



# LEVELSYSTEM

C A R A V A N



## ›Deutsch - Elektronisches Nivelliersystem Bedienungsanleitung

---

**(1) LED-Anzeige ZU STARKE NEIGUNG** - Der Caravan kann in dieser Position nicht nivelliert werden, da die Ebenheit des Untergrundes nicht ausreichend ist. Schalten Sie eventuell auf manuelle Bedienung um.

**(2) LED-Anzeige ZU GERINGE SPANNUNG** - Die Batterie ist leer oder die Spannung zu gering, um den Vorgang sicher ausführen zu können.

**(3) LED-Anzeige BUGRAD eindrehen** - Der Caravan steht an der Vorderseite zu hoch und das Bugrad muss eingedreht werden. Die LED-Anzeige erlischt.

**(4) LED-Anzeige STÜTZEN NICHT (vollständig) EINGEZOGEN** - Eine oder mehrere Stützen sind ausgefahren und somit nicht vollständig eingezogen.

**(5) Taste AN/AUS** - Diese Taste dient zum Ein - und Ausschalten des Bedienteils.

**(6) Taste MANUELLE BEDIENUNG** - Das Bedienteil befindet sich im Modus „manuelle Bedienung“.

**(7) Taste AUTOMATISCHE BEDIENUNG AN** - Diese dient dem Zweck einer automatischen Nivellierung des Caravans.

**(8) Taste ALLE STÜTZEN EINZIEHEN** - Hiermit werden alle Stützen automatisch eingezogen.

**(9) LED-Anzeige MANUELLE BEDIENUNG** - Durch diese Anzeige wird darauf hingewiesen, dass die Ausrichtung des Caravans in eine ebene Lage manuell erfolgen kann.

**(10) Taste LINKE SEITE** - Hierdurch wird das Herausfahren der linken Stützen gesteuert.

**(11) Taste RÜCKSEITE** - Hierdurch wird das Herausfahren der hinteren Stützen gesteuert.

**(12) Taste VORDERSEITE** - Hierdurch wird das Herausfahren der vorderen Stützen gesteuert.

**(13) Taste RECHTE SEITE** - Hierdurch wird das Herausfahren der rechten Stützen gesteuert.

**(14) LED-Anzeige NIVEAU** - Hierdurch wird angezeigt, dass sich der Caravan nun in einer ebenen Lage befindet.

**(15) Achsstütze**

**(16) Eckstütze**

**(17) Kugeldruck**

**(18) nach vorn**

**(19) Bedienteil**

**(20) Pumpengehäuse**

---

## » Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	Seite 5
<b>Das System</b>	
Vorgesehene Nutzung	Seite 6
Sicherheit	Seite 6
Gebrauchsanweisung	Seite 6
<b>Einstellungen</b>	
Einstellung des Nullpunkts	Seite 7
<b>Automatische Bedienung</b>	
Automatische Justierung der Achs- und Eckstützen	Seite 8
Automatischer Einzug der Achs- und Eckstützen	Seite 8
<b>Manuelle Bedienung</b>	
Manuelle Justierung der Achs- und Eckstützen	Seite 9
Manueller Einzug der Achs- und Eckstützen	Seite 9
<b>Troubleshooter</b>	Seite 10
<b>Instandhaltung</b>	Seite 11
<b>Garantie</b>	Seite 11

---

## » Vorwort

„Produkte müssen zu 100% benutzerfreundlich und zuverlässig sein“ lautet die strategische Vision von E&P Hydraulics, dem Konstrukteur dieses Levelsystems.

Mit dem Erwerb dieses Produkts gehören Probleme, einen Caravan in eine stabile Lage zu bringen, nun endgültig der Vergangenheit an. Dies bedeutet, dass sich der Caravan nicht mehr bei jedem Schritt bewegt, den Sie in ihm ausführen und der Caravan auch bei starken Windverhältnissen ruhig steht. Keine Türen, die sich aufgrund von Höhenunterschieden von allein öffnen oder schließen. Kein Duschwasser, das in die falsche Richtung läuft und niemals mehr das Gefühl, im Bett nicht richtig gerade zu liegen.

Mit einem einzigen Knopfdruck wird Ihr Caravan in Zukunft vollautomatisch in eine stabile waagerechte Lage gesetzt. In weniger als zwei Minuten steht Ihr Caravan in einer absolut stabilen Position.

Zudem ist das Levelsystem von E&P intuitiv bedienbar. Es handelt sich um ein leichtes, kompaktes und gleichzeitig grundsolides Produkt, das weitgehend wartungsfrei ist.

Vor der letztendlichen Produktion waren umfangreiche Tests erforderlich. Sollte das Produkt wider Erwarten Mängel aufweisen, so haben Sie zu jeder Zeit die Möglichkeit, sich auf die Garantie und den Service von E&P Hydraulics zu berufen.

Trotz der Tatsache, dass unser Levelsystem einfach zu bedienen ist, über hervorragende Qualitätsmerkmale verfügt und instandhaltungsfreundlich ist, wird eine Gebrauchsanweisung natürlich notwendig sein.

