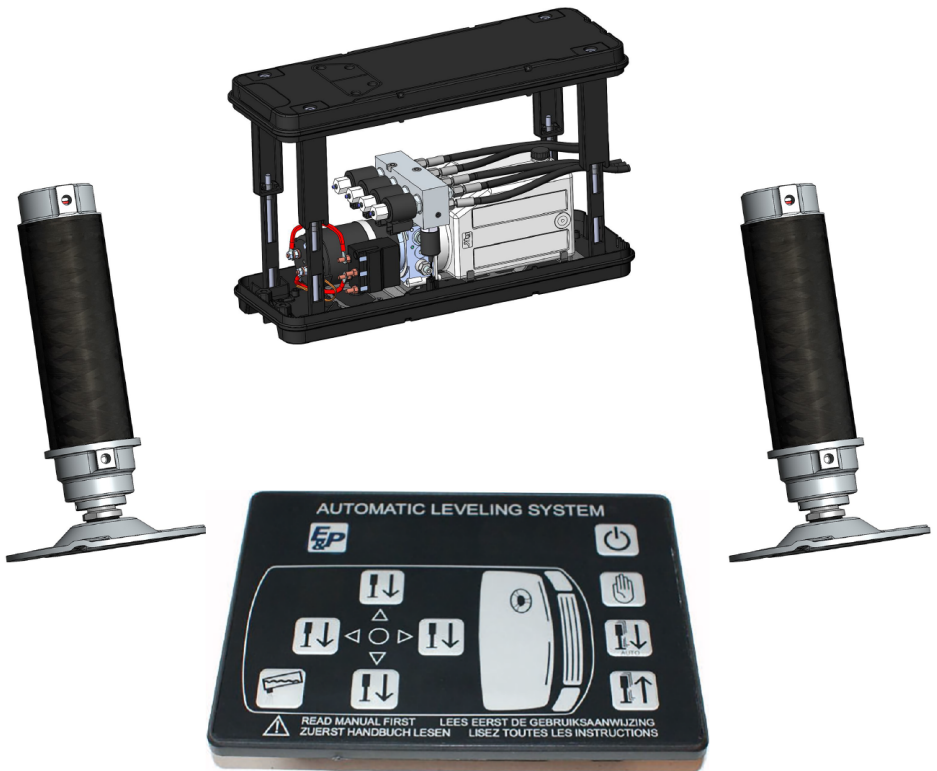


Benutzerhandbuch

Level Van

DE



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	6
Urheberrechtserklärung.....	6
Beschränkte Garantie.....	6
Konformitätserklärung	7
Über dieses Dokument	8
Kontaktinformationen.....	8
Details zum Dokument.....	8
Über das System in diesem Dokument.....	8
Begriffe.....	8
Verwendung dieses Dokuments.....	8
Zweck dieses Dokuments.....	8
Änderungsverlauf.....	8
Zugehörige Dokumente.....	8
Konventionen.....	9
Abbildungen.....	9
Maßeinheiten.....	9
Originalsprache.....	9
In diesem Dokument verwendete Sicherheitssymbole.....	9
Sicherheit	10
Verwendungszweck.....	10
Vorhersehbare Fehlanwendung.....	10
Zugelassenes Personal.....	10
Zugelassener Montagetechniker.....	10
Zugelassener Betreiber.....	10
Sicherheitshinweise.....	10
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	10
Besondere Sicherheitshinweise.....	10
Entsorgung.....	11
Beschreibung	12
Systembeschreibung.....	12
Übersicht über die Bestandteile des Systems.....	13
Übersicht über die hydraulische Pumpe.....	14
Übersicht über das Bedienfeld.....	15
Betrieb	17
Das Fahrzeug nivellieren.....	17
Automatische Nivellierung.....	17
Manuelle Nivellierung.....	18
Die Nivellierposition kalibrieren.....	21
Die Hubstützen einfahren.....	23
Automatisch.....	24
Manuell.....	25
Die Neigungsfunktion verwenden.....	25

Notbetrieb.....	27
Wartung.....	28
Wartungsplan.....	28
Vorbeugende Wartung.....	28
Fehlersuche.....	29
Allgemeines Verfahren zur Fehlersuche.....	29
Fehlerbeschreibungen.....	29
Fehlermodus.....	31
Fehlersuchtafel.....	31
Technische Spezifikationen.....	33
Spezifikationen der hydraulischen Pumpe.....	33

VORWORT

Urheberrechtserklärung

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt, alle Rechte sind vorbehalten. Gemäß Urheberrechtsgesetz darf kein Teil dieses Dokuments ohne schriftliche Genehmigung von E&P Hydraulics kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt oder in ein elektronisches Medium übertragen werden.

