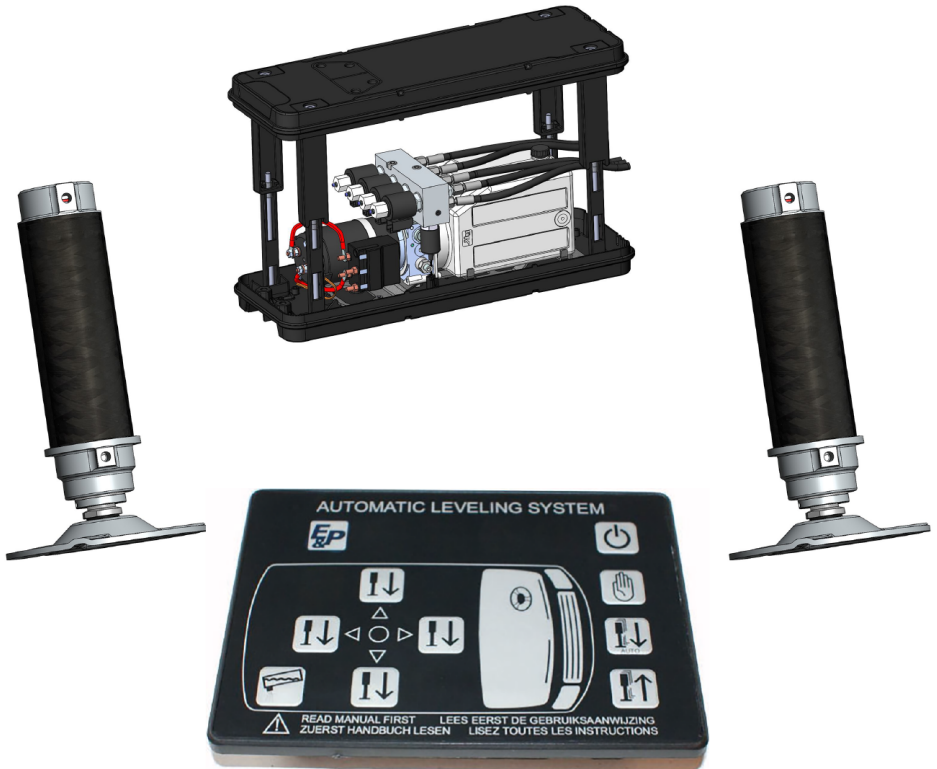


Gebruikershandleiding

Level Van

NL



Inhoudsopgave

Voorwoord	6
Auteursrechtenverklaring.....	6
Beperkte garantie.....	6
Verklaring van overeenstemming	7
Over dit document	8
Contactgegevens.....	8
Bijzonderheden betreffende het document.....	8
Over het systeem in dit document.....	8
Terminologie.....	8
Gebruik van dit document.....	8
Doel van dit document.....	8
Herzieningsgeschiedenis.....	8
Gerelateerde documenten.....	8
Afspraken.....	9
Afbeeldingen.....	9
Meeteenheden.....	9
Oorspronkelijke taal.....	9
In dit document gebruikte veiligheidssymbolen.....	9
Veiligheid	10
Bedoeld gebruik.....	10
Mogelijk verkeerd gebruik.....	10
Goedgekeurde werknemers.....	10
Goedgekeurde installateur.....	10
Goedgekeurde bediener.....	10
Veiligheidsinstructies.....	10
Algemene veiligheidsinstructies.....	10
Specifieke veiligheidsinstructies.....	10
Afvoeren.....	11
Beschrijving	12
Beschrijving van het systeem.....	12
Overzicht van de onderdelen van het systeem.....	13
Overzicht van de hydraulische pomp.....	14
Overzicht van het bedieningspaneel.....	15
Bediening	17
Het voertuig nivelleren.....	17
Automatisch nivelleren.....	17
Handmatig nivelleren.....	18
De nivelleerpositie kalibreren.....	21
De steunen intrekken.....	23
Automatisch.....	23
Handmatig.....	24
De scheefstandfunctie gebruiken.....	25

Noodbediening.....	26
Onderhoud.....	28
Onderhoudsschema.....	28
Preventief onderhoud.....	28
Problemen oplossen.....	29
Algemene procedure voor problemen oplossen.....	29
Beschrijvingen van fouten.....	29
Foutmodus.....	31
Tabel voor het oplossen van problemen.....	31
Technische specificaties.....	32
Specificaties van de hydraulische pomp.....	32

VOORWOORD

Auteursrechtenverklaring

Dit document valt onder auteursrechten, alle rechten voorbehouden. Volgens de auteursrechtwetten mag geen enkel onderdeel van dit document zonder schriftelijke toestemming van E&P Hydraulics worden gekopieerd, gefotokopieerd, gereproduceerd, vertaald of in een elektronisch medium worden omgezet.