Wir erachten es jedoch nicht nur als wesentlich, Sie zu den Möglichkeiten dieses Produkts zu informieren, sondern auch zu allen Handlungen, die mit unserem Produkt nicht möglich sind. Lesen Sie sich deshalb vor der Inbetriebnahme des Systems unsere Gebrauchsanweisung genau durch.

Wie jedes andere System ist auch das Levelsystem von E&P mit Einschränkungen verbunden und es ist demzufolge wichtig, diese zu kennen. Die teilweise oder vollständige Anhebung eines Caravans geht mit großen Kräften einher und somit sind eine entsprechende Vorsicht und der nötige Sachverstand erforderlich. Denn: Sicherheit geht vor!

Wer die Warnungen und Ratschläge dieser Gebrauchsanweisung berücksichtigt, wird über Jahre hinweg viel Freude an unserem Produkt haben.

Sollten Sie Fragen zu dieser Anleitung haben, so besteht für Sie die Möglichkeit, mit uns telefonisch Kontakt aufzunehmen.

Im Namen der Firma E&P Hydraulics,

Eric Klinkenberg & Pierre Blom

## ›Vorgesehene Nutzung

Das Levelsystem muss zur Aufstellung in eine waagerechte und stabile Lage des Caravans genutzt werden. Dabei ist eine Nivellierung des Caravans bei einer Neigung von maximal 8% möglich. Durch die elektronische Wasserwaage wird der Caravan mit Hilfe von Achsstützen über seine gesamte Breite waagrecht aufgestellt und die Federung für eine entsprechende Stabilität angehoben. Anschließend wird der Caravan über die Eckstützen in der Längsrichtung ebenfalls waagrecht gesetzt und der gesamte Caravan mit Hilfe einer Drucktaste stabilisiert!

## ›Sicherheit

Zur Positionierung des Caravans müssen folgende Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden:

- Kuppeln Sie den Caravan vom Fahrzeug ab.
- Ziehen Sie die Handbremse des Caravans fest.
- Achten Sie darauf, dass sich während der Bedienung des Systems im Bereich des Caravans keine Personen aufhalten.
- Setzen Sie keine eigenen Stützvorrichtungen unter die Achs- und Eckstützen.
- Nutzen Sie das Levelsystem nicht zum Radwechsel oder für Service- und Inspektionstätigkeiten.
- Das hydraulische System wurde zur Nivellierung entworfen.
- Platzieren Sie während der manuellen und automatischen Nivellierung keine Blöcke.
- Achten Sie darauf, dass sich während des nivellierens keine Personen im Caravan befinden.
- Während des Nivelliervorgangs wird ein akustisches Signal ertönen.
- Das Programm kann zu jeder Zeit gestoppt werden, indem an der Bedieneinheit die Taste ein/aus betätigt wird.
- Überprüfen Sie, ob vor Beginn der Fahrt alle Stützen eingezogen sind.

## ›Bedienvorschrift

Vor der Inbetriebnahme muss folgendes beachtet werden:

- Die Stützlast (17) darf maximal 100 kg betragen.
- Überprüfen Sie, ob das Gelände ausreichend eben ist und keine Löcher und/ oder Hindernisse vorhanden sind.
- Stellen Sie den Caravan auf einem festen Untergrund ab, da ansonsten die Achsstützen (15) im Boden versinken.
- Als wesentliche Bedingung zur Inbetriebnahme des Systems gilt, dass der Caravan nach vorn gerichtet steht (18).
- Bedienen Sie das System niemals, wenn weitere Gegenstände am Caravan montiert sind, wie etwa ein Vorzelt oder ein Vordach.

## ›Kalibrierung (Einstellen des Nullpunkts)

Kalibrierung der elektronischen Wasserwaage:

Vor dem Erwerb wurde das System von Ihrem Händler bereits kalibriert.

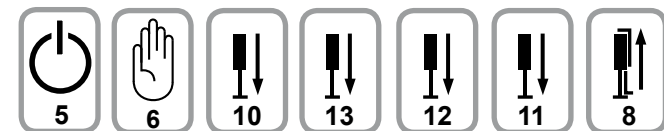
Wenn Sie die Kalibrierung im Nachhinein ändern oder den Caravan in einem bestimmten Neigungsverhältnis abstellen möchten, so haben Sie die Möglichkeit, auf der Grundlage der nachfolgend genannten Methode eine neue Position einzustellen:

## ›Manuelles Verbringen des Caravans in eine waagerechte Lage

- Schalten Sie das Bedienteil ein (5)
- Schalten Sie die manuelle Bedienung ein (6)
- Zuerst muss der Caravan auf der linken und rechten Seite in eine waagerechte Lage verbracht werden (10/13)
- Anschließend erfolgt die Einstellung der waagerechten Position in Bezug auf die vordere und hintere Seite (12). Bitte beachten Sie, dass aufgrund der starken auf den Caravan wirkenden Last niemals die Eckstützen als erste auf den Boden gesetzt werden dürfen.
- Schalten Sie das Bedienteil aus (5)

## ›Nun steht der Caravan waagrecht und Sie können den Nullpunkt wie folgt festlegen

- Schalten Sie das Bedienteil ein (5).
- Drücken Sie die Taste VORDERSEITE (12) fünf Mal.
- Drücken Sie die Taste RÜCKSEITE (11) fünf Mal.
- Nun brennen alle LEDs.
- Sie befinden sich jetzt im Kalibriermodus.
- Drücken Sie die Taste EINZIEHEN ( 8) drei Mal.
- Schalten Sie das Bedienteil aus. Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen.



