



Brukerveiledning

HPC312 – HPC324

Vennligst les dette manuelt før du bruker systemet, og ta vare på den for fremtidig referanse.

www.hpc-hydraulics.com



TAKK FOR AT DU VALGTE HPC-HYDRAULIKK

Når du installerer og bruker HPC-Hydraulics systemet, må du alltid lese denne håndboken nøye. HPC Hydraulics er under ingen omstendigheter ansvarlig for direkte, eller indirekte skader som følge av bruk, eller manglende evne til å bruke denne dokumentasjonen eller dette produktet.

HPC Hydraulics forbeholder seg retten til, når som helst uten forhånd eller direkte varsel til kunden, å endre deler av produktet.

Ikke fjern det offisielle registreringsnummeret på produktet. Den må brukes ved vedlikehold og garanti.

Importør:

Spot-On AS

www.hpc-hydraulics.no

www.spot-on.as

Mail: post@spot-on.as

Tlf: 40050555

GENERELLE SIKKERHETSTILTAK

1. Ikke arbeid under kjøretøyet når den står på støttebeina.
2. Sørg alltid for at kjøretøyet er blokkert, og ikke i stand til å bevege seg før du bruker det hydrauliske nivelleringsystemet.
3. Hvis det finnes, slå av luftfjæringssystemet, men sørg for at luften forblir i belger for å unngå skade. Ta tiltak for å sikre at trykket ikke justeres automatisk under nivellering.
4. Bruk vernebriller under montering og kontroll av systemet.
5. Forhindre at kroppsdeler (som øyne og hender) kommer i kontakt med de frigjorte væskene. Oljen i nivelleringsystemet kan være under høyt trykk, noe som muligens forårsaker alvorlige skader på huden. Kontakt umiddelbart en lege i tilfelle en ulykke.
6. Utfør aldri reparasjoner selv ved funksjonsfeil og/eller reparasjoner på det hydrauliske systemet.

FORHOLDSREGLER FØR DU KJØRER

Hver gang før kjøretøyet flyttes, må du inspisere visuelt om støttebeina er helt trukket tilbake. Hvis dette ikke er tilfelle, vennligst følg tilbaketrekingsprosedyren.



Ikke bare stole på systemet. Føreren forblir alltid ansvarlig, og må kontrollere at alle støttebeina trekkes tilbake før du kjører.

SIKKERHETSTILTAK VED NIVELLERING

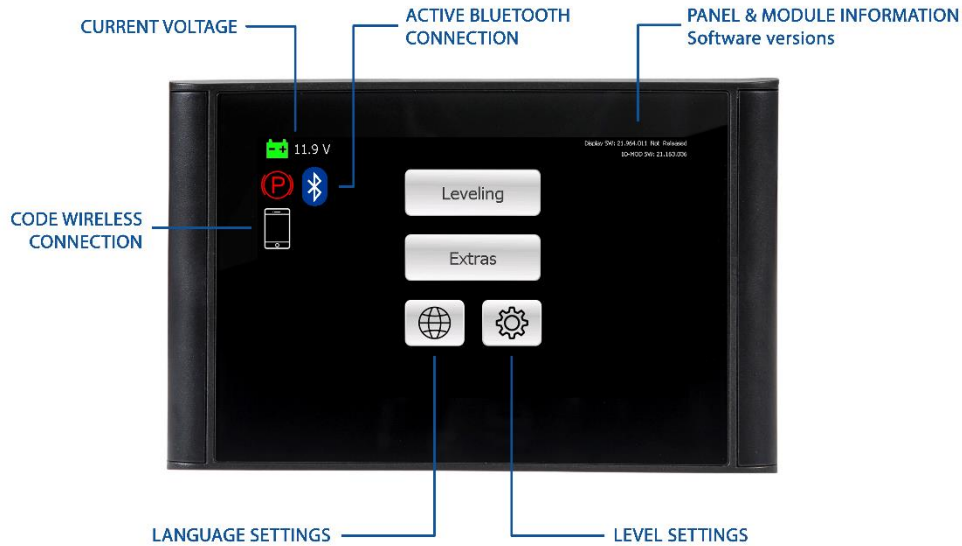
1. Parker kjøretøyet på en overflate som er så flat som mulig.
 2. Sjekk om overflaten som støttebeina vil hvile på helst er flat, ikke glatt, og fri for rusk, steiner, etc.
 3. Ved parkering på en myk overflate, må plater eller blokker brukes under bunnen av støttebeina, for å hindre at støttene synker ned i bakken.
 4. Håndbremsen må være aktivert før systemet kan betjenes. Uten en aktivert håndbrems vil systemet ikke fungere. (dette punktet gjelder ikke for bobiler med originalt elektrisk håndbrems)
 5. Gearshift kan stå i nøytral, i gir eller park.
 6. Kontroller at systemet har nok spenning. Start eventuelt kjøretøyet under nivellering hvis spenningen ikke er tilstrekkelig, men husk at gearshift må stå i nøytral eller park.
 7. Hold avstand fra kjøretøyet, slide-outs, markiser, dører, trinn, etc. Kjøretøyet kan bevege seg i alle retninger når du bruker systemet.
 8. For å oppnå det mest nøyaktige resultatet som mulig, anbefales det å betjene systemet fra utsiden av kjøretøyet eller på annen måte unngå å bevege seg når du er inne i kjøretøyet.
 9. Trykk på STOP-knappen på kontrollpanelet når som helst hvis operasjonen må avbrytes.
 10. Hvis operasjonen har blitt avbrutt, må alle støttebeina trekkes tilbake. Etter det kan du begynne på nytt.
 11. Kontroller alltid om alle støttebeina hviler ordentlig på bakken.
 12. Koble fra bilens tenning når systemet er klart.
- FLYTT ALDRI KJØRETØYET NÅR ÉN ELLER FLERE STØTTEBEINA ER UTPLASSERT.