Beperkte garantie

- Lees voordat u met de Level Van gaat werken dit document en zorg dat u het begrijpt. E&P Hydraulics stelt zich niet aansprakelijk voor enige directe, indirecte, gevolg- of incidentele schade als gevolg van verkeerd gebruik van het product of het niet in acht nemen van de inhoud van dit document.
- E&P Hydraulics behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande mededeling aan enige partij, inclusief de eindgebruiker, onderdelen van het product te wijzigen en wijzigingen in het product en het bijbehorende document aan te brengen.
- E&P Hydraulics biedt 2 jaar garantie met betrekking tot het materiaal van de Level Van.
- Bij levering van de Level Van staat een registratienummer op het product vermeld. Zorg dat dit nummer leesbaar blijft. Dit registratienummer is nodig wanneer servicewerkzaamheden aan het product moeten worden uitgevoerd.
- De garantie van de fabrikant is uitsluitend geldig als het product bij een bevoegde E&P Hydraulics dealer is gekocht.
- De garantie komt te vervallen als een niet door E&P Hydraulics bevoegde dealer of installateur installatie-, modificatie-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan het product of onderdelen hiervan uitvoert.
- Een beroep op de beperkte fabrieksgarantie van de fabrikant komt uitsluitend in aanmerking voor acceptatie als een officiële dealer of installateur van E&P Hydraulics het defect in het materiaal en/of de fabricage binnen de garantieperiode vaststelt en het beroep op garantie binnen twee weken na deze vaststelling wordt gedaan.
- Reparatie- en/of herstelwerkzaamheden mogen pas worden gestart nadat de garantieclaim door E&P Hydraulics is toegewezen en E&P Hydraulics de geplande reparatie heeft goedgekeurd.
- Een garantieclaim moet direct na het ontdekken van het probleem bij E&P Hydraulics worden ingediend. Indien dit niet het geval is, kan E&P Hydraulics de garantieclaim verwerpen, in het bijzonder als het probleem kan zijn verergerd door de late melding, dit alles uitsluitend ter beoordeling van E&P Hydraulics.
- E&P Hydraulics stelt zich niet aansprakelijk voor enige vorm van fysieke, financiële of fysiek directe of gevolgschade veroorzaakt door (delen van) het product, behalve wanneer de schade betrekking heeft op het product zelf, volgens de in Richtlijn 85/374/EEG opgenomen voorschriften.
- Uitgezonderd zijn (delen van) producten die worden gebruikt voor commerciële doeleinden, voor verkoop of aanbod, of die worden verkocht met defecten, en/of producten waarbij de identificatietekens van E&P Hydraulics zijn gewist, verwijderd of onleesbaar zijn gemaakt.

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

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.



OVER DIT DOCUMENT

Contactgegevens

Fabrikant	
Naam	E&P Hydraulics
Adres	Haverstraat 143, 2153 GD, Nieuw-Vennep, The Netherlands
Telefoon	+31 (0)25 2626151
E-mail	info@ep-hydraulics.com
Website	www.ep-hydraulics.com

Bijzonderheden betreffende het document

Over het systeem in dit document

De in dit document beschreven Level Van is een systeem voor het automatisch of handmatig nivelleren van campers.

Terminologie

In dit document wordt de Level Van 'systeem' genoemd.

Gebruik van dit document

1. Lees dit document voor correct gebruik van het systeem.
2. Dit document is een vast onderdeel van het systeem en moet gedurende de gehele levenscyclus van de module bij de module blijven.

Doel van dit document

Dit document geeft een beschrijving van het systeem en de bediening van het bedieningspaneel.

Herzieningsgeschiedenis

Datum	Herzieningsnummer	Reden
April 2024	1.0	Eerste gepubliceerde versie

Gerelateerde documenten

Documentnaam	Documentcode	Doelgroep
Installatie-instructies voor het hydraulische levelsysteem	1808283_b	Goedgekeurde installateur
Bedieningsinstructies voor het hydraulische levelsysteem	4100894_a	Goedgekeurde bediener

Afspraken

Afbeeldingen

De afbeeldingen dienen uitsluitend ter referentie.

Verschillen tussen de afbeeldingen en het systeem zijn mogelijk, maar hebben geen effect op het juiste gebruik van dit document.




Meeteenheden

In deze handleiding worden zowel SI-meeteenheden (metrisch systeem) als Engelse meeteenheden gebruikt. De Engelse eenheden staan tussen haakjes () of in aparte kolommen in tabellen.

Oorspronkelijke taal

De oorspronkelijke taal van dit document is Amerikaans-Engels. Alle overige beschikbare taalversies van dit document zijn vertalingen van de oorspronkelijke versie.

In dit document gebruikte veiligheidssymbolen

Symbol	Functie	Beschrijving
	Waarschuwing	Het niet opvolgen van de instructies kan leiden tot ernstig of zelfs dodelijk persoonlijk letsel of schade aan het systeem.
	Voorzichtig	Het niet opvolgen van de instructies kan leiden tot schade aan het systeem.
	Opmerking	Verschaft aanvullende informatie.

VEILIGHEID

Bedoeld gebruik

- Het E&P Hydraulics-systeem is bedoeld voor het automatisch of handmatig nivelleren van campers.
- Gebruik het systeem niet voor enig ander doel dan in dit document wordt beschreven.

Mogelijk verkeerd gebruik

Gebruik het systeem niet voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden onder het voertuig.

Goedgekeurde werknemers

Goedgekeurde installateur

De term goedgekeurde installateur wordt hier gespecificeerd als de persoon die alles over het systeem en de veilige bediening hiervan weet. De goedgekeurde installateur volgt alle veiligheidsvoorschriften op. Voor het installeren van het systeem geeft E&P Hydraulics een training aan de goedgekeurde installateur. Alleen na het volgen van deze training mag de installateur het systeem installeren.

Goedgekeurde bediener

De term goedgekeurde bediener wordt hier gespecificeerd als de eindgebruiker van het systeem. De goedgekeurde bediener volgt alle veiligheidsvoorschriften op.

