



INSTALLATIONSHANDBUCH

Ampla S.R.L. – Alle Rechte vorbehalten.

Die Informationen und technischen Daten in diesem Handbuch sind geistiges Eigentum der Ampla S.r.l.. Alle Rechte vorbehalten. Eine vollständige oder auszugsweise Wiedergabe in irgendeiner Form ohne ausdrückliche Genehmigung der Ampla S.r.l. ist untersagt. Inhaltliche Änderungen ohne Vorankündigung bleiben vorbehalten.

Abfassung und Überprüfung dieses Handbuchs wurden mit größter Sorgfalt vorgenommen. Die Ampla S.r.l. haftet jedoch in keiner Weise für Schäden, die durch eine unsachgemäße Installation des Systems entstehen. Dasselbe gilt für alle an der Abfassung und Herstellung dieses Handbuchs beteiligten Personen und Unternehmen.



INHALTSVERZEICHNIS

0	ALLGEMEINE BEDINGUNGEN	6
0.1	Zielgruppe des Installationshandbuchs	6
0.2	Aufbewahrung	6
0.3	Aktualisierung des Installationshandbuchs	6
0.4	Aufbau der Anleitung	7
0.5	Verwendete Symbole	7
0.6	Hubstützensystem für Fahrzeuge	7
1	ZERTIFIZIERUNGEN	8
1.1	Identifikationsdaten des Herstellers	8
1.2	Typenschild	9
1.3	After-Sales-Service	9
1.4	Endkontrolle	9
1.5	Garantie	9
2	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	10
2.1	Allgemeine Hinweise	10
2.2	Sicherheitshinweise für den Kfz-Mechaniker	10
2.3	Fachliche Qualifikation des Personals	12
2.3.1	Persönliche Schutzausrüstung	12
2.4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch des Systems	13
2.5	Unsachgemäßer Gebrauch des Systems	13
2.6	Restrisiken	14
2.7	Konstruktionskriterien	14
2.8	Konformitätserklärung	14
3	AUFBAU DES SYSTEMS	15
3.1	Technische Daten	16
3.1.1	Hubstützen	16
3.1.2	Hydraulikanlage	17
3.1.3	Leistungsplatine	18
3.1.4	Niveausensor	18
3.1.5	RJ45-Kabel	19

3.1.6	Kabelstrang	20
3.2	Elektrischer Anschluss der Feststellbremse	21
3.3	Vorbereitende Überprüfungen der Lieferung	23
3.4	Lagerung	23
4	INSTALLATION	24
4.1	Allgemeine Hinweise	24
4.2	Böschungswinkel und Rampenwinkel	26
4.3	Installation der Hydraulikanlage	26
4.4	Installation der elektrischen Anlage	27
4.5	Hydraulische Anschlüsse	27
4.5.1	Befüllen des Hydrauliktanks	32
4.5.2	Wahl der Hydraulikflüssigkeit	32
4.5.3	Anschluss der Verbraucher	32
4.5.4	Elektrische Anschlüsse	33
5	PROGRAMMIERUNG	36
5.1	Das Display	36
5.2	Störungen des Funkscanners	46
5.2.1	Funktionsprüfung des Funkscanners	46
5.3	Anzeige der Batteriespannung	48
6	FERNBEDIENUNG	50
7	PAIRING EINER FERNBEDIENUNG	52
8	FEHLERANZEIGE AUF DEM DISPLAY	53
9	INBETRIEBNAHME DER ANLAGE	54
10	SPEICHERUNG DES „NULLNIVEAUS“ DER WASSERWAAGE	55
11	FEHLERBEHANDLUNG	56
12	ENTSORGUNG	59
12.1	Endgültige Außerbetriebnahme und Verschrotten	59
12.1.1	Entsorgung des Hydraulikaggregats	59

0. Allgemeine Bedingungen

0.1 Zielgruppe des Installationshandbuchs



WICHTIG! Vor der Inbetriebnahme des Systems müssen der Kfz-Mechaniker und der Sicherheitsbeauftragte dieses Handbuch gelesen und in allen Teilen verstanden haben.

Das Handbuch ist integrierender Bestandteil des Systems und die darin enthaltenen Informationen sind auf dessen vorschriftsgemäßen Gebrauch und korrekte Wartung ausgerichtet.

Es enthält Anweisungen, die dem Kfz-Mechaniker des Systems bekannt sein müssen. Dieser muss außerdem über entsprechende Fachkenntnisse verfügen und sich in einer geeigneten geistigen und körperlichen Verfassung befinden.

- Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die aus einem unsachgemäßen Gebrauch u./o. einer unterlassenen oder unzureichenden Wartung resultieren.
- Dieses Handbuch kann das Fachwissen und die Erfahrung des Kfz-Mechanikers nicht ersetzen.

Die zur Zielgruppe des Handbuchs zählenden Personen können jederzeit weitere Informationen anfordern. Falls dieses Handbuch verloren geht oder beschädigt wird, müssen eine oder mehrere Kopien davon bestellt werden.

0.2 Aufbewahrung

Das Handbuch muss sorgfältig und mit sauberen Händen gehandhabt und darf nicht auf schmutzige Oberflächen gelegt werden. Das Handbuch muss in einer vor Feuchtigkeit und Hitze geschützten Raumumgebung aufbewahrt werden. Es ist unzulässig, Teile des Handbuchs zu entfernen, herauszureißen oder zu ändern.

0.3 Aktualisierung des Installationshandbuchs

Dieses Handbuch unterliegt eventuell Änderungen und Ergänzungen im Rahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Produkts, ohne dass der Hersteller zu einer entsprechenden Mitteilung verpflichtet ist.

0.4 Aufbau der Anleitung

Diese Betriebsanleitung ist wie folgt aufgebaut:

• INHALTSVERZEICHNIS

Über das Inhaltsverzeichnis finden Sie das Kapitel und den Abschnitt mit allen Informationen zu einem bestimmten Themenbereich.

0.5 Verwendete Symbole

Um eine eingehende Kenntnis des Systems zu vermitteln, enthält dieses Handbuch ergänzende Hinweise, die Zusatzinformationen liefern, auf wichtige Punkte und mögliche Gefahren hinweisen. Zu diesem Zweck werden folgende Symbole und Signalwörter verwendet:



GEFAHR: Verweis auf Arbeitsgänge, die unbedingt ausgeführt werden müssen, bzw. auf Situationen und Informationen, die besonders zu beachten sind, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.



WARNUNG: Verweis auf Situationen oder Arbeitsgänge, durch die Schäden am System oder an daran angeschlossenen Geräten verursacht werden können.



UMWELTSCHUTZHINWEIS: Verweis auf Situationen oder Arbeitsgänge, bei denen die Gefahr von Umweltschäden besteht.



HINWEIS: Verweis auf Anmerkungen, Hinweise und Vorschläge sowie sonstige Punkte, um die Aufmerksamkeit des Lesers darauf zu lenken oder um eine Erläuterung durch Zusatzhinweise zu ergänzen.

0.6 Hubstützensystem für Fahrzeuge

Im Folgenden werden einige häufiger im Handbuch verwendete Begriffe erläutert, um deren Bedeutung einwandfrei zu definieren.

Das Hubstützensystem, das Gegenstand dieses Handbuchs ist, wird im Folgenden vereinfacht als **System bezeichnet**.

Die Firma Amplo S.r.l., Hersteller des oben genannten Systems, wird als **Hersteller bezeichnet**.

Anwender: Die für den Gebrauch des Systems verantwortliche Person, die speziell den Gebrauch und die regelmäßige Wartung des Hubstützensystems übernimmt.

Kfz-Mechaniker: Eine Fachperson, die für die vorschriftsgemäße Installation des Systems zuständig ist.

1. Zertifizierungen

1.1. Identifikationsdaten des Herstellers

Amplo S.r.l.

Via Oceano Atlantico, 8 - 41012 Fossoli di Carpi (MO)
Tel. +39 059 6340104 - WhatsApp: +39 370 3648069
E-Mail: info@amplo.it

In Bezug auf den Inhalt dieses Handbuchs lehnt die Firma Amplo S.r.l. jegliche Haftung ab im Falle von:

- Verwendung des Systems entgegen den nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Fehlern bei der Spannungs- und/oder Stromversorgung und/oder anderen Energiequellen
- Nichtbeachtung oder fehlerhafter Befolgung der Anweisungen in diesem Handbuch
- Unbefugten Änderungen am System
- Verwendung durch nicht geschultes oder ungeeignetes Personal.

Es gilt daher Folgendes: Jede Änderung, die ohne schriftliche Mitteilung an den Hersteller vorgenommen wird, führt zum Erlöschen der Konformitätserklärung, wodurch jegliche Haftung und Gewährleistung seitens des Herstellers ERLISCHT.

Das Handbuch muss an einem für den Anwender zugänglichen Ort aufbewahrt und vor jeder Form von Beschädigung geschützt werden.

Wird gegebenenfalls ein Duplikat angefordert, bitte Folgendes angeben:

- Modell
- Seriennummer
- Baudatum

Vor dem Gebrauch und der Wartung muss der Anwender das Handbuch sorgfältig lesen und dabei die mit dem Gefahrensymbol gekennzeichneten Hinweise sorgfältig beachten: Sie enthalten Anweisungen, die für den korrekten Gebrauch des Systems unter maximalen Sicherheitsbedingungen grundlegend sind.

1.2 Typenschild

Am Hydraulikaggregat ist ein Typenschild des Herstellers gemäß den Vorgaben der Maschinenrichtlinie angebracht. Falls es beschädigt ist oder fehlt, muss der Kfz-Mechaniker eine Kopie davon anfordern.

 **Es ist strengstens untersagt, das Typenschild zu entfernen oder zu ändern.**


 **Die Position des Schilds ist in der Bedienungs- und Wartungsanleitung angegeben.**

1.3 After-Sales-Service

Halten Sie zur Anforderung des Kundendienstes stets folgende Informationen bereit:

- Die auf dem Typenschild angegebenen Kenndaten.
- Detaillierte Angaben zu den festgestellten Störungen.

Für Anfragen und Auskünfte wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers.

 **ACHTUNG: Der Hersteller haftet nicht für Unfälle von Personen oder Sachschäden, die durch Nichteinhaltung der Vorschriften und Anweisungen in diesem Handbuch sowie durch die Nichteinhaltung der Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften im Anwenderland entstehen.**

1.4 Endkontrolle

Das System wird vom Hersteller während der Herstellung und nach der Montage eingehend geprüft. Falls das System von einem autorisierten Kfz-Mechaniker eingebaut wird, ist dieser für die Endkontrolle nach dem Einbau zuständig.

1.5 Garantie

Die allgemeinen Garantiebedingungen sind im Kaufvertrag definiert.

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Hinweise

Das System wurde in Übereinstimmung mit den maßgeblichen EU-Richtlinien und -Normen konstruiert und gebaut und ist zum Schutz des Anwenders mit umfassenden aktiven und passiven Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Jeder sonstige, nicht in diesem Handbuch beschriebene Gebrauch enthebt die Firma Amplo S.r.l. der Haftung für eventuelle Gefährdungen, die daraus entstehen.



ACHTUNG!

Jede Änderung der Systemkonfiguration befreit den Hersteller automatisch von jeglicher Produkthaftung.

2.2 Sicherheitshinweise für den Kfz-Mechaniker



ACHTUNG!

Jeder am System ausgeführte Eingriff erfordert besondere Vorsicht seitens des Kfz-Mechanikers.



WICHTIG!

Die Eingriffe am System müssen unter strengster Berücksichtigung der fachlichen Zuständigkeiten ausgeführt werden (siehe hierzu den Abschnitt 2.3 „Fachliche Qualifikation des Personals“). Der Hersteller Amplo S.R.L. haftet in keiner Weise für Schäden, die durch eine Nichtbeachtung dieser Zuständigkeiten entstehen.

Sämtliche Arbeitsschritte zur Installation des Systems und der damit verbundenen Komponenten müssen unter strengster Einhaltung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden. Der Hydraulikkreislauf darf niemals druckbeaufschlagt sein (Druck Null) und es dürfen keine Lasten auf die Zylinder einwirken (Last Null).

Die möglichen Eingriffe am System können folgender Art sein:

- Mechanisch
- Elektrisch.

MECHANISCHE ARBEITEN

Sämtliche mechanischen Arbeiten müssen unter strengster Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften ausgeführt werden. Es ist absolut untersagt, irgendwelche mechanischen Eingriffe am System vorzunehmen, während dieses in Betrieb ist oder Systemkomponenten sich bewegen. Alle mechanischen Einstellungen dürfen ausschließlich am stillgesetzten System und nur von einem qualifizierten Kfz-Mechaniker vorgenommen werden.

ELEKTRISCHE ARBEITEN

Sämtliche elektrischen Arbeiten müssen unter strengster Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften ausgeführt werden.