INNHALDSFORTEGNELSE

GENERELLE SIKKERHETSTILTAK	4
SIKKERHETSTILTAK VED NIVELLERING.....	5
1. BRUKE PANELET	7
1.1 GENERELL INFORMASJON	7
1.2 STARTE SYSTEMET	8
1.3 SPRÅK INNSTILLING	9
1.4 NIVELLERINGSFUNKSJONER	9
1.5 MANUELLE OG AUTOMATISKE FUNKSJONER	10
1.6 LAGRE AUTOLEVEL 1 OG AUTOLEVEL 2	12
2. TILLEGGSFUNKSJONER	13
2.1 BRUK AV SLIDE-OUTS	13
2.2 HPC APP INSTALLASJON OG BRUK.....	14
3. VEDLIKEHOLD.....	16
3.1 OLJE.....	17
3.2 ELEKTRISK.....	17
3.3 STØTTEBEIN.....	17
4. NØD PROSEDYRE.....	19
4.2 FEILSØKING	20
5. FORHANDLERINFORMASJON	21
5.1 SERVICE OG VEDLIKEHOLD	22

1. BRUKE PANELET

1.1 GENERELL INFORMATION



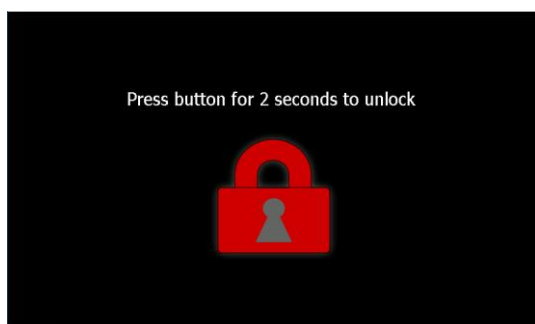
Status and Symbols	Meaning
 Battery	The battery symbol indicates the actual measured voltage entering the IO module. The icon shows 3 colors. Green > 12V Orange ≤ 12V Red ≤ 11V
 Handbrake	The parking brake symbol shows whether the parking brake is applied or not. The system will not work if this symbol is not lit.
 Bluetooth	The bluetooth symbol only lights up when a wireless connection is active with, for example, a telephone or tablet.
 Phone/Tablet	The phone/tablet symbol will generate a code required to establish a wireless connection.
 Globe	Select this symbol to set a different language for the control panel.
 Gear	Select this symbol to adjust the level settings.
Extras	Select this symbol to add options such as an extension room or other hydraulic options.
Leveling	Select this symbol to use the different leveling options.
 Arrow Left	Previous screen.

1.2 STARTE SYSTEMET

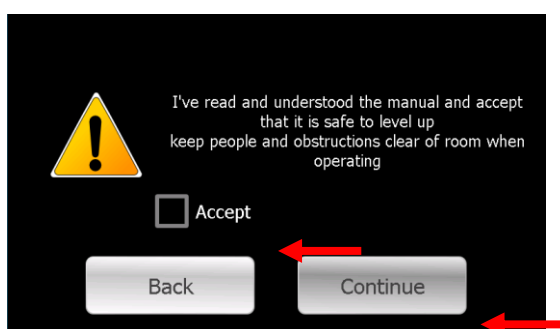
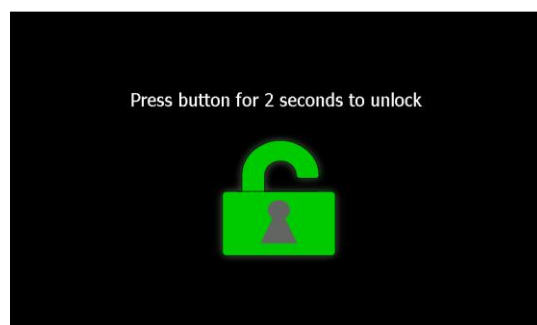


Når systemet startes, vises HPC-logoen.

Skjermen går inn i standby-modus hvis den ikke brukes på omtrent et minutt. Ved å berøre skjermen, vil den slå seg på igjen.



Trykk på den røde låsen til den blir grønn.

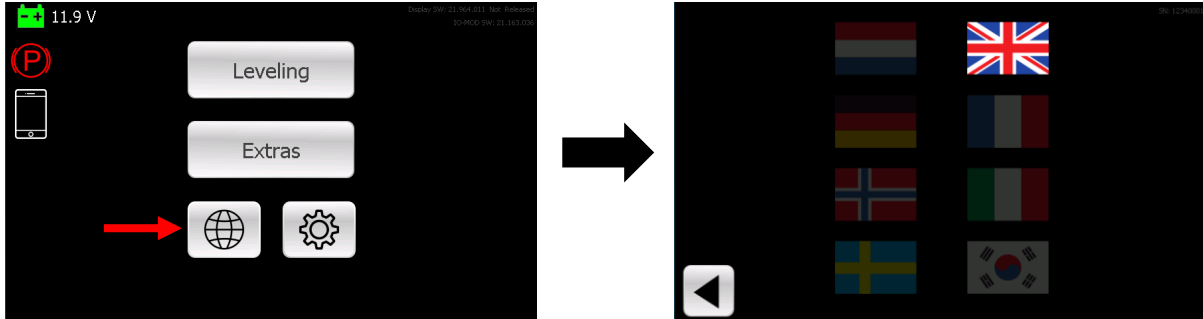


Det venstre skjermbildet vises. Godta ved å merke av i boksen for å angi at sikkerhetsadvarselen er lest og forstått. **safety warning**

Trykk på **[Continue]** for å fortsette.

