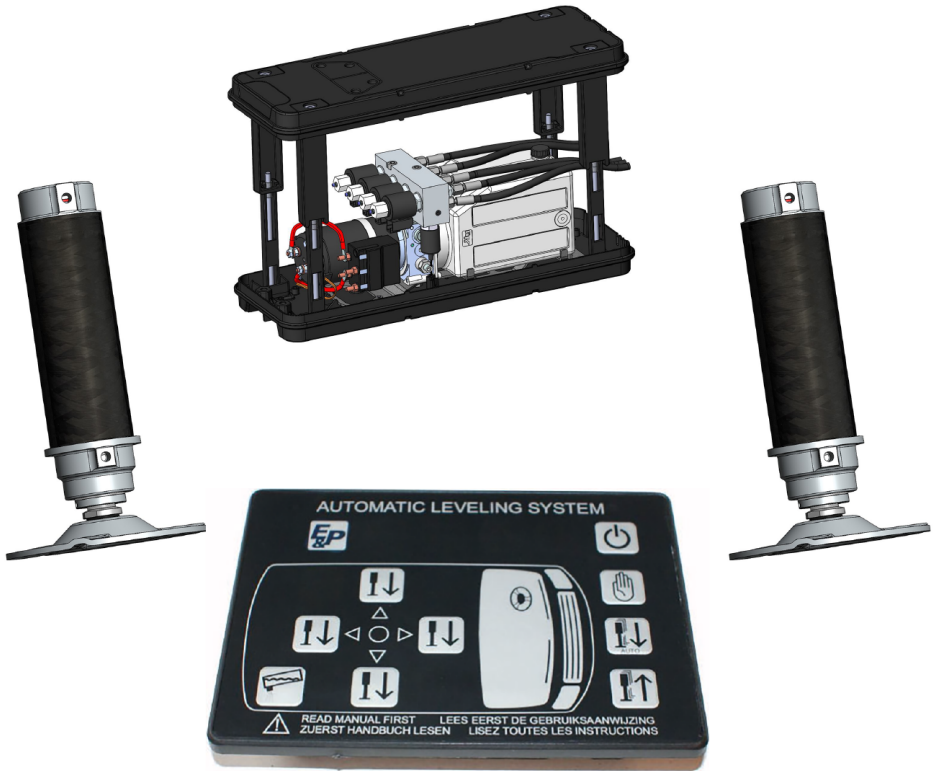


# Brukerhåndbok

## Level Van

NO





# Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>6</b>
Erklæring om opphavsrettigheter.....	6
Begrenset garanti.....	6
<b>Samsvarserklæring</b> .....	<b>7</b>
<b>Om dette dokumentet</b> .....	<b>8</b>
Kontaktinformasjon.....	8
Dokumentdetaljer.....	8
Om systemet i dette dokumentet.....	8
Terminologi.....	8
Hvordan bruke dette dokumentet.....	8
Hensikten med dette dokumentet.....	8
Revisjonshistorikk.....	8
Beslektede dokumenter.....	8
Konvensjoner.....	8
Illustrasjoner.....	8
Måleenheter.....	9
Originalspråk.....	9
Sikkerhetssymboler som brukes i dette dokumentet.....	9
<b>Sikkerhet</b> .....	<b>10</b>
Tiltentkt bruk.....	10
Mulig misbruk.....	10
Godkjent personell.....	10
Godkjent installasjonstekniker.....	10
Godkjent bruker.....	10
Sikkerhetsanvisninger.....	10
Generelle sikkerhetsinstruksjoner.....	10
Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner.....	10
Kassering.....	11
<b>Beskrivelse</b> .....	<b>12</b>
Beskrivelse av systemet.....	12
Oversikt over systemets deler.....	13
Oversikt over den hydrauliske pumpen.....	14
Oversikt over kontrollpanelet.....	15
<b>Drift</b> .....	<b>17</b>
Vatre kjøretøyet.....	17
Automatisk vatrिंग.....	17
Manuell vatrिंग.....	18
Kalibrere vatringsposisjonen.....	21
Trekke inn jekkene.....	23
Automatisk.....	23
Manuelt.....	24
Bruke hellingsfunksjonen.....	25

---

Nøddrift.....	26
<b>Vedlikehold.....</b>	<b>28</b>
Vedlikeholdsprogram.....	28
Forebyggende vedlikehold.....	28
<b>Feilsøking.....</b>	<b>29</b>
Generelle feilsøkingsprosedyrer.....	29
Feilbeskrivelser.....	29
Feilmodus.....	31
Feilsøkingstabell.....	31
<b>Tekniske spesifikasjoner.....</b>	<b>32</b>
Hydraulikkpumpens spesifikasjoner.....	32



# FORORD

## Erklæring om opphavsrettigheter

Dette dokumentet er beskyttet av opphavsrett, alle rettigheter er forbeholdt. I henhold til lovverk om opphavsrett får ingen del av dette dokumentet kopieres, fotokopieres, reproduseres, oversettes eller konverteres til et elektronisk format uten skriftlig tillatelse fra E&P Hydraulics.