Beschränkte Garantie

- Lesen Sie dieses Dokument und machen Sie sich mit dem Inhalt dieses Dokuments vollständig vertraut, bevor Sie das Level Van verwenden. E&P Hydraulics haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden oder Folgeschäden, die sich aus dem Missbrauch des Produkts oder der Nichtbeachtung des Inhalts dieses Dokuments ergeben.
- E&P Hydraulics behält sich das Recht vor, Teile des Produkts zu ändern und Änderungen an dem Produkt und dem Dokument vorzunehmen, ohne dass irgendeine Partei, einschließlich des Endbenutzers, davon in Kenntnis gesetzt werden muss.
- E&P Hydraulics bietet eine 2-jährige Garantie auf das Material des Level Van.
- Das Level Van wird mit einer Registriernummer geliefert, die auf dem Produkt angegeben ist. Achten Sie darauf, dass diese Nummer immer gut lesbar bleibt. Diese Registriernummer wird benötigt, wenn das Produkt gewartet werden muss.
- Die Herstellergarantie ist nur gültig, wenn das Produkt bei einem von E&P Hydraulics autorisierten Händler gekauft wurde.
- Die Garantie erlischt, wenn das Produkt oder seine Komponenten von einem nicht von E&P Hydraulics autorisierten Händler oder Monteur eingerichtet, verändert, gewartet oder repariert werden.
- Eine Berufung auf die eingeschränkte Werksgarantie des Herstellers ist nur möglich, wenn ein offizieller Händler oder Monteur von E&P Hydraulics den Material- und/oder Herstellungsfehler innerhalb der Garantiezeit feststellt und die Berufung auf die Garantie innerhalb von zwei Wochen nach dieser Feststellung erfolgt.
- Mit den Reparatur- und/oder Restaurierungsarbeiten darf nicht begonnen werden, bevor der Garantieanspruch von E&P Hydraulics übertragen und die geplante Reparatur von E&P Hydraulics genehmigt wurde.
- Ein Garantieanspruch muss unverzüglich nach Entdeckung des Problems an E&P Hydraulics gerichtet werden. Sollte dies nicht der Fall sein, kann E&P Hydraulics den Garantieanspruch ablehnen, insbesondere wenn das Problem durch die verspätete Meldung verschlimmert werden könnte; dies liegt im alleinigen Ermessen von E&P Hydraulics.
- E&P Hydraulics ist nicht haftbar für jegliche Form von physischen, finanziellen oder direkten Schäden oder Folgeschäden, die durch das Produkt (oder Teile davon) verursacht werden, es sei denn, der Schaden betrifft das Produkt selbst, wie in der Richtlinie 85/374/EWG vorgesehen.
- Ausgeschlossen sind (Teile von) Produkten, die für kommerzielle Zwecke verwendet werden, im Verkauf oder im Angebot sind oder mit Mängeln verkauft werden, und/oder Produkte, bei denen die Erkennungszeichen von E&P Hydraulics gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurden.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare that this product, in the version placed on the market by us, complies with the requirements of the harmonised EU Directives, EU safety standards and the product-specific standards.

Product	Type	Serial number
E&P hydraulic levelling system	LevelVan	4101440

Manufacturer

E&P Hydraulics
Haverstraat 143
2153 GD Nieuw Vennep
Netherlands

Harmonised standards:

EN ISO 12100
EN 50498
EN 300220
EN 300328

Directives

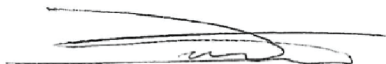
2014/30/EU
2014/53/EU

15.05.2024, Nieuw Vennep
Netherlands

Duly authorised person

E&P Hydraulics B.V.
Haverstraat 143
2153 GD Nieuw-Vennep
Netherlands

Roland Dejong
(CCO) chief customer officer
E&P Hydraulics B.V.



ÜBER DIESES DOKUMENT

Kontaktinformationen

Hersteller	
Name	E&P Hydraulics
Adresse	Haverstraat 143, 2153 GD, Nieuw Venneep, Niederlande
Telefon	+31 (0)25 2626151
E-Mail	info@ep-hydraulics.com
Webseite	www.ep-hydraulics.com

Details zum Dokument

Über das System in diesem Dokument

Das in diesem Dokument beschriebene Level Van ist ein System zur automatischen oder manuellen Nivellierung von Wohnmobilen dient.

Begriffe

In diesem Dokument wird das Level Van als "System" bezeichnet.

Verwendung dieses Dokuments

1. Lesen Sie dieses Dokument, um die richtige Verwendung des Systems zu erfahren.
2. Dieses Dokument ist ein fester Bestandteil des Systems und muss während der gesamten Lebenszeit des Moduls bei diesem verbleiben.

Zweck dieses Dokuments

Dieses Dokument enthält eine Beschreibung des Systems und der Bedienung des Bedienfelds.

Änderungsverlauf

Datum	Revisionsnummer	Grund
April 2024	1.0	Erste veröffentlichte Version

Zugehörige Dokumente

Name des Dokuments	Dokument-Code	Zielgruppe
Einrichtungsanleitung hydraulisches Nivelliersystem	1808283_b	Zugelassener Montage-techniker
Betriebsanleitung hydraulisches Nivelliersystem	4100894_a	Zugelassener Betreiber

Konventionen

Abbildungen

Die Abbildungen dienen nur als Referenz.

Abweichungen zwischen den Abbildungen und dem System sind möglich, haben aber keinen Einfluss auf die ordnungsgemäße Verwendung dieses Dokuments.




Maßeinheiten

In diesem Handbuch werden sowohl SI-Maßeinheiten (metrisches System) als auch britische Maßeinheiten verwendet. Die britischen Einheiten stehen zwischen Klammern () oder in Tabellen in separaten Spalten.

Originalsprache

Die Originalsprache dieses Dokuments ist amerikanisches Englisch. Alle anderen verfügbaren Sprachversionen dieses Dokuments sind Übersetzungen der Originalversion.

In diesem Dokument verwendete Sicherheitssymbole

Symbol	Funktion	Beschreibung
	Warnung	Bei Nichtbefolgung der Anweisungen können Tod, schwere Verletzungen oder Schäden am System die Folge sein.
	Vorsicht	Bei Nichtbefolgung der Anweisungen sind Schäden am System möglich.
	Hinweis	Gibt zusätzliche Informationen.

SICHERHEIT

Verwendungszweck

- Das E&P Hydraulics System ist für die automatische oder manuelle Nivellierung von Wohnmobilen vorgesehen.
- Verwenden Sie das System nicht für einen anderen als den in diesem Dokument beschriebenen Zweck.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Verwenden Sie das System nicht, um Wartungsarbeiten unter dem Fahrzeug durchzuführen.

Zugelassenes Personal

Zugelassener Montagetechniker

Mit dem Begriff "zugelassener Montagetechniker" wird hier die Person definiert, die das System und seinen sicheren Betrieb vollständig kennt. Der zugelassene Montagetechniker beachtet alle Sicherheitsvorschriften. Um das System einzurichten, schult E&P Hydraulics den zugelassenen Montagetechniker. Erst nach dieser Schulung darf der Montagetechniker das System einrichten.

Zugelassener Betreiber

Mit dem Begriff "zugelassener Betreiber" wird hier der Endnutzer des Systems definiert. Der zugelassene Betreiber beachtet alle Sicherheitsvorschriften.