1.3 SPRÅKINNSTILLINGER

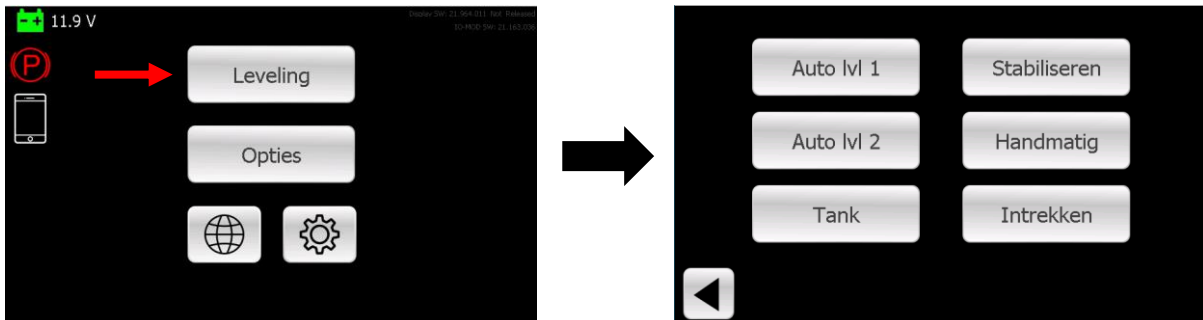
Vanligvis er riktig språk forhåndsprogrammert. Hvis dette ikke er tilfelle, eller hvis det må endres, kan dette gjøres på en hovedmeny. Velg følgende symbol som vist i bildet til venstre.



En skjerm med forskjellige flagg vises. Det uthevede flagget er språket som er angitt. Velg ønsket flagg; det vil bli uthevet.

Trykk på ◀ for å gå tilbake til forrige skjermbilde.

1.4 NIVELLERINGSSFUNKSJONER



Automatisk lvl 1 Automatisk nivellering basert på en forhåndsinnstilling gjort av montør.

Automatisk lvl 2 Automatisk innstilling basert på en forhåndsinnsett verdi. Denne innstillingen justeres av deg som bruker. Denne innstillingen er fin å benytte dersom du ønsker at bobilen skal f.eks stå med bobilen parkert i en spesiell stilling ved lagring av bobilen over tid, når den ikke er i bruk.

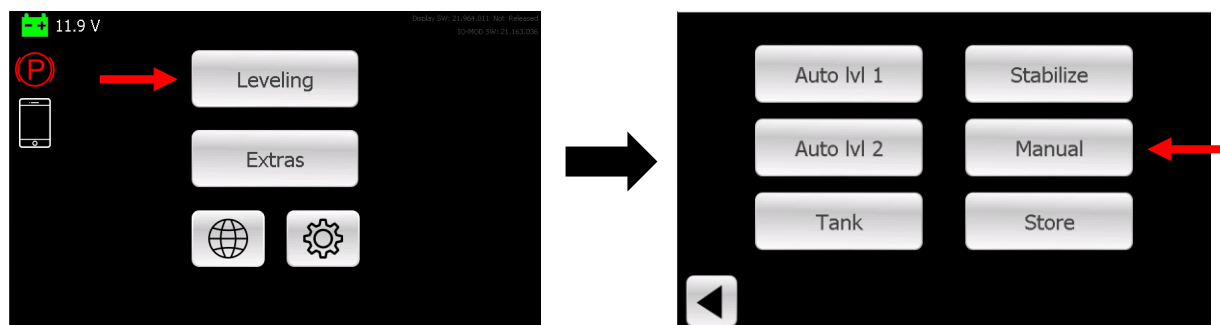
Tank Automatisk programmert skråstilt for å drenere avløpsvann.

Stabiliser Automatisk kjøring av støttebeina basert på trykk. Kjøretøyet vil ikke bli løftet, og hjulene vil holde seg på bakken. Bruk denne funksjonen først dersom du skal løfte bobilen manuelt.

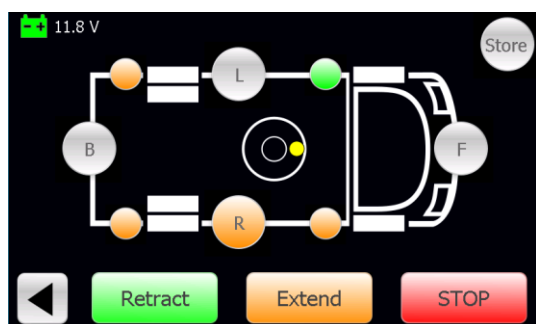
Manuell Bruk av støttebeina manuelt. Dette gjøres alltid per par av støttebein.

Trekk Trekk automatisk inn alle støttebeina.

1.5 MANUELLE OG AUTOMATISKE FUNKSJONER



Trykk på **[Leveling]** på hovedskjermen. Et nytt alternativ vises. Velg **[Manuell]** og skjermen nedenfor vises.

