



# GEbruikersHANDLEIDING

## HPC312 – HPC324

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat het systeem gebruikt wordt en bewaar deze voor toekomstige referentie.

[www.hpc-hydraulics.com](http://www.hpc-hydraulics.com)





## BEDANKT VOOR HET KIEZEN VOOR HPC-HYDRAULICS

Voor het gebruik maken van het HPC-nivelleersysteem dient te allen tijde deze handleiding aandachtig te worden gelezen. HPC Hydraulics is in géén geval aansprakelijk voor enige directe of indirecte schade die voortvloeit uit het gebruik of het niet kunnen gebruiken van deze documentatie of dit product.

HPC Hydraulics behoudt zich het recht voor, om op elk gewenst moment zonder voorafgaande of directe kennisgeving aan de klant, delen van het product te wijzigen.

Verwijder het officiële registratienummer op het product niet. Het dient te worden gebruikt in geval van onderhoud en garantie.

## VEILIGHEIDSMAAATREGELEN ALGEMEEN

- Werk niet onder het voertuig wanneer deze op krikken staat.
- Zorg er altijd voor dat het voertuig is geblokkeerd en het zich niet kan verplaatsen voordat het hydraulisch nivelleer systeem in werking is.
- Schakel indien aanwezig het luchtvering systeem uit, maar zorg ervoor dat er wel lucht in de balgen blijft om beschadigingen te voorkomen. Neem maatregelen om ervoor te zorgen dat het de druk zich niet automatisch aanpast tijdens het nivelleren.
- Draag een veiligheidsbril tijdens controle of werkzaamheden aan het systeem.
- Vermijd dat lichaamsdelen (bijvoorbeeld ogen en handen) in contact komen met vrijgekomen vloeistoffen. De olie afkomstig uit het levelsysteem kan onder hoge druk staan en daardoor ernstige verwondingen aan de huid veroorzaken. Raadpleeg onmiddellijk een arts bij ongevallen.
- Voer nooit zelf reparaties uit in geval van storingen en/of reparaties aan het hydraulische nivelleersysteem.

## VOORZIENINGEN VÓÓR HET WEGRIJDEN

Controleer visueel, elke keer voordat het voertuig wordt verplaatst, of de krikken volledig zijn ingetrokken. Als dit niet het geval is dient de procedure voor het intrekken van de krikken gevolgd te worden.



Vertrouw niet enkel op het systeem. De chauffeur blijft altijd verantwoordelijk en dient te controleren of alle krikken zijn ingetrokken alvorens weg te rijden.

## VEILIGHEIDSMATREGELEN NIVELLEREN

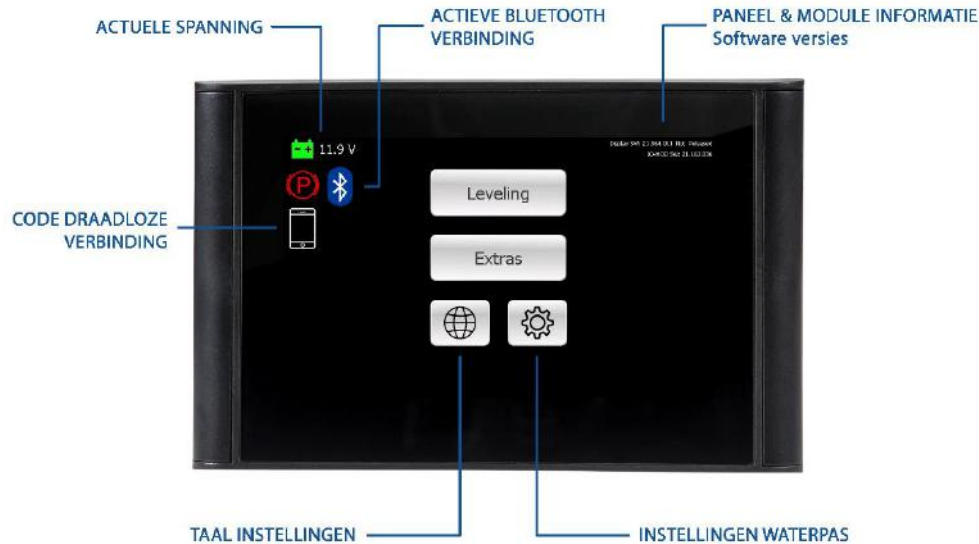
- Parkeer het voertuig op een zo vlak mogelijke ondergrond.
- Controleer of de ondergrond waar de krikken op gaan steunen bij voorkeur vlak, niet glad en vrij is van puin, stenen etc.
- Bij het parkeren op een zachte ondergrond dient gebruik te worden gemaakt van platen of blokken onder de voetplaten om ervoor te zorgen dat de steunpoten niet wegzakken.
- De handrem dient aangetrokken te zijn voordat het systeem bediend kan worden. Zonder aangetrokken handrem zal het systeem niet werken.
- De versnelling dient in neutraal of parkeerstand te staan.
- Zorg ervoor dat het systeem genoeg spanning heeft, start eventueel het voertuig tijdens het nivelleren als de spanning onvoldoende is.
- Bewaar afstand van het voertuig, erkers, zonneschermen, deuren, opstapjes etc. Het voertuig kan in alle richtingen bewegen bij het uitzetten of intrekken van de krikken.
- Voor een zo nauwkeurig mogelijk resultaat wordt aangeraden het systeem buiten het voertuig te bedienen of anders niet te bewegen indien men zich in het voertuig bevindt.
- Druk op de STOP toets op het bedieningspaneel op elk moment dat de werking moet worden onderbroken.
- Wanneer de werking is onderbroken, dienen alle krikken eerst ingetrokken te worden. Hierna kan er weer van voren af aan begonnen worden.
- Controleer ALTIJD of alle krikken goed op de grond staan.
- Zet het contact van het voertuig af als het systeem gereed is.
- **VERPLAATS HET VOERTUIG NOOIT WANNEER 1 OF MEERDERE KRIKKEN UITSTAAN.**