Bei allen Eingriffen an elektrischen Komponenten des Systems ist Folgendes zu beachten:

1. Nachweis mit einem geeigneten Messgerät, dass die Komponenten, an denen der Eingriff vorgenommen werden soll, spannungslos gesetzt sind.
2. Es ist nur der Kfz-Elektriker anwesend.



ACHTUNG!

Die nachstehend zur Veranschaulichung genannten Bedingungen ohne Anspruch auf Vollständigkeit können das Sicherheitsniveau verringern.

- Nicht bei der Projektierung des Systems vorgesehene Funktionen
- Umrüstungen von Systemkomponenten
- Spannungsversorgung des Systems mit nicht der Systemspezifikation entsprechenden Spannungswerten
- Verwendung in Einsatzumgebungen, in denen nicht sämtliche Sicherheits- u./o. Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden
- Personen, die nicht angemessen eingewiesen u./o. nicht in einwandfreier körperlicher Verfassung sind
- Personen, die nicht die fachliche Qualifikation für die betreffende Aufgabe erfüllen
- Sämtliche in diesem Dokument beschriebenen Bedingungen, die nicht vollständig erfüllt sind.

Der Hersteller Amplo S.r.l. haftet in keiner Weise für Schäden, falls das System unter derartigen Bedingungen betrieben wird, und untersagt es jedem Anwender, das System unter den oben genannten Bedingungen zu betreiben - auch nicht im Kurzzeit- oder Notbetrieb. Falls Sie Fragen haben oder spezielle Auskünfte wünschen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

2.3 Fachliche Qualifikation des Personals

Dieses Handbuch richtet sich an Fachpersonal, das sämtliche mechanischen und elektrischen Installationsarbeiten der Komponenten ausführen kann.

2.3.1 Persönliche Schutzausrüstung



TRAGEPFLICHT FÜR SCHUTZHANDSCHUHE



TRAGEPFLICHT FÜR EINE SCHUTZBRILLE



TRAGEPFLICHT FÜR SICHERHEITSSCHUHE



TRAGEPFLICHT FÜR GEEIGNETE ARBEITSKLEIDUNG



TRAGEPFLICHT FÜR EINEN GEHÖRSCHUTZ

2.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch des Systems

Das Nivelliersystem für Wohnmobile jeder Größe, Anhänger usw. ermöglicht die Stabilisierung und Nivellierung des Fahrzeugs auf vier hydraulischen Hubstützen mit Hilfe des Zylinderhubs. Ein mit Hubstützen nivelliertes Fahrzeug ist deutlich stabiler und es treten keine unangenehmen schwankenden Bewegungen beim Gehen im Fahrzeug auf. Das System ist außerdem eine wirkungsvolle Diebstahlsicherung für das abgestellte Fahrzeug und eine ausgezeichnete Möglichkeit, das Verformen der Reifen bei längerem Abstellen zu verhindern. Das System für Fahrzeuge mit 3,5 - 4,0 t Gesamtgewicht weist in der Ausführung mit Teleskopstützen eine Tragfähigkeit von 8,0 t auf (2000 kg pro Stütze). Es sind ebenfalls Systeme für Fahrzeuge mit mehr als 6,0 t Gesamtgewicht mit Einfachzylindern bzw. mit verstärkten Teleskopzylindern erhältlich.

2.5 Unsachgemäßer Gebrauch des Systems



Der Gebrauch des Systems ist in folgenden Fällen untersagt:

- Gebrauch des Systems für Einsatzzwecke, für die es nicht wie in Abschnitt 2.4 beschrieben entwickelt und gebaut wurde.
- Nichteinhaltung der Unfallverhütungsvorschriften.
- Installation des Systems mittels Verfahren, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind.
- Verwendung von Komponenten, die nicht in der Konstruktionsphase definiert wurden.
- Ausführung von Eingriffen am System, durch die Komponenten oder Parameter verändert werden, die sich auf die Funktionalität auswirken.
- Verwendung ohne entsprechende Genehmigung von Nicht-Originalersatzteilen oder Einzelkomponenten, die nicht vom Hersteller freigegeben wurden.
- Ausführung von Änderungen oder Eingriffen an tragenden Komponenten ohne vorherige Genehmigung durch den Hersteller.



Der unsachgemäße Gebrauch des Systems kann schwere Verletzungen und Sachschäden zur Folge haben.



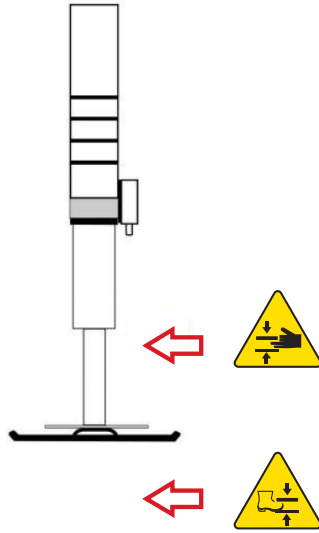
HINWEIS: Jeder oben genannte unsachgemäße Gebrauch oder die Nichtbeachtung der Vorschriften bewirkt:

- Das umgehende Erlöschen des mit dem Hersteller beim Kauf vereinbarten Gewährleistungsanspruchs.
- Das Erlöschen der Produkthaftung des Herstellers für Personen- oder Sachschäden.



ACHTUNG! Falls das System oder dessen Bauteile heruntergefallen sind oder Stößen ausgesetzt waren, müssen sie vor einer erneuten Verwendung vom Fachpersonal des Herstellers überprüft werden.

2.6 Restrisiken



Restrisiko durch Quetschen

Quetschgefahr an den Hydraulikzylindern. Nicht mit der Hand zwischen Halterung und Zylinder, unter die Stützplatte oder zwischen die Kolbenstangen des Zylinders greifen.

2.7 Konstruktionskriterien

Bei der Konstruktion des Hubstützensystems wurden die Grundsätze und Gestaltungsgrundsätze der einschlägigen EG-Richtlinien und der Absätze der folgenden harmonisierten Normen angewendet:

Anwendbare Richtlinien:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

2.8 EG-Konformitätserklärung

Auf Anfrage wird die Konformitätserklärung für das SYSTEM ausgestellt, die diesem Dokument beigelegt werden muss.

3. Aufbau des Systems

Das Hubstützensystem besteht aus folgenden Komponenten:



- Hubstützen (4 Stck.)
- Hydraulikanlage (Hydraulikaggregat, Notbetätigungs-Handpumpe, Teilesatz aus Leitungen und Verschraubungen)
- Leistungsplatine - Leistungsmodul
- Niveausensor - Sensormodul
- Display
- Fernbedienung
- Verdrahtung der Leistungsplatine
- Displaykabel (Farbe blau)
- Sensorkabel (Farbe weiß)
- Halterungen der Hubstützen

ALS OPTION (bei der Bestellung anzufordern)

- Hydraulikaggregat-Halterung für Innenmontage
- Hydraulikaggregat-Halterung für Außenmontage
- Hydraulikaggregat-Schutzabdeckung für Außenmontage
- Diode für Autolift mit Feststellbremse.

3.1 Technische Daten

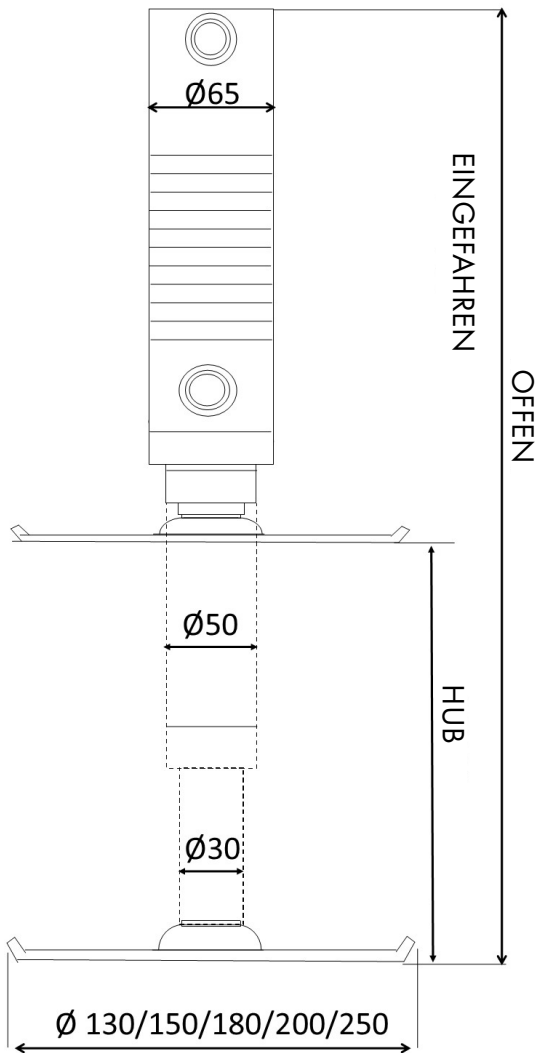
Handelsbezeichnung: Amplo Level System

Baujahr:...

Stromversorgung: 12/24 Volt

Leistung: 150/75 W

3.1.1 Hubstützen



**TRAGFÄHIGKEIT BEI 150 BAR
1884 kg**

EINGE-FAHREN	AUSGE-FAHREN	HUB
280	542	262
300	602	302
335	707	372
350	752	402
385	857	472
400	902	502
430	992	562
450	1052	602
480	1142	662
500	1202	702

3.1.2 Hydraulikanlage

ACHTUNG! Die verwendeten Hydraulikflüssigkeiten müssen die in der nachstehenden Tabelle genannten Reinheitsklasse erfüllen.

Reinheit – Filterfeinheit

SYSTEMTYP	ERFORDERLICHER MINDESTWERT	EMPFOHLENE WERTE		
		ABSOLUTE FILTERFEINHEIT ISO 4572 BETA _x 75	REINHEITSKLASSE GEMÄSS	
VENTILTYP	STANDARD-FILTERUNG (Mikron)		ISO 4406	NAS 1638
Systeme oder Komponenten, die mit HOCHDRUCK > 250 bar betrieben werden	10	X=10-12	17/14	8
HOHE TAKTZAHLN				
Systeme mit Komponenten, die ÄUSSERST empfindlich gegenüber Verunreinigungen sind. PROPORTIONALVENTILE	15	X=12-15	18/14	9
Systeme oder Komponenten, die mit HOCHDRUCK > 250 bar betrieben werden				

3.1.3 Leistungsplatine (Leistungsmodul)



Die Leistungsplatine (Leistungsmodul) ist wie folgt aufgebaut:

- Ein AMP Automotive-Steckverbinder zum Anschluss des Kabelstrangs der Magnetventile.
- Zwei Maxi Block Kabeldurchführungen zum Anschluss der RJ45-Kabel für die Stromversorgung von Display und Sensor (da das Modbus-Kommunikationsprotokoll verwendet wird, kann die Anschlussposition der zwei RJ45-Kabel problemlos vertauscht werden, ohne Schäden oder Funktionsstörungen zu bewirken).
- Die Spannungsversorgung beträgt standardmäßig 12 Volt (24 Volt auf Anfrage) und die max. Leistungsaufnahme beträgt 150 Watt bzw. 75 W.
- Der Stromversorgungskreis des Leistungsteils ist mit einer 15-A-Flachsicherung abgesichert, die Stromversorgung von Displaymodul und Sensor ist mit einer selbstrückstellenden 200-mA-Sicherung abgesichert.

3.1.4 Niveausensor

Komponenten:

- Ein 50 x 50 mm großes Kunststoffgehäuse, das die Platine mit der elektronischen Wasserwaage enthält.
- Ein RJ45-Kabel mit maximal 10 Meter Länge.

Der Niveausensor kann sowohl innen als auch außen am Fahrzeug installiert werden (Montage außen empfohlen).