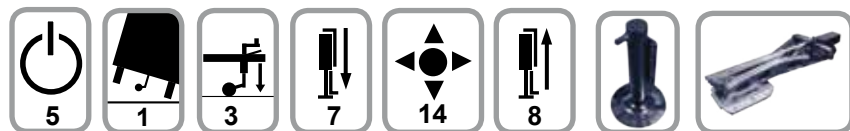
## Automatische Bedienung

### Automatisches Ausfahren der Achs- und Eckstützen

- Schritt 1 Bitte lesen Sie sich vor Beginn die Informationen des Kapitels "Sicherheit" auf Seite 5 durch.
- Schritt 2 Schalten Sie das System an (5).
- Schritt 3 Wenn die Lampe (Nr. 1) leuchtet, bedeutet dies, dass sich der Caravan auf der Achse zu stark zu einer Seite neigt. In diesem Fall ist keine automatische Nivellierung möglich, sondern Sie müssen sich auf Kapitel „manuelle Bedienung“ beziehen.
- Schritt 4 Bei der automatischen Nivellierung muss der Caravan um einige Grad nach vorn geneigt aufgestellt werden. Das System zeigt an, ob Sie den Caravan ausreichend eben abgestellt haben. Ist dies nicht der Fall, leuchtet die Lampe (3 / Stützrad) und das System kann nicht automatisch gestartet werden. Das Stützrad muss herunter gedreht werden.
- Schritt 5 Drücken Sie nun auf die Taste für die „automatische Bedienung“. Die Achs- und Eckstützen werden sich bewegen und die Nivellierung hat begonnen. Während des Nivelliervorgangs ist ein akustisches Signal wahrnehmbar.
- Schritt 6 Wenn das akustische Signal aussetzt, hat das System den Nivelliervorgang abgeschlossen und es wird eine grüne Lampe leuchten (14).
- Schritt 7 Schalten Sie das System ab, indem Sie die Taste ein/aus betätigen. Sollten Sie dies vergessen, schaltet sich das System nach 4 Minuten von selbst ab. Der Nivelliervorgang ist nun abgeschlossen.

### Automatisches Einziehen der Achs- und Eckstützen

- Schritt 1 Lesen Sie bitte vor Beginn das Kapitel "Sicherheit" (vgl. Seite 5).
- Schritt 2 Schalten Sie das System ein (5).
- Schritt 3 Drücken Sie auf die Taste „Stützen einziehen“ (8). Die Achs- und Eckstützen werden nun eingezogen und Sie werden ein akustisches Signal vernehmen.
- Schritt 4 Wenn das akustische Signal aussetzt, hat das System den Vorgang des Einziehens abgeschlossen.
- Schritt 5 Schalten Sie das System ab, indem Sie die Taste ein/aus betätigen. Sollten Sie dies vergessen, schaltet sich das System nach 4 Minuten von selbst ab.



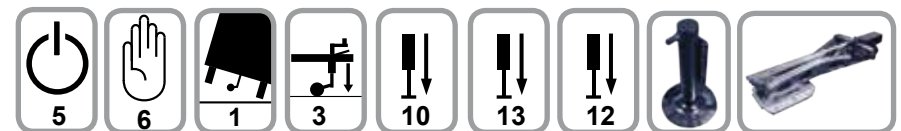
## Manuelle Bedienung

### Manuelle Ausfahren der Achs- und Eckstützen

- Schritt 1 Vor Beginn lesen Sie bitte das Kapitel "Sicherheit" (vgl. Seite 5).
- Schritt 2 Schalten Sie das System ein (5) und drücken Sie auf „manuelle Bedienung“ (6).
- Schritt 3 Wenn die Lampe (1) leuchtet, bedeutet dies, dass sich der Caravan auf der Achse zu einer Seite neigt. In diesem Fall kann eine manuelle Nivellierung erfolgen. Dies ist allerdings auch dann möglich, wenn die Lampe nicht brennt.
- Schritt 4 Bei einer manuellen Nivellierung muss der Caravan um einige Grad nach vorn gesetzt werden. Das System zeigt an, ob Sie den Caravan ausreichend eben abgestellt haben. Ist dies nicht der Fall, leuchtet die Lampe (3 / Bugrad) und das System kann gestartet werden.
- Schritt 5 Wenn die Lampe (Pfeil Nr.10-13) leuchtet, muss eventuell ein Holzblock unter die Achsstütze gelegt werden. Fahren Sie die Achsstütze aus, indem Sie die Tasten (10) oder (13) dauerhaft drücken. Dies wird von selbst stoppen, wenn der Caravan waagrecht steht. Die Lampe (Pfeil) wird nicht mehr leuchten.
- Schritt 6 Drücken Sie nun die Taste VORN (12), halten Sie sie gedrückt und warten Sie, bis die Lampe (Pfeil) nicht mehr leuchtet. Nun steht der Caravan von vorn nach hinten betrachtet in einer ebenen Position. Auch dieser Vorgang wird automatisch gestoppt.
- Schritt 7 Drücken Sie nun die Taste HINTEN (11), bis die Stützen Bodenkontakt haben.
- Schritt 8 Setzen Sie nun die beiden Achsstütze auf den Boden.
- Schritt 9 Schalten Sie das System ab, indem Sie die Taste an/aus betätigen. Sollten Sie dies vergessen, schaltet sich das System nach 4 Minuten von selbst ab. Der Nivelliervorgang ist nun abgeschlossen.

