit ab (siehe Installationsanleitung, Punkt 5 c) und stecken dann den Bypass-Stecker in den abgezogenen Stecker C.
- Die EAS-Einheit wird durch einen starken Zug senkrecht zur bedruckten Seite (Richtung Mittelkonsole) vom wiederverschließbaren 3M-Verschluss gelöst. Sie können das Befestigungselement nicht trennen, indem Sie die EAS-Einheit zu einer der beiden Seiten ziehen. Entfernen Sie nicht das am Original-EAS-Gerät haftende Befestigungselement. Es klebt sehr gut. Verwenden Sie für den Zusammenbau in ein anderes Fahrzeug ein neues Stück Befestigungselement (nicht mitgeliefert). Es handelt sich um einen wiederverschließbaren 3M SJ3550 Verschluss, 25 mm breit, 40 Pilzköpfe pro cm<sup>2</sup>.

## 5. Gebrauchsanweisung

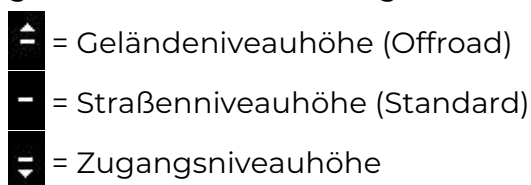
Die XLifter-Bedieneinheit ermöglicht es Ihnen, alle gewünschten Einstellungen vorzunehmen und informiert Sie über den Betriebszustand. Betrachten Sie es als eine intelligente drahtlose Fernbedienung für die Luftfederung.

Die Bedieneinheit verfügt über vier Pfeiltasten ◀▲▼▶. Im Allgemeinen werden die Tasten ▲▼ zum Ändern des ausgewählten Parameters und zum Scrollen in Menüs verwendet. Mit der Pfeil-nach-Rechts-Taste ▶ wird das Menü aufgerufen oder der ausgewählte Eintrag bestätigt. Die Pfeil-nach-Links-Taste ◀ dient in der Regel als Zurück oder Abbrechen.

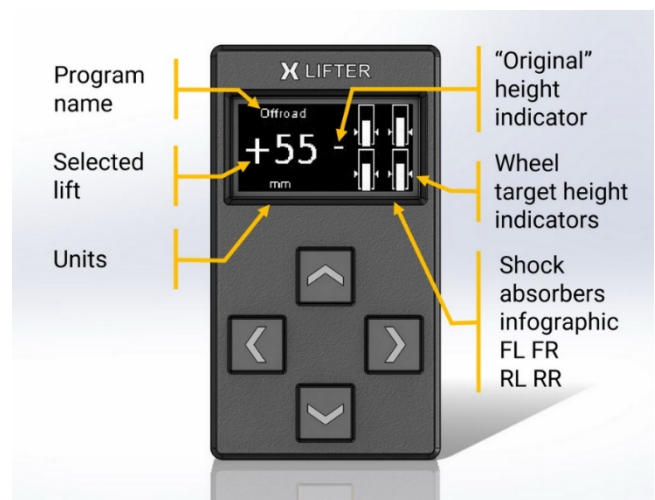
### Der XLifter Home-Bildschirm

Der Startbildschirm zeigt die wichtigsten Statusinformationen an:

- Gewähltes Programm, Höhenänderung und Einheit
- Die "originale" Fahrzeughöhenanzeige zeigt die an der Fahrzeugmittelkonsole gewählte Position wie abgebildet an:



- Infografik Stoßdämpfer. Die Außenkante stellt das Stoßdämpfergehäuse dar, die weiße Säule ist die mit dem Rad gekoppelte Innenstange.
- Die Anzeige der Radsollhöhe zeigt die ideale Radhöhe im gewählten Programm an, wenn sich das Fahrzeug auf einer idealen ebenen Fläche befindet.
- Drücken Sie die Tasten ▲▼ während Sie sich im Hauptbildschirm befinden, um das Hubprogramm zu erhöhen/verringern oder die Höhe in 5 mm Schritten zu ändern, je nach der aktiven Hubfunktion.



### Übersicht über die XLifter-Funktionen

Alle gängigen Funktionen sind über das Hauptmenü aufrufbar.

**Das Hauptmenü wird durch Drücken von ▶ im Startbildschirm aufgerufen.**



Wenn Sie ◀ im Hauptmenü drücken, kehren Sie zum Startbildschirm zurück.

### 5.1. Funktion Lifter: Höhenverstellung

Höhenverstellung in vordefinierten Programmen.

1. Drücken Sie die Taste ▶ um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Wählen Sie mit "Lifter" und drücken Sie dann ▶ zur Aktivierung.
3. Verwenden Sie ▲▼, um das Liftprogramm zu ändern.

- Sky Rocket Höhe + 75 mm
- Offroad Höhe + 55 mm
- One Inch Höhe + 25 mm
- Aesthetic Lift Höhe + 15 mm
- Disengaged Höhe + 0 mm (Standardwert)
- Highway Drop Höhe - 15 mm
- One Inch Drop Höhe - 25 mm
- Super Drop Höhe - 35 mm



## 5.2. Funktion Lifter free: Höhenverstellung in 5mm Schritten

Höhenverstellung von -40 bis +75 mm in 5 mm Schritten.

1. Drücken Sie die Taste ► um das Hauptmenü aufzurufen und wählen Sie "**Lifter-free**", drücken Sie dann ► zur Aktivierung.
2. Verwenden Sie die ▲▼ Tasten, um die gewünschte Höhe in 5 mm Schritten auszuwählen.



- ⚠ Der aktuell eingestellte Hubwert wird angezeigt.
  - Wenn Sie die Taste ▼ oder ▲ gedrückt halten, wird die Taste Auto-Wiederholung aktiviert.
  - Im Lifter free-Modus wird "Free Mode" als Programmname angezeigt.