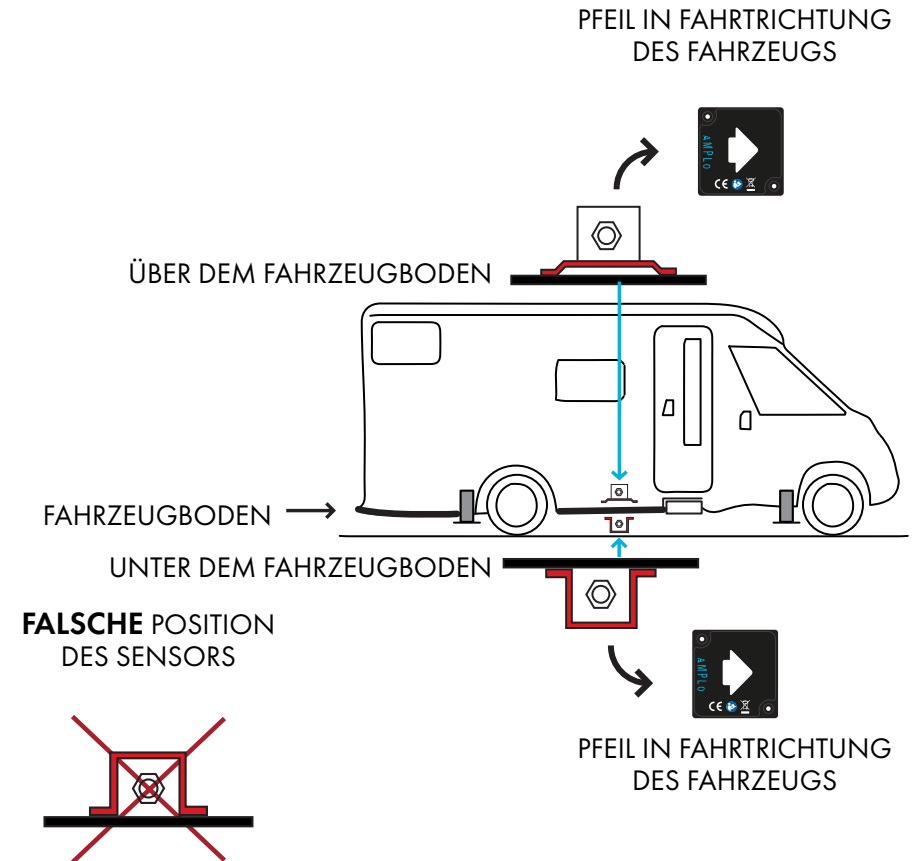
**Montage innen
(auf Anfrage)**



**Montage außen
(Standardausführung)**



ACHTUNG! Der Pfeil muss in Fahrtrichtung zeigen.



3.1.5 RJ45-Kabel

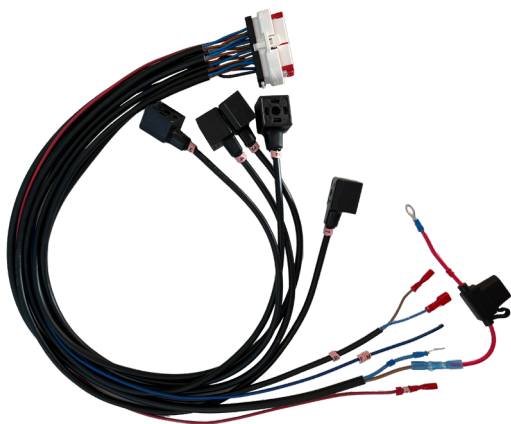
**Displaykabel, Farbe BLAU.
Länge max. 8 Meter.**



3.1.6 Kabelstrang

Der max. 1 Meter lange Kabelstrang besteht aus:

1. Einem 35-poligen AMP-Steckverbinder.
2. Fünf Kabeln ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) mit MPM-Steckverbindern zum Anschluss an die fünf Magnetventile der Hydraulikanlage.
3. Einem 2-poligen Kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) für den Pluspol der 12-V-Batterie.
4. Einem 2-poligen Kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) für den Masseanschluss (-).
5. Einem Kabel mit 1 mm^2 für +12 Zündungsplus rot (+K).
6. Einem Kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$) mit 2 Faston-Flachsteckhülsen für das Schaltrelais der Pumpe.
7. (Option) Den Anschluss der Feststellbremse (FM) nur anschließen, wenn die Funktion „Autolift mit Feststellbremse“ aktiviert wird. In diesem Fall wird für den Anschluss eine Diode benötigt.



Bei Ausführung 8EV mit Endschalter:

4 Kabel ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$)

mit 2-poligen AMP-Steckverbindern zum Anschluss des Kabels PIN-2 und des mechanischen Endschalters.

8 Kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$)

mit MPM-Steckverbindern zum Anschluss an die acht Magnetventile der Hydraulikanlage.

Bei Ausführung 5EV mit Endschalter:

4 Kabel ($2 \times 0,5 \text{ mm}^2$)

mit 2-poligen AMP-Steckverbindern zum Anschluss des Kabels PIN-2 und des mechanischen Endschalters.

5 Kabel ($2 \times 1 \text{ mm}^2$)

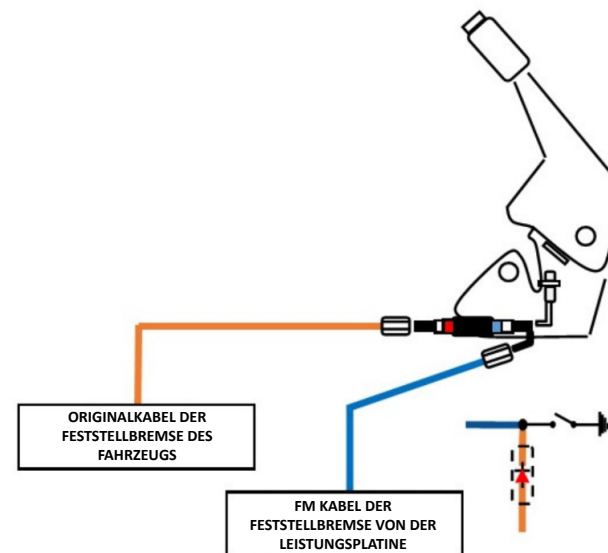
mit MPM-Steckverbindern zum Anschluss an die fünf Magnetventile der Hydraulikanlage.

3.2 Elektrischer Anschluss der Feststellbremse (OPTION)

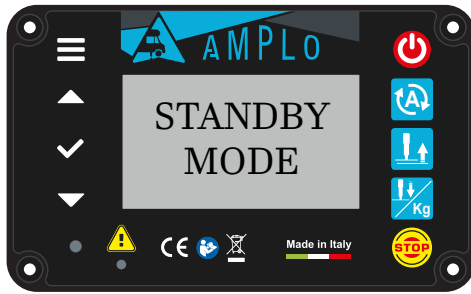
ACHTUNG: Nur für herkömmliche Feststellbremse (keine automatische elektronische Feststellbremse) Diode muss bestellt werden (keine elektronische Diode).



Zum automatischen Einfahren (Autolift) der Hubstützen nach dem Lösen der Feststellbremse muss das Kabel gemäß Schaltplan angeschlossen werden.



Im Installationsmenü die Funktion „Autolift mit Feststellbremse“ aktivieren. Das Verfahren für „Autolift mit Feststellbremse“ funktioniert folgendermaßen: Nach erfolgter Selbstnivellierung geht das System in den Standby Mode über.



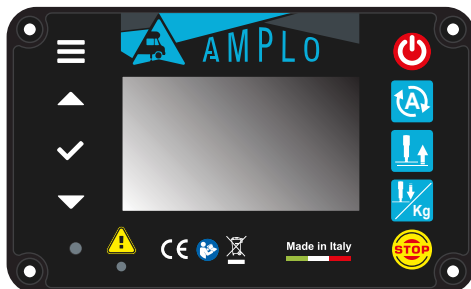
Wenn kein anderer Befehl ausgeführt wird, schaltet sich das Display automatisch nach 10 Minuten aus.

Im „STANDBY MODE“ schaltet sich die Hinterleuchtung des Displays aus, um Strom zu sparen, und sämtliche Tasten der Fernbedienung und des Displays mit Ausnahme von STOPP, ON-OFF und Autolift sind deaktiviert.

Sobald die Feststellbremse gelöst wird (oder die Autolift-Taste gedrückt wird), beendet das System den STANDBY MODE und aktiviert die Autolift-Sequenz.



Nach Abschluss des Autolift-Vorgangs schaltet sich das System von selbst aus.



3.3 Vorbereitende Überprüfungen der Lieferung

Das System wird vor der Übergabe an die Spedition gewissenhaft überprüft. Vergewissern Sie sich nach dem Erhalt, dass:

- das System keine Transportschäden erlitten hat.
- die vorhandene Verpackung nicht manipuliert wurde, um Komponenten daraus zu entnehmen.
- die Lieferung mit den Bestellangaben übereinstimmt.



HINWEIS: Nach dem Entfernen der Verpackung des Systems sollten Sie die Verpackungsmaterialien nach Typ trennen und dann entsprechend den einschlägigen Vorschriften in Ihrem Land entsorgen.



WICHTIG: Falls Sie Schäden oder fehlende Teile feststellen, müssen Sie das Transportunternehmen und den Hersteller umgehend unter Vorlage entsprechender Fotos davon in Kenntnis setzen.

3.4 Lagerung

Wenn das System oder Teile davon über einen langen Zeitraum nicht genutzt werden, müssen sie auf entsprechende Weise gelagert werden. Vergewissern Sie sich, dass der Lagerort von Witterungseinflüssen geschützt ist und die Raumtemperatur 0 / +40 °C beträgt.

Es empfiehlt sich, die verschiedenen Arten von Materialien getrennt zu lagern und die Kontaktpunkte gegen Rostbildung und Korrosion zu schützen.


4. Installation


4.1 Allgemeine Hinweise

Die Lektüre dieses Kapitels setzt für einen sicheren Gebrauch des Systems voraus, dass der Inhalt von Kapitel 2 „Allgemeine Sicherheitshinweise“ bekannt ist.

 **ACHTUNG:** Bei den im Folgenden beschriebenen Arbeiten müssen **sämtliche persönliche Schutzausrüstungen getragen werden.**



 **ACHTUNG!** Vor dem Einbau der verschiedenen Teile, aus denen das System besteht, ist der voraussichtliche Verlauf der einzelnen Hydraulikleitungen (Biegeradius) und der Stromkabel zu prüfen, um eine Verlegung zu nah an Wärmequellen und Bereichen zu vermeiden, die beim Normalbetrieb des Fahrzeugs hinderlich ist.

 **ACHTUNG:** Keine Ventile oder Anschlussverschraubungen der Anlage umrüsten. Versuchen Sie nicht, die Halterungen der Zylinder, die die Last aufnehmen, oder deren Ansatzpunkte am Fahrgestell des Fahrzeugs zu ändern.

 **Restrisiko durch Quetschen**

Quetschgefahr an den Hydraulikzylindern.
Nicht mit der Hand zwischen die Halterung und die Stützplatte des Zylinders greifen.

Vor allen Arbeiten oder Eingriffen am Hydraulikaggregat müssen die Motoren und alle sonstigen elektrischen Geräte von der Stromversorgung getrennt werden. Sämtliche elektrischen Anschlüsse müssen von einem Elektrofachmann ausgeführt werden. Zusammen mit dem Hydraulikaggregat und der elektrischen Anlage ist eine Sicherheitseinrichtung (Sicherung, Relais) vorgesehen. Im Fall sonstiger, nicht elektrischer Antriebe oder Geräte (z. B. pneumatisch, hydraulisch, mechanisch), müssen diese vorab von ihrer Stromversorgung getrennt und in einen sicheren Zustand versetzt werden, in dem sie auch in einer unvorhergesehenen Situation keine Energie abgeben und damit eine Bewegung erzeugen können.


- Verwenden Sie sicheres Werkzeug und UVV-geprüfte Betriebsmittel.
- Arbeiten Sie stets unter maximal sauberen Bedingungen.
- Arbeiten Sie stets unter maximal sicheren Bedingungen.
- Verwenden Sie geeignete und einwandfrei saubere Messgeräte, Werkzeuge und Werkbänke.


Während:


- Ingangsetzen
- Normalbetrieb
- Wartung
- Einstellung und Entlüften der Anlage
- Ansprechen und Betätigung der Ventile und verschiedenen Schaltelemente

können Spritzer und der Austritt von Hydraulikflüssigkeit aus der Anlage auftreten, wenn an Verschraubungen und Leitungen gearbeitet wird.

Lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit vor einem Wechsel vollständig aus der Anlage ab.

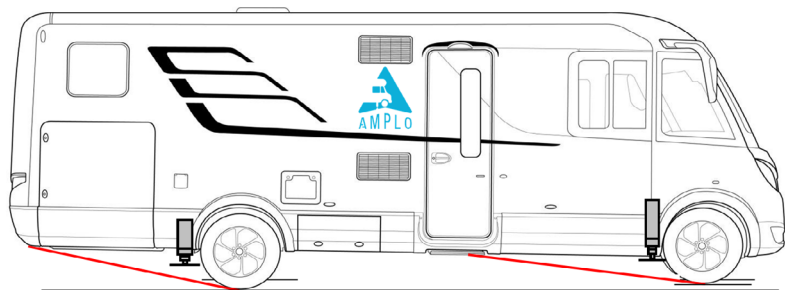
 **ACHTUNG!** Die Hydraulikflüssigkeit kann die Gesundheit schädigen, ein Kontakt mit der Haut oder den Augen kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Halten Sie die Sicherheits- und Unfallschutzvorschriften des Herstellers der Hydraulikflüssigkeit, die im Produkt- und Sicherheitsdatenblatt des Produkts angegeben sind, genauestens ein.