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Lesen Sie das Dokument, bevor Sie das System in Betrieb nehmen.
- Verwenden Sie das System E&P Hydraulics nur bestimmungsgemäß.
- Stellen Sie sicher, dass das Nivelliersystem von einem zugelassenen Montagetechniker eingerichtet wird, der von E&P Hydraulics geschult wurde.
- Nur zugelassene Montagetechniker dürfen das System reparieren.

Besondere Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie das System nicht, um andere Arbeiten unter dem Fahrzeug durchzuführen, wie z. B. Reifenwechsel, Wartungsarbeiten oder das Anlegen von Schneeketten.
- Um Verletzungen von Haut und Augen zu vermeiden, muss beim Umgang mit Systemflüssigkeiten vorsichtig vorgegangen werden.
- Das Fahrzeug darf nicht zu weit angehoben werden. Andernfalls kann das Fahrzeug instabil werden.
- Stellen Sie das Fahrzeug auf einer festen, rutschfesten Oberfläche ab und achten Sie darauf, dass die Oberfläche so eben wie möglich ist. Der Platz muss frei von Löchern, Abfall und Gegenständen sein.
- Wenn das Fahrzeug auf sehr weichem Boden abgestellt wird, ist eine Stützplatte oder eine Nivellierplatte von E&P Hydraulics unter jeder Hubstütze zu verwenden, um das Gewicht zu verteilen.

- Vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug nach Verwendung des Systems waagrecht steht. Gehen Sie um das Fahrzeug herum und stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Hubstützen auf dem Boden stehen.
- Spritzen Sie das System nicht mit einem direkten Wasserstrahl ab, z. B. mit einem Hochdruckreiniger.

Entsorgung

Wenn Sie das System oder Teile des Systems ausrangieren:

- Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften;
- Befolgen Sie die Anweisungen zur Sortierung des Abfalls des Moduls;
- Befolgen Sie die Sicherheits- und Gesundheitshinweise zum Modul.

Vermeiden Sie Verschmutzung. Verhalten Sie sich umweltbewusst.

BESCHREIBUNG

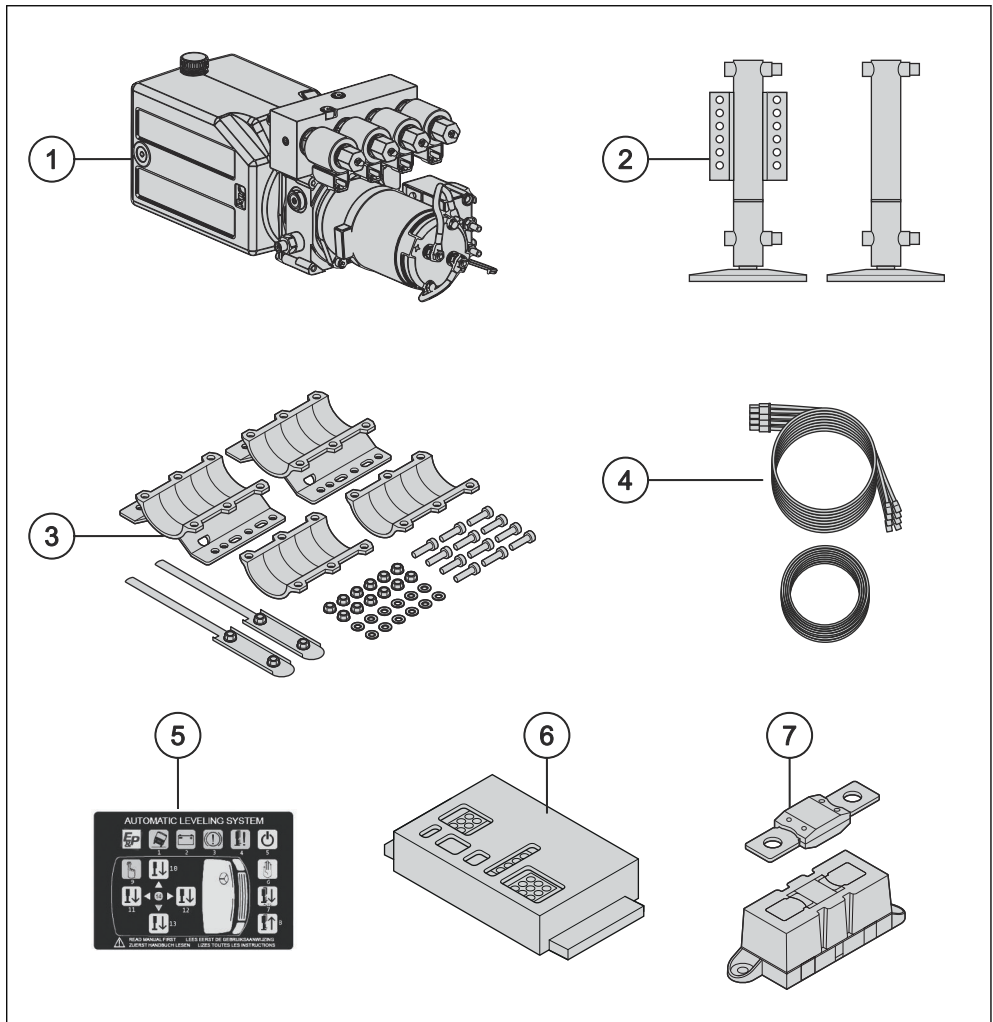
Systembeschreibung

Das Level Van ist ein hydraulisches System zur automatischen Nivellierung eines Fahrzeugs.