### Warnungen und Einschränkungen der Funktionen "Lifter" und "Lifter free"

- Die "originale" Höhenkontrolle des Land Rover-Fahrzeugs über den Schalter (D3) oder die Tasten (D4) an der Mittelkonsole bleibt nach der Installation von XLifter unverändert.
- Der gewählte XLifter-Hubwert wird immer zur "ursprünglichen" gewählten Land Rover-Höhe addiert oder subtrahiert.  
Wenn Sie beispielsweise die "originale" Offroad-Höhe (+55 mm) und "One Inch Lift" am XLifter (+25 mm) einstellen, ergibt sich eine Erhöhung der Fahrzeughöhe von +80 mm.
- Der XLifter ist in erster Linie für den Betrieb in der Land Rover-Niveauhöhe Straße konzipiert. Natürlich kann XLifter auch in der Land Rover Geländeniveauhöhe und in der Zugangsniveauhöhe genutzt werden. Dabei gelten folgende Einschränkungen:
  - ⚠ In der Land Rover Geländeniveauhöhe wird nicht empfohlen das Fahrzeug mit XLifter dauerhaft um mehr als +25 mm anzuheben. Das Programm "Sky Rocket" (+75 mm) ist nicht verfügbar.
  - ⚠ In der Land Rover Zugangsniveauhöhe wird nicht empfohlen das Fahrzeug mehr als -30 mm abzusenken. Das Programm "Super drop" (-35 mm) ist nicht verfügbar.
- ⚠ Die Auswahl eines höheren Hub- oder Absenkwertes als oben empfohlen, führt wahrscheinlich zu der Fehlermeldung Aufhängungsfehler in Verbindung mit der Warnleuchte Federung in Gelb. Sie können diese Fehler zuverlässig beheben, indem Sie XLifter auf "Disengaged" (+0 mm) stellen und den Motor neu starten.
- Als Sicherheitsmaßnahme hat der XLifter im Bereich von 3 cm von den Extremwerten (Rad vollständig ein- oder ausgefedert) keinen Einfluss auf die Fahrzeughöhe (keine Korrektur der Sensorspannungen)!



- ⚠ **Warnung:** Fahren Sie bei extremen Hubprogrammen, "Sky Rocket" (+75 mm) oder einem beliebigen Hubprogramm in Verbindung mit der Land Rover Geländehöhe, und eingelegter Untersetzung sehr sanft, wenn Sie stark nach links oder rechts eingelenkt haben. Der Winkel der Antriebswellen zu den homokinetischen Gelenken (CV) ist dann sehr hoch und die CV-Gelenke können sehr stark belastet oder gar beschädigt werden.
- Seien Sie sanft zum Fahrzeugkompressor! Der Kompressor überhitzt, wenn das Fahrzeug mehrmals hintereinander abgesenkt und wieder angehoben wird. Auf dem Meldefeld kann dann "Aufhängung Fahrzeug wird langsam angehoben" oder "Aufhängung wird angehoben wenn System abgekühlt" angezeigt werden oder die Warnleuchte Federung kann in Gelb aufleuchten. Bei Überhitzung des Kompressors verhindert das Land Rover EAS-Steuergerät den weiteren Betrieb bis zur Abkühlung (ca. 10 Minuten). Nach dem Abkühlen verschwindet die Fehlermeldung.
  - Die Erkennung der gewählten Land Rover-Niveauhöhe ist softwarebasiert, sie vergleicht die durchschnittliche Fahrzeughöhe mit der kalibrierten Höhe in Echtzeit. In einigen seltenen Fällen kann die Niveauhöhe verzögert oder falsch erkannt werden. Dies ist keine Fehlfunktion, die Anzeige ist rein informativ.
  - **Wenn die Zündung eingeschaltet ist und die EAS-Einheit länger als 5 Minuten nicht mit der Bedieneinheit kommunizieren kann, wird das +0 mm Programm "Disengaged" automatisch eingestellt.** Dies ist eine Sicherheitsmaßnahme für den Fall einer Fehlfunktion der Bedieneinheit (Diebstahl, Beschädigung, Trennung).



**Warnung:** Die Land Rover Original EAS-Einheit lässt die Höhe um 20 mm absinken, wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit 160 km/h überschreitet. **Verwenden Sie den XLifter nicht im Straßenverkehr und senken Sie die Höhe nicht bei hohen Geschwindigkeiten ab!**

### 5.3. Funktion Levelling: Selbstnivellierung des Fahrzeugs

Die Selbstnivellierung wurde entwickelt, um das Fahrzeug auf unebenem Gelände in eine vorkalibrierte Position zu bringen. Hauptziel ist es, den Schlafkomfort im Auto oder im Dachzelt zu erhöhen.

Der XLifter ist in der Lage eine maximale Neigung von ca. **4,5° in Längs- (Neigung), Quer- (Rollen) oder in beliebiger Richtung** auszugleichen, vorausgesetzt, dass die Summe der Neigungen 4,5° nicht überschreitet. Diese Grenzen werden durch die maximale Auslenkung der Radaufhängung vorgegeben. Die Nivellierfunktion sollte nur in der Land Rover Straßenniveauhöhe aktiviert werden, um die verfügbare Verschränkung zu maximieren.

#### Aktivierung der Nivellierfunktion

1. Drücken Sie diese Taste ►, um das Hauptmenü aufzurufen.
2. Wählen Sie "**Levelling**" und bestätigen Sie mit der Taste ►.
  - Die aktuellen Neigungs- und Rollwerte werden angezeigt. Die längere Markierung auf der linken Seite zeigt die Neigung (längs) und die kürzere auf der rechten Seite die Rolle (quer).
  - Sie können die Taste ▲ drücken, um zur detaillierteren Anzeige mit den Informationen zu den Stoßdämpfern zu wechseln. Die Soll-Höhenindikatoren der Räder zeigen die Soll-Radpositionen an, die zur vollständigen Nivellierung des Fahr-



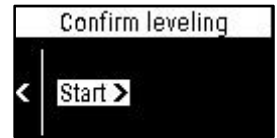
zeugs erforderlich sind. Durch Drücken der Taste ▼ wechseln Sie zurück zur einfachen Ansicht. Zwischen den beiden Ansichten kann jederzeit gewechselt werden.