# INHOUDSOPGAVE

VEILIGHEIDSMATREGELEN ALGEMEEN.....	4
VEILIGHEIDSMATREGELEN NIVELLEREN .....	5
1. BEDIENING .....	7
1.1 ALGEMENE INFORMATIE.....	7
1.2 OPSTARTEN .....	8
1.3 TAAL INSTELLINGEN .....	9
1.4 LEVELING FUNCTIES .....	9
1.5 HANDMATIGE EN AUTOMATISCHE BEDIENING.....	10
1.6 AANPASSEN AUTOLEVEL 1 EN AUTOLEVEL 2.....	12
2. OPTIES.....	13
2.1 UITSCHUIFERKERS BEDIENEN .....	13
2.2 INSTALLATIE EN BEDIENING HPC-APP .....	14
3. ONDERHOUD .....	17
3.1 OLIE .....	17
3.2 ELEKTRISCH .....	17
3.3 KRIKKEN .....	18
4. NOODBEDIENING .....	19
4.2 TROUBLESHOOT .....	20
5. DEALER INFORMATIE .....	21
5.1 SERVICE EN ONDERHOUDSKAART .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>

# 1. BEDIENING

## 1.1 ALGEMENE INFORMATIE



Status en Symbolen	Betekenis
 Batterij	Het batterij symbool geeft de actuele gemeten spanning weer die op de IO-module binnenkomt. Het icoon geeft 3 kleuren weer. <b>Groen &gt; 12V Oranje ≤ 12V Rood ≤ 11V</b>
 Handrem	Het handrem symbool geeft weer of de handrem bediend is of niet. Het systeem zal niet werken wanneer dit symbool niet oplicht.
 Bluetooth	Het bluetooth symbool brandt alleen wanneer er een draadloze verbinding actief is met bijvoorbeeld een telefoon of tablet.
 Telefoon/Tablet	Het telefoon/tablet symbool zal een code genereren die nodig is om een draadloze verbinding tot stand te brengen.
 Wereldbol	Selecteer dit symbool om een andere taal in te stellen voor het bedieningspaneel.
 Tandwiel	Selecteer dit symbool om een andere taal in te stellen voor het bedieningspaneel.
Extras	Selecteer dit symbool om opties zoals een uitschuiferker of andere hydraulische opties toe te voegen.
Leveling	Selecteer dit symbool op de verschillende nivilleer mogelijkheden te gebruiken.
 Pijl links	Vorige scherm

## 1.2 OPSTARTEN



Web: [www.hpc-hydraulics.com](http://www.hpc-hydraulics.com)  
Phone: 0031 541 222 444

Wanneer het systeem gestart wordt verschijnt het HPC-logo in beeld.

Het scherm gaat in stand-by als deze ongeveer een minuut niet gebruikt wordt. Door het scherm aan te raken licht het scherm weer op.



Druk op het rode slotje totdat deze oranje en vervolgens groen kleurt.



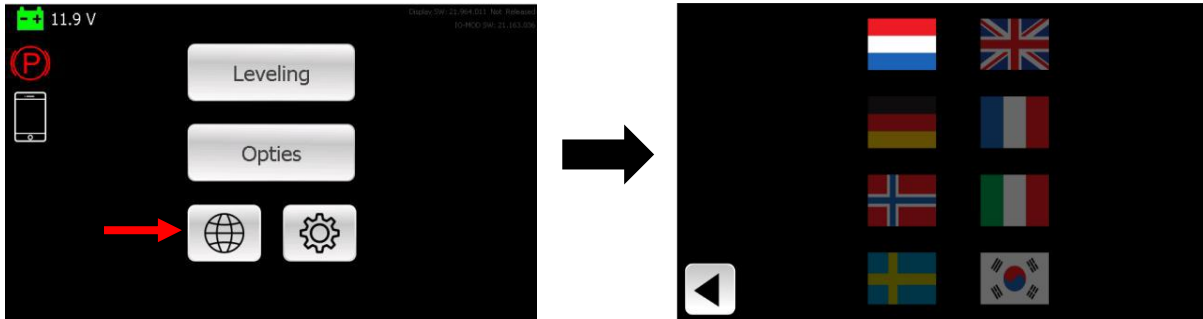
Het linker scherm verschijnt. Bevestig door het vierkantje aan te vinken dat de **veiligheidswaarschuwing** gelezen en begrepen zijn.

Druk op **[Ga verder]** om door te gaan.



### 1.3 TAAL INSTELLINGEN

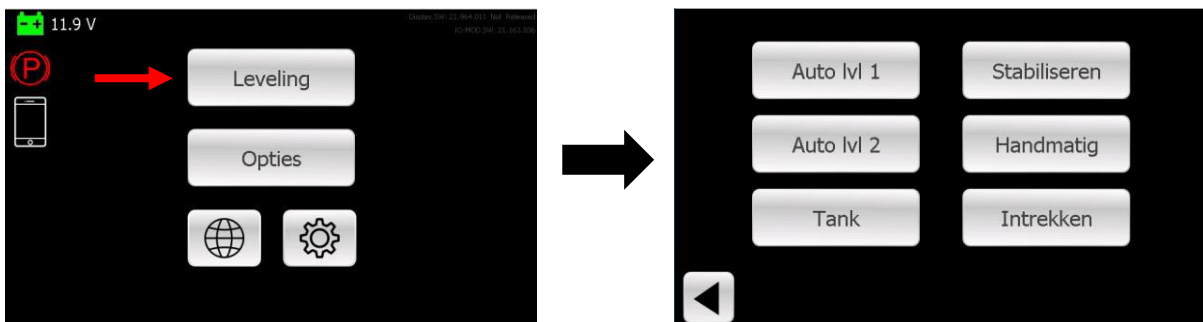
Doorgaans is de juiste taal geprogrammeerd. Is dit niet het geval of moet deze gewijzigd worden dan kan dat in het hoofdmenu. Selecteer het symbool zoals in de linker afbeelding is weergegeven.