Das E&P Hydraulics-System besteht aus:

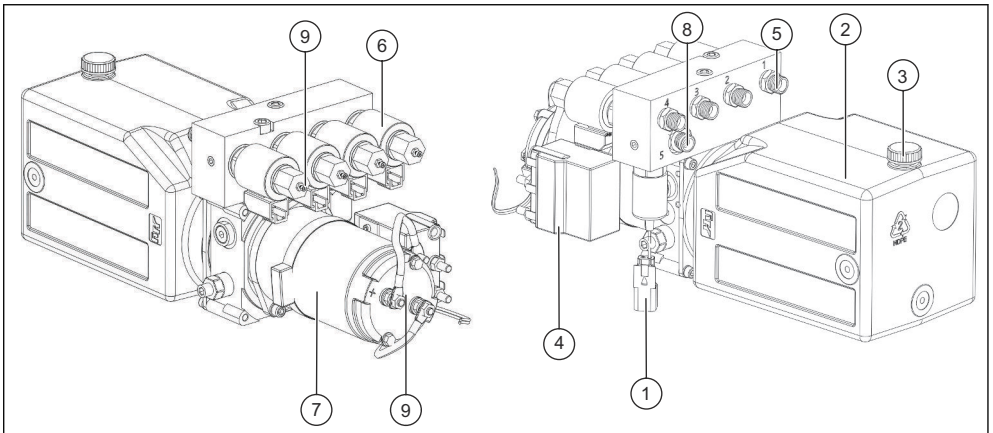
- Einer Hydraulikpumpe, die Hydrauliköl durch ein System von Hydraulikschläuchen und vier Hydraulikhebern mit Nivellierplatten pumpt, die das Fahrzeug stabilisieren.
- Einer Haupteinheit, die an einer zentralen Stelle im Fahrzeug eingerichtet wird.
- Schläuchen und elektrischer Verkabelung.
- Individuellen, an das Fahrzeug angepassten Halterungen.
- Einem optionalem Modul zur Gewichtsmessung.

Übersicht über die Bestandteile des Systems



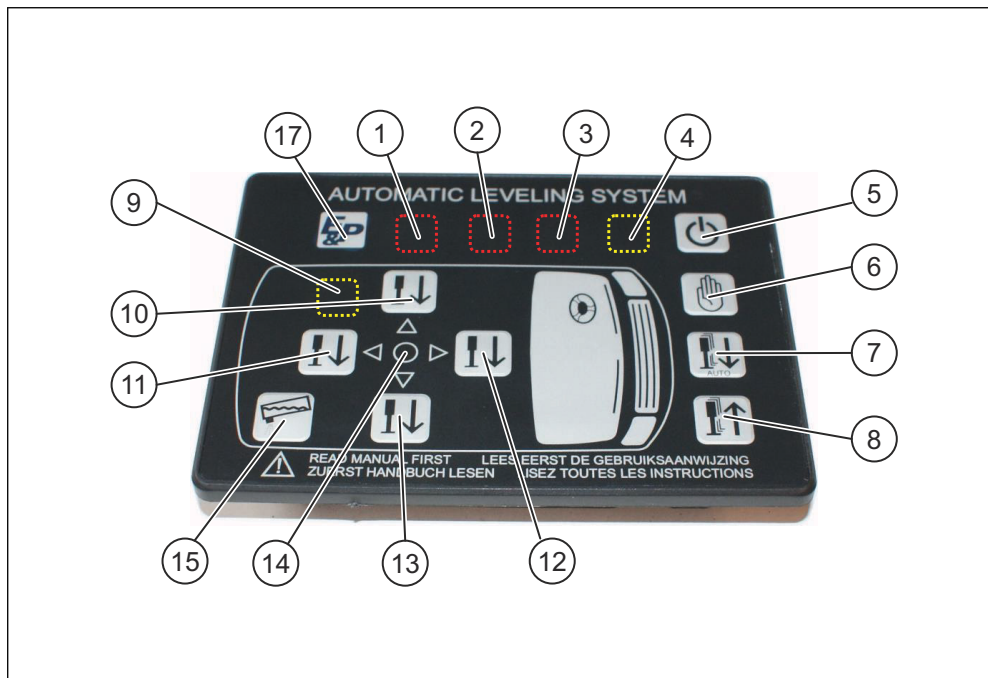
- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | Hydraulische Pumpe | 5 | Bedienfeld |
| 2 | Hydraulische Hubstützen | 6 | Haupteinheit |
| 3 | Individuelle, an das Fahrzeug angepasste Halterungen | 7 | Sicherung und Sicherungshalter |
| 4 | Schläuche und elektrische Verkabelung | | |

Übersicht über die hydraulische Pumpe












- | | |
|---|---|
| 1 | Druckschalter |
| 2 | Ölbehälter |
| 3 | Einfülldeckel |
| 4 | Relais |
| 5 | Versorgungsanschluss für die hydraulischen Hubstützen (4x) |
| 6 | Ventil (4x) |
| 7 | Elektromotor |
| 8 | Rücklaufverbindung |
| 9 | Schrauben und Innensechskant für den Notbetrieb. Siehe Notbetrieb |

Übersicht über das Bedienfeld



	Symbol	Name	Funktion	Beschreibung
(1)		Neigung zu steil	LED	Das Fahrzeug kann nicht nivelliert werden, da der Untergrund nicht flach genug ist. Fahren Sie das Fahrzeug auf einen flacheren Untergrund oder verwenden Sie den manuellen Modus.
(2)		Niedrige Batteriespannung	LED	Die Batterie des Fahrzeugs ist leer oder die Spannung ist zu niedrig.
(3)		Handbremse anziehen	LED	Die Handbremse ist gelöst. Ziehen Sie die Handbremse an.
(4)		Hubstützen nicht eingefahren	LED	Eine oder mehrere Hubstütze(n) sind ausgefahren oder nicht vollständig eingefahren.

	Symbol	Name	Funktion	Beschreibung
(5)		EIN / AUS	Taste	Schaltet das Nivelliersystem ein oder aus.
(6)		Manueller Modus	Taste	Versetzt das Nivelliersystem in den manuellen Modus.
(7)		Automatischer Modus	Taste	Versetzt das Nivelliersystem in den automatischen Modus.
(8)		Alle Hubstützen einfahren	Taste	Um die Hubstützen automatisch einzufahren.
(9)		Manueller Modus	LED	Das Fahrzeug kann manuell auf die richtige Höhe gebracht werden.
(10)		Linke Seite	Taste	Um die linke Hubstütze während des manuellen Nivelliervorgangs auszufahren.
(11)		Hintere Seite	Taste	Um die hintere Hubstütze während des manuellen Nivelliervorgangs auszufahren.
(12)		Vordere Seite	Taste	Um die vordere Hubstütze während des manuellen Nivelliervorgangs auszufahren.
(13)		Rechte Seite	Taste	Um die rechte Hubstütze während des manuellen Nivelliervorgangs auszufahren.
(14)		Nivellierung	LED	Das Fahrzeug kann auf die richtige Höhe gebracht werden.
(15)		Neigung	Taste	Um die Neigungsfunktion zum Entleeren des Schmutzwassertanks zu starten.
(17)		E&P Logo	LED	Das Nivelliersystem ist auf EIN gestellt.