### Einziehen der Achs- und Eckstützen

Aufgrund der Sicherheitsvorschriften ist das Einziehen der Eckstützen des Caravans nur dann möglich, wenn die Lampe für die manuelle Bedienung nicht leuchtet. Wenn Sie die Taste „manuelle Bedienung“ nochmals drücken, wird sie in den Stand „aus“ gesetzt. Drücken Sie die Taste „einziehen“ (8) und halten Sie sie gedrückt, bis alle Stützen eingezogen sind. Sie hören ein akustisches Signal.



## »Probleme und deren Lösungen

Problem	Probleme und deren Lösungen	Mögliche Lösung
Die rote Lampe der Batterie leuchtet. Wenn die Batterielampe dauerhaft leuchtet, ist die Installation für 4 Minuten ausgeschaltet.	Batteriespannung zu gering.	Laden Sie die Batterie auf. Ladegerät defekt oder keine Spannung auf dem Ladegerät.
Die Stützen bewegen sich nicht mehr in Richtung Boden, während die Pumpe läuft.	Wenig oder kein Öl im Tank.	Überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie eventuell Öl auf.
Das System wird nicht automatisch, Lampe Bugrad leuchtet.	Bugrad ist nicht niedrig genug.	Drehen Sie das Bugrad weiter In.

## »Wartung

- System abschalten vor dem Schmutz und Sand entfernt.
- Entfernen Sie Sand und Schmutz von der Innenseite der Eckstützen, wenn nötig. (16)

## »Garantie

Auf das gesamte System wird eine Garantie von 2 Jahren gewährt.

IN FOLGENDEN FÄLLEN WIRD DIE GARANTIELEISTUNG HINFÄLLIG

- Missbrauch, Schäden durch Zusammenstöße, nachlässiges Verhalten
- Demontage des Systems
- Falsche Batteriespannung
- Zweckentfremdung aller Art
- Auffüllen einer falschen Ölart (auch Verwendung einer anderen Ölart neben Pentosin CHF 202)
- Sichtbare Beschädigungen

Die Garantie wird hinfällig, wenn der Käufer Fremdbauteile in das System einbaut, wenn er das System verstellt hat sowie im Fall von Missbrauch und nachlässigem Verhalten. Dies beinhaltet u.a. eine unsachgemäße Nutzung, Überbeanspruchung, Schäden durch Unfälle, eine ungenaue Belastung oder falsche Gewichtsverteilung, Schäden aufgrund von unsachgemäßer Nutzung bzw. Instandhaltung, Anschluss an falsche Komponenten oder Reparaturversuche durch andere Personen als den E&P-Händler. Diese Garantie gilt zudem nicht für Personenschäden oder Schäden, die aufgrund höherer Gewalt entstanden sind, auch nicht bei einer kommerziellen Nutzung oder am Produkt vorgenommenen Anpassungen. Sie gilt auch nicht für Produkte, die im Sonderangebot erhältlich sind und/oder bereits mit Defekten veräußert wurden. Des Weiteren ist die Garantie ungültig, wenn die beim Hersteller angebrachten Identifikationskriterien des Produkts verändert oder entfernt werden.



**LEVELSYSTEM**  
C A R A V A N



**› Nederlands - Elektronisch Nivelleersysteem**  
**Gebruikshandleiding**

---

**(1) LED-melding TE STERKE HELLING** - De caravan kan in deze positie niet genivelleerd worden (de ondergrond is niet vlak genoeg). Schakel eventueel over op handbediening.

**(2) LED-melding LAGE SPANNING** - de accu is leeg of de spanning is in ieder geval dusdanig laag dat er niet meer veilig gewerkt kan worden.

**(3) LED-melding NEUSWIEL indraaien** - Caravan staat aan de voorzijde te hoog, neuswiel indraaien. Led gaat uit.

**(4) LED-melding STEUNEN NIET (volledig) INGETROKKEN** - Eén of meerdere steunen zijn uitgeschoven of niet volledig ingetrokken.

**(5) Knop AAN/UIT** - schakelt het bedieningspaneel aan of uit.

**(6) Knop MANUELE BEDIENING** - het schakelpaneel staat in manuele bediening.

**(7) knop AUTOMATISCHE BEDIENING AAN** - wijst erop dat het systeem klaar is voor automatische nivellering van de caravan.