- Wenn die Roll- oder Neigungswinkel (oder beide) außerhalb des nivellierbaren Bereichs liegen, beginnt die entsprechende Markierung zu blinken und es wird neben dem gemessenen Winkelwert "!" angezeigt. Auf dem Detailbild werden auch die Räder angezeigt, deren Auslenkung nicht mehr ausreicht.

3. Drücken Sie diese Taste ►, um die Nivellierung zu starten.

4. Drücken Sie diese Taste ► erneut, um den Nivellierstart zu bestätigen.

- Von diesem Punkt aus können Sie nicht zum vorherigen Menü zurückkehren. Das Fahrzeug wurde angewiesen, "unausgewogene" Radhöhen einzustellen und ist nicht fahrtüchtig. Um die Nivellierung (in jeder Phase) aufzuheben und das Fahrzeug in den Normalzustand zu versetzen, verlassen Sie die Nivellierfunktion.



- Der Nivellierfortschritt und die aktuellen Neigungs-/Rollwerte werden angezeigt. Die Neigung/Rolle-Markierungen dienen als Fortschrittsbalken. Mit den ▲▼ Tasten können Sie während des Nivellierens jederzeit zum/vom Detailbildschirm des Modus wechseln.

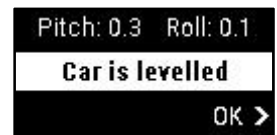


- Wird am Ende des Nivellierzyklus weder die Neigungs- noch die Rollgenauigkeit von 0,5° erreicht, wird automatisch ein weiterer Feinabgleichszyklus gestartet (FINE TUNING).



5. Wenn Sie mit den Ergebnissen des Nivellierens am Ende des Nivelliervorgangs nicht zufrieden sind, wählen Sie OK mit der Taste ►, wählen Sie dann die Option "**Finetune levelling**" und drücken Sie ►. Der XLifter startet den Feinabstimmungszyklus von der aktuellen Fahrzeugposition aus neu.

Wenn der Nivelliervorgang abgeschlossen ist, zeigt das Display die Meldung "**Car is levelled**" und die aktuellen Neigungs-/Rollwerte an. Wenn Sie den Motor abstellen, ist das Auto zum Schlafen nivelliert.



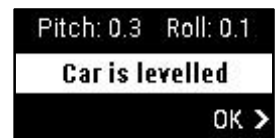
Wenn die Zündung eingeschaltet wird und das Fahrzeug vorher nivelliert wurde, zeigt der XLifter den Bildschirm "Car is levelled" an, um anzuzeigen, dass die Nivellierfunktion noch aktiv ist.



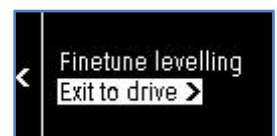
**Warnung: Die Nivellierfunktion muss vor der Fahrt beendet werden!** Andernfalls beginnen Sie mit unausgewogenen Radhöhen zu fahren, setzen sich potenziell gefährlichen Situationen aus und können Ihr Fahrzeug sogar beschädigen!

## Verlassen der Nivellierfunktion

1. Drücken Sie die Taste ►, um das Ausgangsmenü für das Nivellieren aufzurufen.



2. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den Punkt "**Exit to drive**" (Beenden zum Fahren), bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ►. XLifter kehrt zum zuvor ausgewählten Liftprogramm zurück. Die Luftfederungssteuerung kehrt in den Normalbetrieb zurück, sobald der Motor gestartet wird.



## Warnungen und Einschränkungen der Nivellierfunktion

- Um die volle Radverschränkung zu nutzen und die ausgleichbare Neigung zu maximieren, starten Sie bitte die Nivellierung in der Land Rover Straßenniveauhöhe. XLifter benachrichtigt Sie mit einer Hinweismeldung, wenn sich das Fahrzeug in der Zugangs- oder Geländeniveauhöhe befindet.
- △ Das Nivellieren ist ein experimentelles Feature, das die Fähigkeiten der Luftfederung maximal ausnutzt. Expecten Sie "gelbe" Aufhängungsfehler beim Nivellieren aus extremen Neigungen (nahe oder über den Grenzen). Wenn ein solcher Fehler auftritt und das Fahrzeug bereits angemessen nivelliert ist, schalten Sie den Motor aus. Es gibt keinen Grund, sich an dieser Stelle damit zu befassen. Durch das Verlassen des Nivellierens und das Starten des Motors werden diese Fehler zuverlässig behoben.
- Aufgrund der Einschränkungen des Luftfedersystems ist nicht zu erwarten, dass die Nivellierung mit einer Genauigkeit von einem Zehntel Grad endet. Die Genauigkeit von 0,5° Grad kann als zufriedenstellend angesehen werden. Sie können jederzeit, auch wiederholt, die Feinabstimmungsfunktion nutzen.
- Der Motor muss während des Nivellierens laufen, sonst startet der Kompressor der Luftfederung nicht, und das Fahrzeug hebt sich nicht.
- △ **Warnung:** Schließen Sie alle Türen vor Beginn der Nivellierfunktion, um mögliche Schäden an den Türen durch Bodenkontakt zu vermeiden. Die Land Rover EAS-Einheit kann auch das Nivellieren bei geöffneten Türen verhindern. Der "Kick-Trick" würde auch nicht funktionieren.
- Verwenden Sie beim Nivellieren keine elektronische Parkbremse (EPB). Es verursacht unnötige Spannungen in den Parkbremskabeln, die der Radbewegung entgegenwirken. Sie können den "P"-Gang auch in den Fahrzeugen mit Automatikgetriebe verwenden. Oder wenn nötig, das Fahrzeug befindet sich in unebenem Gelände, bleiben Sie während des Nivellierens auf dem Bremspedal, lassen Sie es aber kurzzeitig einmal alle ca. 10 Sekunden los, um die Spannung durch die Radbewegung zu lösen.
- 💡 **Der "Kick-Trick":** Der Nivellierzyklus dauert 80 Sekunden. Bei einer kleinen Höhenänderung (insbesondere bei der Feinabstimmung) reagiert die Luftfederung mit erheblicher Verzögerung. Um die Luftfederung zur Reaktion zu zwingen, ändern Sie die Land Rover-Niveauhöhe durch den Schalter oder die Tasten an der Mittelkonsole auf das Geländeniveau. Sobald das Fahrzeug anfängt sich zu heben, stellen Sie sofort auf die Straßenniveauhöhe zurück..