## Begrenset garanti

- Les dette dokumentet og forstå innholdet i det fullt og helt før du bruker Level Van. E&P Hydraulics skal ikke holdes ansvarlig for noen direkte skade, indirekte skade, følgeskade eller skade fra hendelser som stammer fra misbruk av produktet eller som skyldes at innholdet i dette dokumentet ikke er fulgt.
- E&P Hydraulics forbeholder seg retten til å endre deler av produktet og gjøre endringer på produktet og dets dokument uten skriftlig forhåndsvarsel til noen part, inkludert sluttbrukeren.
- E&P Hydraulics gir en garanti på 2 år for Level Van på materialet.
- Level Van leveres med et registreringsnummer oppgitt på produktet. Forsikre deg om at dette nummer forblir leselig. Dette registreringsnummer er nødvendig når det skal utføres service på produktet.
- Produsentens garanti er kun gyldig hvis produktet er kjøpt fra en autorisert E&P Hydraulics-forhandler.
- Garantien utløper hvis produktet eller dets komponenter monteres, modifiseres, vedlikeholdes eller repareres av en forhandler eller installatør som ikke er autorisert av E&P Hydraulics.
- En anmodning om å benytte seg av produsentens begrensede fabrikkgaranti kvalifiserer kun til vurdering hvis en E&P Hydraulics-forhandler eller -installatør har fastslått at material- og/eller produksjonsfeilen faller innenfor garantiperioden og at det anmodes om å benytte seg av garantien innen to uker etter at dette er fastslått.
- Reparasjons- og/eller opprettelsesarbeid får ikke påbegynnes før garantikravet er tildelt av E&P Hydraulics og den planlagte reparasjon er godkjent av E&P Hydraulics.
- Et garantikrav må fremsettes til E&P Hydraulics så snart som mulig etter at problemet er oppdaget. Hvis ikke dette er tilfelle kan E&P Hydraulics avvise garantikravet, spesielt hvis problemet kan forverres av den sene rapporteringen, dette avgjøres fullt og helt av E&P Hydraulics.
- E&P Hydraulics er ikke ansvarlig for noen form for fysisk, økonomisk eller fysisk direkte skade eller følgeskade som er forårsaket av (deler av) produktet, bortsett fra der skaden gjelder selve produktet, slik dette er nedfelt i Rådsdirektiv 85/374/EØF.
- Ekskludert er (deler av) produkter som brukes til forretningsformål, i salg eller på tilbud, eller som selges med defekter, og/eller produkter der E&P Hydraulics' identifikasjonsmerker har blitt slettet, fjernet eller gjort uleselige.

# SAMSVARSERKLÆRING

## 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.

<b>Product</b>	<b>Type</b>	<b>Serial number</b>
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.



# OM DETTE DOKUMENTET

## Kontaktinformasjon

Produsent	
Navn	E&P Hydraulics
Adresse	Haverstraat 143, 2153 GD, Nieuw-Vennep, Nederland
Telefon	+31 (0)25 2626151
E-post	info@ep-hydraulics.com
Nettsted	www.ep-hydraulics.com

## Dokumentdetaljer

### Om systemet i dette dokumentet

Level Van som beskrives i dette dokumentet er et system som automatisk eller manuelt vatrer bobiler.

### Terminologi

Dette dokumentet henviser til Level Van som 'systemet'.

### Hvordan bruke dette dokumentet

1. Les dette dokumentet for å kunne bruke systemet riktig.
2. Dette dokumentet er en permanent komponent i systemet, og må følge modulen under hele modulens levetid.

### Hensikten med dette dokumentet

Dette dokument beskriver systemet, samt betjeningen av kontrollpanelet.

### Revisjonshistorikk

Dato	Revisjonsnummer	Årsak
April 2024	1.0	Første publiserte versjon

## Beslektede dokumenter

Dokumentnavn	Dokumentkode	Målgruppe
Monteringsanvisninger for hydraulisk vatringsstøtte-system	1808283_b	Godkjent installasjonstekniker
Betjeningsanvisninger hydraulisk vatringsssystem	4100894_a	Godkjent bruker

## Konvensjoner

### Illustrasjoner

Illustrasjonene er kun for referanseformål.



Forskjeller mellom illustrasjonene og systemet er mulig, men har ingen effekt på korrekt bruk av dette dokumentet.




### Måleenheter

I denne håndboken benyttes det SI-måleenheter (det metriske systemet) i tillegg til det engelske målesystemet. De engelske måleenhetene står i parentes () eller i separate kolonner i tabeller.

### Originalspråk

Dette dokumentets originalspråk er amerikansk engelsk. Alle andre språkversjoner av dette dokumentet er oversettelser av den opprinnelige versjonen.

### Sikkerhetssymboler som brukes i dette dokumentet

Symbol	Funksjon	Beskrivelse
	Advarsel	Hvis du ikke følger disse instruksjonene kan det oppstå dødsfall, alvorlig personskade eller skade på systemet.
	Forsiktig	Hvis du ikke følger disse instruksjonene er skade på systemet mulig.
	Merknad	For å gi tilleggsinformasjon.

# SIKKERHET

## Tiltenkt bruk

- E&P Hydraulics -systemet er tiltenkt bruk for automatisk vatring av bobiler.
- Ikke bruk systemet til andre formål enn det som er oppgitt i dette dokumentet.

## Mulig misbruk

Ikke bruk systemet til å utføre vedlikehold under kjøretøyet.

## Godkjent personell

### Godkjent installasjonstekniker

Uttrykket godkjent installasjonstekniker er her spesifisert som den personen som kjenner systemet fullt og helt og vet hvordan det skal brukes på en trygg måte. Den godkjente installasjonsteknikeren følger alle sikkerhetsregler. For å montere systemet avholder E&P Hydraulics et kurs for den godkjente installasjonsteknikeren. Kun etter denne opplæringen har installasjonsteknikeren lov til å montere systemet.

### Godkjent bruker

Uttrykket godkjent bruker er her spesifisert som den personen som er sluttbruker av systemet. Den godkjente brukeren følger alle sikkerhetsregler.