**(8) Knop ALLE STEUNEN INTREKKEN** - trekt alle steunen automatisch in.

**(9) LED-melding MANUELE BEDIENING** - dit toont aan dat het op het juiste niveau brengen van de caravan nu manueel kan gebeuren.

**(10) Knop LINKERZIJD E** - bestuurt het uitschuiven van de linkersteunen.

**(11) Knop ACHTERZIJD E** - bestuurt het uitschuiven van de achterste steunen.

**(12) Knop VOORZIJD E** - bestuurt het uitschuiven van de voorste steunen.

**(13) Knop RECHTERZIJD E** - voor het uitschuiven van de rechtersteunen.

**(14) LED-melding NIVEAU** - geeft aan dat de caravan op niveau is gebracht.

**(15) Assteun**

**(16) Hoeksteun**

**(17) Kogeldruk**

**(18) Voorover**

**(19) Bedieningspaneel**

**(20) Pomphuis**



---

## › Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	pag. 17
<b>Het systeem</b>	
bedoeld gebruik	pag. 18
veiligheid	pag. 18
bedieningsinstructies	pag. 18
<b>Instellingen</b>	
het instellen van het nulpunt	pag. 19
<b>Automatische bediening</b>	
automatisch uitsturen as- en hoeksteun(en)	pag. 20
automatisch intrekken as- en hoeksteun(en)	pag. 20
<b>Handmatige bediening (semi-automatisch)</b>	
handmatig uitsturen as- en hoeksteun(en)	pag. 21
handmatig intrekken as- en hoeksteun(en)	pag. 21
<b>Troubleshooter</b>	pag. 22
<b>Onderhoud</b>	pag. 23
<b>Garantie</b>	pag. 23

---

## › Voorwoord

Producten moeten 100% gebruiksvriendelijk en betrouwbaar zijn. Dat is de strategische visie van E&P Hydraulics, ontwerper van dit levelsysteem.

Met de aankoop van dit product bent u voorgoed verlost van gedoe om uw caravan stabiel te krijgen. Nooit meer een caravan die beweegt wanneer u er doorheen loopt of als het hard waait, geen deuren die ongewenst open of dichtvallen door hoogteverschillen, douchewater dat naar de verkeerde kant loopt, of het gevoel schuin te liggen in uw bed. Allemaal zaken die voortaan tot het verleden behoren.

Met slechts één druk op de knop wordt uw caravan volautomatisch waterpas en stabiel gezet. Rotsvast, in één minuut. Het E&P levelsysteem voor caravans is zeer gebruiksvriendelijk. Het is een lichtgewicht, compact maar tegelijkertijd oerdegelijk product dat nagenoeg onderhoudsvrij is. Het (deels) optillen van uw caravan gaat gepaard met grote krachten waar voorzichtig en kundig mee omgesprongen dient te worden. Zoals ieder systeem kent ook het E&P levelsysteem beperkingen en het is van het grootste belang die te kennen.

Lees daarom eerst deze gebruiksaanwijzing nauwgezet door voor u het systeem in gebruik neemt.

Ons motto: veiligheid voor alles.

Op deze manier zult u jaar na jaar veel plezier hebben van ons product.

Heeft u na het lezen van deze handleiding toch nog vragen of opmerkingen, dan vernemen wij dat uiteraard graag van u.

Namens E&P Hydraulics,

Eric Klinkenberg & Pierre Blom

## › Bedoeld gebruik

Het levelingsysteem dient men te gebruiken voor het waterpas en stabiel zetten van de caravan.

Leveling van de caravan op één helling van maximaal 8% is mogelijk.

Door de elektronische waterpas wordt de caravan middels as-steunen over de breedte waterpas gesteld en uit de vering getild voor stabiliteit.

Vervolgens wordt met behulp van de hoeksteunen de caravan over de lengterichting ook waterpas gezet. De gehele caravan wordt gestabiliseerd middels één druk op de knop!

## › Veiligheid

Voor het positioneren van de caravan dienen de volgende veiligheidsmaatregelen in acht genomen te worden:

- Ontkoppel de caravan van de auto.
- Zet de caravan op de handrem.
- Houdt mensen op afstand tijdens het bedienen van het systeem.
- Zet géén krik onder as en of hoeksteun.
- Gebruik het levelingsysteem niet om banden te verwisselen of voor service en inspectie.
- Het hydraulische systeem is ontworpen om te levelen.
- Plaats geen blokken tijdens het manueel en automatisch levelen.
- Zorg ervoor dat zich niemand in de caravan bevindt tijdens het levelen.
- Tijdens het levelen hoort u één pieptoon.
- U kunt ten allen tijde het programma stoppen door op de aan/uit toets van de afstandsbediening te drukken.
- Controleer of alle steunen ingetrokken zijn voordat u weg gaat rijden.