 **HINWEIS:** Hydraulikflüssigkeit ist ein potenziell umweltschädlicher Stoff. Verhindern Sie Leckagen von Hydraulikflüssigkeit, indem Sie Auffangwannen verwenden und unbeabsichtigte Verluste oder Austreten von Hydraulikflüssigkeit mit ölabsorbierenden Produkten verhindern.

 **HINWEIS:** Für Hydraulikflüssigkeiten gelten spezielle Entsorgungsvorschriften. Es ist strengstens untersagt, Hydraulikflüssigkeiten in die Umwelt freizusetzen. Die Entsorgung muss unter Beachtung sämtlicher Anweisungen des Herstellers erfolgen und die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften erfüllen.

4.2 Böschungswinkel und Rampenwinkel

Die festen vertikalen Zylinder müssen auf einer sicheren Höhe und innerhalb der Begrenzungslinien von Böschungswinkel und Rampenwinkel des Fahrzeugs installiert werden.



! ACHTUNG: Stets die Hubstützen-Paare verwenden, die den Achsen entsprechen.

4.3 Installation der Hydraulikanlage

Durch die Inspektion des Fahrzeugs können die Befestigungspunkte zur Installation der folgenden Komponenten der Anlage ermittelt werden:

- Halterungen der Zylinder
- Hubzylinder
- Hydraulikaggregat
- Leitungs-Teilesatz.

Aufgrund unterschiedlicher Aufbauten kann es notwendig sein, die Halterungen zu personalisieren. Die Halterungen müssen stabil am tragenden Fahrzeugrahmen verankert werden. Nehmen Sie im Fall von Schwierigkeiten oder Unklarheit zur Positionierung der Halterungen mit dem technischen Büro des Herstellers Rücksprache. Nach der Festlegung der Befestigungspunkte ist der Platzbedarf der Zylinder zu berücksichtigen. Beachten Sie in jedem Fall die Angaben des Fahrzeugherstellers bezüglich der Ausführung von Bohrungen am Fahrzeugrahmen zur Befestigung der unterschiedlichen Halterungen.

Das Hydraulikaggregat ist so einzubauen, dass es für die Befehlseinrichtungen sowie für Sichtprüfungen, Reparaturen, Wartungsarbeiten und den Einbau von eventuellem Zubehör zugänglich ist. Es muss an einer vor eventuellen Stößen geschützten Stelle installiert werden, an der es nicht unbeabsichtigt von Personen berührt werden kann, da es sich bei Betrieb erhitzt und dadurch Verbrennungen verursachen kann.

Das Hydraulikaggregat muss an stabilen Stellen wie Längsträgern, Tragrahmen, Staukästen usw. am Fahrzeugrahmen befestigt werden und darf keinen Kontakt mit Verkleidungsblechen oder Komponenten haben, die vibrieren können oder Geräusche und Schwingungen übertragen bzw. verstärken.

4.4 Installation der elektrischen Anlage

Das Fahrzeug inspizieren, um die Befestigungspunkte zu ermitteln für:

- Leistungsplatine
- Sensor
- Display
- Kabelstrang und Kabel.

Die oben genannten Komponenten mit Ausnahme des Displays sind für eine Installation im Außenbereich ausgelegt.

Das Leistungskabel $\geq 25 \text{ mm}^2$ von der Batterie

Das +12-V-Anschlusskabel der Leistungsplatine

Das Massekabel (-) $\geq 25 \text{ mm}^2$ von der Batterie

Die Kabel der Magnetventil-Steckverbinder sind unter Beachtung der notwendigen Schutzmaßnahmen fachgerecht zu verlegen und anzuschließen.

! ACHTUNG! Für eventuelle Schäden durch eine fehlerhafte Elektroinstallation kann in keinem Fall der Hersteller des Systems verantwortlich gemacht werden.

4.5 Hydraulische Anschlüsse

Verwenden Sie zum Ablängen der Leitung unbedingt ein geeignetes Werkzeug, damit der Schnitt einwandfrei in die abnehmbare Muffe eingesetzt werden kann.


LEITUNG R7 – 3/16

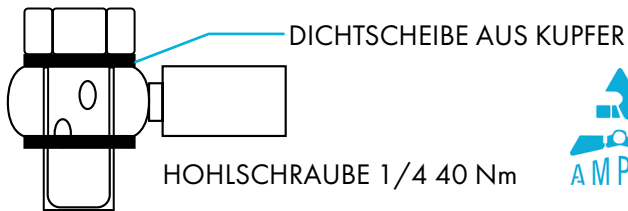
Bei der Montage der Verschraubungen müssen Muffe und Einsatz unbedingt geölt oder gefettet werden.

i HINWEIS: Verwenden Sie ausschließlich Original-Verschraubungen von AMPLO.

Bringen Sie die Muffe auf der Leitung an und schrauben Sie diese gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag ein. Schrauben Sie den Ringstutzen im Uhrzeigersinn in die Muffe ein, bis das Gewindeende ohne Unterbrechungen erreicht ist. Falls Sie die Ausrichtung ändern müssen, können Sie die Anschlussverschraubung um max. 1 Umdrehung lösen.

DARAUF ACHTEN, DIE LEITUNG NICHT ZU KNICKEN

GEWINDE THREAD		DREHMOMENT TORQUE Nm WIDERSTANDSKLASSE RESISTANCE GRADE		
		8,8	10,9	12,9
M6	10	7,5	11	12,9
M8	13	18,2	26	31
M10	17	36	52	61
M12	19	62	91	106
M14	22	99	145	170
M16	24	153	225	263
ANZUGSMOMENT HYDRAULIKVERSCHRAUBUNGEN HYDRALIC FITTINGS TORQUE				

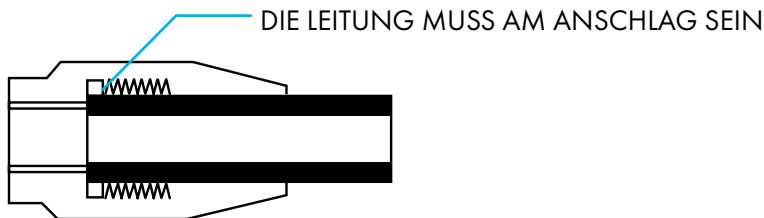


Beachten Sie beim Festziehen aller Hydraulikverschraubungen die in der Tabelle angegebenen Anzugsmomentwerte.

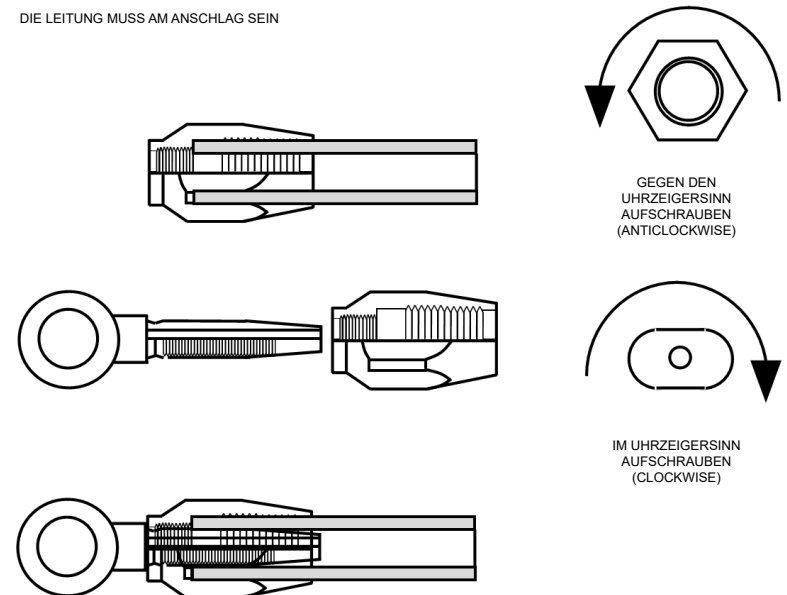
Ziehen Sie alle Verschraubungen mit den zugehörigen Unterlegscheiben aus Kupfer an den Zylindern fest.

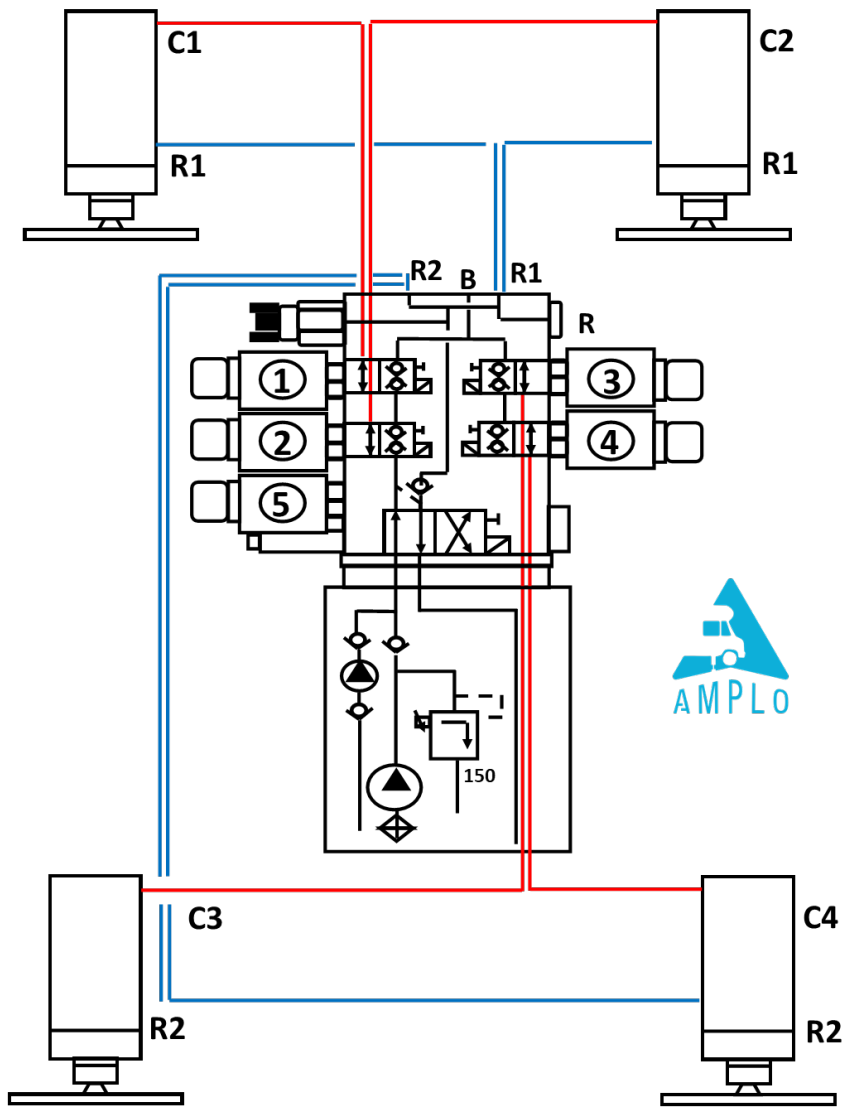
Es wird empfohlen, die Leitungen am Hydraulikaggregat ausreichend lang zu lassen, um Wartungsarbeiten leichter ausführen zu können.

i ACHTUNG: Zu enge Bögen und die Einleitung von Zugspannungen in die Hydraulikleitung vermeiden und die Leitung gegen Wärmequellen abschirmen.