Veiligheidsinstructies

Algemene veiligheidsinstructies

- Lees voordat u het met systeem gaat werken dit document.
- Gebruik het E&P Hydraulics-systeem uitsluitend zoals het is bedoeld.
- Zorg dat het levelsysteem door een goedgekeurde installateur die training van E&P Hydraulics heeft gekregen wordt geïnstalleerd.
- Uitsluitend goedgekeurde installateurs mogen reparaties aan het systeem uitvoeren.

Specifieke veiligheidsinstructies

- Gebruik het systeem niet voor het uitvoeren van andere werkzaamheden onder het voertuig, zoals banden verwisselen, onderhoudswerkzaamheden uitvoeren of sneeuwkettingen plaatsen.
- Ga voorzichtig om met uit het systeem afkomstige vloeistoffen om letsel aan de huid en ogen te voorkomen.
- Hef het voertuig niet te hoog op. Het voertuig kan onstabiel worden.
- Parkeer het voertuig op een stevig, niet glad oppervlak en zorg dat het oppervlak zo vlak mogelijk is. De locatie mag geen gaten, afval en objecten bevatten.
- Plaats bij het parkeren van het voertuig op zeer zachte grond een steunplaat of een E&P Hydraulics voetplaatafdekking onder iedere steun om het gewicht te verdelen.
- Controleer na gebruik van het systeem of het voertuig vlak staat. Loop rondom het voertuig om te controleren of alle hydraulische steunen op de grond staan.
- Besproei het systeem niet direct met waterstralen, zoals een hogedrukreiniger.

Afvoeren

Neem bij het afvoeren van het systeem of onderdelen hiervan het volgende in acht:

- Volg de lokale voorschriften op;
- Volg de instructies voor het sorteren van het afval van de module;
- Volg de veiligheids- en gezondheidsinstructies met betrekking tot de module op.

Voorkom verontreiniging. Ga milieuvriendelijk te werk.

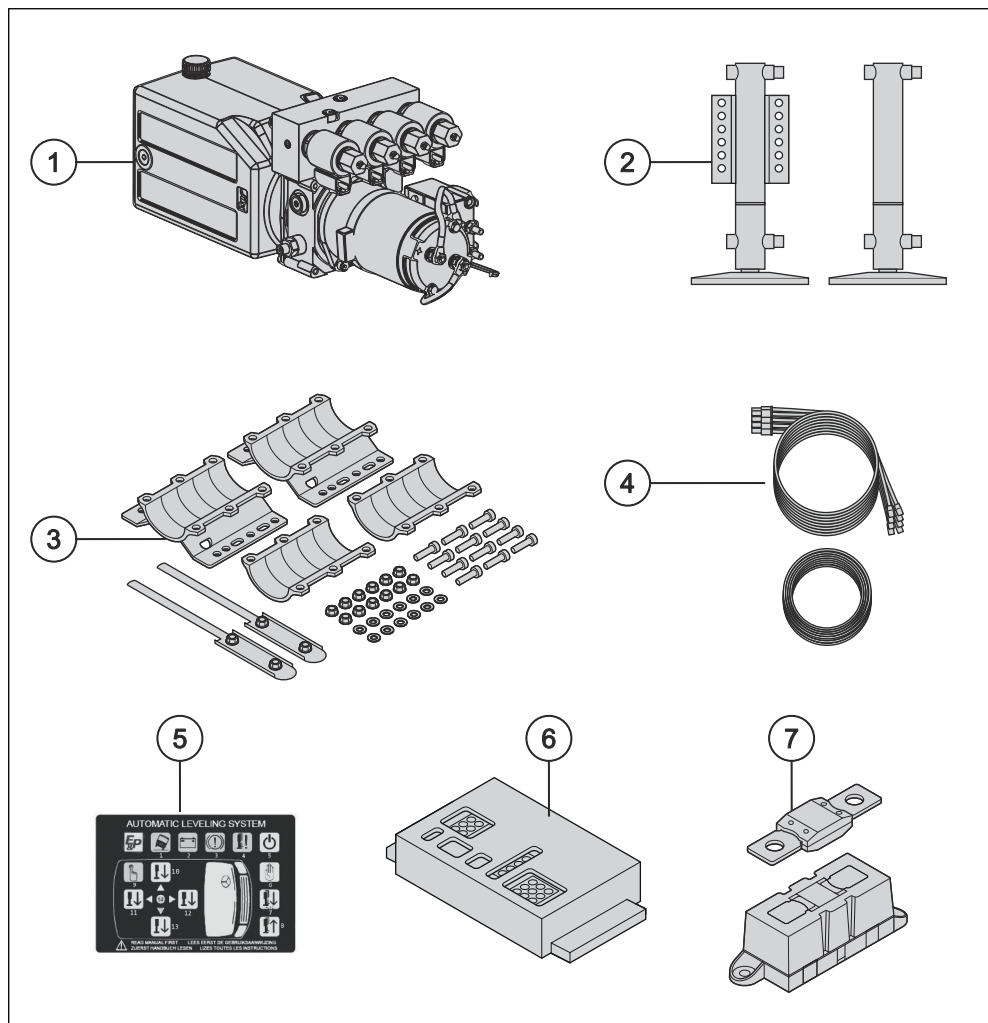
BESCHRIJVING

Beschrijving van het systeem

De Level Van is een hydraulisch systeem voor het automatisch nivelleren van een voertuig. Het E&P Hydraulics systeem bestaat uit:

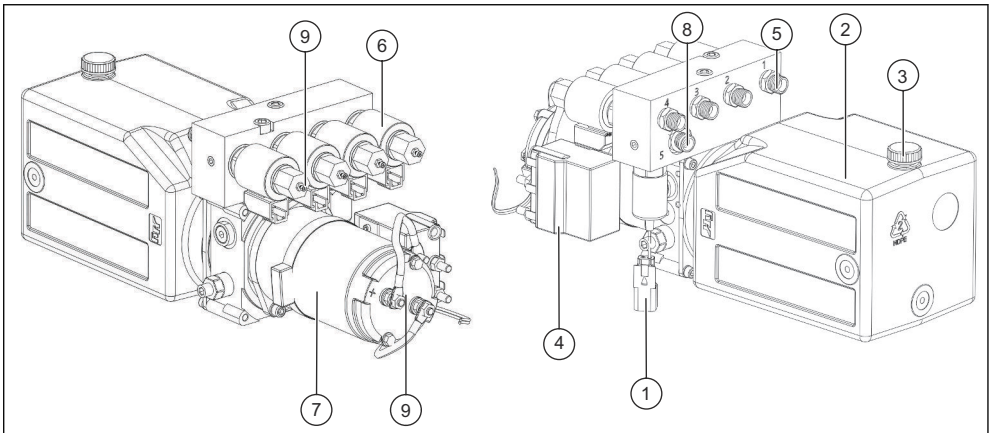
- Een hydraulische pomp die hydraulische olie door een systeem van hydraulische slangen pompt en vier hydraulische steunen die voor de stabiliteit van het voertuig zorgen.
- Een besturingssysteem dat op een centrale plaats in het voertuig wordt geïnstalleerd.
- Slangen en elektrische bedrading.
- Afzonderlijke beugels die aan het voertuig zijn aangepast.
- Een optionele weegmodule.

Overzicht van de onderdelen van het systeem



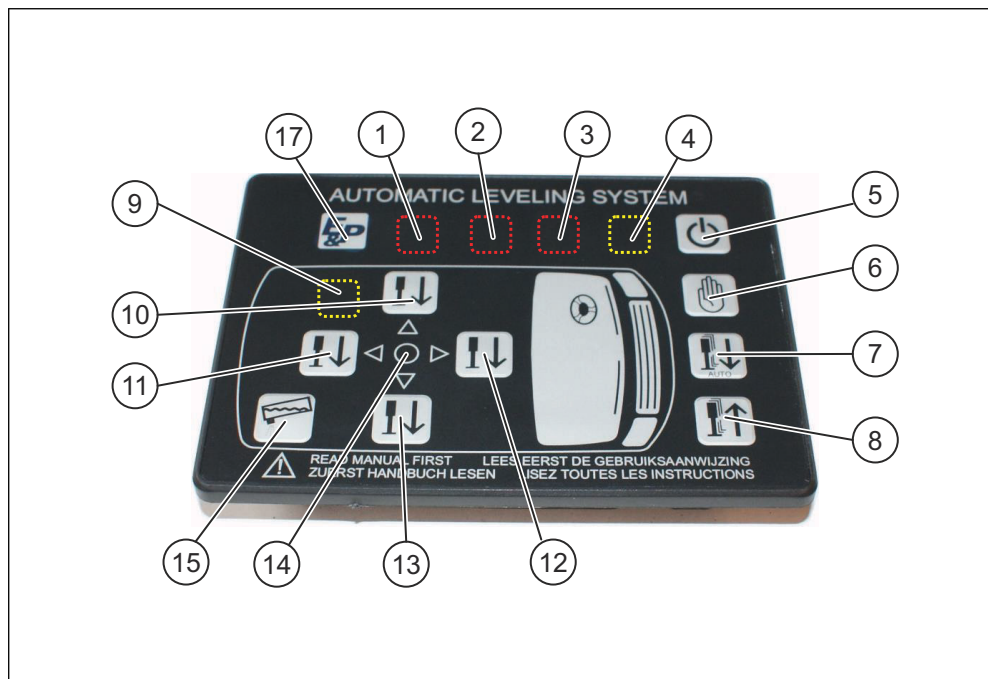
- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| 1 | Hydraulische pomp | 5 | Bedieningspaneel |
| 2 | Hydraulische steunen | 6 | Hoofddeel |
| 3 | Afzonderlijke beugels die aan het voertuig zijn aangepast | 7 | Zekering en zekeringhouder |
| 4 | Slangen en elektrische bedrading | | |

Overzicht van de hydraulische pomp













- 1 Drukschakelaar
- 2 Olietank
- 3 Vuldop
- 4 Relais
- 5 Voedingsaansluiting naar de hydraulische steun (4x)
- 6 Klep (4x)
- 7 Elektromotor
- 8 Retouraansluiting
- 9 Schroeven en een binnenzeskant voor bediening in noodgevallen. Zie [Noodbediening](#)

Overzicht van het bedieningspaneel



	Pictogram	Naam	Func-tie	Beschrijving
(1)		Helling te steil	Led	Het voertuig kan niet worden genivelleerd omdat het oppervlak niet vlak genoeg is. Verplaats het voertuig naar een vlakker oppervlak of gebruik de handmatige modus.
(2)		Accu lage spanning	Led	De accu van het voertuig is leeg of de spanning is te laag.
(3)		Handrem activeren	Led	De handrem is niet geactiveerd. Activeer de handrem.
(4)		Steunen niet ingetrokken	Led	Eén of meer steunen zijn uitgeschoven of niet maximaal ingetrokken.