## Sikkerhetsanvisninger

### Generelle sikkerhetsinstruksjoner

- Les dokumentet før du betjener systemet.
- Bruk kun E&P Hydraulics-systemet slik det er tiltenkt brukt.
- Forsikre deg om at vatringssystemet monteres av en godkjent installasjonstekniker som er blitt opplært av E&P Hydraulics.
- Kun godkjente installasjonsteknikere har tillatelse til å reparere systemet.

### Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner

- Ikke bruk systemet til å utføre annet arbeid under kjøretøyet, som å bytte dekk, utføre vedlikehold, eller legge på kjettinger.
- Vær forsiktig med væsker fra systemet for å unngå skade på huden og øynene.
- Ikke løft kjøretøyet for høyt. Kjøretøyet kan bli ustabil.
- Parker kjøretøyet på et fast underlag som ikke er glatt, og forsikre deg om at underlaget er så mye som mulig i vater. Stedet må være fritt for hull, søppel og gjenstander.
- Bruk en støtteplate eller et E&P Hydraulics-fotplatedeksel under hver jekk for å fordele vekten hvis kjøretøyet er parkert på et svært mykt underlag.
- Forsikre deg om at kjøretøyet står i vater etter at du har brukt systemet. Gå rundt kjøretøyet for å forsikre deg om at alle de hydrauliske jekkene står på bakken.
- Ikke sprøyt rett på systemet med vannstråler, f.eks. høytrykksspylere.

## Kassering

Når du kvitter deg med systemet eller dets deler:

- Følg lokale forskrifter
- Følg instruksjoner for kildesortering av avfallet fra modulen
- Følg helse- og sikkerhetsinstruksjoner med tanke på modulen

Unngå forurensning. Vær miljøvennlig.

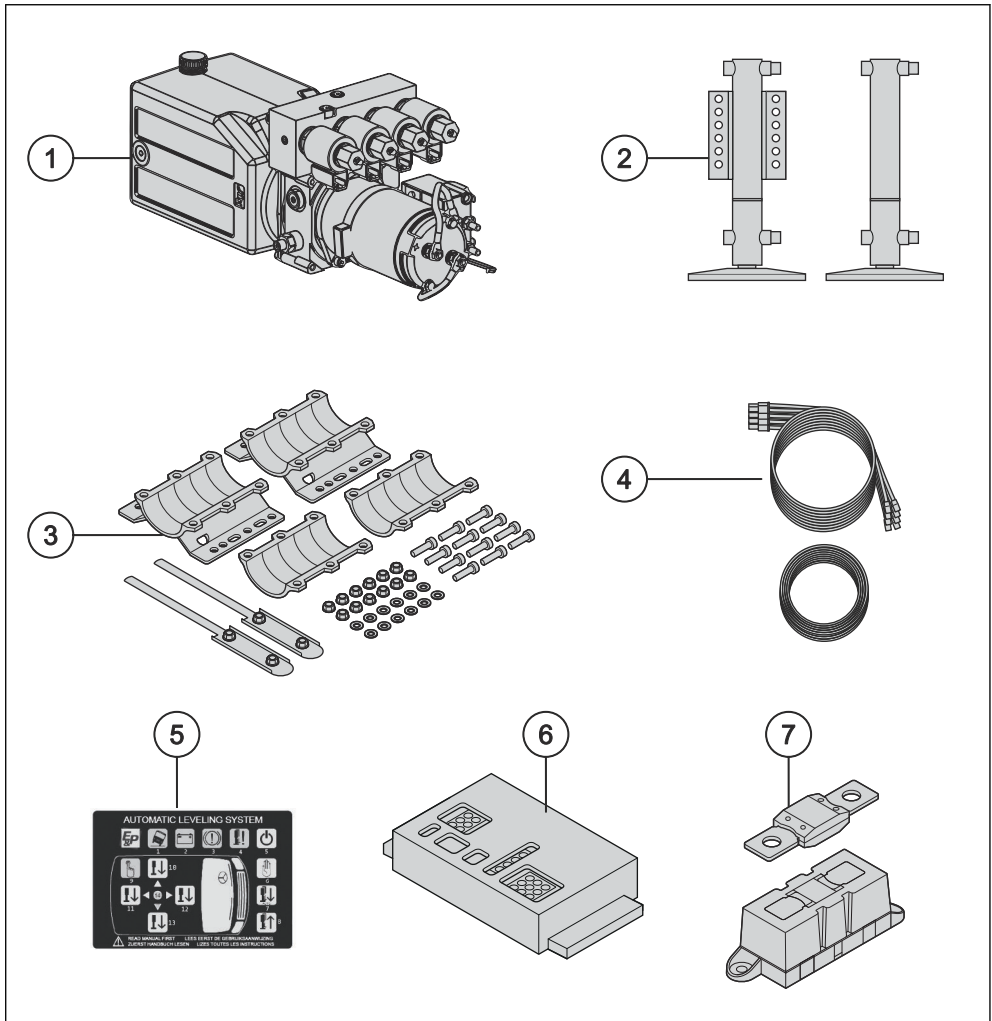
## BESKRIVELSE

### Beskrivelse av systemet

Level Van er et hydraulikksystem som brukes til automatisk vatring av et kjøretøy. E&P Hydraulics-systemet består av:

- En hydraulisk pumpe som pumper hydraulikkolje gjennom et system av hydraulikkslanger, og fire hydrauliske jekker med fotplater som gjør kjøretøyet stabilt.
- En hovedenhet er montert på et sentralt sted i kjøretøyet.
- Slanger og elektriske ledninger.
- Individuelle braketter tilpasset til kjøretøyet.
- En valgfri vektmålingsmodul.