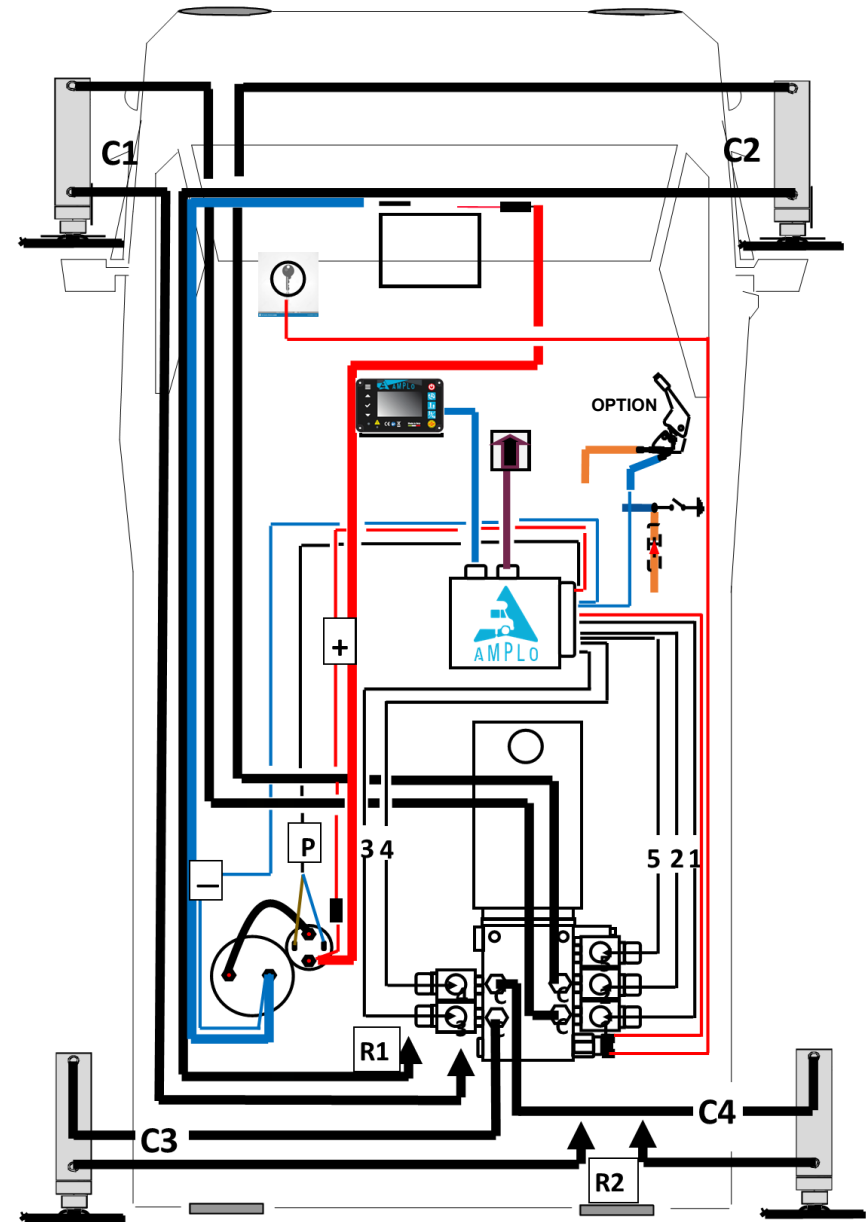


DIE LEITUNG MUSS AM ANSCHLAG SEIN



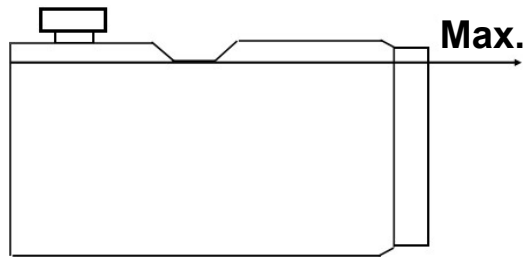


C1 - C2 - C3 - C4 - B - R1 - R2 - R3 = G1/4"



4.5.1.1 Befüllen des Hydrauliktanks

Füllen Sie am Einfüllstutzen Hydrauliköl in den Vorratsbehälter ein, das mit Filterfeinheit 25 Mikron oder geringer gefiltert wurde, und kontrollieren Sie den Füllstand mittels Sichtprüfung.



4.5.2 Wahl der Hydraulikflüssigkeit

Alle Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis sind geeignet. Bei der Auswahl ist die Viskosität bzw. optimale Betriebstemperatur in Funktion der Anlage, der Betriebsdaten und der Umgebungstemperatur zu berücksichtigen. Weitere Informationen erhalten Sie beim Hersteller.

(ATF FLUID IIE - ATF DIX TYPE - Vanguard oder Shell Tellus S3 V46)

4.5.3 Anschluss der Verbraucher

Auf keinen Fall dürfen die zum Schutz der Ausgänge eingesetzten Kunststoffstopfen vor dem Anschließen der Druckölleitungen an die Verbraucher entfernt werden.

Beim Anschließen der Leitungen unbedingt auf maximale Sauberkeit während des gesamten Vorgangs achten. Beachten Sie ferner, dass ein Einschrauben von Verschraubungen mit Kerben zum Ablösen eines Spans am Innengewinde führt. Dies ist Hauptursache für Blockaden der Magnetventile bzw. eventuelle Undichtigkeiten der Rückschlagventile.

Unbedingt alle Leitungen (Rohre und Schläuche) und die verschiedenen Verbraucher (Zylinder, Hydromotoren) auf einwandfreie Sauberkeit prüfen.

i ACHTUNG: Eine einwandfrei saubere Installation ist die beste Funktionsgarantie für Ihre Hydraulikanlage.

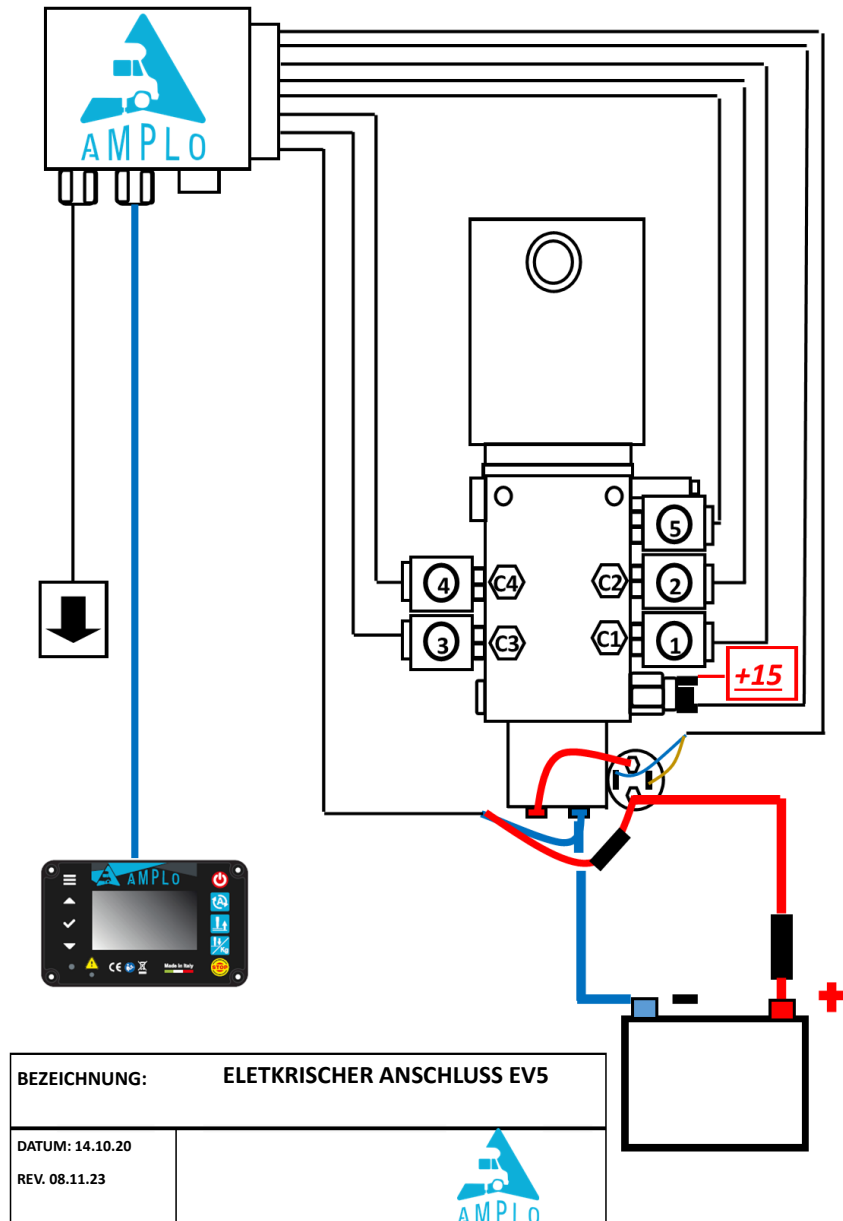
4.5.4 Elektrische Anschlüsse

Beachten Sie den elektrischen Schaltplan (für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den Hersteller). Prüfen Sie, ob die Dimensionierung der elektrischen Anlage auf die Stromaufnahme der einzelnen Verbraucher ausgelegt ist (Motor, elektrisch betätigte Ventile, Relais usw.). Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussspannung des Motors und der elektrischen Komponenten mit den Kenndaten übereinstimmt.

Schließen Sie die Elektrik mit den verschiedenen Kabeln an:

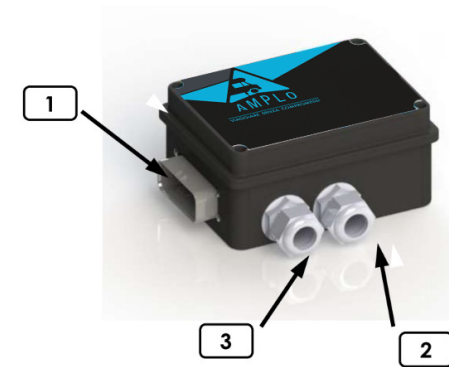
- Das rote Pluskabel und das schwarze Massekabel der Motorbatterie des Fahrzeugs an das Hydraulikaggregat anschließen. Die Kabel müssen einen Querschnitt $\geq 25 \text{ mm}^2$ aufweisen und das Pluskabel muss über eine 150-A-Sicherung abgesichert werden.
- Den Kabelstrang der Leistungsplatine mit den Steckverbindern vorbereiten, die an die Magnetventile angeschlossen werden. Beachten Sie dazu die Reihenfolge gemäß Schaltplan.
- Dann zur Zündungsplus-Klemme +15 verlegen.
- Anschluss des Druckschalters: An einen Flachstecker des Druckschalters die Faston-Flachsteckhülse des Kabels vom Zündschloss und an den anderen Flachstecker die Faston-Flachsteckhülse +K (rote Farbe) vom Kabelstrang anschließen.

VERKABELUNG DES HYDRAULIKAGGREGATS MIT MOTOR 800 WATT - 12 V



Nach den einzelnen Kabeln des Kabelstrangs die Leistungsplatine anschließen:

- Das Kabel an den 35-poligen Steckverbinder (1) der Leistungsplatine anschließen.
- Den Sensor (2) anschließen.
- Das Display (3) anschließen.

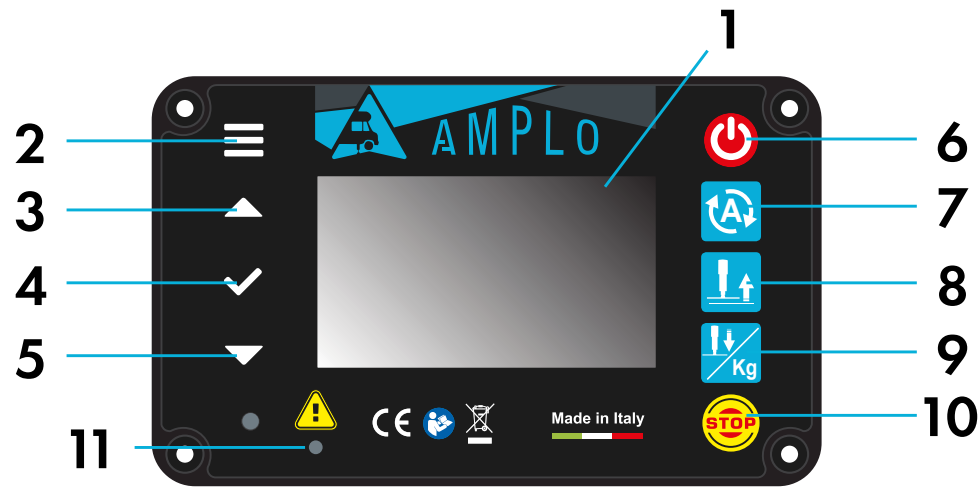


5. Programmierung

5.1 Das Display

i **ACHTUNG:** Eine Fehlbedienung dieser Tasten kann Schäden am System und Verletzungen zur Folge haben.

Das Display ist wie folgt aufgebaut:



- 1 Display
- 2 MENÜ
- 3 Navigationstaste
- 4 Bestätigungstaste
- 5 Navigationstaste
- 6 Ein-/Ausschalttaste
- 7 Selbstnivellierungs-Taste
- 8 Autolift-Taste
- 9 Ausfahren aller Stützen ohne Nivellierung / „Wiegen“, wenn aktiviert
- 10 STOPP (NOTFALL)
- 11 Anzeige des bzw. der abgesenkten Zylinder bei eingeschalteter Zündung (rote LED)

Als Zusatzfunktion kann zusätzlich zur Leuchte im Display ein weiterer Warnsummer oder eine Blinkleuchte installiert werden, um außen am Fahrzeug die Aktivierung von Automatikfunktionen (Selbstnivellierung, Autolift, Reifenentlastung) zu signalisieren (bei der Bestellung speziellen Kabelstrang anfordern).

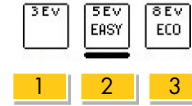
Das Display, das im Fahrerhaus oder an einer anderen Stelle im Inneren des Fahrzeugs installiert ist, kann mit Signaltönen oder Symbolen die im Folgenden aufgeführten Warn- und Hinweismeldungen ausgeben.