Er verschijnt een scherm met verschillende vlaggen. De opgelichte vlag staat voor taal die is ingesteld. Selecteer de gewenste vlag, deze zal oplichten.

Druk op ◀ om naar het vorige scherm te gaan.

### 1.4 LEVELING FUNCTIES



**Auto lvl 1** Automatisch waterpas zetten op basis van een vooraf ingestelde waarde.

**Auto lvl 2** Automatisch stand op basis van een vooraf ingestelde waarde. Deze stand hoeft niet per definitie waterpas te zijn.

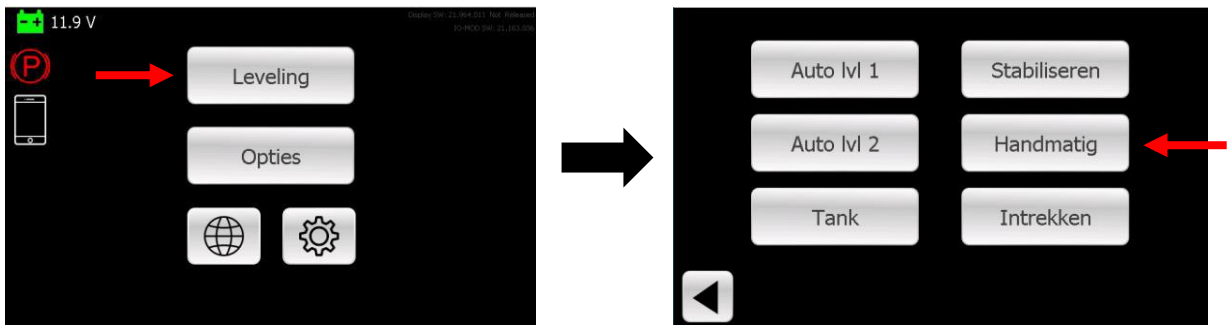
**Tank** Automatische scheefstand bedoeld voor de afvoer van het vuilwater.

**Stabiliseren** Automatisch plaatsen van de krikken op druk. Het voertuig wordt niet opgetild en de wielen blijven op de grond.

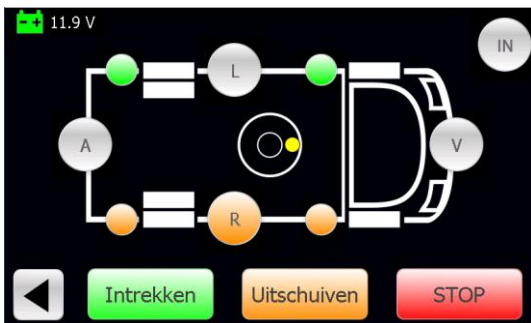
**Handmatig** Handmatig bedienen van de krikken, dit gebeurt altijd per twee krikken.

**Intrekken** Automatisch intrekken van alle krikken.

## 1.5 HANDMATIGE EN AUTOMATISCHE BEDIENING



Druk in het hoofdscherm op **[Leveling]**, er verschijnt een nieuw keuzemenu. Selecteer **[Handmatig]** onderstaand scherm komt tevoorschijn.



Krikken worden per paar aangestuurd, **Links**, **Rechts**, **Voor** en **Achter**. Selecteer de kant moet worden aangestuurd door op de letter te drukken. Gebruik de knoppen **[Intrekken]** en **[Uitschuiven]** om de krikken te bedienen.

Gebruik de knop **[IN]** om alle krikken automatisch in te trekken.