**Warnung: Starten Sie NIEMALS die Nivellierfunktion während der Fahrt!** Die Höhe der Räder wird unterschiedlich eingestellt, was zu einer potenziell gefährlichen Situation führt. **Verlassen Sie NIEMALS den Campingplatz, ohne die Nivellierfunktion zu beenden!**



**Tipp:** Das Nivellieren ist eine Funktion, die entwickelt wurde, um das Fahrzeug beim Camping in eine kalibrierte Schlafposition zu bringen. Wenn Sie es vorziehen, mit leicht nach oben oder unten gerichtetem Kopf zu schlafen, kalibrieren Sie den XLifter einfach auf einer Fläche mit einer für Sie angenehmen Position.



**Tipp:** Die Hinterachse hat einen größeren Federweg als die Vorderachse. Das Heck des Fahrzeugs kann deshalb stärker angehoben werden als die Front. Wenn Sie das Fahrzeug bergauf statt bergab positionieren, ist der maximale Ausrichtungswinkel etwas höher, die Nivellierung hebt das Heck an und senkt die Front.

## 5.4. Menü Settings: Benutzereinstellungen

Das Menü "Settings" enthält den Teil der XLifter-Einstellung, die im Normalbetrieb sinnvoll sind.

### 1. Menüpunkt "**Calibration**"

- Kalibrierung des XLifter. Detaillierte Beschreibung folgt im Kapitel 6.



### 2. Menüpunkt "**Brightness**"

- Die Einstellung der Display-Helligkeitsstufe. Einstellbar mit den ▲▼ Tasten im Bereich von 0% bis 100%. Halten Sie die Taste für die automatische Wiederholung gedrückt.
- Wenn die Helligkeit geändert wird und 5 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, kehrt XLifter automatisch zum Startbildschirm zurück.



### 3. Menüpunkt "**Activate keylock**"

- Die Tastensperre ist eine Sicherheitsmaßnahme für den Fall, dass das Fahrzeug von einem Dritten gefahren wird und Sie verhindern möchten, dass er oder sie die Luftfederungseinstellungen ändert. Wenn aktiviert, kehrt XLifter zum Startbildschirm zurück. Anschließend zeigt jeder Tastendruck nur noch die Meldung "Keys are locked" (Tasten gesperrt) an.
- Drücken Sie die ► Taste, um die Tastensperre zu aktivieren.
- Die Tastensperre kann nur im Servicemenü deaktiviert werden.

## 6. Kalibrierung

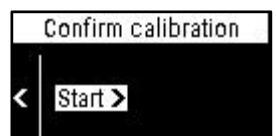
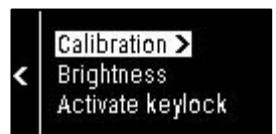
Der XLifter muss vor dem ersten Gebrauch kalibriert werden.

Die Kalibrierung ist aus folgenden Gründen unerlässlich:

- Der XLifter misst und speichert die Position des Fahrzeugs beim Kalibrieren, sowohl die Längsneigung, als auch die Querneigung (Rollneigung). Diese Position wird anschließend von den Nivellierfunktionen als Nullpunktverschiebung oder Referenzebene verwendet. Das Fahrzeug nivelliert sich selbst in die kalibrierte Position.
- Der XLifter misst und speichert die "normalen" Radpositionen. Demnach berechnet der XLifter verschiedene interne Parameter, wie z.B. Sicherheitsgrenzen, Stoßdämpfergrafik, Fahrzeughöhenerkennung (Einstellung der Land Rover Niveauhöhe) etc.

### Kalibrierverfahren

1. Fahren Sie das Fahrzeug auf eine waagrechte, ebene Fläche.
  - Sie können die Neigung und den Rollwinkel des Fahrzeugs mit jeder Wasserwaage überprüfen. Das Fahrzeug wird beim Nivellieren immer versuchen, sich selbst in diese Position zu bringen.
  - ⚠ **Wichtig:** Überprüfen Sie, ob die Oberfläche unter dem Fahrzeug wirklich eben ist. Vermeiden Sie es, dass ein Rad in einer Senke oder auf einer Erhebung steht. Alle Räder sollten die gleiche Höhe von der Oberflächenebene haben. Je besser die Kalibrierung, desto besser das Heben und Nivellieren!
2. Stellen Sie sicher, dass die Fahrzeughöhe "Original" auf Standard eingestellt ist.
  - Die "Original"-Höhe bezeichnet die Fahrzeughöhe, die über den Schalter oder die Tasten an der Mittelkonsole eingestellt wird (Straßenniveauhöhe).
3. Stellen Sie sicher, dass das XLifter-Programm auf Disengaged (+0 mm) und die Fahrzeughöhe stabil ist (Heben oder Senken ist nicht mehr im Gange). Siehe entsprechende Meldung auf dem 4x4 Info-Bildschirm, sofern vorhanden.
4. Führen Sie die Kalibrierung durch.
  - a. Drücken Sie diese Taste ►, um das Hauptmenü aufzurufen.
  - b. Wählen Sie mit den Tasten ▲▼ "Settings" und drücken Sie ►.
  - c. Verwenden Sie ▲▼, um "Calibration" zu wählen, und drücken Sie ►.
  - d. Die Kalibrierung beginnt, wenn Sie "Start" mit ► bestätigen.
  - e. Es dauert etwa 30 Sekunden, bis die Kalibrierung abgeschlossen ist. Das Display zeigt den Fortschritt an.
    - Bewegen Sie während der Kalibrierung weder das Fahrzeug, noch sich selbst stark, um die besten Ergebnisse zu erzielen. Der Neigungssensor ist von hoher Präzision.