BEGRÜSSUNGSSEITE

Nach der Einschaltung erscheint 3 Sekunden lang die Begrüßungsseite mit dem Schriftzug „AMPLO“:
Danach wird 0,5 Sekunden lang die Displayseite mit dem Logo angezeigt.

2/17



INSTALLIERTER HYDRAULIKBLOCK-TYP

1) 3EV (Ausführung mit 2 Hubstützen)

Ventilblock mit 3 Magnetventilen

2) 5EV (Ausführung mit Druckschalter)

Ventilblock mit 5 Magnetventilen:

ZYLINDER HERUNTERFAHREN

- VORNE LINKS EV1 + PUMPE
- VORNE RECHTS EV2 + PUMPE
- HINTEN LINKS EV3 + PUMPE
- HINTEN RECHTS EV4 + PUMPE

ZYLINDER HOCHFAHREN

- VORNE LINKS EV1 + EV5 + PUMPE
- VORNE RECHTS EV2 + EV5 + PUMPE
- HINTEN LINKS EV3 + EV5 + PUMPE
- HINTEN RECHTS EV4 + EV5 + PUMPE

3) 8EV (Ausführung mit Endschalter)

Ventilblock mit 8 Magnetventilen

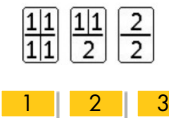
HERUNTERFAHREN

- VORNE LINKS EV2 + PUMPE
- VORNE RECHTS EV4 + PUMPE
- HINTEN LINKS EV6 + PUMPE
- HINTEN RECHTS EV8 + PUMPE

HOCHFAHREN

- VORNE LINKS EV1 + PUMPE
- VORNE RECHTS EV3 + PUMPE
- HINTEN LINKS EV5 + PUMPE
- HINTEN RECHTS EV7 + PUMPE

3/17



AUSFAHRSEQUENZ DER ZYLINDER

1) Die Kolben der Zylinder werden jeweils einzeln nacheinander an den Zylindern ausgefahren.

2) Die ersten 2 Zylinder werden einzeln ausgefahren; die anderen 2 Zylinder fahren paarweise aus.

3) Das Ausfahren der Zylinder erfolgt paarweise.

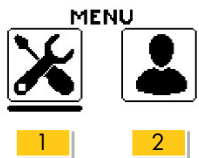


HOME

Nach der Begrüßungsseite erscheint die Displayseite HOME.

In dieser Displayseite können Sie folgende Bedienhandlungen ausführen:

- Die manuellen Funktionen: Betätigung der Zylinder mit der Fernbedienung.
- Die automatischen Funktionen: Selbstnivellierung, Autolift und Reifenentlastung über die Fernbedienung oder das Tastenfeld.
- Die Wiegefunktion, wenn aktiviert.



MENÜ

Mit der Taste „Menü“ oben links können Sie wählen, ob Sie das INSTALLATIONSMENÜ (1) oder das BENUTZERMENÜ (2) aufrufen möchten:

Um das Installationsmenü aufzurufen, müssen Sie die Taste ✓ 5 Sekunden lang und dann nach einem Hinweiston 5 Mal innerhalb von 5 Sekunden drücken.

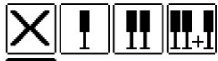
Im Menü können Sie die Parameter für die Einstellung wählen.

1/17



HELLIGKEIT

Mit den Tasten (3), (5) und „Bestätigen“ ✓ wählen Sie die Displayhelligkeit.



1 2 3 4

KONTROLLE DER ABSTÜTZUNG NACH DER NIVELLIERUNG

1) KEINE KONTROLLE (empfohlen)

2) ZYLINDER EINZELN:

Nach der Selbstnivellierung wird in der Sequenz (HERUNTERFAHREN) folgender Zylinder betätigt:

- VORNE LINKS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- VORNE RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN LINKS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

3) ZYLINDER PAARWEISE:

Nach der Selbstnivellierung werden in der Sequenz (HERUNTERFAHREN) PAARWEISE folgende Zylinder betätigt:

- VORNE LINKS + VORNE RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN LINKS + HINTEN RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

4) ZYLINDER PAARWEISE + ZYLINDER EINZELN

Nach der Selbstnivellierung werden PAARWEISE in der Sequenz (HERUNTERFAHREN) die VORDEREN und HINTEREN Zylinder und einzeln die Zylinder VORNE LINKS, VORNE RECHTS, HINTEN LINKS und HINTEN RECHTS betätigt.

- VORNE LINKS + VORNE RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN LINKS + HINTEN RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- VORNE LINKS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- VORNE RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN LINKS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.

- HINTEN RECHTS

Warten auf Erfassung des Vibrationswerts + Überprüfung der Verschiebung.



1 2

AUTOLIFT MIT FESTSTELLBREMSE

1) AUSFAHREN DEAKTIVIERT

2) AUSFAHREN AKTIVIERT

Die Funktion wird ausgeführt, wenn:

- Die Feststellbremse betätigt ist
- und dann die Feststellbremse gelöst wird.

Wenn die Feststellbremse gelöst wird, wird das automatische Hochfahren der Zylinder (Autolift) AUSGEFÜHRT. Wird die Feststellbremse während des automatischen Hochfahrens erneut betätigt, dann wird der Vorgang abgebrochen.

ES SIND EIN AUF ANFRAGE ERHÄLTLICHER SPEZIELLER KABELSTRANG + DIODE ERFORDERLICH.



WAHL DER ZEITVORGABE DER AUTOLIFT-FUNKTION

1) EMPFOHLENER WERT 38 SEKUNDEN.

Die Zeitvorgabe der Autolift-Funktion ermöglicht, dass die Hubstützen korrekt eingefahren werden. Zur Wahl des korrekten Werts fahren Sie alle vier Hubstützen vollständig aus und messen dann die zum Einfahren benötigte Zeitdauer mit einer Stoppuhr.



1 2

WAHL DER ZUSATZBEWEGUNGEN

1) NICHT AKTIVIERT (STANDARD)

2) Die 6 Zusatzkanäle nur für besondere Anlagenausführungen mit Zusatzbewegungen wählen.

8/17



1 2 3

WAHL DER INSTALLIERTEN ZYLINDER

1) VIER VERTIKALE ZYLINDER

Die Einstellung „4 VERTIKALE ZYLINDER“ kann nur gewählt werden, wenn im Menü 2/14 (INSTALLIERTER HYDRAULIKBLOCK-TYP) der Ventilblock 5EV oder 8EV gewählt wurde.

2) ZWEI VERTIKALE ZYLINDER HINTEN

Die Einstellung kann nur gewählt werden, wenn im Menü 2/17 der Ventilblock 3EV gewählt wurde.

3) ZWEI VERTIKALE ZYLINDER VORNE

Die Einstellung kann nur gewählt werden, wenn im Menü 2/17 der Ventilblock 3EV gewählt wurde.

9/17



1 2 3

WAHL DES HILFSAUSGANGS (EXTERNER WARNSUMMER)

1) KEIN AUSGANG

2) WARNSUMMER-AUSGANG AKTIVIERT

Für die Installation eines externen Warnsummers vorgesehener Ausgang.



Während der Ausführung der Funktionen Selbstnivellierung, Autolift und Reifenentlastung (ÜBER DAS BEDIENFELD ODER MIT DER FERNBEDIENUNG) wird der Ausgang intermittierend angesteuert.



Während der manuellen Betätigung der Zylinder (ÜBER DAS BEDIENFELD ODER MIT DER FERNBEDIENUNG) wird der Ausgang bei jeder Aktivierung der Pumpe angesteuert.

3) AUSGANG FÜR FEDERUNG AKTIVIERT



Vor der Selbstnivellierung aktiviert das System diesen Ausgang 20 Sekunden lang, um die Luftfederung zu entlüften und dadurch den vollen Ausfahrhub der Zylinder zu ermöglichen.



Während dieses Vorgangs überwacht das System den Zustand der Wasserwaagen. Sobald das System erfasst, dass das Fahrzeug stabil ist (auch vor Ablauf der 20 Sekunden), kann es die Sequenz der Selbstnivellierung starten.

10/17

1 2 3 4

1 2 3 4

WÄHLEN SIE DIE ABSCHLUSSIMPULSE DER NIVELLIERUNG.

1) WERT 1 (sehr leichtes Fahrzeug)

2) WERT 2 (mittelleichtes Fahrzeug) EMPFOHLEN

3) WERT 3 (mittelschweres Fahrzeug)

4) WERT 4 (schweres Fahrzeug)



Die Funktion wird nur während der Selbstnivellierung aktiviert.

11/17

±1° ±2° x/y y/x

1 2 3 4

WAHL DER VORRANGIGEN NIVELLIERUNG DER X-ACHSE EMPFOHLEN

± 2° ORIGINAL-FAHRGESTELL/ ALKO FAHRGESTELL (3)

1) CA. 1° ABWEICHUNG

Vorrang für die X-Achse, falls jedoch die Y-Achse um mehr als 1° gegenüber X geneigt ist, gibt das System der Y-Achse den Vorrang.

Beispiel:

$x=+1^\circ y=+1,5^\circ$ • NIVELLIERUNG ZUERST IN X-RICHTUNG
 $x=+1^\circ y=+2,5^\circ$ • NIVELLIERUNG ZUERST IN Y-RICHTUNG.

2) CA. 2° ABWEICHUNG (EMPFOHLEN)

Vorrang für die X-Achse, falls jedoch die Y-Achse um mehr als 2° gegenüber X geneigt ist, gibt das System der Y-Achse den Vorrang.

Beispiel:

$x=+1^\circ y=+2,5^\circ$ • NIVELLIERUNG ZUERST IN X-RICHTUNG
 $x=+1^\circ y=+3,5^\circ$ • NIVELLIERUNG ZUERST IN Y-RICHTUNG.

3) X-ACHSE ZUERST (FÜR ALKO FAHRGESTELL)



Während der Nivellierung wählt das System die Absenksequenz der 4 Hubstützen je nach der Achsenneigung.

4) Y-ACHSE ZUERST

! ACHTUNG:

Während der ersten Nivellierung müssen Sie prüfen, ob als erste Hubstütze die Stütze an der Stelle ausgefahren wird, an der das Fahrzeug am stärksten geneigt ist. Andernfalls müssen Sie die Positionierung des Sensors kontrollieren.

12/17

±1,5°



SELBSTNIVELLIERUNGSSYSTEM

HÖCHSTZULÄSSIGER NEIGUNGSWINKEL DER SELBSTNIVELLIERUNG

Die wählbaren Werte sind:

- Von 1° bis 6°
- 4°/5° (EMPFOHLEN)

Wenn das Fahrzeug zu stark geneigt ist, ist das auf dem Display dargestellte Wohnmobil mit einem Kreuz durchgestrichen und auf der Seite der Neigung wird ein Ausrufezeichen angezeigt. Die Selbstnivellierung kann in diesem Fall nicht ausgeführt werden.

13/17



WAHL DER INSTALLIERTEN ENDSCHALTER

- 1) 1 FC (1 DRUCKSCHALTER)
- 2) 4 FC (4 MECHANISCHE ENDSCHALTER)

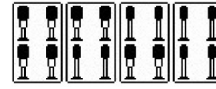
14/17



WIEGEFUNKTION DES WOHNMOBILS (Option)

Bei der ersten Auswahl wird das Wiegen des Wohnmobils NICHT aktiviert (die Funktion „schnelles Ausfahren“ bleibt aktiviert). Bei der zweiten Auswahl wird das Wiegen des Wohnmobils AKTIVIERT (die Funktion „schnelles Ausfahren“ wird DEAKTIVIERT).

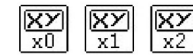
15/17



INSTALLIERTE ZYLINDER (NUR BEI AKTIVIERTER WIEGEFUNKTION)

- 1) 4 Tandemzylinder
- 2) 2 Tandemzylinder vorne und 2 Standardzylinder hinten
- 3) 2 Standardzylinder vorne und 2 Tandemzylinder hinten
- 4) 4 Standardzylinder

16/17



WAHL DER INSTALLIERTEN SENSOREN

- 1) 0 KEIN SENSOR (manuelle Ausführung)
- 2) 1 EIN SENSOR
- 3) 2 ZWEI SENSOREN (Spezialausführung)

1) EIN SENSOR

Falls ein Sensor gewählt wird, der nicht an die Platine angeschlossen ist, oder Probleme bei der Signalübertragung auftreten, erscheint auf der Displayseite HOME ein Alarmsymbol.

2) ZWEI SENSOREN (nicht unterstützt)

Falls zwei Sensoren gewählt werden, die nicht an die Platine angeschlossen sind, oder Probleme bei der Signalübertragung auftreten, erscheint auf der Displayseite HOME ein Alarmsymbol.