BETRIEB

Das Fahrzeug nivellieren

Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie den Nivelliervorgang starten. Siehe [Sicherheitshinweise](#).

Automatische Nivellierung

Vergewissern Sie sich, dass die Zündung des Fahrzeugs auf EIN steht.

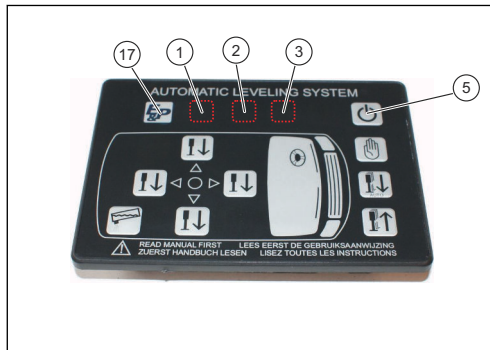
Stellen Sie sicher, dass die Handbremse angezogen ist.

1. Drücken Sie auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5), um das Nivelliersystem auf EIN zu stellen.

Die LED des E&P-Logos (17) leuchtet.



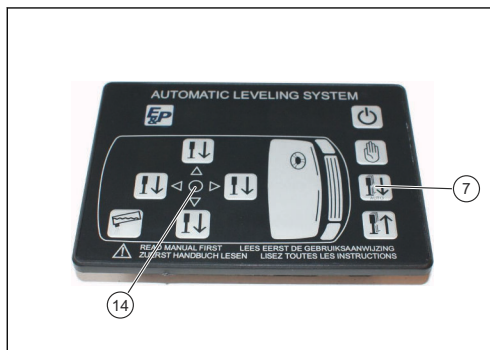
Hinweis: Die Nivellierung kann nicht durchgeführt werden, wenn der Untergrund nicht flach genug ist (1), der Ladezustand der Batterie zu niedrig ist (2) oder die Handbremse gelöst ist (3).



2. Drücken Sie die Taste *Automatic mode* (Automatikmodus) (7), um den automatischen Nivelliervorgang zu starten.

✓ Der automatische Nivelliervorgang beginnt.

Die Nivellier-LED (14) leuchtet GRÜN, wenn der Nivelliervorgang abgeschlossen ist.



- Drücken Sie auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5), um das Nivelliersystem auf AUS zu stellen.



Manuelle Nivellierung

Vergewissern Sie sich, dass die Zündung des Fahrzeugs auf EIN steht. Stellen Sie sicher, dass die Handbremse angezogen ist.



Vorsicht: Verwenden Sie ggf. Stützplatten unter den Nivellierplatten der Hubstützen auf der unteren Seite, um große Höhenunterschiede auszugleichen.

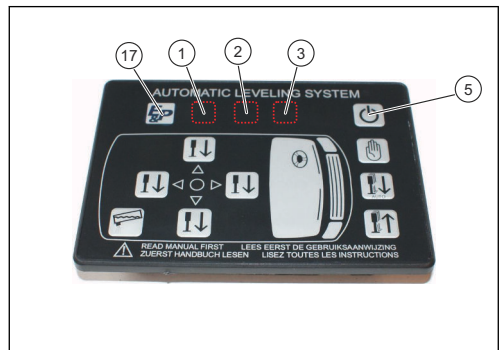
Die manuelle Nivellierung wird verwendet, wenn das Fahrzeug nicht mit der automatischen Nivellierung nivelliert werden kann, weil der Untergrund nicht flach genug ist. Mit der manuellen Nivellierung ist es auch möglich, die Position des Fahrzeugs zu verändern, z. B. die Kopfseite des Bettes höher zu stellen als die Fußseite, um Ihren Schlafkomfort zu verbessern.

- Drücken Sie auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5), um das Nivelliersystem auf EIN zu stellen.

✓ Die LED des E&P-Logos (17) leuchtet.




Hinweis: Die Nivellierung kann nicht durchgeführt werden, wenn der Untergrund nicht flach genug ist (1), der Ladezustand der Batterie zu niedrig ist (2) oder die Handbremse gelöst ist (3).



2. Drücken Sie die Taste *Manual mode* (Manueller Modus) (6).

✓ Die LED für den manuellen Modus (9) leuchtet. Sie können den manuellen Nivelliervorgang starten.



3.  **Vorsicht:** Nivellieren Sie immer zuerst die Vorderseite des Fahrzeugs.

Drücken Sie die Taste *Front side* (Vorderseite) (12) und halten Sie sie gedrückt, bis die vorderen Hubstützen das Fahrzeug an der Vorderseite um etwa 3 Zentimeter angehoben haben.



4. Drücken Sie die Taste *Rear side* (Hintenseite) (11) und halten Sie sie gedrückt, bis die hinteren Hubstützen das Fahrzeug an der Hintenseite um etwa 3 Zentimeter angehoben haben.

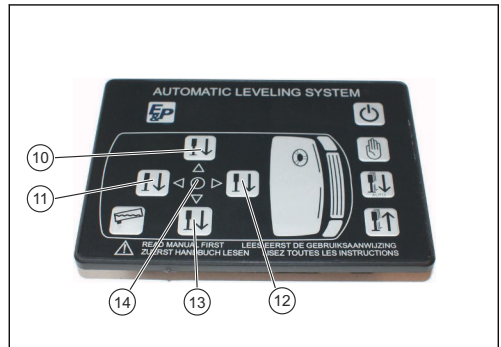


5. Nivellieren Sie das Fahrzeug.

Die Position des gelben Pfeils der Nivellier-LED (14) zeigt an, welche Seite des Fahrzeugs Sie nivellieren müssen.