	Pictogram	Naam	Func-tie	Beschrijving
(5)		AAN / UIT	Knop	Het levelsysteem in- of uitschakelen.
(6)		Handmatige modus	Knop	Het levelsysteem in de handmatige modus zetten.
(7)		Automatische modus	Knop	Het levelsysteem in de automatische modus zetten.
(8)		Alle steunen intrekken	Knop	De steunen automatisch intrekken.
(9)		Handmatige modus	Led	Het voertuig kan handmatig correct worden genivelleerd.
(10)		Linkerzijde	Knop	De steunen aan de linkerzijde uitschuiven tijdens de procedure voor handmatig nivelleren.
(11)		Achterzijde	Knop	De steunen aan de achterzijde uitschuiven tijdens de procedure voor handmatig nivelleren.
(12)		Voorzijde	Knop	De steunen aan de voorzijde uitschuiven tijdens de procedure voor handmatig nivelleren.
(13)		Rechterzijde	Knop	De steunen aan de rechterzijde uitschuiven tijdens de procedure voor handmatig nivelleren.
(14)		Nivelleren	Led	Het voertuig kan correct worden genivelleerd.
(15)		Scheefstand	Knop	De scheefstandfunctie starten om de vuilwatertank te legen.
(17)		Logo van E&P	Led	Het levelsysteem is ingeschakeld.

BEDIENING

Het voertuig nivellieren

Lees voordat u de nivelleerprocedure gaat uitvoeren de veiligheidsinstructies. Zie [Veiligheidsinstructies](#).

Automatisch nivellieren

Controleer of de ontsteking van het voertuig op AAN staat.

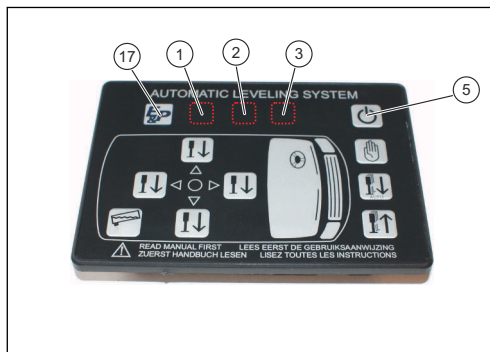
Controleer of de handrem is geactiveerd.

1. Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem in te schakelen.

De led met het logo van E&P (17) gaat branden.



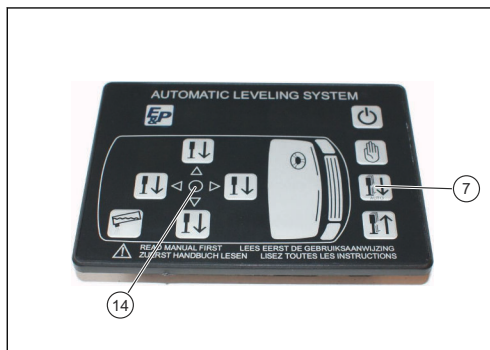
Opmerking: Het nivellieren kan niet worden uitgevoerd als het oppervlak niet vlak genoeg is (1), de accuspanning te laag is (2) of de handrem niet is geactiveerd (3).



2. Druk op de knop *Automatic mode* (automatische modus) (7) om de nivelleerprocedure te starten.

✓ De automatische nivelleerprocedure wordt gestart.

De led Nivellieren (14) gaat GROEN branden als de nivelleerprocedure is voltooid.



- Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem uit te schakelen.



Handmatig nivelleren

Controleer of de ontsteking van het voertuig op AAN staat.
Controleer of de handrem is geactiveerd.



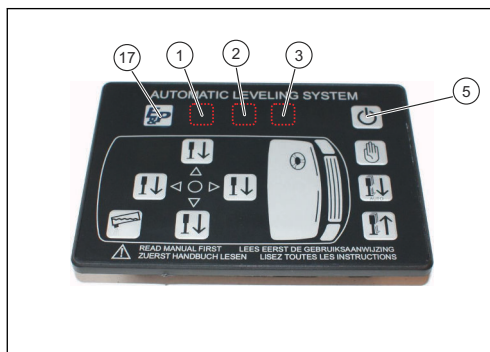
Voorzichtig: Gebruik indien nodig steunplaten onder de voetplaten van de steunen aan de laagste zijde om grote hoogteverschillen op te vangen.

De handmatige nivelleerfunctie wordt gebruikt als automatisch nivelleren van het voertuig niet mogelijk is omdat het oppervlak niet vlak genoeg is. Met handmatig nivelleren kan ook de positie van het voertuig worden veranderd, bijvoorbeeld om de hoofdzijde van het bed hoger dan de voetzijde te plaatsen voor meer slaapcomfort.

- Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem in te schakelen.
✓ De led met het logo van E&P (17) gaat branden.




Opmerking: Het nivelleren kan niet worden uitgevoerd als het oppervlak niet vlak genoeg is (1), de accuspanning te laag is (2) of de handrem niet is geactiveerd (3).



2. Druk op de knop *Manual mode* (handmatige modus) (6).
 ✓ De led Handmatige modus (9) gaat branden. U kunt de handmatige nivelleerprocedure starten.



3.  **Voorzichtig:** Nivelleer altijd eerst de voorzijde van het voertuig.

Druk op de knop *Front side* (voorzijde) (12) en houd deze ingedrukt tot de voorste steunen de voorzijde van het voertuig ongeveer 3 centimeter omhoog hebben gebracht.