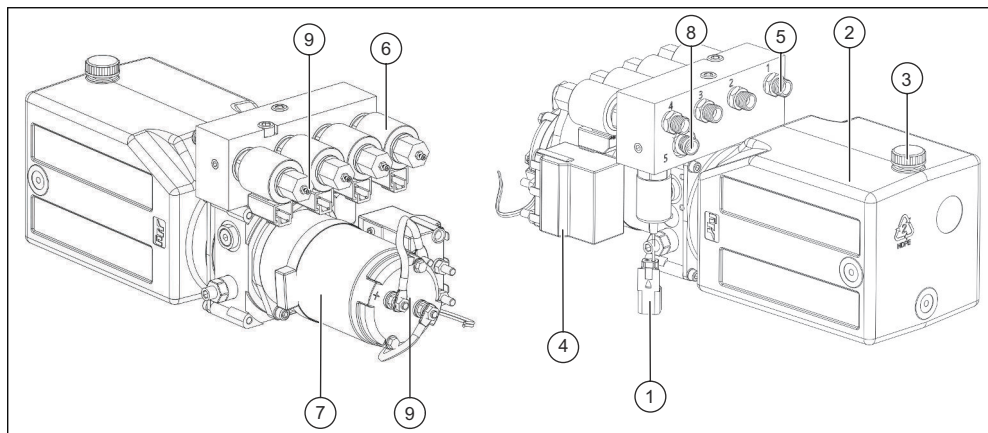
## Oversikt over systemets deler.



- 1 Hydraulisk pumpe  
 2 Hydrauliske jekker  
 3 Individuelle braketter tilpasset til kjøretøyet  
 4 Slanger og elektriske ledninger

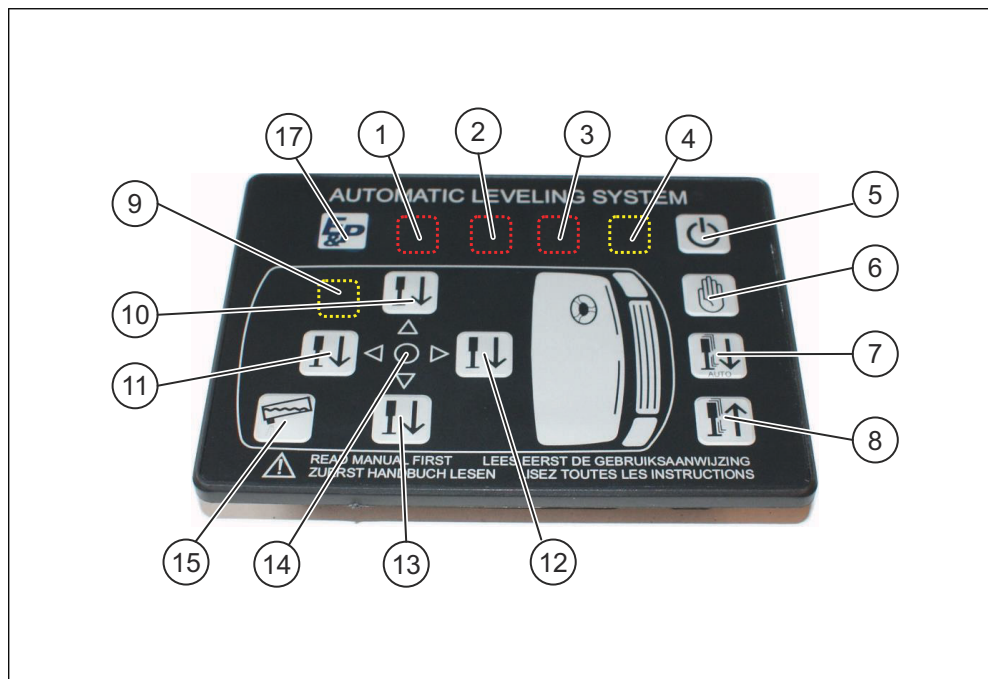
- 5 Kontrollpanel  
 6 Hovedenhet  
 7 Sikring og sikringsholder

## Oversikt over den hydrauliske pumpen












- |   |   |
|---|---|
| 1 | Trykkbryter   |
| 2 | Oljereservoar   |
| 3 | Fylldeksel  |
| 4 | Relé  |
| 5 | Forbindelseskopling til den hydrauliske jekken (4x)                   |
| 6 | Ventil (4x)   |
| 7 | Elektrisk motor   |
| 8 | Returtilkopling   |
| 9 | Skruer og sekskanthylse for nødbetjening. Se <a href="#">Nøddrift</a> |

## Oversikt over kontrollpanelet



	Ikón	Navn	Funksjon	Beskrivelse
(1)		For bratt skråning	Lysdiode	Kjøretøyet kan ikke vannes fordi underlaget ikke er tilstrekkelig flatt. Flytt kjøretøyet til et flatere underlag, eller bruk manuell modus.
(2)		Lav batterispenning	Lysdiode	Kjøretøyets batteri er tomt eller spenningen er for lav.
(3)		Aktiver håndbrekket	Lysdiode	Håndbrekket er frakoblet. Aktiver håndbrekket.
(4)		Jacks not retracted	Lysdiode	En eller flere jekker er kjørt ut eller ikke trukket helt inn.