## › Bedieningsinstructies

Alvorens het gebruik dient u het volgende in acht te nemen:

- De kogeldruk (17) mag maximaal 100 KG bedragen.
- Controleer of het terrein redelijk vlak is en er geen gaten en/of obstakels aanwezig zijn.
- Parkeer de caravan op één solide ondergrond anders kunnen de as-steunen(15) in de grond wegzakken.
- De startvoorwaarde van het systeem is dat de caravan voorover staat(18)
- Bedien het systeem niet, indien er accessoires zoals voortent en luifel aan de caravan gemonteerd zijn.

## › Kalibratie (het instellen van het nulpunt)

Elektronisch waterpas kalibreren:

Bij aflevering heeft uw dealer het systeem reeds gekalibreerd.

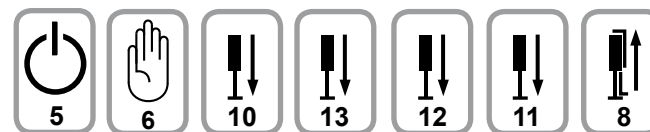
Mocht u de kalibratie toch nog willen wijzigen of wilt u de caravan onder één bepaalde hoek wegzetten dan kunt u op volgende wijze de nieuwe positie instellen;

## › Eerst handmatig caravan waterpas zetten

- Bedieningspaneel inschakelen (5)
- Handbediening aanzetten (6)
- Eerst links/rechts waterpas zetten (10/13)
- Dan voor/achter waterpas zetten (12/11)  
Let op !!! nooit als eerste achtersteunen aan de grond zetten i.v.m. te veel belasting op de caravan!
- Bedieningspaneel uitschakelen (5)

## › Nu staat de caravan waterpas en kunnen we het nulpunt vastleggen

- Bedieningspaneel inschakelen (5)
- De knop VOORZIJD (12) vijf keer indrukken.
- De knop ACHTERZIJD (11) vijf keer indrukken.
- Nu branden alle LEDs.
- U staat nu in kalibratiemodus.
- De knop INTREKKEN (8) drie keer indrukken
- Bedieningspaneel uitschakelen, kalibratie is gereed.



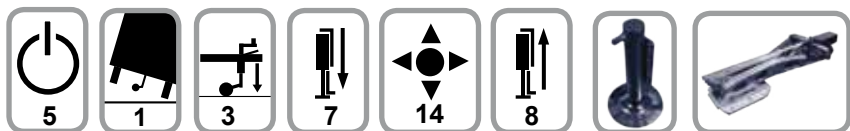
## Automatische bediening

### Automatisch uitsturen as- en hoeksteun

- Stap 1 Raadpleeg vóórdát u begint hoofdstuk "Veiligheid" (pagina 17).
- Stap 2 zet het systeem aan(5).
- Stap 3 Als lamp (1) brandt wil dat zeggen dat de caravan teveel overhelt op de as naar één zijde. U kunt nu niet automatisch levellen, ga naar hoofdstuk 'Handmatige bediening'.
- Stap 4 Bij het automatisch levellen dient men de caravan enkele graden voorover te plaatsen, het systeem geeft aan of u de voorzijde van de caravan laag genoeg heeft gezet. Zo niet, dan brandt lamp (3) (neuswiel) en kan het systeem niet automatisch gestart worden.
- Stap 5 Druk nu op automatische bediening (7), de as en hoeksteunen zullen gaan bewegen, het levellen is begonnen. Tijdens het levellen is één pieptoon hoorbaar.
- Stap 6 Zodra het geluid stopt, is het systeem gereed en brandt de groene lamp(14).
- Stap 7 Schakel het systeem uit door op de aan/uit knop te drukken. Mocht u dit vergeten dan schakelt het systeem na 4 minuten zelf uit. Het levellen is gereed.

### Automatisch intrekken van as- en hoeksteunen

- Stap 1 Raadpleeg vóórdát u begint hoofdstuk "Veiligheid" (zie pagina 17).
- Stap 2 Zet het systeem aan(5).
- Stap 3 Druk op steunen intrekken(8): de as(15)- en hoeksteunen(16) trekken in, u hoort één pieptoon.
- Stap 4 Zodra het geluid uit is, is het systeem gereed.
- Stap 5 Schakel het systeem uit door op de aan/uit knop te drukken, mocht u dit vergeten dan schakelt het systeem na 4 minuten zelf uit. Controleer of de steunen zijn ingetrokken.



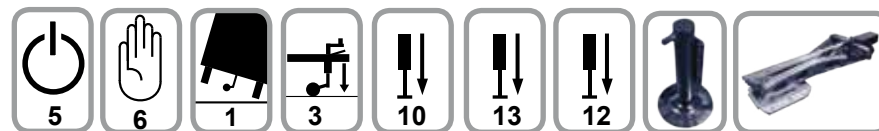
## Handmatige bediening (semi-automatisch)