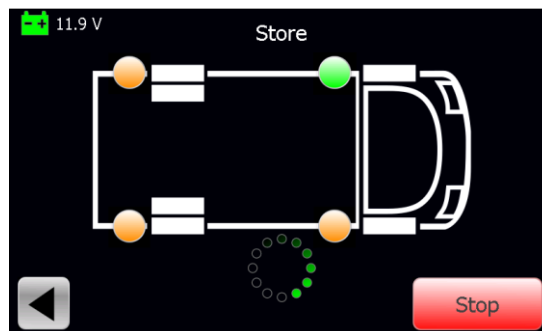
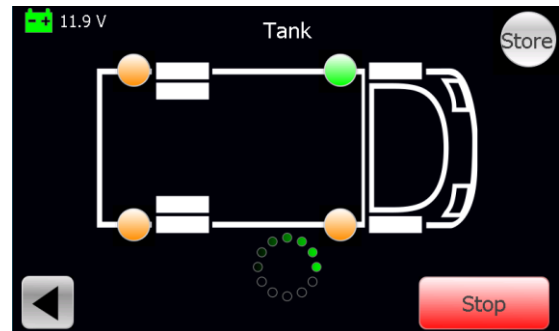
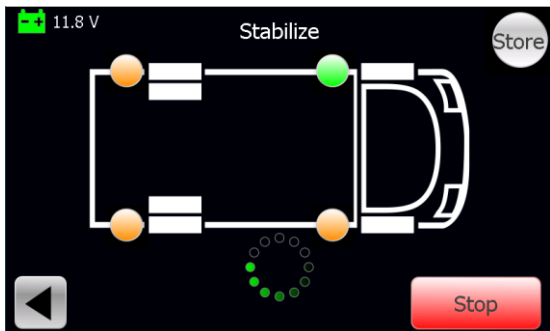
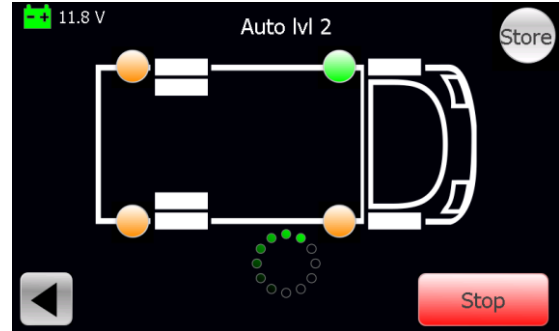
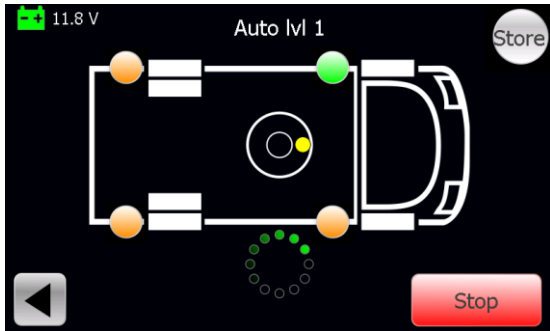


Støttebeina styres i par, **Venstre, Høyre, Foran** og **Bak**. Velg siden som skal styres ved å trykke på bokstaven. Det vil markere. Bruk knappene **[Retract]** og **[Extend]** til å betjene støttebeina inn eller ut.

Bruk knappen **[Store]** til å trekke tilbake alle støttebeina automatisk.

Støttebeina vil vise forskjellige farger avhengig av deres posisjon.

- | | |
|-------------------|--|
| Grønn | Støttebeina er helt trukket tilbake. |
| Oransje | Støttebeina er mellom den tilbaketrukne og utplasserte posisjonen. |
| Oransje (blinker) | Støttebeina beveger seg. |
| Blå | Støttebeina er utplassert og oppnådd riktig trykk. |



Under automatisk nivellering kan funksjonen alltid avbrytes ved å trykke på STOP-knappen. Når støttebeina ennå ikke har nådd bakken, kan nivelleringsfunksjonen gjenopptas. Hvis støttebeina berører bakken, må de først trekkes tilbake før man gjenopptar nivelleringsprosedyren på nytt.

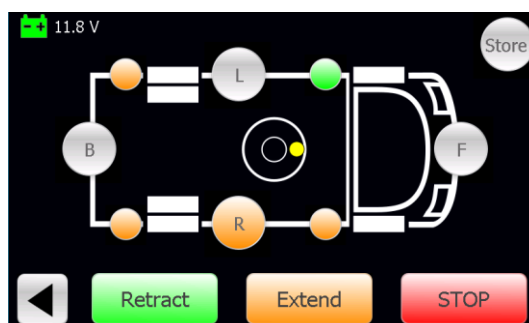
Auto lvl 1 har et visuelt nivå når funksjonen er aktivert. De andre nivåfunksjonene har ikke et visuelt nivå. Den gule prikken er den grafiske representasjonen av nivået. Når den gule prikken er i den lille innerste sirkelen, vil kjøretøyet være i lagret posisjon. Så lenge den gule prikken stopper innenfor den innerste sirkelen så er det feilmarginen på systemet. Ønsker man en rettete posisjon, så finrettes kjøretøyet med den manuelle funksjonen.

Så lenge funksjonen er aktiv, vil en grønn sirkel være synlig for å indikere at funksjonen fortsatt er aktiv. Når funksjonen er fullført, vises **READY**. Etter 10 sekunder kommer skjermen tilbake automatisk. Dette kan også gjøres manuelt ved å trykke på ◀.