Vorsicht: Wenn zwei gelbe Pfeile aufleuchten, nivellieren Sie das Fahrzeug schrittweise. Es darf nicht zuerst eine Seite vollständig nivelliert werden, bis das Nivelliersystem anhält, und dann die andere Seite vollständig nivelliert werden. Bewegen Sie eine Seite ein kleines Stück und dann die andere Seite ein kleines Stück. Fahren Sie mit der Bewegung der beiden Seiten fort, bis das Fahrzeug nivelliert ist.



LED

Aktion



Wenn der gelbe Pfeil auf die Vorderseite des Fahrzeugs zeigt: Drücken Sie die Taste *Front side* (Vorderseite) (12) und halten Sie sie gedrückt, bis das System die Nivellierung automatisch beendet.



Wenn der gelbe Pfeil auf die Hinterseite des Fahrzeugs zeigt: Drücken Sie die Taste *Rear side* (Hinterseite) (11) und halten Sie sie gedrückt, bis das System die Nivellierung automatisch beendet.



Wenn der gelbe Pfeil auf die linke Seite des Fahrzeugs zeigt: Drücken Sie die Taste *Left side* (linke Seite) (10) und halten Sie sie gedrückt, bis das System die Nivellierung automatisch beendet.

LED

Aktion



Wenn der gelbe Pfeil auf die rechte Seite des Fahrzeugs zeigt: Drücken Sie die Taste *Right side* (rechte Seite) (13) und halten Sie sie gedrückt, bis das System die Nivellierung automatisch beendet.



Wenn die Level-LED (14) in der Mitte GRÜN leuchtet, ist das Fahrzeug waagrecht.

6. Auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5) drücken, um das Nivelliersystem auf AUS zu stellen



Die Nivellierposition kalibrieren



Hinweis: Ihr Händler/Monteur hat die Kalibrierung vorgenommen. Sie müssen dieses Verfahren nicht durchführen. Dieses Verfahren dient der Wartung und Reparatur, falls das System ausfällt.

Um das Fahrzeug automatisch oder manuell zu nivellieren, muss ein Nullpunkt gesetzt werden. Der Nullpunkt ist das Niveau, auf das hydraulische Nivelliersystem im automatischen Modus zurückkehrt. Wenn der Nullpunkt nicht kalibriert ist, ist es nicht möglich, das Fahrzeug zu nivellieren.

1. Platzieren Sie eine Wasserwaage in der Mitte des Fahrzeugs.
2. Verwenden Sie die Wasserwaage, um das Fahrzeug mit dem manuellen Nivelliervorgang zu nivellieren. Siehe [Manuelle Nivellierung](#).
3. Vergewissern Sie sich, dass das Nivelliersystem auf AUS gestellt ist.

4. Drücken Sie auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5), um das Nivelliersystem auf EIN zu stellen.

✓ Die LED des E&P-Logos (17) leuchtet.



5. Drücken Sie die Taste *Front side* (Vorderseite) (12) fünfmal.



6. Drücken Sie die Taste *Rear side* (Hintenseite) (11) fünfmal.

✓ Alle LEDs auf dem Bedienfeld leuchten auf. Das Fahrzeug befindet sich im Null-Modus.



7. Drücken Sie die Taste (8) *Retract all jacks* (alle Hubstützen einfahren) dreimal.

✓ Der Nullpunkt ist gesetzt.



8. Drücken Sie auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5), um das Nivelliersystem auf AUS zu stellen.



Die Hubstützen einfahren

Führen Sie das automatische oder manuelle Verfahren zum Einfahren der Hubstützen aus.



Hinweis: Wenn das System als solches angeschlossen ist, werden die Hubstützen auch eingefahren, wenn die Feststellbremse gelöst oder die Zündung auf EIN gestellt ist.

Automatisch

1. Drücken Sie auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5), um das Nivelliersystem auf EIN zu stellen.

✓ Die LED des E&P-Logos (17) leuchtet.



2. Drücken Sie die Taste *Retract all jacks* (Alle Hubstützen einfahren) (8), um das automatische Einfahren der Hubstützen zu starten.

✓ Wenn das Einfahren der Hubstützen abgeschlossen ist, erlischt die LED "Hubstützen nicht eingefahren" (4) und die Hydraulikpumpe stoppt.



3. Auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5) drücken, um das Nivelliersystem auf AUS zu stellen



Manuell

1. Drücken Sie auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5), um das Nivelliersystem auf EIN zu stellen.

✓ Die LED des E&P-Logos (17) leuchtet.



2. Drücken Sie die Taste *Retract all jacks* (Alle Hubstützen einfahren) (8) und halten Sie sie gedrückt, bis alle Hubstützen vollständig eingefahren sind.

✓ Wenn das Einfahren der Hubstützen abgeschlossen ist, erlischt die LED "Hubstützen nicht eingefahren" (4) und die Hydraulikpumpe stoppt.



3. Auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5) drücken, um das Nivelliersystem auf AUS zu stellen



Die Neigungsfunktion verwenden

Verwenden Sie die Neigungsfunktion, um den Schmutzwassertank zu leeren. Das schmutzige Wasser fließt schnell aus dem Tank, wodurch auch der Straßenschmutz entfernt wird.



Hinweis: Der Auslass des Tanks muss auf der linken oder rechten Seite des Fahrzeugs angebracht werden, nicht in der Mitte.

1. Drücken Sie auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5), um das Nivelliersystem auf EIN zu stellen.

✓ Die LED des E&P-Logos (17) leuchtet.

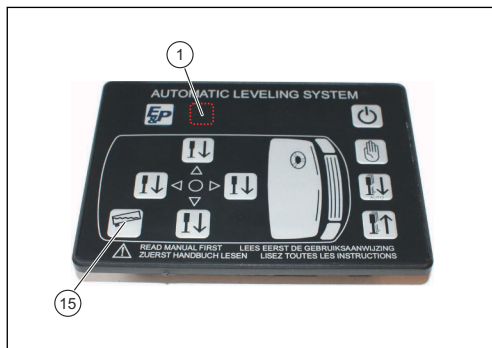


2. Drücken Sie die Taste *Inclination* (Neigung) (15).

✓ Das Fahrzeug fährt in die Position, die Ihr Händler vorprogrammiert hat.