4. Druk op de knop *Rear side* (achterzijde) (11) en houd deze ingedrukt tot de achterste steunen de achterzijde van het voertuig ongeveer 3 centimeter omhoog hebben gebracht.

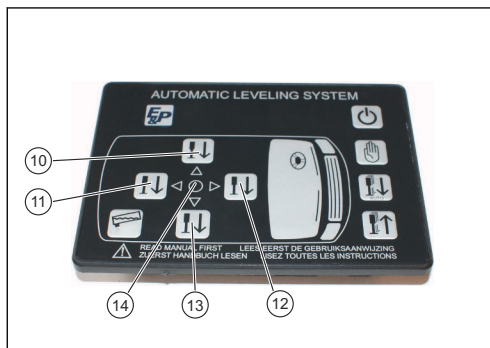


5. Nivelleer het voertuig.

De positie van de gele pijl van de led Nivelleren (14) geeft aan welke zijde van het voertuig moet worden genivelleerd.



Voorzichtig: Nivelleer als twee gele pijlen gaan branden het voertuig geleidelijk. Nivelleer niet eerst één zijde volledig tot het levelsysteem stopt en om vervolgens de andere zijde volledig te nivelleren. Verplaats één zijde een klein stukje en beweeg vervolgens de andere zijde een klein stukje. Beweeg de twee zijden net zo lang tot het voertuig waterpas staat.

**Led****Actie**

Als de gele pijl naar de voorzijde van het voertuig wijst: druk op de knop *Front side* (voorzijde) (12) en houd deze ingedrukt tot het systeem automatisch stopt met nivelleren.



Als de gele pijl naar de achterzijde van het voertuig wijst: druk op de knop *Rear side* (achterzijde) (11) en houd deze ingedrukt tot het systeem automatisch stopt met nivelleren.



Als de gele pijl naar de linkerzijde van het voertuig wijst: druk op de knop *Left side* (linkerzijde) (10) en houd deze ingedrukt tot het systeem automatisch stopt met nivelleren.



Als de gele pijl naar de rechterzijde van het voertuig wijst: druk op de knop *Right side* (rechterzijde) (13) en houd deze ingedrukt tot het systeem automatisch stopt met nivelleren.



Als het midden van de led Nivelleren (14) GROEN gaat branden, staat het voertuig waterpas.

- Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem uit te schakelen



De nivelleerpositie kalibreren



Opmerking: Uw dealer/installateur heeft de kalibratieprocedure uitgevoerd. U hoeft deze procedure niet uit te voeren. Deze procedure is bedoeld voor service en reparatie in geval van een storing in het systeem.

Voor automatisch of handmatig nivelleren van het voertuig moet een nulpunt worden ingesteld. Het nulpunt is het niveau waarnaar het hydraulische levelsysteem in de automatische modus terugkeert. Als het nulpunt niet wordt gekalibreerd, kan het voertuig niet worden genivelleerd.

- Plaats een waterpas in het midden van het voertuig.
- Gebruik een waterpas om het voertuig met de handmatige nivelleerprocedure te nivelleren. Zie [Handmatig nivelleren](#).
- Controleer of het levelsysteem is uitgeschakeld.
- Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem in te schakelen.

✓ De led met het logo van E&P (17) gaat branden.



5. Druk vijf keer op de knop *Front side* (voorzijde) (12).



6. Druk vijf keer op de knop *Rear side* (achterzijde) (11).
 ✓ Alle leds op het bedieningspaneel gaan branden. Het voertuig staat in de nulmodus.



7. Druk drie keer op de knop *Retract all jacks* (alle steunen intrekken) (8).
 ✓ Het nulpunt wordt ingesteld.



- Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem uit te schakelen.



De steunen intrekken

Voer de automatische of handmatige procedure uit om de steunen in te trekken.



Opmerking: Als het systeem hierop is ingesteld, worden de steunen ook ingetrokken als de parkeerrem wordt ontgrendeld of als de ontsteking op AAN wordt gezet.

Automatisch

- Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem in te schakelen.
 ✓ De led met het logo van E&P (17) gaat branden.



2. Druk op de knop *Retract all jacks* (alle steunen intrekken) (8) om het automatisch intrekken van de steunen te starten.

✓ Als de steunen zijn ingetrokken, gaat de led Steunen niet ingetrokken (4) uit en stopt de hydraulische pomp.



3. Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem uit te schakelen



Handmatig

1. Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem in te schakelen.

✓ De led met het logo van E&P (17) gaat branden.



2. Druk op de knop *Retract all jacks* (alle steunen intrekken) (8) en houd deze ingedrukt tot alle steunen maximaal zijn ingetrokken.

✓ Als de steunen zijn ingetrokken, gaat de led Steunen niet ingetrokken (4) uit en stopt de hydraulische pomp.



3. Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem uit te schakelen



De scheefstandfunctie gebruiken

Gebruik de scheefstandfunctie om de vuilwatertank te legen. Het vuile water stroomt snel uit de tank, zodat ook het zand wordt verwijderd.



Opmerking: De uitlaat van de tank moet aan de linkerkzijde of de rechterzijde van het voertuig worden gemonteerd, niet in het midden.