	<b>Ikon</b>	<b>Navn</b>	<b>Funksjon</b>	<b>Beskrivelse</b>
(5)		PÅ/AV	Knap p	For å slå vatringsssystemet på eller av.
(6)		Manuell modus	Knap p	For å sette vatringsssystemet i manuell modus.
(7)		Automatisk modus	Knap p	For å sette vatringsssystemet i automatisk modus.
(8)		Trekke inn alle jekkene	Knap p	For å trekke inn alle jekkene automatisk.
(9)		Manuell modus	Lys- diode	Kjøretøyet kan beveges til korrekt vatrings manuelt.
(10)		Venstre side	Knap p	For å betjene utstrekking av de venstre jekkene under den manuelle vatringsprosedyren.
(11)		Bak	Knap p	For å betjene utstrekking av de høyre jekkene under den manuelle vatringsprosedyren.
(12)		Foran	Knap p	For å betjene utstrekking av de fremre jekkene under den manuelle vatringsprosedyren.
(13)		Høyre side	Knap p	For å betjene utstrekking av de høyre jekkene under den manuelle vatringsprosedyren.
(14)		Vatrings	Lys- diode	Kjøretøyet kan beveges til korrekt vatrings.
(15)		Helling	Knap p	For å starte hellingsfunksjonen for å tømme skittenvannstanken.
(17)		E&P-logo	Lys- diode	Vatringsssystemet er PÅ.



## DRIFT

### Vatre kjøretøyet

Les sikkerhetsinstruksjonene før du påbegynner vatringsprosedyren. Se [Sikkerhetsanvisninger](#).

### Automatisk vatrung

Forsikre deg om at kjøretøyets tenning er PÅ.

Forsikre deg om at håndbrekket er aktivert.

1. Trykk på *ON/OFF* (PÅ/AV)-knappen (5) for å slå vatringsssystemet PÅ.

E&P-logolydioden (17) tennes.



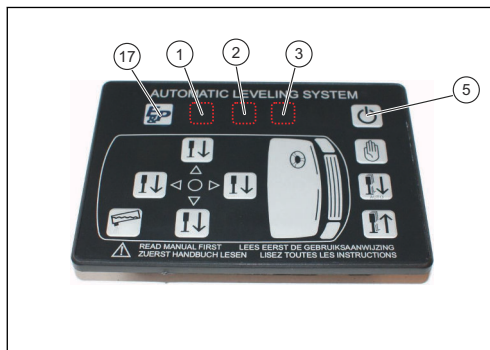
**Merk:** Vatrungen kan ikke utføres hvis underlaget ikke er tilstrekkelig flatt (1), batterinivået er for lavt (2) eller hvis håndbremsen er frakoblet (3).

2. Trykk på *Automatic mode* (Automatisk modus)-knappen (7) for å starte den automatiske vatringsprosedyren.

✓ Den automatiske vatringsprosedyren starter.

Vatringslydioden (14) tennes og lyser GRØNT når vatringsprosedyren er fullført.

3. Trykk på *ON/OFF* (PÅ/AV)-knappen (5) for å slå vatringsssystemet AV.



## Manuell vatring

Forsikre deg om at kjøretøyets tenning er PÅ.

Forsikre deg om at håndbrekket er aktivert.



**Forsiktig:** Bruk om nødvendig støtteplater under jekkenes fotplater på den laveste siden for å kompensere for store høydeforskjeller.

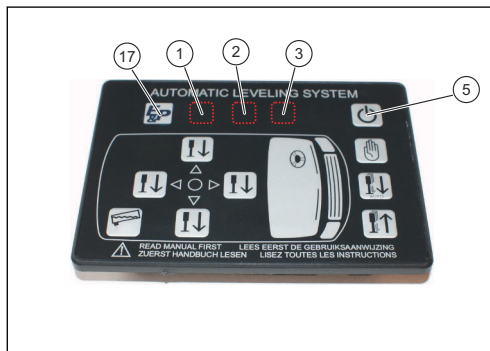
Den manuelle vatringsfunksjonen brukes når kjøretøyet ikke kan vatres med automatisk vatring fordi underlaget ikke er tilstrekkelig flatt. Med manuell vatring er det også mulig å endre kjøretøyets posisjon, for eksempel å plassere sengens hodeende høyere enn fotenden for å oppnå bedre søvnkomfort.

1. Trykk på *ON/OFF* (PÅ/AV)-knappen (5) for å slå vatringsystemet PÅ.

✓ E&P-logolydioden (17) tennes.



**Merk:** Vatringen kan ikke utføres hvis underlaget ikke er tilstrekkelig flatt (1), batterinivået er for lavt (2) eller hvis håndbremsen er frakoblet (3).



2. Trykk på *Manual mode* (Manuell modus)-knappen (6).

✓ Lysdioden for manuell modus (9) tennes. Du kan nå starte den manuelle vatringsprosedyren.



3.



**Forsiktig:** Du skal alltid vatre kjøretøyets foran først.

Trykk på *Front side* (Foran)-knappen (12) og hold den nede til de fremre jekkene løfter kjøretøyet ca. 3 centimeter foran.

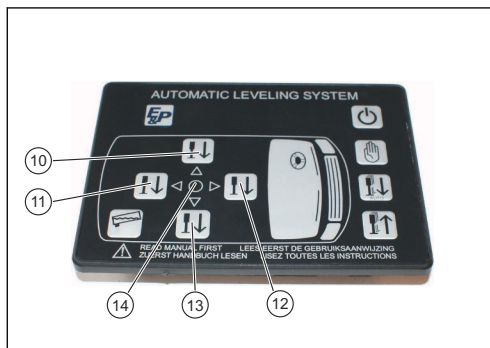
4. Trykk på *Rear side* (Bak)-knappen (11) og hold den nede til de bakre jekkene løfter kjøretøyet ca. 3 centimeter bak.



5. Sørg for at kjøretøyet står i vater.  
Posisjonen til den gule pilen på vatringslysdioden (14) viser hvilken side av kjøretøyet du må vatre.