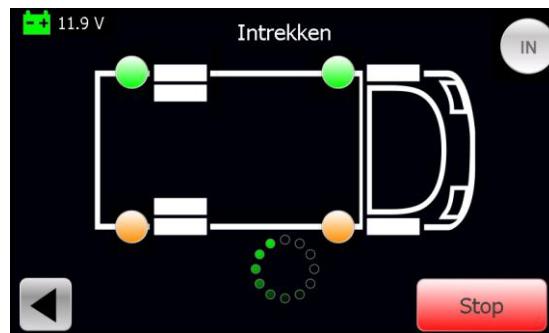
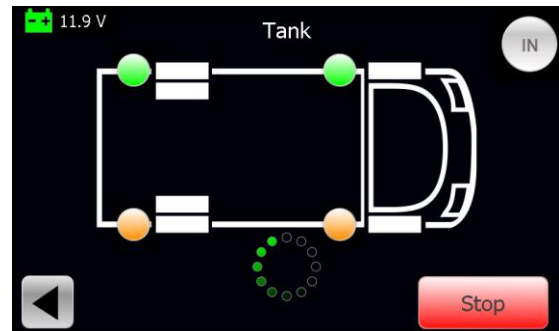
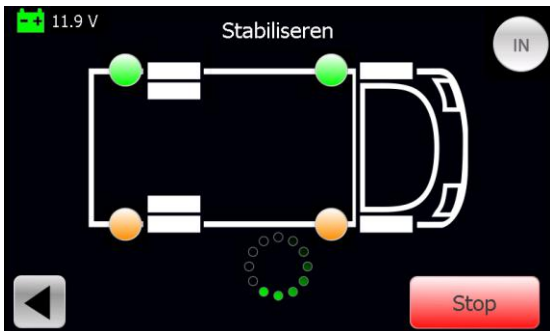
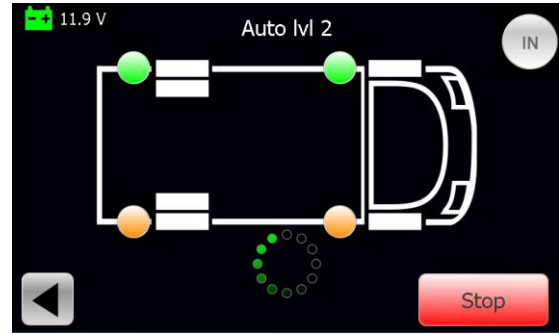
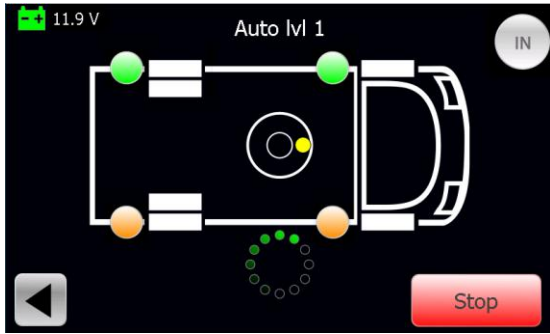
De knoppen hebben verschillende kleuren afhankelijk van de stand.

**Groen** De krikken zijn nog volledig ingetrokken.

**Oranje** De krikken bevinden zich tussen ingetrokken positie en de grond.

**Oranje (knipperen)** De krikken zijn in beweging.

**Blauw** De krikken staan op de grond.



Tijdens het automatisch nivelleren kan het proces onderbroken door op de knop STOP te drukken. Wanneer de krikken nog niet op de grond staan kan het proces worden vervolgd. Staan de krikken wel op de grond dan moeten de krikken eerst ingetrokken worden.

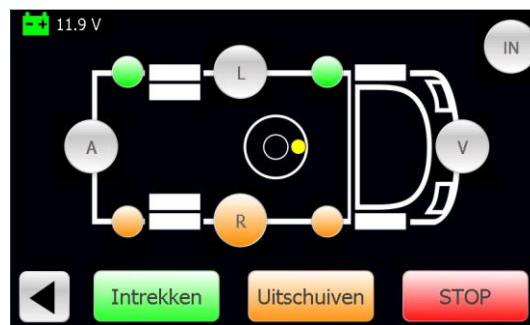
**Auto lvl 1** beschikt over een waterpas wanneer de functie actief is, de overige level functies beschikken niet over een grafisch waterpas. De gele punt is de grafische weergave van de waterpas. Wanneer de gele punt in het midden van de kleine cirkel staat is het voertuig in de opgeslagen positie.

Zolang de functie bezig is zal er een groene cirkel zichtbaar zijn die aangeeft dat de functie nog actief is. Als de functie klaar is komt er GEREED te staan. Na 10 seconden keert het scherm automatisch terug. Dit kan ook handmatig door op de ◀ te drukken.

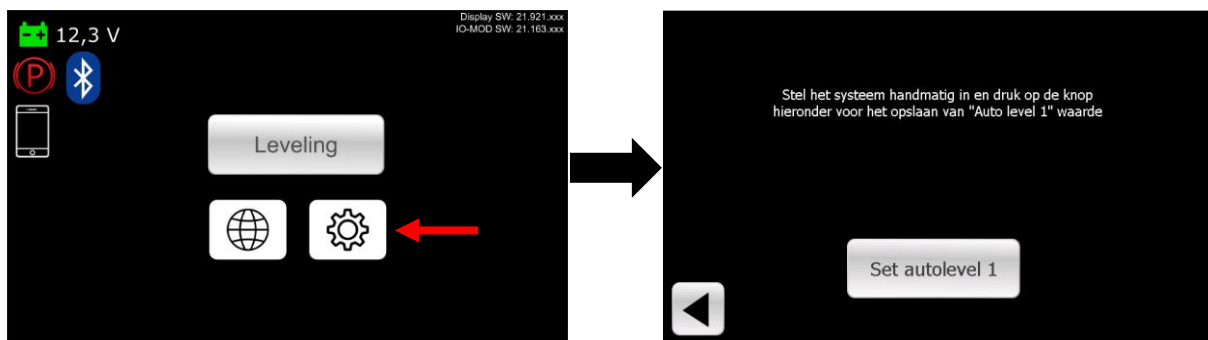
## 1.6 AANPASSEN AUTOLEVEL 1 EN AUTOLEVEL 2

De door de dealer vooraf geprogrammeerde waterpasinstelling kan gewijzigd worden. **Let op**, HPC-Hydraulics alsmede de dealer zijn niet verantwoordelijk voor letsel, schade en dergelijke ontstaan als gevolg van de door de gebruiker gewijzigde waarden.

Stel het voertuig handmatig in de gewenste stand.



Ga terug naar het hoofdscherm en selecteer het tandwiel.



Selecteer de stand die moet worden aangepast, **Auto lvl 1** of **Auto lvl 2**.

Het scherm met een knop **Set autorevel 1** of **Set autorevel 2** verschijnt.