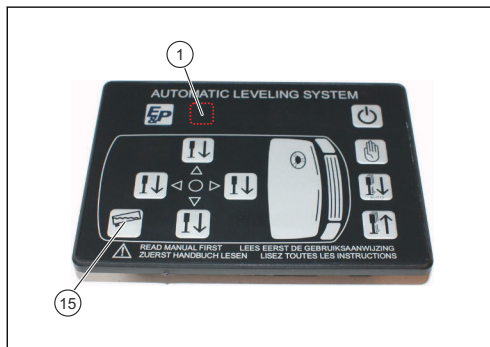
1. Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem in te schakelen.
✓ De led met het logo van E&P (17) gaat branden.



2. Druk op de knop *Inclination* (scheefstand) (15).
✓ Het voertuig gaat naar de door de dealer geprogrammeerde positie.



Opmerking: Er is een maximumscheefstand, zodat de wielen niet van de grond kunnen komen. Als de helling van het voertuig aan de zijde waar het omhoog wordt gebracht te steil wordt, gaat de led Helling te steil (1) branden.



3. Druk op de knop *ON / OFF* (aan / uit) (5) om het levelsysteem uit te schakelen



Noodbediening

In geval van een fout of stroomuitval is het systeem voorzien van een noodbedieningsfunctie voor het intrekken van de steunen.

**Waarschuwing:**

De noodprocedure voor het intrekken mag uitsluitend door hiervoor opgeleide onderhoudsmonteurs worden uitgevoerd.
Het voertuig moet worden beveiligd tegen weggrollen en verzakken voordat enige werkzaamheden onder het voertuig worden uitgevoerd.

Neem als een fout optreedt bij het uitschuiven van de steunen (kunnen niet via het systeem worden ingetrokken), contact op met de AL-KO of E&P Service/Klantencentrum.

E&P Hydraulics

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

Gebruik de onderstaande link om het E&P servicecentrum te bereiken of scan de weergegeven QR-CODE.

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



E&P Service/Servicepunten

Gebruik voor toegang tot de E&P downloads de onderstaande link of scan de weergegeven QR-CODE.

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



E&P Service/Downloads



Let op: De noodprocedure voor het intrekken mag uitsluitend door hiervoor opgeleide onderhoudsmonteurs worden uitgevoerd.

ONDERHOUD

Onderhoudsschema

Het -systeem bevat geen onderdelen die periodiek onderhoud nodig hebben. Visuele controles, functionele controles en reiniging moeten tijdens de jaarlijkse servicebeurt van het voertuig gebeuren. Als onderdelen zijn gedemonteerd, komt de garantie te vervallen. Indien nodig kunnen onderdelen door de E&P Hydraulics dealer/installateur worden vervangen of gerepareerd.

Preventief onderhoud



Voorzichtig: Reinig het systeem niet met een hogedrukspuit.

Onderdeel of afstelling	Frequentie	Procedure
Cilinderoppervlakken en pakkingen	Regelmatig	Controleer of de onderdelen schoon zijn en controleer op slijtage, corrosie, olie lekkage en beschadigingen.
Bevestigingsonderdelen en schroeven		
Bevestigingen van de voedingsunit en slangen		
Ontluchting van de tank		
Hydraulische steunen en voetplaten		
Elektriciteitskabels en aansluitingen		
Slangen, kabels en schroeven		

Toegestane reinigingsmiddelen

- Zeepsop
- In de markt beschikbare reinigingsmiddelen op basis van oppervlakreactieve stoffen.

PROBLEMEN OPLOSSEN






Algemene procedure voor problemen oplossen




Controleer in geval van foutmeldingen of:

- De handrem is geactiveerd.
- De ontsteking op AAN staat.
- De accu voldoende spanning heeft.
- Het oliepeil correct is.
- De steunen niet zijn beschadigd.
- De kabels niet zijn beschadigd.

Als hiermee het probleem niet is opgelost, kan er iets mis zijn met de aandrijfunits. Neem als u het idee heeft dat de aandrijfunits niet naar behoren werken contact op met de E&P Hydraulics dealer/ installateur.

Beschrijvingen van fouten

Symbol	Foutmelding	Beschrijving	Mogelijke oplossing
	<i>Pull parkbrake</i>	De handrem is niet geactiveerd.	Activeer de handrem.
	<i>Vehicle battery empty</i> <i>Charge battery</i>	De accu heeft onvoldoende vermogen voor de werking van het levelsysteem.	Laad de accu op.
	<i>Angle of incline too large</i> <i>Use manual operation</i>	De scheefstand is te groot om het voertuig automatisch te nivelleren.	Nivelleer het voertuig handmatig. Plaats als de steunen te kort zijn blokken onder de steunen. Waarschuwing: <ul style="list-style-type: none"> ■ Eén of meer wielen kunnen van de grond komen. ■ Het voertuig kan als gevolg van een glad oppervlak gaan bewegen. 
	<i>Overheat error</i> <i>Wait for cool down</i>	De pomp heeft te lang gelopen en is oververhit geraakt.	Laat de pomp afkoelen voordat u het levelsysteem gaat gebruiken.