**Forsiktig:** Når to gule piler lyser, vatrer du kjøretøyet gradvis. Ikke vatre ferdig en side helt til vatringsssystemet stopper, og deretter den andre siden helt. Beveg den ene siden et lite stykke, og beveg deretter den andre siden et lite stykke. Fortsett å bevege de to sidene til kjøretøyet er i vater.



#### Lysdiode

#### Handling



Hvis den gule pilen peker mot kjøretøyet front: Trykk på *Front side* (Foran)-knappen (12) og hold den nede til systemet automatisk stopper vatringen.



Hvis den gule pilen peker mot kjøretøyet bakside: Trykk på *Rear side* (Bak)-knappen (11) og hold den nede til systemet automatisk stopper vatringen.



Hvis den gule pilen peker mot kjøretøyet venstre side: Trykk på *Left side* (Venstre)-knappen (10) og hold den nede til systemet automatisk stopper vatringen.



Hvis den gule pilen peker mot kjøretøyet høyre side: Trykk på *Right side* (Høyre)-knappen (13) og hold den nede til systemet automatisk stopper vatringen.



Hvis midten av vatringslysdiodene (14) lyser grønt, står kjøretøyet i vater.

- Trykk på *ON/OFF (PÅ/AV)*-knappen (5) for å slå vatringsssystemet AV.



### Kalibrere vatringsposisjonen



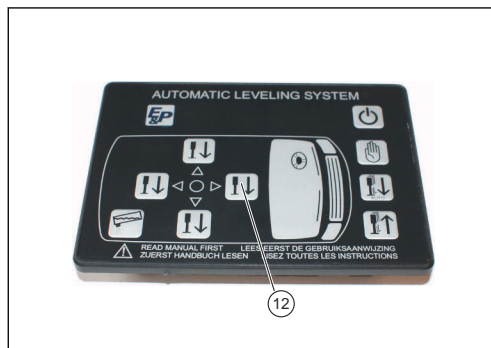
**Merk:** Forhandleren/installatøren din har utført kalibreringsprosedyren. Det er ikke nødvendig for deg å utføre denne prosedyren. Denne prosedyren er for service og reparasjon hvis systemet svikter.

Det må stilles inn et nullpunkt for å vatre kjøretøyet automatisk eller manuelt. Nullpunktet er det nivået som det hydrauliske vatringsystemet returnerer til i automatisk modus. Hvis nullpunktet ikke er kalibrert, er det ikke mulig å vatre kjøretøyet.

- Legg et vaterpass midt i kjøretøyet.
- Bruk vaterpasset til å få kjøretøyet i vater ved hjelp av den manuelle vatringsprosedyren. Se [Manuell vatrings](#).
- Kontroller at vatringsystemet er AV.
- Trykk på *ON/OFF (PÅ/AV)*-knappen (5) for å slå vatringsystemet PÅ.  
✓ E&P-logolydioden (17) tennes.



5. Trykk fem ganger på *Front side* (Foran)-knappen (12).



6. Trykk fem ganger på *Rear side* (Bak)-knappen (11).

✓ Alle lysdiodene på kontrollpanelet tennes. Kjøretøyet er i nullmodus.



7. Trykk på *Retract all jacks* (Trek inn alle jekker)-knappen (8) tre ganger.

✓ Nullpunktet er nå stilt inn.



- Trykk på *ON/OFF (PÅ/AV)*-knappen (5) for å slå vatringsssystemet AV.



## Trekke inn jekkene

Utfør den automatiske eller manuelle prosedyren for å trekke inn jekkene.



**Merk:** Hvis systemet er koblet slik, trekkes jekkene også inn når parkeringsbremsen kobles fra eller når tenningen settes til PÅ.

## Automatisk

- Trykk på *ON/OFF (PÅ/AV)*-knappen (5) for å slå vatringsssystemet PÅ.  
✓ E&P-logolydioden (17) tennes.



- Trykk på *Retract all jacks* (Trekk inn alle jekker)-knappen (8) for å starte den automatiske inntrekkingen av jekkene.

✓ Når inntrekkingen av jekkene er fullført, slukkes lysdioden for Jekker ikke trukket inn (4), og hydraulikkpumpen stopper.



- Trykk på *ON/OFF (PÅ/AV)*-knappen (5) for å slå vatringsystemet AV.



### Manuelt

- Trykk på *ON/OFF (PÅ/AV)*-knappen (5) for å slå vatringsystemet PÅ.

✓ E&P-logolydioden (17) tennes.





- Trykk på *Retract all jacks* (Trekk inn alle jekker)-knappen (8) og hold den nede til alle jekkene er helt trukket inn.

✓ Når inntrekkingen av jekkene er fullført, slukkes lysdioden for Jekker ikke trukket inn (4), og hydraulikkpumpen stopper.



- Trykk på *ON/OFF (PÅ/AV)*-knappen (5) for å slå vatringsystemet AV.



## Bruke hellingsfunksjonen

Bruk hellingsfunksjonen for å tømme skittenvannstanken. Det skitne vannet renner raskt ut av tanken, slik at også rusk og rask tømmes ut.