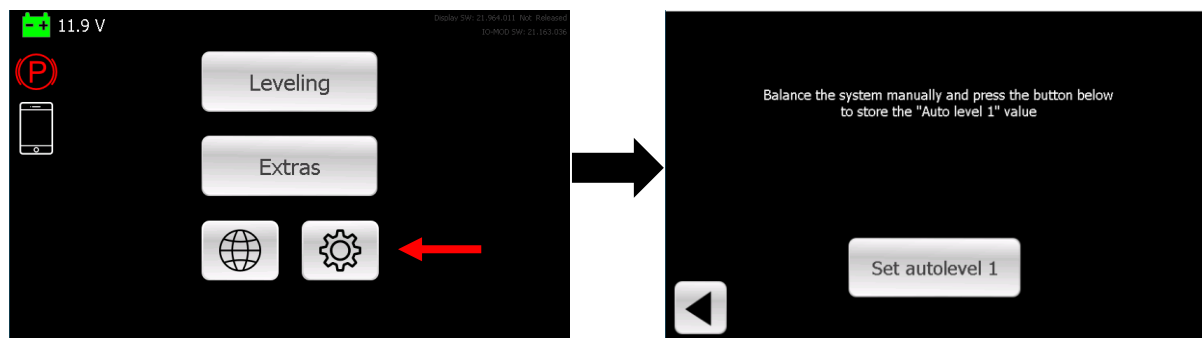
1.6 LAGRE AUTOLEVEL 1 OG AUTOLEVEL 2

Den programmerte nivåverdien kan endres hvis den ikke oppfyller kravene. HPC-Hydraulics og forhandleren er ikke ansvarlige for skader, skader osv., som skyldes verdier som er endret av brukeren.

Still kjøretøyet inn manuelt til ønsket posisjon.



Gå tilbake til førstesiden og trykk på tannhullet.



Velg innstillingen som må justeres, **Auto lvl 1** eller **Auto lvl 2**.

En skjerm med knappene **Set autolevel 1** eller **Set autolevel 2** vises.

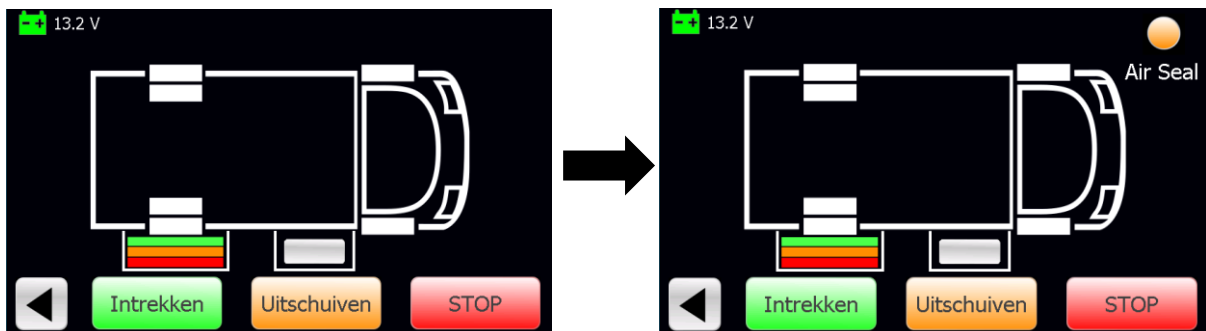
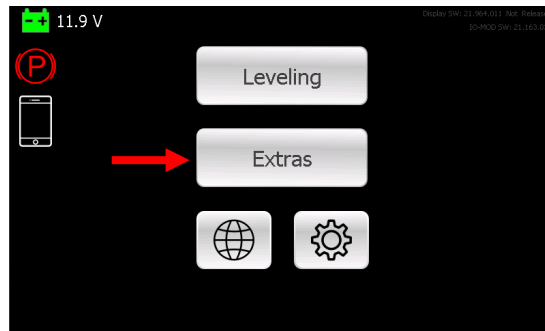
Når du trykker på knappen, blir den kort grønn. Verdien er nå lagret.

Trykk på ► for å gå tilbake til hovedskjermen.

2. TILLEGGSFUNKSJONER

2.1 BRUK AV SLIDE-OUTS

For å kunne betjene slide-out funksjonen, må du velge **[Extras]** på hovedskjermen. Denne funksjonen vises kun hvis slide-out funksjonen er aktivisert av montør.



En skjerm vises med én eller flere aktive bilder. For å kunne betjene slide-outer, må den først velges.

Vær oppmerksom på at når du bruker en Air Seal, vises en rød, oransje eller grønn knapp øverst til høyre. Denne knappen må først bli grønn før utgliderbryteren kan betjenes.

Når du trykker på lysbildet, vises fargede stolper.

Grønn at uttrekk er helt trukket tilbake.

Oransje er uttrekket mellom trukket inn og fullstendig utvidet.

Rød er uttrekket har nådd sitt maksimale område.

Bare én slide-out kan betjenes om gangen.

2.2 INSTALLASJON OG DRIFT AV HPC-APPER

Trådløs kontroll for støttebein er mulig via Bluetooth i kombinasjon med HPC Hydraulics-appen. Den er tilgjengelig for iOS og Android.

iOS – installasjon

Last ned HPC-appen i App Store.

Klikk på ikonet som vist til høyre.

Bruk søkefunksjonen til å finne HPC-appen i App Store.

Installer HPC-appen på smarttelefonen eller nettbrettet.



Når denne appen startes for første gang, er det et alternativ å velge mellom to paneler.

[Kontrollpanelet med HPC-logoen, levert til slutten av 2017](#)

[Kontrollpanel uten logo, levert siden 2018](#)

Velg kontrollpanelet som gjelder, dette er viktig for tilkobling mellom telefon og system.



Android - installation

Last ned HPC-appen i Play-butikken. Klikk på ikonet som vist til høyre.

Bruk søkefunksjonen til å finne HPC-appen i Play-butikken.

Installer HPC-appen på smarttelefonen eller nettbrettet.



Det er to forskjellige apper tilgjengelig for Android.