Hinweis: Es gibt eine maximale Neigung, damit die Räder nicht vom Boden abheben. Wenn die Neigung des Fahrzeugs auf der Seite, auf der es angehoben wird, zu groß wird, leuchtet die LED "Neigung zu steil" (1) auf.



3. Auf *ON / OFF* (EIN-/AUS)-Taste (5) drücken, um das Nivelliersystem auf AUS zu stellen



Notbetrieb

Im Falle einer Störung oder eines Stromausfalls verfügt das System über eine Notbetätigungsfunktion zum Einfahren der Stützen.

**Warnung:**

Der Noteinzug darf nur von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden. Das Fahrzeug muss gegen Wegrollen und Absacken gesichert werden, bevor Arbeiten unter dem Fahrzeug durchgeführt werden.

Wenn beim Ausfahren der Stützen eine Störung auftritt (die Stützen lassen sich nicht über das System einfahren), wenden Sie sich bitte an Ihr Service- / Kundencenter von AL-KO oder E&P.

E&P Hydraulics

Haverstraat 143, 2153 GD, Nieuw Vennepe, Niederlande
+31 (0)25 2626151
info@ep-hydraulics.com
www.ep-hydraulics.com

Um zu den E&P-Servicezentren zu gelangen, verwenden Sie den folgenden Link oder scannen Sie den angezeigten QR-CODE.

https://www.ep-hydraulics.com/de_de/Service/Servicestuetzpunkte



E&P-Service/-Servicestellen

Um auf die E&P-Downloads zuzugreifen, verwenden Sie den folgenden Link oder scannen Sie den angezeigten QR-CODE.

https://www.ep-hydraulics.com/de_de/Service/Downloads



E&P-Service/-Downloads



Achtung: Der Noteinzug darf nur von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden.

WARTUNG

Wartungsplan

Das System von hat keine Teile, die regelmäßig gewartet werden müssen. Bei der jährlichen Fahrzeugwartung müssen Sicht- und Funktionskontrollen sowie eine Reinigung durchgeführt werden. Werden Teile demontiert, erlischt die Garantie. Falls erforderlich, können Teile von Ihrem von E&P Hydraulics zugelassenen Händler/Monteur ersetzt oder repariert werden.

Vorbeugende Wartung



Vorsicht: Reinigen Sie das System nicht mit einem Wasserhochdruckreiniger.

Teil oder Anpassung	Häufigkeit	Prozedur
Zylinderoberflächen und Dichtungen	Regelmäßig	Vergewissern Sie sich, dass die Teile sauber sind, und überprüfen Sie sie auf Verschleiß, Korrosion, Ölaustritt und Schäden.
Anschlusskomponenten und Schrauben		
Netzteil und Schlauchanschlüsse		
Tankentlüftung		
Hydraulische Hubstützen und Nivellierplatten		
Elektronische Kabel und Verbindungen		
Schläuche, Kabel und Schrauben		

Erlaubte Reinigungsmittel

- Seifenlauge
- Im Handel erhältliche Reinigungsmittel auf Tensidbasis.

FEHLERSUCHE






Allgemeines Verfahren zur Fehlersuche






Wenn Fehlermeldungen angezeigt werden, stellen Sie sicher, dass:



- Die Handbremse angezogen ist.
- Die Zündung auf ON gestellt ist.
- Die Batteriespannung ausreichend ist.
- Der Ölstand korrekt ist.
- Die Hubstützen keine Schäden aufweisen.
- Die Kabel keine Schäden aufweisen.

Wenn das Problem dadurch nicht gelöst wird, könnte ein Fehler mit den Antriebseinheiten vorliegen. Wenn Sie glauben, dass ein Fehler mit den Antriebseinheiten vorliegt, wenden Sie sich an Ihren von E&P Hydraulics zugelassenen Händler/Monteur.

Fehlerbeschreibungen

Symbol	Fehlermeldung	Beschreibung	Mögliche Lösung
	<i>Pull parkbrake</i>	Die Handbremse ist nicht angezogen.	Ziehen Sie die Handbremse an.
	<i>Vehicle battery empty Charge battery</i>	Die Batterie hat nicht genügend Energie, um das Nivelliersystem zu betreiben.	Laden Sie die Batterie auf.
	<i>Angle of incline too large Use manual operation</i>	Die Neigung ist zu groß für die automatische Nivellierung des Fahrzeugs.	Nivellieren Sie das Fahrzeug manuell. Wenn die Hubstützen zu kurz sind, legen Sie Blöcke unter die Hubstützen. Warnung: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ein oder mehrere Räder könnten sich vom Boden lösen. ■ Das Fahrzeug kann sich auf rutschigen Oberflächen bewegen. 
	<i>Overheat error Wait for cool down</i>	Die Pumpe hat zu lange gearbeitet und ist zu heiß.	Lassen Sie die Pumpe abkühlen, bevor Sie das Nivelliersystem verwenden.

Symbol	Fehlermeldung	Beschreibung	Mögliche Lösung
	<i>Retract error Jacks not retracted</i>	Die Hubstützen konnten nicht eingefahren werden. Möglicherweise ist der Ölstand zu niedrig oder es liegt ein Defekt im System vor.	Sprechen Sie mit Ihrem Händler.  Warnung: Stellen Sie sicher, bevor Sie das Fahrzeug fahren, dass die vier Hubstützen vollständig eingefahren sind. Siehe Die Hubstützen einfahren .
	<i>Jack down time error No movement felt</i>	Die Hubstützen berühren den Boden nicht richtig. Möglicherweise sind die Hubstützen in den Boden gesunken, oder der Ölstand ist zu niedrig.	Fahren Sie die Hubstützen ein. Fahren Sie die Hubstützen aus und überprüfen Sie die Bewegung der Hubstützen.
	<i>Level movement error Possible jacks too short</i>	Der Nivelliervorgang konnte nicht abgeschlossen werden, möglicherweise weil die Hubstützen zu kurz sind.	Nivellieren Sie das Fahrzeug manuell, stellen Sie das Fahrzeug auf eine flachere Fläche oder legen Sie Blöcke unter die eingefahrenen Hubstützen und wiederholen Sie den Vorgang.
	<i>Movement time error</i>	Der Nivelliervorgang konnte nicht abgeschlossen werden. Möglicherweise sind die Hubstützen in den Boden gesunken, oder der Ölstand ist zu niedrig.	Fahren Sie die Hubstützen ein. Fahren Sie die Hubstützen aus und überprüfen Sie die Bewegung der Hubstützen.