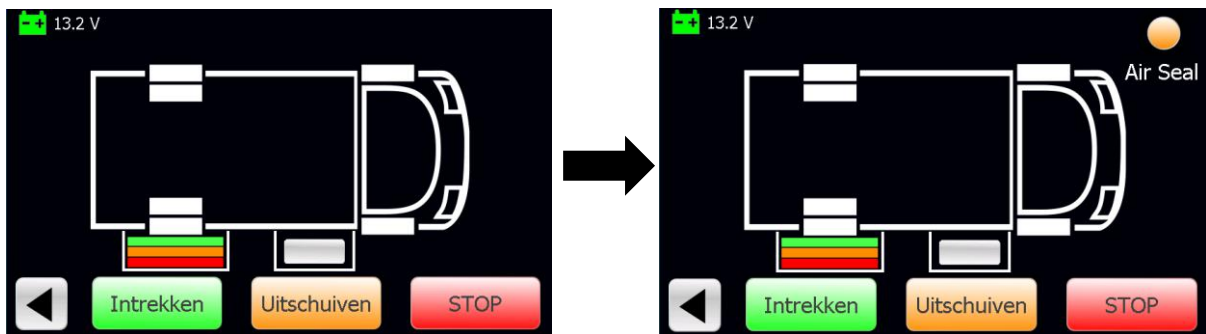
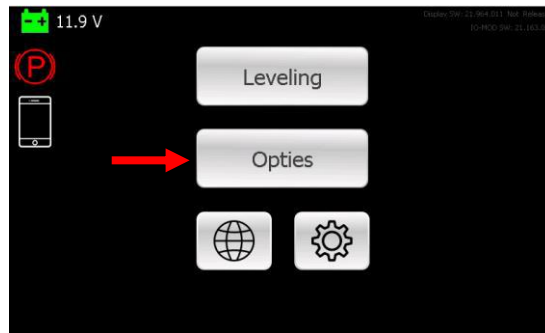
Druk op de knop, deze wordt tijdelijk groen en de waarde wordt opgeslagen.

Druk op ► om terug naar het hoofdscherm te gaan.

## 2. OPTIES

### 2.1 UITSCHUIFERKERS BEDIENEN

Om de uitschuiferkers te bedienen dient in het hoofdscherm **[Opties]** te worden geselecteerd.



Er verschijnt een scherm waar één of meerdere uitschuiferkers actief zijn. Om de uitschuiferker te kunnen bedienen moet de uitschuiferker eerst geselecteerd worden.

Let op wanneer er een Air Seal gebruikt is zal rechtsboven een rood, oranje of groene knop te zien zijn. Deze knop zal eerst groen moeten oplichten voordat de uitschuiferker bedient kan worden.

Wanneer er op de uitschuiferker gedrukt wordt verschijnen gekleurde balken.

- Groen** de uitschuiferker is volledig ingetrokken.
- Oranje** de uitschuiferker zit tussen ingetrokken en volledig uitgeschoven toestand.
- Rood** de uitschuiferker heeft zijn maximale slag bereikt.

Er kan één slide per keer bediend worden.

## 2.2 INSTALLATIE EN BEDIENING HPC-APP

Draadloze bediening van het nivelleersysteem is mogelijk via Bluetooth in combinatie met de HPC Hydraulics -app. Deze is geschikt voor IOS en Android.

### IOS – installatie

Download de HPC-app in de App Store.  
Klik op het icoon zoals rechts afgebeeld.

Gebruik de zoekfunctie om de HPC-app in de App Store te vinden.

Installeer de HPC-app op de smartphone of tablet.

Als deze app voor het eerst wordt gestart kan worden gekozen uit 2 panelen.

Bedieningspaneel met HPC-logo, deze is geleverd tot eind 2017

Bedieningspaneel zonder logo, deze is geleverd vanaf 2018

Selecteer het bedieningspaneel die van toepassing is.



### Android - installatie

Download de HPC-app in de Play Store.  
Klik het icoon zoals rechts afgebeeld.

Gebruik de zoekfunctie om de HPC-app in de App Store te vinden.

Installeer de HPC-app op de smartphone of tablet.

Er zijn twee apps voor Android.

De app met witte achtergrond is bestemd voor:  
Bedieningspaneel met HPC-logo, deze is geleverd tot eind 2017

De app met blauwe achtergrond is bestemd voor:  
Bedieningspaneel zonder logo, deze is geleverd vanaf 2018

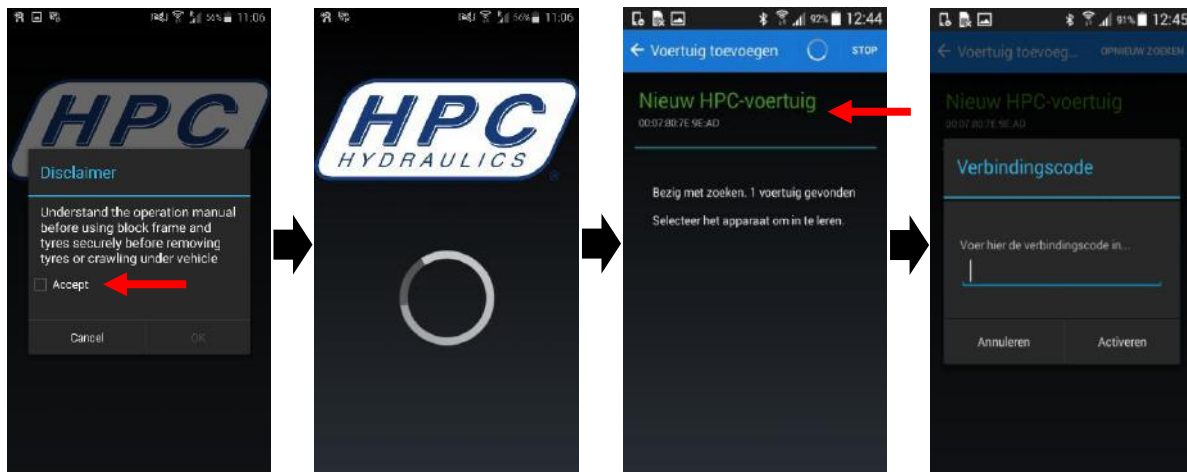


De telefoon moet gekoppeld worden met het HPC-bedieningspaneel.