[App med hvit bakgrunn er egnet for:](#)

[Kontrollpanel med HPC-logo, levert til slutten av 2017](#)

[App med blå bakgrunn er egnet for:](#)



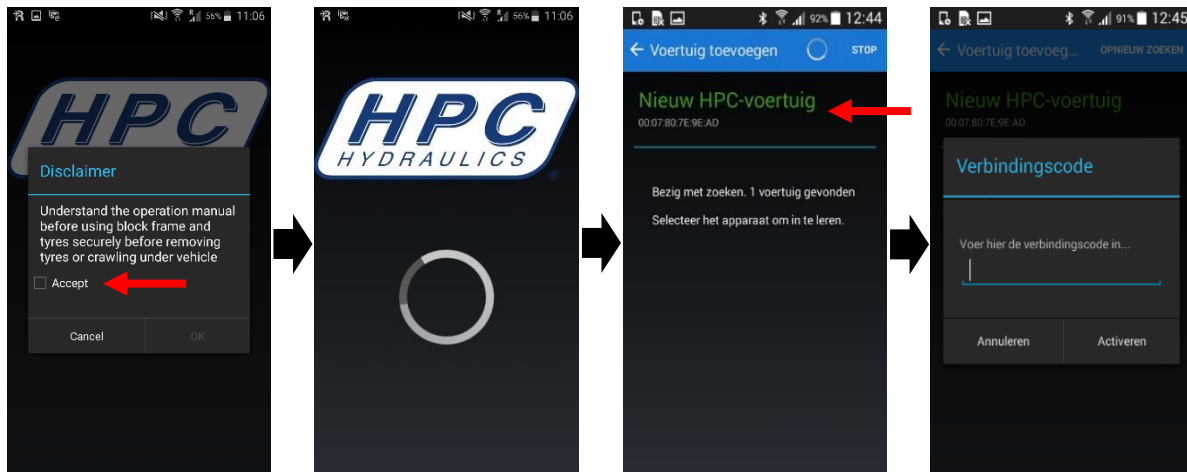
Kontrollpanel uten logo, levert siden 2018

Telefonen må nå først være i kontakt med HPC-kontrollpanelet.

Kontroller om **Bluetooth** er aktivert på telefonen eller nettbrettet.

Åpne appen. En advarsel vises først. Godta denne meldingen.

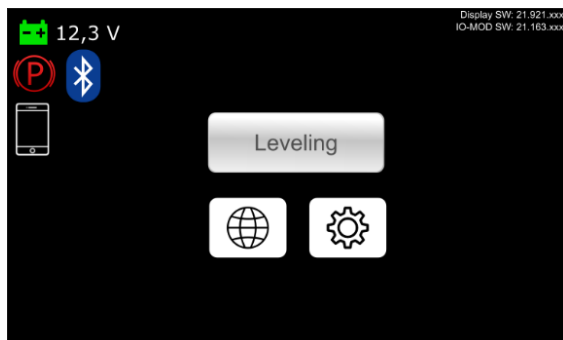
Appen bruker automatisk språket telefonen er satt til. Hvis dette språket ikke er tilgjengelig, settes språket automatisk til engelsk.



Det kan ta litt tid før appen oppdager kontrollpanelet. **Nytt HPC-kjøretøy** vises på skjermen. Klikk på teksten.

Du blir bedt om en **tilkoblingskode**.

Velg **Telefon-symbolet** på kontrollpanelet.

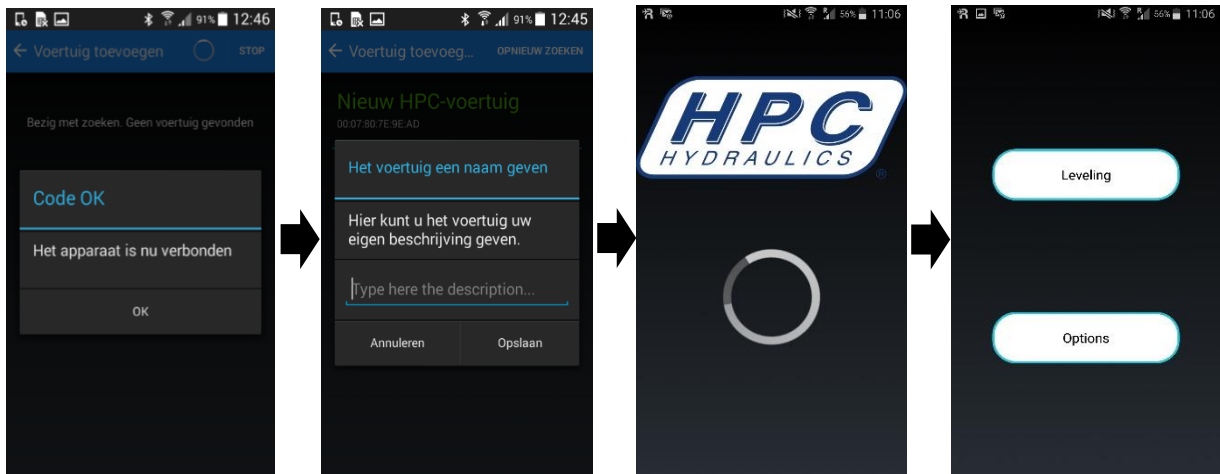


En kode vises. Angi koden på app, og velg **Aktiver**.

Det vises en melding i appen som enheten er koblet til. Trykk **på OK** for å fortsette.