### Hinweis



In den folgenden Fällen muss der XLifter neu kalibriert werden:

- Die Fahrzeughöhenkalibrierung wurde durch Land Rover Servicetools geändert, z.B. nach einem Quergelenkwechsel, Austausch von Höhensensoren, etc.

- Die XLifter EAS-Einheit wurde physisch bewegt (vom 3M-Befestigungselement gelöst).

Der Kalibriervorgang kann jederzeit wiederholt durchgeführt werden.

## 7. Servicemenü

Der XLifter ist für maximale Benutzerfreundlichkeit ausgelegt. Daher sind die **Konfiguration oder die technischen Funktionen im "Servicemenü" verborgen**. Das Servicemenü wird im Normalbetrieb nicht benötigt. Für den Aufruf ist ein spezielles Verfahren erforderlich.

Das Blättern durch die Punkte im Servicemenü ist identisch mit anderen Menüs, verwenden Sie die ▲▼ Tasten, um einen Punkt auszuwählen, die ► Taste, um ihn zu aktivieren und die Taste ◀, um zurück zu springen.

### 7.1. Aufrufen des Servicemenüs

Das **Servicemenü wird angezeigt, indem Sie eine der Steuertasten gedrückt halten, wenn das Bedieneinheit eingeschaltet wird**. Das bedeutet, dass Sie eine beliebige Taste drücken und gedrückt halten, wenn die Bedieneinheit ausgeschaltet ist, dann die Zündung des Fahrzeugs einschalten und dann die Taste loslassen sobald das Servicemenü angezeigt wird.

**Option 1** - Trennen Sie die Bedieneinheit vom 12V-Stromanschluss (**alle Fahrzeuge**).

- a. Ziehen Sie den Netzstecker der Bedieneinheit aus der Zigarettenanzünderbuchse, das Display schaltet sich aus.
- b. Drücken und halten Sie eine beliebige Taste ◀▲▼► und stecken Sie dann den Netzstecker wieder in die Zigarettenanzünderbuchse. Die Bedieneinheit zeigt das Servicemenü an.

**Option 2** - Zündung einschalten (**Discovery 3**)

Verwenden Sie dies insbesondere, wenn die Stromversorgung der Bedieneinheit mit der 12V-Stromversorgung des Fahrzeugs fest verdrahtet ist.

- a. Schalten Sie die Zündung aus, indem Sie den Zündschlüssel in Position 0 drehen. Die Anzeige der Bedieneinheit erlischt.
- b. Drücken und halten Sie eine beliebige Taste ◀▲▼► gedrückt und schalten Sie dann die Zündung ein (Schlüssel in Position II). Die Bedieneinheit zeigt das Servicemenü an.

**Option 3** - Zündung einschalten (**Discovery 4**)

Verwenden Sie dies insbesondere, wenn die Stromversorgung der Bedieneinheit mit der 12V-Stromversorgung des Fahrzeugs fest verdrahtet ist.

- a. Schalten Sie den Motor durch Drücken der Taste "START ENGINE STOP" aus.
- b. Bleiben Sie im Fahrzeug und **verriegeln Sie es**, indem Sie das geschlossene Schloss-Symbol auf Ihrem **Smart Key** drücken. Das Fahrzeug schaltet die zündgeschaltete Stromversorgung (einschließlich Zigarettenanzünderbuchse) aus. Die Anzeige der Bedieneinheit schaltet sich aus.
- c. Halten Sie eine beliebige Taste ◀▲▼► gedrückt, entriegeln Sie Ihr Fahrzeug mit Ihrem Smart Key und schalten Sie die Zündung durch Drücken der Taste "START ENGINE STOP" ein. Die Zigarettenanzünderbuchse wird eingeschaltet und die Bedieneinheit zeigt das Servicemenü an.

## Verlassen des Servicemenüs

Das Servicemenü kann jederzeit durch Drücken von ◀ verlassen werden. Der XLifter startet neu im Standardmodus.

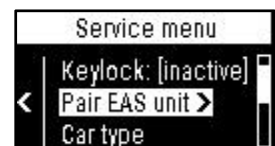
## 7.2. Beschreibung der Servicemenüpunkte

### 1. Tastensperre / Keylock

- Aktivierung/Deaktivierung der Tastensperre. Gesperrte Tasten können nur mit diesem Menüpunkt entsperrt werden.

### 2. EAS-Einheit koppeln / Pair EAS unit

- Drahtlose Kopplung der Bedieneinheit und der XLifter EAS-Einheit.
- Die Bedieneinheit und die XLifter EAS-Einheit werden vor dem Versand gekoppelt. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie ein neues Gerät aufgrund eines Austauschs koppeln müssen.
- Nach der Aktivierung scannt die Bedieneinheit die verfügbaren Bluetooth-Geräte und bietet sie zur Kopplung an. Der Name der XLifter EAS-Einheit lautet "X LIFTER EAS". Koppeln Sie die Bedieneinheit nicht mit anderen Geräten.