Schakel **Bluetooth** in op de smartphone of tablet.

Open de App, er verschijnt een waarschuwing melding. Accepteer deze melding.

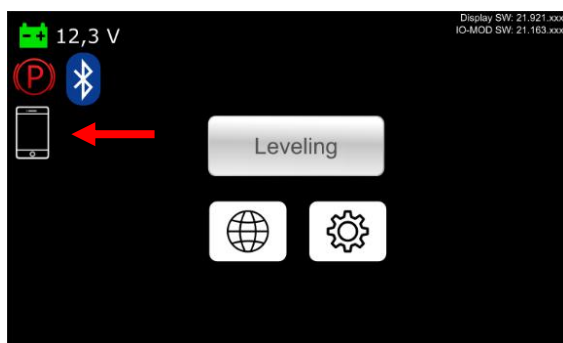
De app neemt automatisch de taal aan die is ingesteld op de telefoon. Is desbetreffende taal niet beschikbaar dan wordt de taal ingesteld op Engels.



Het kan even duren voordat de app het bedieningspaneel vindt. **Nieuw HPC voertuig** verschijnt in het scherm. Klik op de tekst.

Er zal gevraagd worden om een **Verbindingscode**.

Ga naar het bedieningspaneel en selecteer het **Telefoon symbol**.

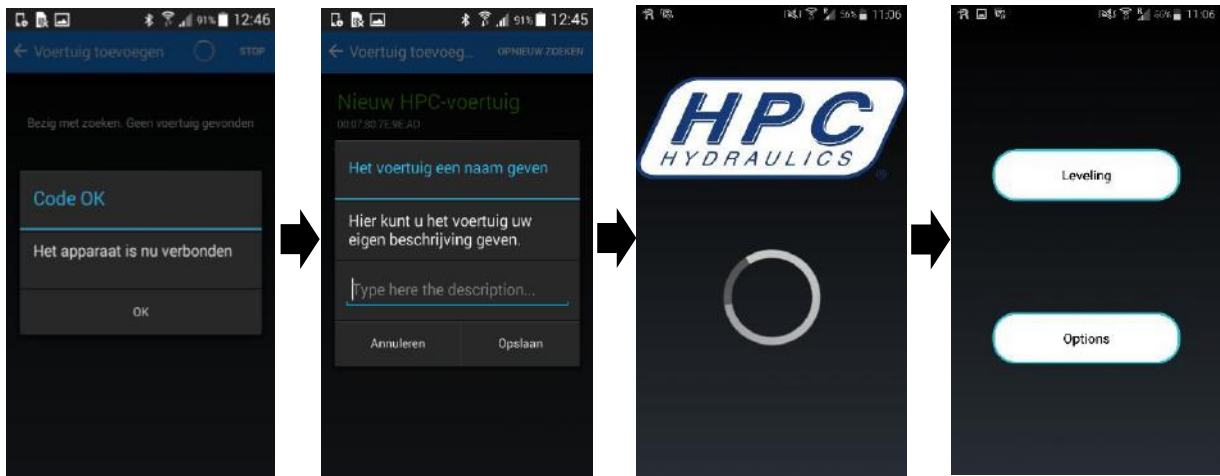


Er verschijnt een code, vul deze code in de app en selecteer **Activeren**.

In de app verschijnt de melding dat het apparaat verbonden is; druk op **OK** om verder te gaan.

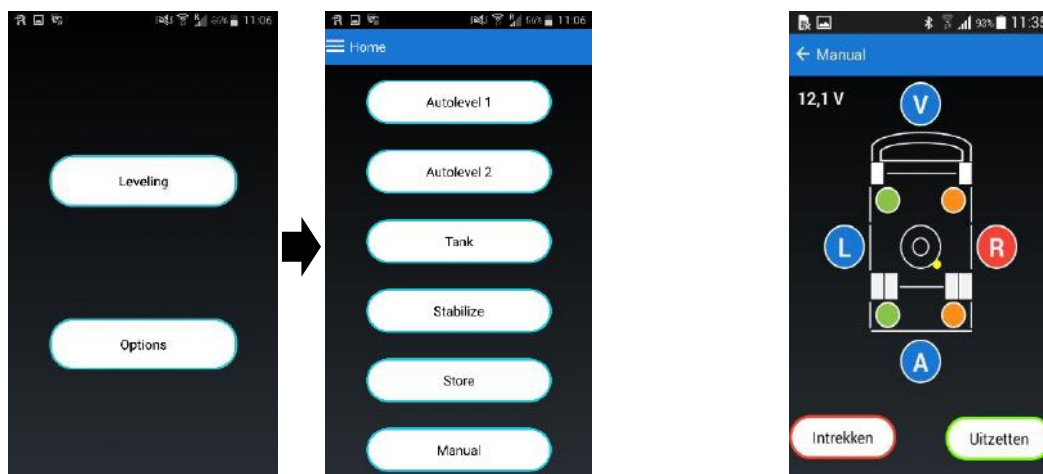
Het is mogelijk om het voertuig een eigen naam te geven, zodat deze in de te onderscheiden is. Dit kan nadien worden gewijzigd.