**Merk:** Tankens utløp må monteres på venstre eller høyre side av kjøretøyet, ikke i midten.

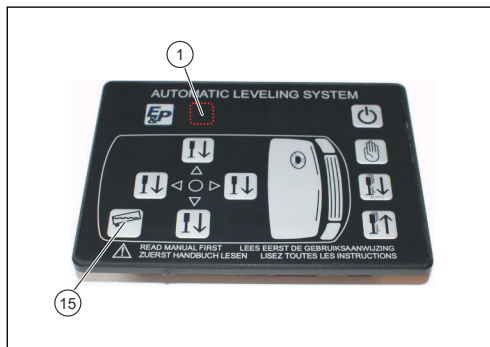
1. Trykk på *ON/OFF* (PÅ/AV)-knappen (5) for å slå vatringsystemet PÅ.  
✓ E&P-logolydioden (17) tennes.



2. Trykk på *Inclination* (Helling)-knappen (15).  
✓ Kjøretøyet beveger seg til den posisjonen som forhandleren din har programmert.



**Merk:** Det er en maksimal helling slik at ikke hjulene løftes av bakken. Når kjøretøyets helling blir for stor på den siden der det løftes, tennes lysdioden Helling for bratt (1).



3. Trykk på *ON/OFF* (PÅ/AV)-knappen (5) for å slå vatringsystemet AV.



## Nøddrift

I tilfelle feil eller strøbrudd har systemet en nødaktiveringsfunksjon for å trekke inn støttene.

**Advarsel:**

Nøddinntrekkingen skal kun utføres av opplært servicepersonell.  
Kjøretøyet må sikres mot å rulle bort og synke sammen før det utføres arbeid under kjøretøyet.

Hvis det oppstår en feil når støttene er strukket ut (kan ikke trekkes inn via systemet), vennligst kontakt AL-KO eller E&P Service-/kundesenter.

**E&P Hydraulics**

Haverstraat 143, 2153 GD, Nieuw-Vennep, Nederland

+31 (0)25 2626151

info@ep-hydraulics.com

www.ep-hydraulics.com

For å komme til E&P-servicesentrene, bruk følgende lenke, eller skann den viste QR-koden.

[https://www.ep-hydraulics.com/de\\_de/Service/Servicestuetzpunkte](https://www.ep-hydraulics.com/de_de/Service/Servicestuetzpunkte)



E&P Service/Servicepunkter

For å få tilgang til nedlastbart materiell fra E&P, bruk følgende lenke, eller skann den viste QR-koden.

[https://www.ep-hydraulics.com/de\\_de/Service/Downloads](https://www.ep-hydraulics.com/de_de/Service/Downloads)



E&P Service/Nedlastinger



**Merk:** Nøddinntrekkingen skal kun utføres av opplært servicepersonell.

## VEDLIKEHOLD

### Vedlikeholdsprogram

Systemet har ingen deler som krever periodisk vedlikehold. Visuelle kontroller, funksjonskontroller og rengjøring skal utføres ved årlig service av kjøretøyet. Hvis delene demonteres blir garantien ugyldig. Om nødvendig kan deler byttes eller repareres av din E&P Hydraulics-forhandler/installatør.

### Forebyggende vedlikehold



**Forsiktig:** Ikke rengjør systemet med høytrykksspyler.

Del eller justering	Frekvens	Prosedyre
Sylinderoverflater og -pakninger	Jevnlig	Forsikre deg om at delene er rene, og gjennomfør en kontroll der du ser etter slitasje, korrosjon, oljelekkasje og skader.
Koplingskomponenter og skruer		
Kraftenhet og slangeutstyr		
Tankventilasjonsåpning		
Hydrauliske jekker og fotplater		
Elektronikkabler og koblinger		
Slange, kabler og skruer		

### Tillatte rengjøringsmidler

- Såpeskum
- Kommersielt tilgjengelige, overflateaktive rengjøringsmidler.

## FEILSØKING





### Generelle feilsøkningsprosedyrer

Hvis det er noen feilmeldinger så forsikre deg om at:

- Håndbrekket er aktivert.
- Tenningen er PÅ.
- Batteriet har nok spenning.
- Oljenivået er korrekt.
- Jekkene ikke har skader.
- Kablene ikke har skader.

Hvis ikke dette løser problemet kan det hende det er noe feil med drivenhetene. Hvis du mener at drivenhetene ikke fungerer som de skal så snakk med din E&P Hydraulics-forhandler/installatør.

### Feilbeskrivelser

Symbol	Feilmelding	Beskrivelse	Mulig løsning
	<i>Pull parkbrake</i>	Håndbrekket er ikke aktivert.	Aktiver håndbrekket.
	<i>Vehicle battery empty Charge battery</i>	Batteriet har ikke nok spenning til at vattringssystemet kan betjenes.	Lad batteriet.
	<i>Angle of incline too large Use manual operation</i>	Hellingen er for stor for å vatre kjøretøyet automatisk.	Vatre kjøretøyet manuelt. Hvis jekkene er for korte så legg blokker under jekkene.  <b>Advarsel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Et eller flere hjul kan løftes opp fra bakken.</li> <li>■ Kjøretøyet kan bevege seg på grunn av glatt overflate.</li> </ul>
	<i>Overheat error Wait for cool down</i>	Pumpen har gått for lenge og er nå for varm.	La pumpen kjøle seg ned før du bruker vattringssystemet.