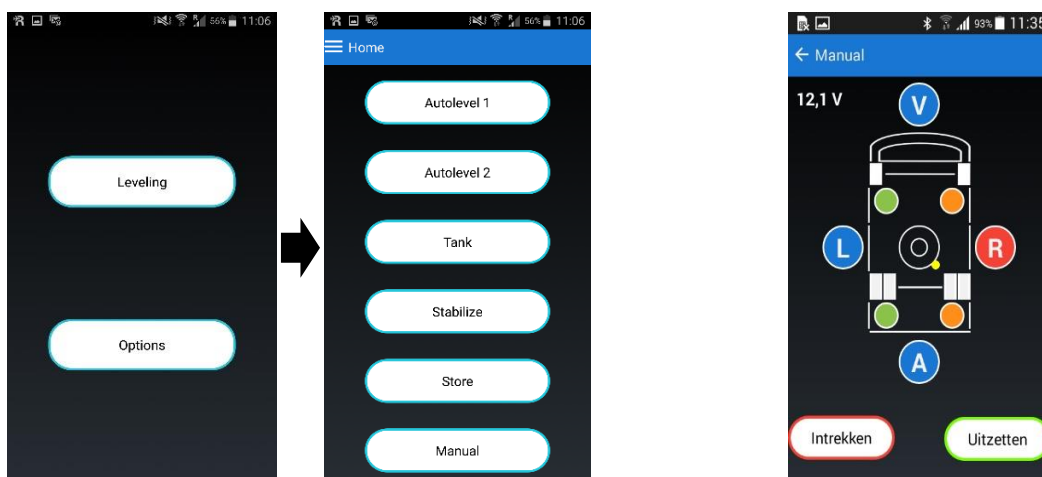
Det er mulig å gi kjøretøyet et unikt navn. Dette vil gjøre det enkelt å identifisere systemet i fremtiden. Dette kan endres senere.

Appen starter nå.



Når appen er startet, vises hovedskjermen med to alternativer: **Leveling og Options**.

Leveling viser alle alternativene som også er tilgjengelige på kontrollpanelet. **Options** innstillinger er kun tilgjengelig dersom den er aktivert for tillegsprogrammer som Slide-Out etc.



Systemet kan avbrytes når som helst ved å trykke på stopp. Hvis operasjonen er fullført riktig, vises en grønn hake når systemet er ferdig. ✖✓

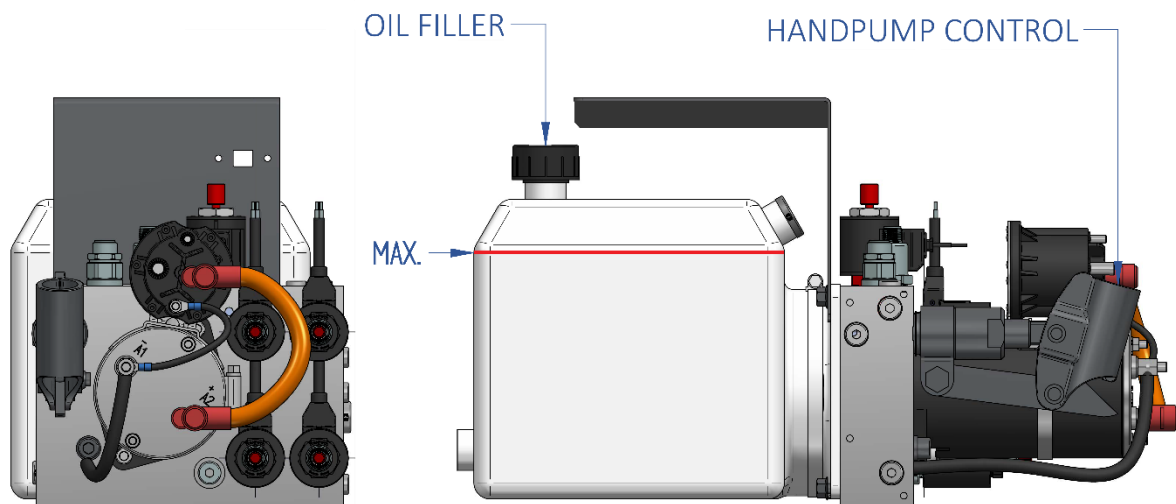
Hvis systemet avbrytes, kan operasjonen gjenopptas. MERK: Hvis støttebeina allerede når bakken, må de først trekkes helt tilbake. Dette kan gjøres ved hjelp av **[Store]-funksjonen**, da trekkes alle beina tilbake automatisk.

Via funksjonen **[Manuell]** (manuell kontroll) kan kontaktene betjenes manuelt. Dette fungerer på samme måte som på kontrollpanelet. Velg siden (bokstaven) som må styres, og velg **Skyv ut eller Uttrekk Extend**.

3. VEDLIKEHOLD

3.1 OLJE

Oljenivået må kontrolleres regelmessig. Systemet er lukket. Uten lekkasjer vil oljenivået ikke endre seg mye. Kontroller at oljenivået kontrolleres når støttebeina er helt trukket tilbake. Det maksimale oljenivået er vist nedenfor.



Systemet er fylt med HPC-ekstrem ZH-M olje. Ikke bruk annen olje enn ZH-M. Kontakt eventuelt forhandleren. Garantien vil bli annullert hvis en annen olje brukes.

Bytt olje hvert ANDRE år.

3.2 ELEKTRISK

For en riktig funksjon må batteriet være i god stand. Sørg alltid for at batteriet er riktig ladet.

Alle elektriske tilkoblinger må være fri for korrosjon og kobles riktig. Husk også å sjekke jordforbindelsene. Spesielt hvis disse har vært koblet til chassiset, det er anbefalt å sjekke jordingspunkt til chassis ved annen service.