17/17



12/12



12/12



12/12

NULLPUNKT-EINSTELLUNG DER WASSERWAAGE ODER BEENDEN DES INSTALLATIONSMENÜS

Abschließend müssen Sie das Nullniveau der Wasserwaage einstellen.

Mit den Pfeiltasten wählen Sie die Programmierung des Nullniveaus der Wasserwaage „Prog-Zero“ oder verlassen das Installationsmenü.

Programmiertes Niveau der Wasserwaage

Oder Verlassen des Installationsmenüs

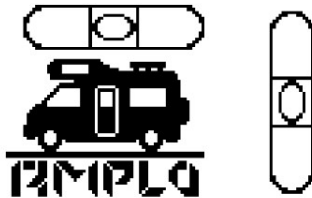
5.2 Störungen des Funkscanners

Falls bei der manuellen Betätigung des Zylinders bzw. der Zylinder mit der Fernbedienung eine ruckartige Betätigung des Systems auftritt, kann dies folgende Gründe haben:

1. Wenn Sie sich zu weit entfernt vom Fahrzeug befinden, müssen Sie sich daran annähern und die Betätigung des/der Zylinder(s) mit der Fernbedienung wiederholen.
2. Tritt das Problem auch in einem Abstand von wenigen Metern vom Display auf, dann können Sie mit der Funktionsprüfung des **FUNKSCANNERS** (SCANNER RF) feststellen, ob die Störung in der Funkfernbedienung vorliegt oder durch eine externe Quelle verursacht wird.

5.2.1 Funktionsprüfung des Funkscanners

Vergewissern Sie sich, dass Sie sich auf der Hauptseite des Display befinden.



Drücken Sie 10 Sekunden lang die Taste .

Nach 10 Sekunden verringert sich die Displayhelligkeit auf den Mindestwert und es erscheint das folgende Bild:



Wenn das Display Geräusche erzeugt und zu blinken beginnt, **OHNE DASS SIE EINE TASTE DRÜCKEN**, ist eine externe Störquelle die Ursache (WLAN-Kameras, Fernbedienungen für automatische Torantriebe usw.).

Werden hingegen keine Geräusche oder Blinkzeichen generiert, dann müssen Sie einen weiteren Test durchführen, um sich vom störungsfreien Betrieb des Systems zu vergewissern

(FÜR DIESEN SCHRITT NICHT DIE FERNBEDIENUNG VERWENDEN).

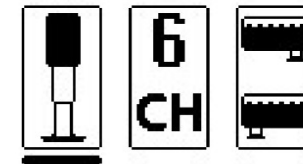
Drücken Sie die Taste oben links , um das Hauptmenü aufzurufen.

Wählen Sie rechts das **BENUTZERMENÜ**.

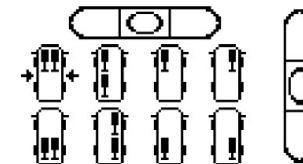


Wählen Sie das erste Symbol, um das folgende Menü aufzurufen:

MANUELLE BETÄTIGUNG DER ZYLINDER




Danach wählen Sie eine der Zylinderkombinationen.




Falls Sie während der manuellen Betätigung des/der Zylinder(s) feststellen, dass das Bedienpanel Geräusche erzeugt oder zu blinken beginnt, stört der Pumpenmotor den Signalempfänger des Bedienpanels.

In diesem Fall müssen Sie das Bedienpanel in einen größeren Abstand zum Motor bringen oder das Panel auswechseln, falls das Problem danach weiterbesteht.

Um den Modus **FUNKSCANNER** (SCANNER RF) zu verlassen, schalten Sie das Display mit der Taste  aus.

5.3 Anzeige der Batteriespannung

Das Amplo Nivelliersystem ist mit einem Elektronikmodul ausgestattet, das den Zustand der Fahrzeugbatterie überwachen kann.

Falls während des Automatik- oder Manuellbetriebs des Systems auf dem Display das Symbol  (oben links) erscheint und nach 2 Sekunden wieder ausgeblendet wird, wurde während des Betriebs eine Spannung von weniger als 7,5 Volt gemessen.


Gemessene Spannung < 7,5 Volt




Nach 2 Sekunden erlischt das Symbol .




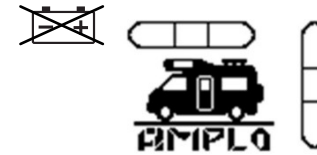
 **ACHTUNG!** Wenn das Symbol  mehrfach erscheint, müssen Sie die Batterie so bald wie möglich aufladen.



Falls bei der Funktionsprüfung nach der Installation das Symbol  angezeigt wird, müssen Sie sich vergewissern, dass die Batterie des Fahrzeugs aufgeladen ist, oder den Festsitz der Klemmen der Anschlusskabel des Elektromotors sowie der Stromversorgung der Elektronikplatine kontrollieren.


Falls während des Automatik- oder Manuellbetriebs des Systems auf dem Display das Symbol  (oben links) erscheint, wurde während des Betriebs eine Spannung von weniger als 7,5 Volt gemessen.

Gemessene Spannung < 7,5 Volt

(Damit das Symbol  ausgeblendet wird, müssen Sie das Bedienpanel aus- und wieder einschalten.)

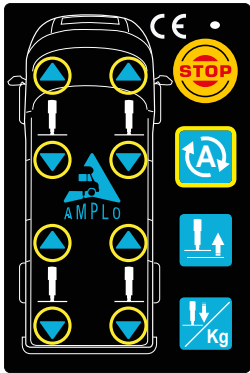


 **ACHTUNG!** Wenn das Symbol  erscheint, müssen Sie die Batterie des Motors **UMGEHEND** aufladen, bevor die Hubstützen eingefahren werden.

Falls bei der Funktionsprüfung nach der Installation das Symbol  angezeigt wird, müssen Sie sich vergewissern, dass die Batterie des Fahrzeugs aufgeladen ist, oder den Festsitz der Klemmen der Anschlusskabel des Elektromotors sowie der Stromversorgung der Elektronikplatine kontrollieren. Wenn das Symbol nicht ausgeblendet wird, muss die Fahrzeugbatterie ausgetauscht werden.

6. FERNBEDIENUNG

Nach der Installation und Programmierung müssen Sie prüfen, ob die Fernbedienung störungsfrei funktioniert.



ACHTUNG:
Eine Fehlbedienung dieser Tasten kann Schäden am System und Verletzungen zur Folge haben.

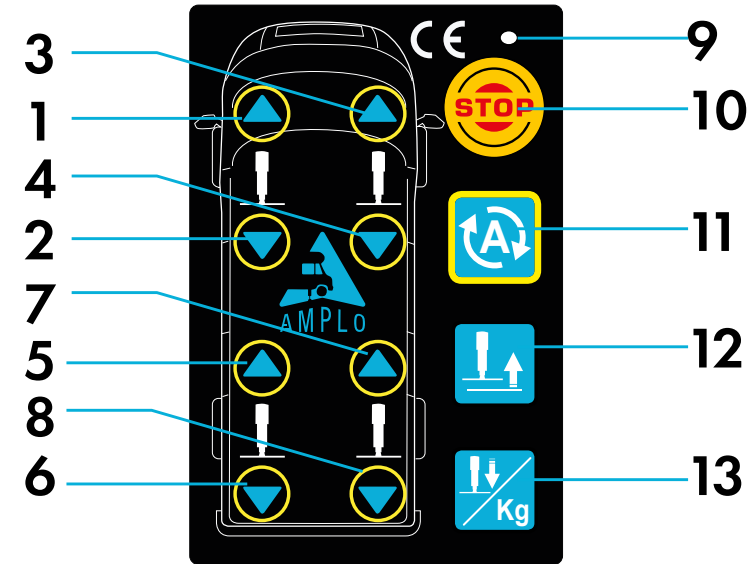
Die auch außerhalb des Fahrzeugs wirksame Fernbedienung hat eine Reichweite von ca. 15-20 Metern.

Die drei Einschalttasten der Automatikfunktionen (Selbstnivellierung, Autolift und Reifenentlastung) müssen jeweils durch einen ca. 1 Sekunde langen Tastendruck aktiviert werden.

TASTEN - FUNKTION

- | | |
|----|--|
| 1 | Hubstütze vorne links hochfahren |
| 2 | Hubstütze vorne links absenken |
| 3 | Hubstütze vorne rechts hochfahren |
| 4 | Hubstütze vorne rechts absenken |
| 5 | Hubstütze hinten links hochfahren |
| 6 | Hubstütze hinten links absenken |
| 7 | Hubstütze hinten rechts hochfahren |
| 8 | Hubstütze hinten rechts absenken |
| 9 | Anzeige-LED der Befehlsübertragung – Blinkt, wenn eine Fernbedienungstaste gedrückt wird. |
| 10 | Stopp-Taste - Deaktiviert das System |
| 11 | Selbstnivellierung - Selbstnivellierungsfunktion |
| 12 | Autolift - Startet die Autolift-Sequenz |
| 13 | Reifenentlastung - Startet die Sequenz für Reifenentlastung ohne Nivellierung oder die Wiege-Sequenz, wenn aktiviert |




Für die anderen manuellen Funktionen müssen die Tasten hingegen anhaltend gedrückt werden.




Tastenkombinationen:

- | | |
|-------|--|
| 1 + 3 | Hochfahren der Hubstützen vorne links + vorne rechts |
| 5 + 7 | Hochfahren der Hubstützen hinten links + hinten rechts |
| 2 + 4 | Absenken der Hubstützen vorne links + vorne rechts |
| 6 + 8 | Absenken der Hubstützen hinten links + hinten rechts |
| 1 + 5 | Hochfahren der Hubstützen vorne links + hinten links |
| 3 + 7 | Hochfahren der Hubstützen vorne rechts + hinten rechts |
| 2 + 6 | Absenken der Hubstützen vorne links + hinten links |
| 6 + 8 | Absenken der Hubstützen hinten links + hinten rechts |
| 4 + 8 | Absenken der Hubstützen vorne rechts + hinten rechts |

7. Pairing einer neuen Fernbedienung

	<p>Um das Pairing der Fernbedienung aufzurufen, halten Sie die Taste ✓ 5 Sekunden lang gedrückt.</p>
	<p>Nach 5 Sekunden erscheint die folgende Displayseite. Hiernach wartet das System auf den Code der neuen Fernbedienung. Drücken Sie eine beliebige Taste der Fernbedienung (außer STOPP), um den Code zu senden.</p>
	<p>Sobald das System den Code empfängt, wird 3 Sekunden lang die folgende Displayseite angezeigt. Danach kann der Empfänger mit der neuen Fernbedienung angesteuert werden.</p>

ANZEIGE EINES ABGESENKTEN ZYLINDERS BEI EINSCHALTUNG DER ZÜNDUNG (ZÜNDSCHLÜSSEL STECKT UND MOTORSTART)

	<p>Falls ein Zylinder oder mehrere Zylinder abgesenkt sind und man den Zündschlüssel des Fahrzeugs dreht, erlischt das Bedienpanel (falls es eingeschaltet war) und die Stromversorgung des gesamten Selbstnivellierungssystems wird unterbrochen. Die rote LED (14) leuchtet und der Warnsummer (15) ertönt als Hinweis, dass noch mindestens ein Zylinder abgesenkt ist. In diesem Fall wie folgt vorgehen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Den Zündschlüssel abziehen. 2. Das Display einschalten (🔌) 3. Die Zylinder hochfahren, indem die Autolift-Taste (⬆️) gedrückt wird.
--	--

8. Fehleranzeige auf dem Display

	<p>Sensor 1 (Hauptsensor) nicht angeschlossen (Anschlussfehler oder Kabel defekt) Die Automatikfunktionen können nicht ausgeführt werden. Die Betätigung der Zylinder im Manuellmodus mit der Fernbedienung oder dem Bedienpanel ist möglich.</p>
	<p>Sensor 2 nicht angeschlossen (Anschlussfehler oder Kabel defekt) Die Automatikfunktionen können nicht ausgeführt werden. Die Betätigung der Zylinder im Manuellmodus mit der Fernbedienung oder dem Bedienpanel ist möglich.</p>
	<p>Sensor 1 (Hauptsensor) + Sensor 2 nicht angeschlossen (Anschlussfehler oder Kabel defekt) Die Automatikfunktionen können nicht ausgeführt werden. Die Betätigung der Zylinder im Manuellmodus mit der Fernbedienung oder dem Bedienpanel ist möglich.</p>
	<p>Leistungslatine nicht angeschlossen (Anschlussfehler oder Kabel defekt) Es kann keine Bewegung der Zylinder ausgeführt werden, weder im Automatik- noch im Manuellbetrieb.</p>
	<p>Zeitüberschreitungsfehler der Selbstnivellierung Der Zeitüberschreitungsfehler der Selbstnivellierung tritt auf, wenn während der Selbstnivellierung ein oder mehrere Zylinder bis zur Endlage ausgefahren sind. Zum Zurücksetzen des Fehlers müssen die Zylinder hochgefahren werden (Autolift-Taste).</p>

Wenden Sie sich im Fall von Fehleranzeigen auf dem Display an den Kfz-Mechaniker, der das System installiert hat, oder an den Hersteller.