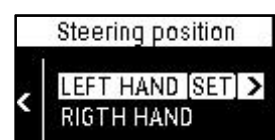
### 3. Fahrzeugtyp / Car type

- Einstellung des richtigen Typs von Höhensensoren entsprechend einem Fahrzeugtyp.
- Je nach Ihrem spezifischen Fahrzeug, Discovery 3 (D3), Discovery 4 (D4), Range Rover Sport (RRS).
- **Hinweis:** bei Discovery 3 ab Modelljahr 2008 D4 wählen, bei Range Rover Sport vor Modelljahr 2010 D3 wählen! Eine falsche Auswahl erkennen Sie daran, dass sich das Fahrzeug beim Anheben über XLifter zur Seite neigt oder sich vorne absenkt und hinten anhebt.. Ursache hierfür ist, dass Land Rover, je nach Modelljahr, die Höhensensoren in unterschiedlichen Orientierungen eingebaut hat.
- Nachdem Sie den Fahrzeugtyp eingestellt haben, müssen Sie die Kalibrierung erneut durchführen.



### 4. Lenkradposition / Steering position

- Die Montageposition der XLifter EAS-Einheit hängt von der Lenkradseite ab und das Verhalten des Neigungssensors muss angepasst werden.
- Einstellung gemäß Fahrzeug vornehmen. LEFT HAND für Linkslenker, RIGHT HAND für Rechtslenker.



### 5. Firmwareupdate / Firmware update

#### 5.1 Software-Version / SW versions





- Zeigt die Firmware-Version der Bedieneinheit und der XLifter EAS-Einheit an.
- Wenn auf dem Display anstelle der EAS-Firmwareversion "WAIT" (Warten) angezeigt wird, warten Sie einige Sekunden, bis die EAS-Einheit verbunden ist und versuchen Sie die Funktion erneut.

#### 5.2 Update der Bedieneinheit / Controller updt

- Firmware-Update der Bedieneinheit. Siehe Anweisungen zum Aktualisieren der Firmware.

#### 5.3 Update der EAS-Einheit / EAS unit update

- Firmware-Update der EAS-Einheit.

#### 5.4 Seriennummern / Serial numbers

- Zeigt die Seriennummern der EAS-Einheit und der Bedieneinheit an.

### **6. Kalibrierung löschen / Clear calibration**

- Löscht die XLifter-Kalibrierung. XLifter zeigt "!NOT! CALIBRATED" an und muss erneut kalibriert werden.
- Nützlich, wenn Sie XLifter in einem anderen Fahrzeug installieren oder verkaufen. Bitte lassen Sie den neue Benutzer XLifter nicht mit falscher Kalibrierung verwenden!

### **7. Debuggen (EIN/AUS) / Debug (ON/OFF)**

- Zeigt die Spannungswerte an den einzelnen Radhöfensensoren anstelle der Stoßdämpfer-Infografiken sowie zusätzliche Diagnoseinformationen an.
- Die Standardeinstellung ist OFF. Kein Einschalten erforderlich, außer Sie interessieren sich für interne Details.

## 8. Firmware-Aktualisierung

Die Bedieneinheit verwendet integriertes Wi-Fi für Firmware-Updates. Eine neue Binärdatei mit einem Mikrocode für die Bedieneinheit und die EAS-Einheit wird einfach von jedem Webbrowser aus in die Bedieneinheit geladen.

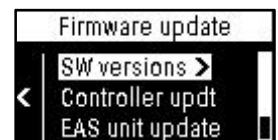
Ein aktualisierte Bedieneinheit aktualisiert anschließend die XLifter EAS-Einheit. Die Aktualisierung der EAS-Einheit muss jedoch manuell über das Servicemenü gestartet werden.

Wenn in der Bedieneinheit eine neuere Firmware-Version für die EAS-Einheit verfügbar ist, wird beim Einschalten der Bedieneinheit eine entsprechende Meldung angezeigt.

Die Befehle zum Firmware-Update sind im Servicemenü (Kapitel 7) beschrieben.

### Aktualisierung der Bedieneinheit

- Laden Sie eine neue Version der Firmware auf Ihr Mobiltelefon oder Notebook herunter.
  - Speichern Sie die Datei z.B. im Ordner "Meine Dateien" auf Ihrem Handy.
  - Die Datei muss in einem internen Speicher abgelegt werden, da Ihr Handy während des Aktualisierungsvorgangs keinen Internetzugang hat.
- Öffnen Sie das Servicemenü, wählen Sie **"Firmware"** ► und wählen Sie dann **"Controller updt"** durch Drücken von ►.
  - Die Bedieneinheit erstellt ein lokales Wi-Fi-Netzwerk namens "XlifterC". Das Passwort wird auf dem Display angezeigt.
- Verbinden Sie Ihr Handy mit dem Wi-Fi-Netzwerk "XlifterC".
  - Das Handy kann anzeigen, dass das Netzwerk "XlifterC" keinen Internetzugang bietet, das ist in Ordnung.
  - Für neuere Mobiltelefone müssen Sie möglicherweise den intelligenten Wi-Fi-Switch deaktivieren, andernfalls könnte es sich automatisch von einem Wi-Fi-Netzwerk trennen, das keinen Internetzugang bietet.
- Öffnen Sie in einem Mobiltelefon oder Notebook, das mit dem Wi-Fi-Netzwerk "XlifterC" verbunden ist, einen Webbrowser und gehen Sie zu <http://lifter.cz/update>.
  - Gelegentlich ändert sich die Adresse auf [pramac.cz/update](http://pramac.cz/update), das ist in Ordnung, Sie können mit dem Update fortfahren.
- Klicken Sie auf der angezeigten Webseite auf die Schaltfläche "choose file" (Datei auswählen) und wählen Sie die zuvor heruntergeladene Firmware-Datei aus. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche "update" (Aktualisieren).
  - Die Bedieneinheit aktualisiert sich selbst und startet dann automatisch neu.
  - Die Aktualisierung dauert ca. 10 Sekunden. Die Anzeige zeigt den Fortschritt der Datenübertragung an.



### Aktualisierung der EAS-Einheit

- Rufen Sie das Servicemenü auf, dann das Menü "Firmware" ►, wählen Sie "EAS Unit Update" ►.
  - Das Display informiert über die EAS-Firmwareversionen (aktuelle Version -> neue Version).