De app zal nu verder opgestart worden.



Als de app opgestart is verschijnt het hoofdscherm, met twee opties; **Leveling** en **Opties**.

Onder **Leveling** staan alle opties die ook in het bedieningspaneel beschikbaar zijn. Voor het bedienen van uitschuiferkers en het wijzigen van instellingen moet **Opties** geselecteerd worden.



Met uitzondering van de handmatige bediening (Manual) verschijnt een scherm met een rood kruis. Op ieder moment kan het systeem onderbroken worden door op **✖** te drukken. Als de functie goed uitgevoerd is verschijnt **✓**.

Als het systeem is onderbroken dan kan het proces worden vervolgd. Let op als de krikken al op de grond staan moeten deze eerst ingetrokken worden. Dit kan door middel van de **[Store]** functie.

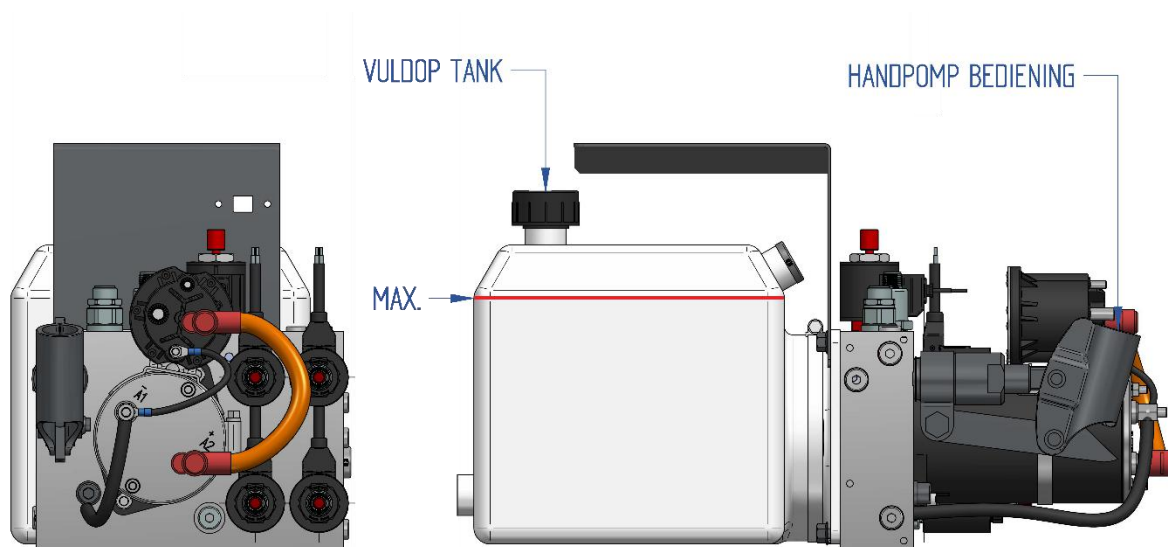
Via de functie **[Manual]** (handmatige bediening) zijn de krikken handmatig te bedienen. Dit werkt op dezelfde manier als met het bedieningspaneel. Selecteer de zijde (letter) die aangestuurd moet worden en selecteer **Intrekken** of **Uitzetten**.



## 3. ONDERHOUD

### 3.1 OLIE

Het oliepeil dient regelmatig gecontroleerd te worden. Het systeem is gesloten en zonder lekkages zal het oliepeil niet veel veranderen. Zorg ervoor dat het oliepeil gecontroleerd wordt wanneer de krikken volledig ingetrokken zijn. Het maximale oliepeil is hieronder aangegeven.



Het systeem is gevuld met HPC-extreme ZH-M olie. Gebruik géén andere olie dan ZH-M. Neem eventueel contact op met uw dealer. De garantie vervalt indien er andere olie is gebruikt.

Laat de olie om de 5 jaar vervangen.

### 3.2 ELEKTRISCH

Voor een goedwerkend systeem dient de accu in goede conditie te zijn, zorg er altijd voor dat de accu goed geladen is.

Alle elektrische verbindingen moeten corrosie vrij zijn, en goed contact maken. Denk er ook aan de massa verbindingen te controleren, vooral als deze aan het chassis of een andere plek buiten het voertuig geplaatst is.

### 3.3 KRIKKEN

Verwijder eventueel zand, sneeuw, ijs, modder en/of ander vuil. Dit belemmert de werking van het systeem.

Bescherm de zuigerstangen periodiek met een siliconen smeermiddel. Als de steunen voor langere tijd uitgeschoven blijven, kan het nodig zijn om tijdens de stalling de zuigerstangen opnieuw te smeren.

Bescherm de krikken, krikhouders en slangaansluitingen met een waxcoating. De betreffende delen inspuiten met ingetrokken krikken.

Controleer periodiek het systeem op beschadigingen van de zuigerstangen, lekkage en onderdelen zoals bouten en moeren. Controleer tevens de hydraulische slangen op beschadigingen.

Controleer wanneer de krikken zijn ingetrokken of deze nergens tegen aan komen.

Controleer of de krikken volledig intrekken.