9. Inbetriebnahme der Anlage

Nach dem Verlegen der Hydraulikleitungen und Stromkabel unter dem Fahrzeugrahmen mit Kabelbindern müssen Sie prüfen, ob sämtliche Verschraubungen mit Unterlegscheiben einwandfrei festgezogen und alle Komponenten in ausreichendem Abstand zu Wärmequellen installiert sind. Danach können Sie die Anlage in Betrieb nehmen.



ACHTUNG! Halten Sie während dieses Vorgangs unbedingt einen ausreichenden Abstand zu den Zylindern ein, da ein fehlerhafter Einbau der Verschraubungen zum Austreten von Drucköl führen kann.

Füllen Sie weiteres Öl nach, bis sämtliche Zylinder komplett ausgefahren sind. Das Entlüften erfolgt automatisch mit mehreren vollständigen Hubzyklen des Systems. Fahren Sie danach alle Zylinder ein, überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Nach der Inbetriebnahme der Anlage müssen Sie die korrekte Funktionsweise sämtlicher Befehleinrichtungen jeweils einzeln für jede Hubstütze mit der Fernbedienung überprüfen.



ACHTUNG: Vor der Inbetriebnahme der Anlage ist sicherzustellen, dass die Pumpe Öl und keine Luft ansaugt.



ACHTUNG: Während des Befüllens der Anlage müssen Sie darauf achten, dass der Ölstand im Vorratsbehälter nicht zu stark absinkt (bei Bedarf Öl nachfüllen).

In der Anfangsphase des Anlagenbetriebs muss die im Ölkreis enthaltene Luft entfernt werden, um eine Schaumbildung im Behälter und eventuelle unerwünschte und unkontrollierte Bewegungen der Zylinder zu verhindern. Nach einer gründlichen Funktionsprüfung müssen Sie den Füllstand und den Zustand des Öls im Behälter (es darf kein Schaum vorhanden sein) und die Dichtheit der verschiedenen Verschraubungen kontrollieren (auf eventuelle Leckagen prüfen und diese beseitigen).



DURCH VOLLSTÄNDIGES EINSCHRAUBEN DES DRUCKBEGRENZUNGSVENTILS BIS ZUM ANSCHLAG WERDEN SÄMTLICHE KOMPONENTEN DER ANLAGE SCHWER BESCHÄDIGT (Zerstörung der Pumpe und Berstgefahr von Leitungen und Verteilern).



HINWEIS: Die Unfallverhütungsvorschriften schreiben vor, dass das Druckbegrenzungsventil nicht verstellt werden darf.



WICHTIG: Die Garantie erlischt, wenn das Druckbegrenzungsventil ohne vorherige Rücksprache mit dem technischen Büro des Herstellers verstellt wird.

10. Speicherung des „Nullniveaus“ der Wasserwaage




Mit einer Wasserwaage suchen Sie hierzu im Manuellbetrieb (mittels Fernbedienung und paarweiser Betätigung der Hubstützen) die Lage, die Sie speichern möchten. Die Hubstützen müssen alle vier den Boden berühren und die Reifen dürfen dabei nicht vom Boden abgehoben sein. Während die Displayseite HOME angezeigt wird, drücken Sie gleichzeitig die Nach-oben- und die Nach-unten-Taste, bis die Programmierung des NULLNIVEAUS bestätigt wird.




ACHTUNG: Bei starkem Wind kann die Selbstnivellierungs- und Reifenentlastungs-Funktion blockieren oder sehr lange dauern. In einem derartigen Fall sollten Sie den Ablauf mit der STOPP-Taste abbrechen, das Display aus- und wieder einschalten und zur Nivellierung des Fahrzeugs die manuellen Befehleinrichtungen verwenden.

11. Fehlerbehandlung

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	MÖGLICHE ABHILFE
Die Pumpe liefert nicht den erforderlichen Förderstrom	Filter verstopft	Demontieren und reinigen (oder auswechseln)
	Luftansaugung in die Saugleitung	Festsitz überprüfen
	Undichtigkeit des Verteilers wegen Materialfehlern	Den Verteiler auswechseln
	Bruch der Kupplung zwischen Motor und Pumpe	Demontieren und auswechseln
	Beschädigung der Dichtung	Pumpe vom Verteiler abnehmen und Dichtung auswechseln
	Pumpe übermäßig verschlissen	Auswechseln
Die Pumpe liefert nicht den erforderlichen Öldruck	Falsche Einstellung des Druckbegrenzungsventils (Einstellwert zu niedrig)	Erforderliche Einstellung wiederherstellen (den Hersteller kontaktieren)
	Pumpe übermäßig verschlissen	Auswechseln
	Motorleistung unzureichend	Einen stärkeren Motor einbauen
	Übermäßige Druckverluste im Ölkreis	Auf eventuelle Engstellen oder zu hohe Ölviskosität prüfen.
Das Display lässt sich nicht einschalten		Massekabel überprüfen

Eventuelle Leckagen oder Blockieren der Ventile	Verluste an den Ventilen	Dichtheit überprüfen
	Leckage am Rückschlagventil	Demontieren und reinigen (ggf. auswechseln)
	Leckage an den Magnetventilen	Demontieren und reinigen (ggf. auswechseln)
	Erregerspule des Magnetventils defekt	Prüfen, ob an der Spule des Ventils die erforderliche Mindestspannung anliegt (90 % der Nennspannung)
	Blockieren der Handschiebeventile wegen Schmutz im Ölkreis	Demontieren und reinigen (ggf. auswechseln)
Möglichst Filterelemente in den Ölkreis einsetzen, um eine bessere Filterung (25 Mikron) zu erreichen.		
Fernbedienung sendet nicht mehr zum Display	Fernbedienung hat die Programmierung verloren	<p>Vorgehensweise:</p>  <p>Halten Sie die Taste ✓ 5 Sekunden lang gedrückt, bis das folgende Symbol angezeigt wird:</p>  <p>Drücken Sie eine beliebige Taste der Fernbedienung, um sie erneut zu koppeln.</p> 
	Batterien entladen	Die Batterien vom Typ CR2032 3V wechseln
	Fernbedienung defekt	Die Fernbedienung auswechseln

<p>Das System ist nicht perfekt horizontal</p>	<p>Das Nullniveau ist nicht mehr programmiert</p>	<p>Speicherung eines neuen Nullniveaus: Nivellieren Sie das Wohnmobil mit der Fernbedienung, indem Sie die Hubstützen PAARWEISE betätigen, und verwenden Sie dabei eine klassische Wasserwaage.</p> <p>Die Räder MÜSSEN auf dem Boden stehen bleiben (es kann sein, dass die Wasserwaage leicht negativ ist).</p> <p>Drücken Sie auf dem Display gleichzeitig 5 Sekunden lang die Nach-oben- und die Nach-unten-Taste bis zum Erlöschen.</p> 
---	---	--

Für alle sonstigen Störungen, die nicht in der obigen Tabelle aufgeführt sind, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

12. Entsorgung

12.1 Endgültige Außerbetriebnahme und Verschrotten



ACHTUNG! Beachten Sie die einschlägigen Umweltschutzvorschriften des Landes, in dem die Verschrottung erfolgt.



ACHTUNG! Vor der Demontage von Systemkomponenten müssen Sie unbedingt sicherstellen, dass sämtliche Energiequelle getrennt sind.

Es müssen in jedem Fall die im Anwenderland geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung eingehalten werden. Daher ist es strengstens untersagt, irgendwelche Rückstände der Verarbeitung, Öle usw. in die Umwelt freizusetzen.



Trennen Sie die demontierten Komponenten nach Typ, um eine vorschriftsgemäße Wertstoffsammlung der Materialien zu ermöglichen.



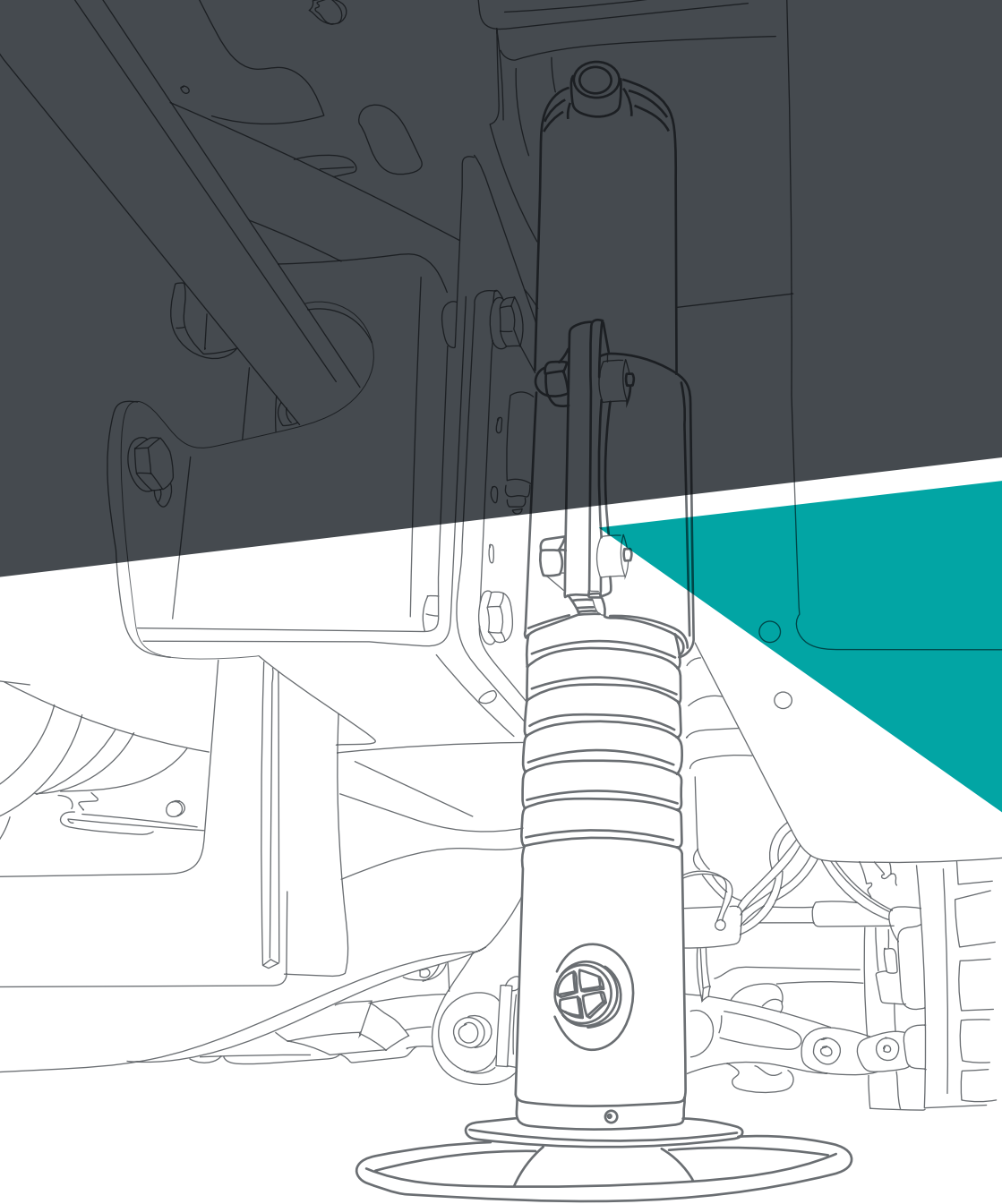
Hinweis: In der Europäischen Gemeinschaft müssen elektrische und elektronische Geräte entsprechend der EG-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) entsorgt werden.



ACHTUNG! Der Anwender ist verpflichtet, das System bei entsprechenden Sammelstellen für die Aufbereitung und Verwertung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten abzugeben.

12.1.1 Entsorgung des Hydraulikaggregats

Das Hydraulikaggregat besteht hauptsächlich aus Leichtmetall, aus Stahllegierung und aus Kunststoff. Nach dem gewissenhaften Entleeren der restlichen Hydraulikflüssigkeit können folgende Komponenten (unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften) wie übliche Kunststoff- und Metallkomponenten entsorgt werden: Pumpen, Behälter, Leitungen, Filter, Ventile usw....



AMPLO S.r.l. Via Oceano Atlantico n.8 • 41012 Carpi (MO)
Tel. + 39 059 6340104 • Mobil + 39 370 3648069 • info@amplo.it
www.amplo.it • USt-IdNr. 02977670369 • SDI. SUBM70N