### Handmatig uitsturen van as- en hoeksteun

- Stap 1 Raadpleeg vóórdát u begint hoofdstuk "Veiligheid" (zie pagina 17).
- Stap 2 Zet het systeem aan(5), druk op handbediening(6)
- Stap 3 Als lamp (1) brandt wil dat zeggen dat de caravan overhelt op de as naar één zijde u kunt nu handmatig levellen.
- Stap 4 Bij het handmatig levellen dient men de caravan enkele graden voorover te plaatsen. Het systeem geeft aan of u de voorzijde van de caravan laag genoeg heeft gezet. Zo niet, dan brandt lamp(3)(neuswiel) het systeem kan gestart worden.
- Stap 5 Als het lamp (1) brandt moet de as-steun opgevuld worden, met eventueel één houten blok, stuur die as-steun uit door op het knop (10) of (13) te drukken (knop vasthouden)en stopt vanzelf wanneer de caravan waterpas staat (lamp pijl is uit).
- Stap 6 Druk nu op de knop VOOR(12), deze indrukken, wacht tot het lampje (pijl) uit gaat, dan staat de caravan van voor naar achter op niveau. Ook hier knop vasthouden en stopt vanzelf(5).
- Stap 7 Druk nu op de knop Achter(11) totdat de steunen de grond raken.
- Stap 8 Zet nu de 2e as-steun aan de grond.
- Stap 9 Schakel het systeem uit door de aan/uit knop te drukken, mocht u dit vergeten schakelt dit systeem na 4 minuten uit. Het levellen is gereed.

### Intrekken van as- en hoeksteunen

- Stap 1 Raadplaag vóórdát u begint hoofdstuk "Veiligheid" (zie pagina 17).
- Stap 2 Zet het systeem aan(5).
- Stap 3 Druk op steunen intrekken(8), de as(15)- en hoeksteunen(16) trekken in, u hoort één pieptoon.
- Stap 4 Zodra het geluid uit is, is het systeem gereed.
- Stap 5 Schakel het systeem uit door de knop aan/uit te drukken, mocht u dit vergeten schakelt dit systeem na 4 minuten uit. Controleer of de steunen zijn



## » Troubleshooter

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Het systeem start niet. Rode lamp accu brandt. Als de accu lamp eenmaal brandt is de installatie voor 4 minuten uitgeschakeld.	Accu spanning te laag.	Laad de accu op, lader defect of geen spanning op de lader.
De steunen schuiven niet meer tot de grond uit, terwijl de pomp loopt.	Weinig of geen olie in de tank.	Controleer het oliepeil en vul eventueel bij.
Het systeem werkt niet automatisch, lamp neuswiel brandt.	Neuswiel niet laag genoeg.	Draai het neuswiel verder in.

## » Onderhoud

- Schakel het systeem uit alvorens zand en smeer te verwijderen.
- Verwijder zand en smeer van de binnenzijde van de hoeksteungeleidingen wanneer dit nodig is(16).

## » Garantie

Het systeem heeft een garantie van 2 jaar.

GARANTIE VERVALT WANEER HET VOLGENDE VAN TOEPASSING IS:

- Misbruik, schade bij aanrijding, nalatigheid.
- Indien systeem gedemonteerd.
- Bij verkeerde accu spanning.
- Andere toepassingen dan levelen.
- Bijvullen van de verkeerde olie.(Indien andere olie is gebruikt dan Pentosin CHF 202)
- Zichtbare beschadigingen.

De Garantie is ongeldig wanneer er door de koper zaken in het systeem ingebouwd werden of als hij instellingen heeft uitgevoerd en in geval van misbruik of nalatigheid, inclusief maar niet beperkt tot onjuist gebruik, overbelasting, schade door ongeval, onjuiste belasting of verkeerde gewichtsverdeling, schade door onjuist gebruik of onjuist onderhoud, aansluiting op verkeerde onderdelen of herstel pogingen door andere personen dan de dealer van E&P.

Deze garantie geldt niet voor lichamelijke schade, schade op grond van overmacht, bij commercieel gebruik of aanpassing van het product of voor product of voor producten die in de aanbieding en/ of 'met defecten' worden verkocht. Deze garantie is ongeldig wanneer Identificatie criteria van het product, die in de fabriek aangebracht werden, veranderd of verwijderd worden.



**LEVELSYSTEM**  
C A R A V A N



**» Français - Système électronique de mise à niveau**  
**Mode d'emploi**

---

**(1) Affichage LED INCLINAISON TROP IMPORTANTE** - La caravane ne peut pas être nivelée dans cette position étant donné que le sol n'est pas suffisamment plat. Passez éventuellement au mode de commande manuel.

**(2) Affichage LED TENSION TROP FAIBLE** - La batterie est à plat ou la tension est trop faible pour pouvoir effectuer l'opération.

**(3) Affichage LED abaisser le TRAIN AVANT** - La partie avant de la caravane est trop élevée et le train avant doit être abaissé. L'affichage LED s'éteint.

**(4) Affichage LED LES BEQUILLES NE SONT PAS (entièrement) REPLIÉES** - Une ou plusieurs béquilles sont sorties et ne sont donc ainsi pas entièrement repliées.

**(5) Touche ON/OFF** - Cette touche sert à allumer et à éteindre l'élément de commande.

**(6) Touche PILOTAGE MANUEL** - L'élément de commande se trouve au mode de "pilotage manuel".

**(7) Touche COMMANDE AUTOMATIQUE ALLUMÉE** - Cette touche sert au nivelage automatique de la caravane.

**(8) Touche REPLIER TOUTES LES BÉQUILLES** - Toutes les béquilles sont ainsi repliées automatiquement.

**(9) Affichage LED PILOTAGE MANUEL** - Cet affichage indique que le positionnement de la caravane en position Nivelée peut être effectué manuellement.