## 4. NOODBEDIENING

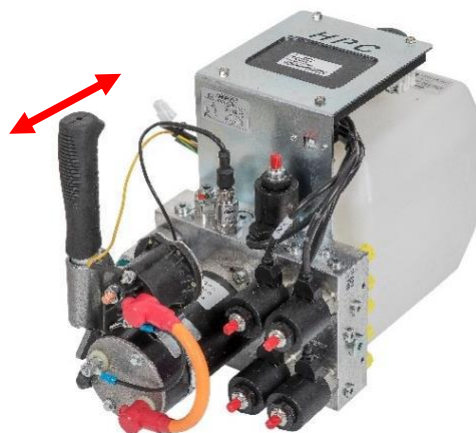
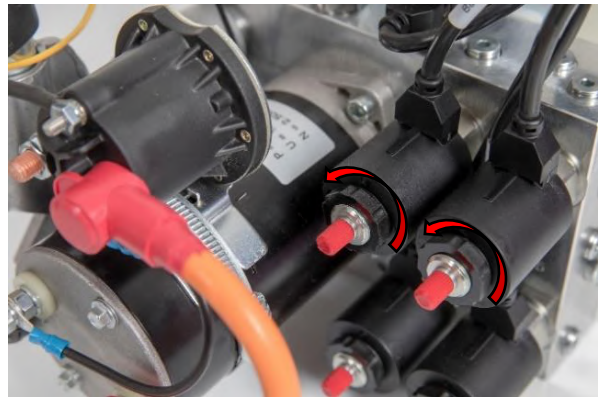
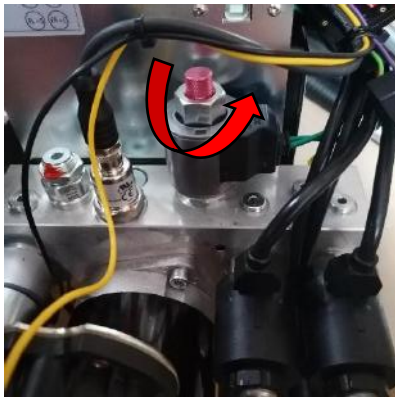
In geval van een elektrische storing kan het systeem te allen tijde eenvoudig, **zonder gereedschap**, met de hand bediend worden. Let op dat de juiste procedures worden gevolgd voor het in- of uitsturen van de krikken.

### Intrekken van de krikken

- Open de 4 ventielen afb.2 door deze handmatig linksom te draaien.
- Gebruik de hendel afb.3 om de krikken te bedienen.
- Draai na het bedienen van de krikken alle ventielen dicht. (rechtsom draaien)
- Controleer of de krikken bij het insturen volledig ingetrokken zijn en vast zitten.

### Uitsturen van de krikken

- Open op de pomp het bovenste ventiel afb.1 door deze handmatig in te drukken en linksom te draaien.
- Open de overige 4 ventielen afb.2 door deze handmatig linksom te draaien.
- Gebruik de hendel afb.3 om de krikken te bedienen.
- Draai na het bedienen van de krikken alle ventielen dicht. (rechtsom draaien)
- Controleer of de krikken bij het insturen volledig ingetrokken zijn en vast zitten.



## 4.2 TROUBLESHOOT

Omschrijving	Oorzaak	Oplossing
Het bedieningspaneel gaat niet aan	Geen stroomvoorziening	Zet het voertuig op contact Controleer de bedrading Controleer de connectoren
Het systeem stopt tijdens het nivelleren.	Te lage spanning	Start het voertuig Laad de accu bij Vervang de accu
De krikken worden alleen ingestuurd	Handrem niet aangetrokken Handrem niet goed ingesteld Handrem icoon niet zichtbaar in het bedieningspaneel	Trek de handrem aan Stel de elektrische instellingen voor het handremsignaal juist in
Een of meerdere krik(ken) komt niet aan de grond	Te weinig of geen olie in de tank Druk niet juist ingesteld Ventiel pomp defect Geen contact tussen aansturing en de ventielen Persfitting te I dicht geperst	Vul de olie bij Verhoog de druk van de krikken Reinig, herstel of verwissel het ventiel Controleer de kabel op spanningsverlies Controleer de persfittingen
Een of meerdere krik(ken) trekt niet volledig in	Ventiel op de pomp is niet volledig dichtgedraaid	Controleer de ventielen Verhoog de druk van de krikken
Automatisch levelfunctie vroegtijdig afgebroken	De krikken hebben de maximale slag bereikt en staat nog niet waterpas	Trek alle krikken in en gebruik blokken om de slag te vergroten
Draadloze besturing via app werkt niet	Geen verbinding tussen systeem en smartphone/tablet	Verkeerde HPC-app geïnstalleerd. Bluetooth niet geactiveerd op telefoon/tablet Er is al een actieve verbinding met een ander apparaat, sluit de HPC-app op dit apparaat.

## 5. DEALER INFORMATIE

Om onderhoud en reparatie te vergemakkelijken is het voor het bedrijf die er mee gaat werken makkelijk om te weten waar belangrijke componenten zijn geplaatst. Daarvoor willen we het bedrijf die de montage verricht vragen om de onderstaande lijst zo goed mogelijk in te vullen.

Vul ook de informatie in op de volgende pagina, zodat de klant weet met wie men contact moet opnemen bij vragen of problemen.

**Datum montage:**

**Naam bedrijf:**

**Aansluiting van de 16 kwadraat stroom kabel vanuit de pomp:**

- Board accu
- Start accu

**Locatie van de 80 AMP zekering houder**

*(deze dient zo dicht mogelijk bij de pomp geplaatst te worden)*

**De (rode) ACC stroom kabel vanuit het paneel is aangesloten op**

**Locatie van de pomp:**

Bedrijfsnaam:

Telefoonnummer:

<b>Datum</b>	<b>Omschrijving van de werkzaamheden</b>	<b>Handtekening</b>

--	--	--



Edisonstraat 18-20  
7575 AT Oldenzaal  
+31 (0) 541- 222 444