2. Bestätigen Sie das Update mit START UPDATE ►.
  - Das Update wird ausgeführt.
  - Das Display informiert Sie über den Fortschritt der Programmierung, der Vorgang dauert ca. 1 Minute.
  - Wenn der Prozess abgeschlossen ist, zeigt das Display die Meldung "Update successfully finished!" (Update erfolgreich beendet!) an.
3. Drücken Sie diese Taste ◀, um das Servicemenü zu verlassen. Die Bedieneinheit startet wieder im Standardmodus.

### Wichtiger Hinweis



Schalten Sie die Zündung während des Programmiervorgangs nicht aus! Die Bedieneinheit würde keinen Strom mehr erhalten, der Programmiervorgang würde unterbrochen, und die Firmware der EAS-Einheit würde wahrscheinlich beschädigt ("bricked") werden, was zu einer Fehlfunktion der EAS-Einheit führen würde.

### Notfallverfahren

Reparatur der "bricked" EAS-Einheit bei unterbrochener Programmierung.

- Eine "gebrickte" EAS-Einheit kann nicht wie oben beschrieben programmiert werden. Typisches Verhalten: Das Display der Bedieneinheit zeigt nach dem Start der Aktualisierung für 1 Minute "Synchronizing" (Synchronisierung) an und endet dann mit einem Timeout.
- In diesem Fall ist es notwendig den Stecker C an der EAS-Einheit innerhalb von einer Minute nach Beginn des Updates zu trennen und wieder anzuschließen (während "Synchronizing" angezeigt wird). Dadurch wird die EAS-Einheit zurückgesetzt und die Programmierung wird wiederhergestellt.

## 9. Technische Daten

Parameter	Min	Typ.	Max.	Einheit
<b>XLifter X1 EAS-Einheit</b>				
Temperaturbereich	-40	-	80	°C
DC-Eingangsspannung	10	13.3	16	V
Eingangsstrom	0,5 (Standby)	40	120	mA
Radsensoren Eingangsspannung	0	-	5	V
TX-Ausgangsleistung (EIRP) / Frequenzbereich (drahtlose Kommunikation)	-4 / 2.400	0 / -	6 / 2.4835	dBm / GHz
Regelbereich der Radposition von der kalibrierten Höhe (Vorder-/Hinterachse)	-80 / -120	-	130 / 180	mm
<b>XLifter X1 Bedieneinheit</b>				
Temperaturbereich	-30	-	70	°C
DC-Eingangsspannung	5	13.3	16	V
Eingangsstrom	-	40	150	mA
TX-Ausgangsleistung (EIRP) / Frequenzbereich (drahtlose Kommunikation)	-4 / 2.400	0 / -	6 / 2.4835	dBm / GHz

### Konformitätserklärung



Hiermit erklärt die eXpedition tech s.r.o., dass das Funkgerät vom Typ XLifter X1 EAS und ein XLifter X1 Bedieneinheit den Anforderungen der EU-Richtlinien Nr. 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU und 2011/65/EU entsprechen. Die genannten Geräte sind darüber hinaus konform mit: ETSI EN 300 328, ETSI EN 300 440, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3, EN 55032, EN 55024, EN 62368-1 und EN 50581.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Webseite [https://www.xlifter.com/ce\\_compliance/](https://www.xlifter.com/ce_compliance/).

### Eingeschränkte Funkbetriebsländer



XLifter ist ein Funkgerät, das gemäß der CTU-Allgemeinen Zulassung VO-R/10/xxx (Tschechien) bzw. der Europäischen Empfehlung ERC REC 70-03 betrieben werden darf. Die in der Tabelle hinter dem Symbol aufgeführten Länderkürzel kennzeichnen Länder, in denen der Verkehr auf dem genutzten Funkband (siehe technische Daten) für diese Funkanlage eingeschränkt ist. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren lokalen Vertriebspartner oder an Ihr lokales Telekommunikationsbüro.

## WEEE-Hinweis



Korrekte Entsorgung dieses Produkts gemäß WEEE-Richtlinie.

(Gültig in Ländern mit getrennten Sammelsystemen)

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Bringen Sie es zum nächstgelegenen Hausmüllverwertungs- oder Wertstoffzentrum.

## 10. FAQ & Fehlerbehebung

Frage	Antwort
<p>Ich werde den XLifter nur gelegentlich nutzen. Meistens möchte ich die Bedieneinheit trennen (im Handschuhfach aufbewahren usw.). Ist das möglich?</p>	<p>Das ist absolut möglich. Als Sicherheitsmaßnahme aktiviert die EAS-Einheit jedoch das Programm Disengaged (+0 mm), siehe nächste Frage.</p> <p>Es ist auch durchaus möglich, die Bedieneinheit fest installiert zu lassen und die Keylock-Funktion zu aktivieren, um zu verhindern, dass jemand anderes während der Fahrt mit den XLifter-Einstellungen "spielt".</p>
<p>Was passiert bei Fehlfunktion der Bedieneinheit (mechanische Beschädigung, Modul gestohlen usw.)? - oder - wenn die Bedieneinheit über einen längeren Zeitraum von der 12V-Steckdose getrennt wird?</p>	<p>Die XLifter EAS-Einheit prüft kontinuierlich die Verfügbarkeit der Bedieneinheit.</p> <p>Wenn die Zündung eingeschaltet ist und die drahtlose Kommunikation länger als 5 Minuten ausfällt, wird das Programm Disengaged (+0 mm) eingestellt, d.h. die EAS-Einheit beginnt sich so zu verhalten, als wäre sie überhaupt nicht im Fahrzeug vorhanden.</p> <p>Diese Funktion löst eine Situation, in der die Bedieneinheit beschädigt wird, während das Fahrzeug in einen fahruntauglichen Modus versetzt wird (z.B. wenn es zum Schlafen nivelliert ist). Es ist eine Sicherheitsmaßnahme.</p>
<p>Würde die fest installierte EAS-Einheit nicht langfristig eine Autobatterie entladen?</p>	<p>Keine Sorge, Sie können den XLifter jahrelang im Fahrzeug lassen, ohne die Batterie zu beschädigen. Die EAS-Einheit wird mit dem Fahrzeug in den Schlaf versetzt. Der Ruhestrom im Standby-Moduls liegt unter 0,5 mA. Ein vernachlässigbarer Stromverbrauch, kleiner als der Selbstentladestrom der Batterie.</p>
<p>Kann die Bedieneinheit an eine permanente Stromversorgung angeschlossen werden (nicht durch den Zündschlüssel geschaltet)?</p>	<p>XLifter ist nicht dafür ausgelegt. Die Bedieneinheit bleibt beleuchtet, lockt Diebe an und verbraucht Strom aus der Autobatterie. Es würde auch dazu führen, dass die Bedieneinheit einen Kommunikationsausfall mit der EAS-Einheit meldet, sobald das Fahrzeug in den Ruhezustand versetzt wird.</p> <p>Betreiben Sie die Bedieneinheit über eine zündgeschaltete Stromversorgung.</p>
<p>OMG, die Tasten der Bedieneinheit sind gesperrt, ich kann sie nicht entsperren, ich bin verloren. 😞</p>	<p>Die Schlüsselsperre ist eine Sicherheitsmaßnahme. Wenn Sie die Tasten nicht freischalten können, funktioniert es richtig 😊</p> <p>Deaktivieren Sie die Tastensperre im Servicemenü. Siehe Kapitel 7.</p>