3.3 STØTTEBEIN

Fjern sand, snø, is, gjørme og/eller annen skitt. Dette påvirker driften av systemet.

Beskytt stempelstenger med jevne mellomrom med et silikonsmøremiddel. Hvis støttebeina har stått forlenget over lengre tid, kan det være nødvendig å smøre stempelstenger når de står på støttebeina over lengre tid.

Beskyttelse mot korrosjon på systemet er å anbefale på sikt, påfør braketter og slangeforbindelsene med et voksbelegg. Påfør den på delene når støttebeina er trukket tilbake.

Kontroller regelmessig systemet for skade på stempelstenger, lekkasjer og deler som bolter og muttere. Kontroller også hydraulikkslangene for skade.

Sjekk at støttebeina ikke berører noe når de trekkes tilbake.

Kontroller om støttebeina er helt trukket tilbake.

4. NØD PROSEDYRE

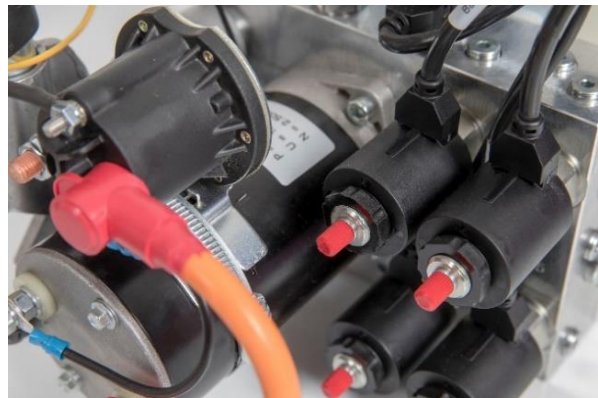
Ved elektrisk funksjonsfeil kan systemet alltid enkelt betjenes manuelt, *uten verktøy*. Vær oppmerksom på at de riktige prosedyrene følges for tilbaketrekking av støttebeina.

Trekke tilbake støttebeina

- Åpne de 4 ventilene ved å dreie dem mot klokken manuelt.
- Bruk spaken for å betjene støttebeina ved å skyve/trekke i spaken.
- Etter at du har fått støttebeina helt opp, lukker du alle ventilene. (drei med klokken)
- Når du er ferdig, må du kontrollere at støttebeina er helt trukket helt inn.

Kjøre ut støttebeina

- Åpne toppventilen manuelt ved å dreie den mot klokken manuelt.
- Åpne de andre 4 ventilene ved å dreie dem mot klokken manuelt.
- Bruk spaken for å skyve/trekke i spaken, da går beina ned.
- Etter at du har fått støttebeina ned til ønsket posisjon, lukker du alle ventilene. (drei med klokken)
- Før du eventuelt skal kjøre med bobilen, må du kontrollere om støttebeina er helt trukket inn og låst på plass.



4.2 TROUBLESHOOT

Description	Cause	Solution
Kontrollpanelet skrur seg ikke på.	Ingen spenning	Skru på tenning. Sjekk sikring på pumpen. Sjekk kobling mellom pumpe/panel
Systemet stopper ved nivellering.	For lav spenning.	Start motoren. Lade batteriet. Skift batteriet.
Systemet kjører feil støttebein.	Feil montert hydraulikkslange, eller feil i oppsett på systemet.	Kontakt din montør for utbedring.
Systemet vil ikke virke på automatisk nivellering eller manuell styring.	Handbrekk er ikke aktivisert.	Trekk til handbrekk, og du vil se signal for handbrekk lyse i displayet.
En eller flere støttebein når ikke bakken.	Lite olje i tank. Ventiler på pumpe ikke tiltrukket riktig.	Sjekk oljenivå. Sjekk de fire røde endene på pumpen at de er skrudd til. Konsulter med din montør om dette ikke hjelper.
En eller flere støttebein trekker ikke helt tilbake.	Ventiler på pumpe er ikke tiltrukket riktig.	Sjekk de fire røde endene på pumpen at de er skrudd til. Konsulter med din montør om dette ikke hjelper.
Automatisk nivellering avbrytes med støttebein helt uttrykt.	Støttebeina har nådd maksimalt uttrekk.	Trekk tilbake støttebeina, og legg under en kloss for mer høyde.
Får ikke kontakt med systemet via APP.	Ingen kontakt mellom telefon og panel.	Feil APP er installert, sjekk at du har valgt riktig panel ved førstegangsinstallasjon. Sjekk at Bluetooth er aktivisert på telefon. Sjekk at tenning er på, og handbrekk ikon er synlig på skjermen.

5. FORHANDLER INFORMASJON

For å lette vedlikehold og reparasjon, er det enkelt for montør som vil jobbe med det å vite hvor viktige komponenter er plassert. For dette ønsker vi å spørre montør som gjør montering for å fylle ut listen nedenfor.

Fyll også ut informasjonen på neste side, slik at kunden vet hvem de skal kontakte med spørsmål eller problemer.

Dato for montering:

Firma og montør:

Hvor er hovedstrøm montert:

Bodelsbatteri

Startbatteri

Plassering av 80 AMP sikring

(det skal monteres så nære batteri som mulig)

.....

Tilkoblingspunkt av (rød ledning fra pumpe) ACC tenning+

.....

Plassering av pumpeenhet

.....

Overflate som er benyttet for programmering Auto lvl 1

(f.eks. gulv, kjøkkenbenk etc)

.....

Er Auto lvl 2 programmert

.....



Edisonstraat 18-20

7575 AT Oldenzaal

+31(0) 541-222 444