Symbol	Fehlermeldung	Beschreibung	Mögliche Lösung
	<i>Wrong movement Left-right inverted</i>	Das Fahrzeug bewegt sich während des Nivelliervorgangs unerwartet. Mögliche Ursachen sind Wind, dass mindestens eine Hubstütze in den Boden gesunken ist oder dass jemand das Fahrzeug bewegt hat.	Führen Sie den Nivelliervorgang erneut durch.
	<i>Wrong movement Front-rear inverted</i>	Das Fahrzeug bewegt sich während des Nivelliervorgangs unerwartet. Mögliche Ursachen sind Wind, dass mindestens eine Hubstütze in den Boden gesunken ist oder dass jemand das Fahrzeug bewegt hat.	Führen Sie den Nivelliervorgang erneut durch.

Fehlermodus

- Wenn der Zündschalter nicht auf EIN steht oder wenn die Handbremse nicht angezogen ist, kann das Nivelliersystem nicht gestartet werden.
- Der Einfahrvorgang stoppt, wenn die Pumpe für einige Sekunden auf Überdruck läuft. Ein Zeitschalter zählt aufwärts, wenn die Pumpe arbeitet, und abwärts, wenn die Pumpe nicht arbeitet. Wenn dieser Zeitschalter einen zu hohen Wert erreicht, stoppt die Pumpe, um eine Überhitzung zu vermeiden.

Fehlersuchtablelle

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Das hydraulische Nivelliersystem funktioniert nicht.	Die Zündung des Fahrzeugs ist nicht auf EIN gestellt.	Stellen Sie die Zündung auf EIN.
	Die Handbremse ist nicht angezogen.	Ziehen Sie die Handbremse an.
Die LED für niedrigen Batteriestand leuchtet.	Die Batterie ist fast leer.	Starten Sie das Fahrzeug, um die Batterie zu laden.
Die LED-Meldung Alle Hubstützen einfahren erlischt nicht, wenn die Stützen eingefahren werden (möglicherweise in Verbindung mit einem Ausfall der automatischen Nivellierung).	Der Ölstand ist zu niedrig.	Ihren Händler/Monteur kontaktieren
	Die Taste zum Einfahren der Hubstützen funktioniert nicht richtig.	Ihren Händler/Monteur kontaktieren

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Die Hubstützen fahren nicht (vollständig) aus, obwohl die Pumpe arbeitet.	Der Ölstand ist zu niedrig.	Ihren Händler/Monteur kontaktieren
	Das Ventil oder die Pumpe funktioniert nicht richtig.	Ihren Händler/Monteur kontaktieren
	Es besteht keine elektrische Verbindung zwischen dem Bediensystem und dem Ventil.	Ihren Händler/Monteur kontaktieren

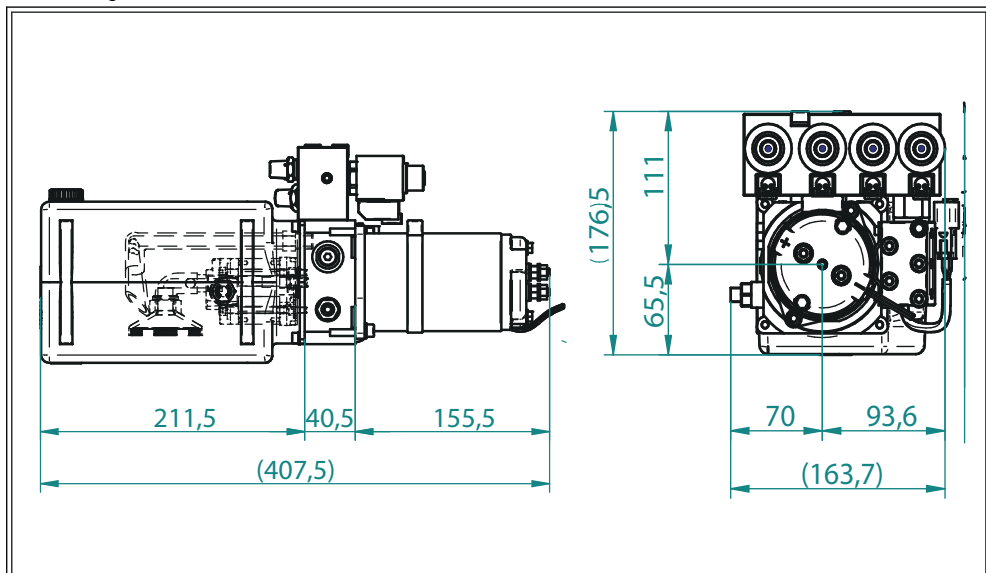


Hinweis: Bei allen anderen Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler/Monteur.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Spezifikationen der hydraulischen Pumpe

Abmessungen und Masse



Artikel	Spezifikation (metrische Einheiten)	Spezifikation (britische Einheiten)
Länge (X)	407,5 mm	16,04 Zoll
Höhe (Y)	176,5 mm	6,94 Zoll
Breite (Z)	163,7 mm	6,44 Zoll
Gewicht	6,000 g	13,23 lb

Elektrische Daten

Artikel	Wert
Stromversorgung	12 Vdc

Umgebungsbedingungen

Artikel	Spezifikation (metrische Einheiten)	Spezifikation (britische Einheiten)
Temperatur	-20°C bis +50°C	-4°F bis +120°F



by **AL-KO**

E&P HYDRAULICS

Haverstraat 143
2153 GD, Nieuw Vennepe
The Netherlands
+31 (0)25 2626151
info@ep-hydraulics.com
<https://www.ep-hydraulics.nl/de>