Problem	Lösung
<p>Die Nivellierfunktion zeigt einen sinnlosen oder zu hohen Neigungswinkel an.</p>	<p>Die EAS-Einheit hat sich wahrscheinlich bewegt.  ⇒ Überprüfen Sie die Gerätebefestigung und das 3M-Befestigungselement.  Führen Sie nach der Fixierung die Kalibrierung erneut durch.</p>
<p>Das Fahrzeug neigt sich zur Seite oder nach vorne, wenn die Fahrhöhe durch den XLifter verändert wird.</p>	<p>Falsch eingestellter Fahrzeugtyp.  ⇒ Im Servicemenü den richtigen Fahrzeugtyp einstellen, siehe Kapitel 7. Bitte Hinweis beachten.</p>
<p>Beim Ändern der "ursprünglichen" Fahrhöhe an der Mittelkonsole des Fahrzeugs zeigen die Stoßdämpfer-Infografiken die entgegengesetzte Radbewegung an (einige Räder senken sich, andere heben sich an).</p>	<p>Falsch eingestellter Fahrzeugtyp.  ⇒ Im Servicemenü den richtigen Fahrzeugtyp einstellen, siehe Kapitel 7. Bitte Hinweis beachten.</p>
<p>In den Infografiken der Stoßdämpfer fehlt eine oder mehrere der Soll-Radhöhenanzeigen.</p>	<p>Falsche Radkalibrierung.  ⇒ Kalibrierung durchführen. Siehe Kapitel 6.</p>
<p>Die Bedieneinheit meldet einen Fehler "NO EAS RESPONSE".</p> 	<p>Die drahtlose Kommunikation mit der EAS-Einheit schlägt fehl.  Bedieneinheit und EAS-Einheit sind nicht gekoppelt.  ⇒ Im Servicemenü die EAS-Einheit koppeln, siehe Kapitel 7.  Überprüfen Sie die Installation der EAS-Einheit und die Anschlüsse. Die grüne LED muss blinken.  Die Bedieneinheit ist an eine permanente Stromversorgung angeschlossen und die Zündung ist AUS.  ⇒ Betreiben Sie die Bedieneinheit über eine zündgeschaltete Stromversorgung.</p>
<p>Das Fahrzeug reagiert auf die Höhenänderungen manchmal mit Verzögerung, besonders wenn die Höhenänderung gering ist.</p>	<p>Das ist normal. Das Land Rover Luftfedersteuergerät reagiert mit einer Verzögerung von 10-60 Sekunden bei kleinen Höhenänderungen. Darüber hinaus werden unter bestimmten Bedingungen (z.B. starke Beschleunigung/Verzögerung, Kurvenfahrt, geöffnete Türen) Höhenänderungen verhindert, um die Sicherheit zu erhöhen. Das Fahrzeug wartet bis es sicher ist, die Höhenänderung durchzuführen.  ⇒ Bitte geben Sie dem Fahrzeug etwas Zeit, um die Höhe einzustellen.  ⇒ Sie können auch den "Kick-Trick" verwenden, siehe Kapitel Funktion Levelling: Selbstnivellierung des Fahrzeugs 5.3</p>

## **11. Garantiebedingungen**

Die Garantie gilt in Übereinstimmung mit den allgemein anerkannten Garantiebedingungen. Das Aussehen, die Funktionalität und die Vollständigkeit des Produkts werden vor dem Versand überprüft. Jegliche Ansprüche müssen innerhalb der Garantiezeit gegenüber dem Verkäufer geltend gemacht werden. Die Garantiezeit beträgt zwei Jahre ab Verkaufsdatum.



## 12. Kontakt und Support

Wenn Sie irgendwelche Probleme haben oder wenn Sie Zweifel haben, dass etwas nicht richtig funktioniert:

- Lesen Sie den Abschnitt FAQ in diesem Benutzerhandbuch.
- Werden Sie Mitglied der Facebook-Gruppe "[XLifter user support group](#)".
- Wenden Sie sich an Ihren Händler.

---

Platz für eigene Notizen:

---

Produktionsdatum:

Datum des Verkaufs / der Installation:

Seriennummer:

eXpedition tech s.r.o.  
Těšnov 1163/5  
110 00 Praha 1, Nové Město  
Czech Republik  
info@xlifter.com  
www.xlifter.com

**Verkäufer**