Symbol	Foutmelding	Beschrijving	Mogelijke oplossing
	<i>Retract error Jacks not retracted</i>	De steunen kunnen niet worden ingetrokken. Het is mogelijk dat het oliepeil te laag is of dat het systeem defect is.	Neem contact op met de dealer. Waarschuwing: Controleer voordat u met het voertuig gaat rijden of de vier steunen maximaal zijn ingetrokken. Zie De steunen intrekken .
	<i>Jack down time error No movement felt</i>	De steunen hebben niet op de juiste manier contact met de grond gemaakt. Het is mogelijk dat de steunen in de grond zijn gezakt of dat het oliepeil te laag is.	Trek de steunen in. Schuif de steunen uit en controleer de beweging van de steunen.
	<i>Level movement error Possible jacks too short</i>	De nivelleerprocedure kan niet worden voltooid, mogelijk omdat de steunen te kort zijn.	Nivelleer het voertuig handmatig, verplaats het voertuig naar een vlakker terrein of plaats blokken onder de ingetrokken steunen en voer de procedure opnieuw uit.
	<i>Movement time error</i>	De nivelleerprocedure kan niet worden voltooid. Het is mogelijk dat de steunen in de grond zijn gezakt of dat het oliepeil te laag is.	Trek de steunen in. Schuif de steunen uit en controleer de beweging van de steunen.
	<i>Wrong movement Left-right inverted</i>	Het voertuig maakt een onverwachte beweging tijdens de nivelleerprocedure. Dit kan komen door de wind, doordat één of meer steunen in de grond zijn gezakt of dat iemand het voertuig heeft bewogen.	Voer de nivelleerprocedure nogmaals uit.
	<i>Wrong movement Front-rear inverted</i>	Het voertuig maakt een onverwachte beweging tijdens de nivelleerprocedure. Dit kan komen door de wind, doordat één of meer steunen in de grond zijn gezakt of dat iemand het voertuig heeft bewogen.	Voer de nivelleerprocedure nogmaals uit.

Foutmodus

- Als de ontsteking niet op AAN staat of als de handrem niet is geactiveerd, kan het levelsysteem niet worden gestart.
- De intrekprocedure stopt als de pomp een paar seconden met overdruk loopt. Een timer loopt als de pomp werkt en telt af als de pomp niet in werking is. Als de waarde van deze timer te hoog wordt, stopt de pomp, zodat hij niet te heet wordt.

Tabel voor het oplossen van problemen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Het hydraulische levelsysteem werkt niet.	De ontsteking van het voertuig staat niet op AAN.	Zet de ontsteking op AAN.
	De handrem is niet geactiveerd.	Activeer de handrem.
De led die aangeeft dat de accu bijna leeg is brandt.	De accu is bijna leeg.	Start het voertuig om de accu op te laden.
De led-melding voor alle steunen intrekken gaat niet uit als de steunen worden ingetrokken (mogelijk in combinatie met een storing in de automatische nivellering).	Het oliepeil is te laag.	Neem contact op met de dealer/installateur.
	De knop steunen intrekken werkt niet naar behoren.	Neem contact op met de dealer/installateur.
De steunen schuiven niet (maximaal) uit als de pomp in werking is.	Het oliepeil is te laag.	Neem contact op met de dealer/installateur.
	De klep of de pomp werkt niet naar behoren.	Neem contact op met de dealer/installateur.
	Er is geen elektrische verbinding tussen het besturingssysteem en de klep.	Neem contact op met de dealer/installateur.

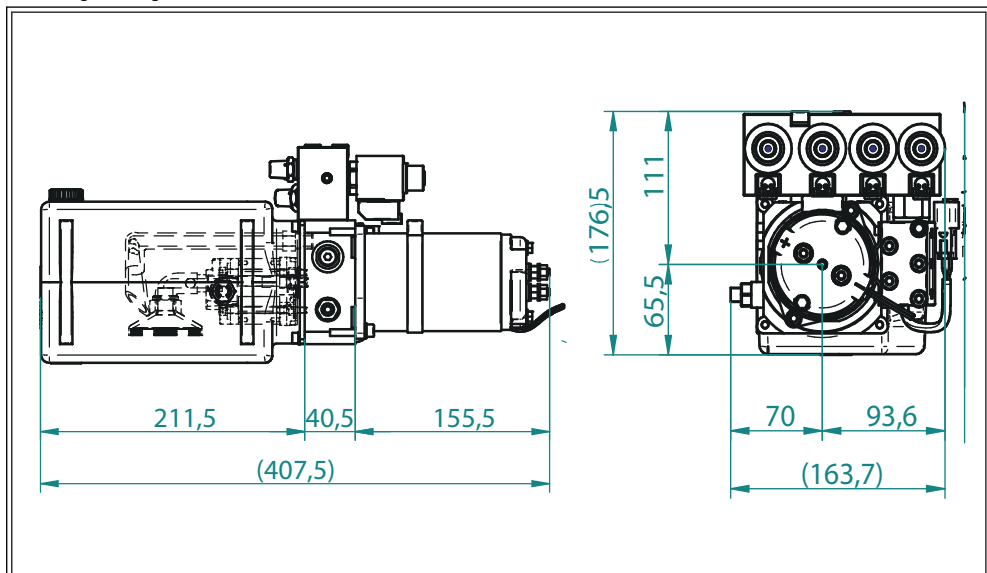


Opmerking: Neem voor alle overige problemen contact op met de dealer/installateur.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Specificaties van de hydraulische pomp

Afmetingen en gewicht



Onderdeel	Specificatie (metrische eenheden)	Specificatie (Engelse eenheden)
Lengte (X)	407,5 mm	16,04 Inch
Hoogte (Y)	176,5 mm	6,94 Inch
Breedte (Z)	163,7 mm	6,44 Inch
Gewicht	6,000 g	13,23 lb

Elektrische gegevens

Onderdeel	Waarde
Voeding	12 VDC

Omgevingsomstandigheden

Onderdeel	Specificatie (metrische eenheden)	Specificatie (Engelse eenheden)
Temperatuur	-20°C tot +50°C	-4°F tot +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/nl>