Symbol	Feilmelding	Beskrivelse	Mulig løsning
	<i>Retract error Jacks not retracted</i>	Jekkene kunne ikke trekke seg inn. Det er mulig at oljenivået er utilstrekkelig, eller at det er en feil i systemet.	Snakk med forhandleren din.   <b>Advarsel:</b> Forsikre deg om jekkene er trukket helt inn før du kjører kjøretøyet ditt. Se <i>Trekke inn jekkene</i> .
	<i>Jack down time error No movement felt</i>	Jekkene berørte ikke bakken riktig. Det er mulig at jekkene sank ned i bakken, eller at oljenivået er utilstrekkelig.	Trekk inn jekkene. Strekk ut jekkene og følg med på deres bevegelse.
	<i>Level movement error Possible jacks too short</i>	Vatningsprosedyren kunne ikke fullføres, muligens fordi jekkene er for korte.	Vatre kjøretøyet manuelt, flytt kjøretøyet til et flatere område, eller legg blokker under de inntrukne jekkene og utfør prosedyren på nytt.
	<i>Movement time error</i>	Vatningsprosedyren kunne ikke fullføres. Det er mulig at jekkene sank ned i bakken, eller at oljenivået er utilstrekkelig.	Trekk inn jekkene. Strekk ut jekkene og følg med på deres bevegelse.
	<i>Wrong movement Left-right inverted</i>	Kjøretøyet gjør en uventet bevegelse under vatningsprosedyren. Årsaken kan være vind, en eller flere jekker sank ned i underlaget, eller noen beveget kjøretøyet.	Utfør vatningsprosedyren på nytt.
	<i>Wrong movement Front-rear inverted</i>	Kjøretøyet gjør en uventet bevegelse under vatningsprosedyren. Årsaken kan være vind, en eller flere jekker sank ned i underlaget, eller noen beveget kjøretøyet.	Utfør vatningsprosedyren på nytt.

## Feilmodus

- Hvis tenningsystemet ikke er PÅ, eller hvis håndbrekket ikke er aktivert, kan ikke vatringsystemet startes.
- Inntrekkingsprosedyren stanser hvis det blir overtrykk i pumpen i et par sekunder. Et tidsur teller opp når pumpen er i drift og teller ned når pumpen ikke er i drift. Hvis et tidsur får en verdi som er for høy vil pumpen stoppe så den ikke blir for høy.

## Feilsøkingstabell

Problem	Mulig årsak	Mulig løsning
Det hydrauliske vatringsystemet fungerer ikke.	Kjøretøyets tenning er ikke PÅ.	Skru kjøretøyets tenning PÅ.
	Håndbrekket er ikke aktivert.	Aktiver håndbrekket.
Lysdioden for lavt batteri er tent.	Batteriet er nesten tomt.	Start kjøretøyet for å lade batteriet.
Lysdiodevarselet Trekk inn alle jekker slukkes ikke når støttene trekkes inn (mulig i kombinasjon med en feil med den automatiske vatringsen).	Oljenivået er for lavt.	Kontakt din forhandler/installatør
	Trekk inn alle jekker-knappen fungerer ikke som den skal.	Kontakt din forhandler/installatør
Jekkene strekker seg ikke (helt) ut når pumpen er i drift.	Oljenivået er for lavt.	Kontakt din forhandler/installatør
	Pumpeventilen fungerer ikke som den skal.	Kontakt din forhandler/installatør
	Det er ingen elektrisk forbindelse mellom betjeningssystemet og ventilen.	Kontakt din forhandler/installatør

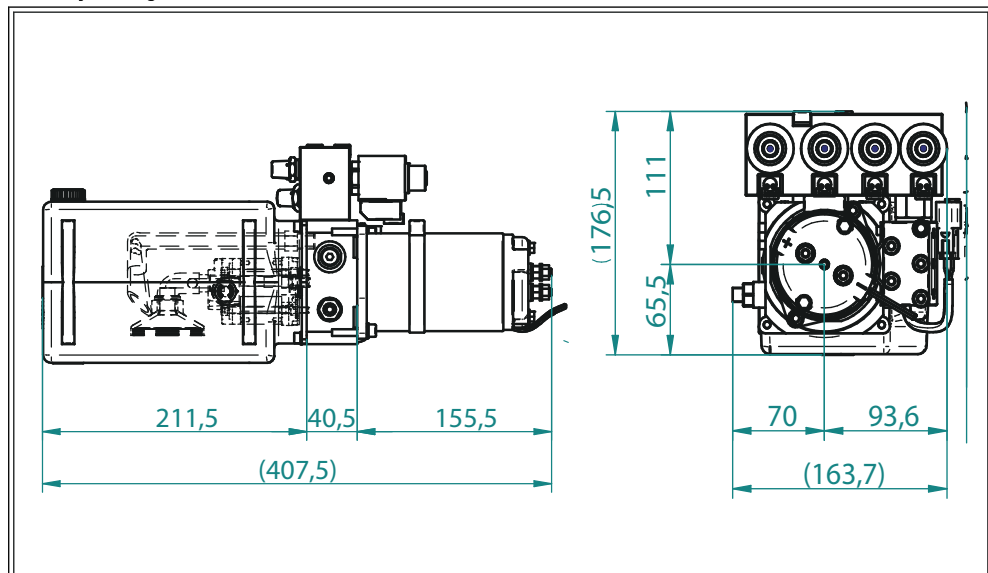


**Merk:** For alle andre problemer, snakk med forhandleren/installatøren din.

## TEKNISKE SPESIFIKASJONER

### Hydraulikkpumpens spesifikasjoner

#### Dimensjoner og vekt



Enheter	Spesifikasjon (metrisk enheter)	Spesifikasjon (britiske enheter)
Lengde (X)	407,5 mm	16,04 tommer
Høyde (Y)	176,5 mm	6,94 tommer
Bredde (Z)	163,7 mm	6,44 tommer
Vekt	6,000 g	13,23 lb

#### Elektriske opplysninger

Enheter	Verdi
Strømforsyning	12 Vdc

#### Miljøforhold

Enheter	Spesifikasjon (metrisk enheter)	Spesifikasjon (britiske enheter)
Temperatur	-20 °C til +50 °C	-4 °F til +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/nb>