**(10) Touche CÔTÉ GAUCHE** - On commande ainsi la sortie des béquilles gauches.

**(11) Touche CÔTÉ ARRIÈRE** - On commande ainsi la sortie des béquilles arrière.

**(12) Touche CÔTÉ AVANT** - On commande ainsi la sortie des béquilles avant.

**(13) Touche CÔTÉ DROIT** - On commande ainsi la sortie des béquilles droites.

**(14) Affichage LED NIVEAU** - Cet affichage indique que la caravane est maintenant en position nivelée.

**(15) Béquilles d'axe**

**(16) Béquilles d'angle**

**(17) Pression sphérique**

**(18) vers l'avant**

**(19) Élément de commande**

**(20) Boîtier de la pompe**

---

## » Table des matières

<b>Préambule</b>	page 29
<b>Le système</b>	
Utilisation prévue	page 30
Sécurité	page 30
Mode d'emploi	page 30
<b>Paramétrages</b>	
Réglage du point zéro	page 31
<b>Pilotage automatique</b>	
Ajustage automatique des vérins d'essieu et des béquilles d'angle	page 32
Retrait automatique des vérins de l'essieu et des béquilles d'angle	page 32
<b>Pilotage manuel</b>	
Ajustage manuel des vérins d'essieu et de béquilles d'angle	page 33
Retrait manuel des vérins d'essieu et de béquilles d'angle	page 33
<b>En cas de panne</b>	page 34
<b>Maintenance</b>	page 35
<b>Garantie</b>	page 35

---

## » Préambule

“Nos produits doivent être faciles à utiliser et fiables à 100%” telle est la vision stratégique d'E&P Hydraulics, le constructeur de ce Levelsystem.

Avec l'acquisition de ce produit, les problèmes pour niveler une caravane appartiennent maintenant définitivement au passé. Cela signifie que la caravane ne bouge plus à chaque pas que vous faites et qu'elle est également stable même par vent fort. Fini les portes qui s'ouvrent ou se ferment toutes seules en raison de la différence de hauteur. Finie l'eau de douche qui s'écoule dans la mauvaise direction et plus jamais la sensation de ne pas être couché correctement dans son lit.

Votre caravane sera mise dans une position stable parfaitement horizontale entièrement automatiquement en appuyant tout simplement sur un bouton. Votre caravane est dans une position absolument stable en moins de deux minutes.

Le Levelsystem d'E&P est de plus utilisable de manière intuitive. Il s'agit d'un produit léger, compact et solide en même temps qui ne nécessite pratiquement pas d'entretien.

De nombreux tests ont été nécessaires avant la production finale. Si contre toute attente le produit devait présenter des défauts, vous avez alors à tout moment la possibilité d'avoir recours à la garantie et au service d'E&P Hydraulics.

Malgré le fait que notre Levelsystem soit facile à utiliser, qu'il dispose de d'excellentes caractéristiques de qualité et qu'il nécessite peu de maintenance, il a bien sûr tout de même besoin d'une notice d'utilisation.

Nous considérons comme essentiel de vous informer non seulement sur les possibilités qu'offrent notre produit mais aussi sur tout ce qui n'est pas possible de faire avec notre produit. Lisez pour cette raison notre notice d'utilisation avec attention avant de mettre le système en service.

Comme tout autre système, le Levelsystem d'E&P est soumis à certaines restrictions qu'il est donc important de connaître. Le nivellement partiel ou total d'une caravane induit des forces importantes et il faut donc procéder avec la précaution qui convient et les connaissances nécessaires. Car: la sécurité est primordiale.

La prise en compte des mises en garde et la lecture de la notice vous garantira un usage sans défaut de notre système. Si vous avez des questions sur cette notice ou sur le produit lui-même, il vous est alors possible de nous contacter par téléphone.

Au nom de la société E&P Hydraulics,

Eric Klinkenberg & Pierre Blom

## » Utilisation prévue

Le Levelsystème doit être utilisé pour mettre une caravane dans une position horizontale stable.

Un nivelage de la caravane avec une inclinaison de 8% maximum est alors possible.

Grâce au niveau à bulle électronique, la caravane est mise à l'horizontal sur toute sa largeur au moyen des vérins d'essieu et la course permet l'obtention de la stabilité requise.

La caravane est enfin mise en position horizontale dans sa longueur également grâce aux béquilles d'angle et l'ensemble de la caravane est stabilisé en appuyant sur un simple bouton!

## » Sécurité

Les mesures de sécurité suivantes doivent être respectées lors du positionnement de la caravane:

- Détachez la caravane du véhicule.
- Tirez le frein à main de la caravane.
- Veillez à ce que personne ne se tienne dans les environs de la caravane lorsque vous actionnez le système.
- N'utilisez pas vos propres équipements de cales sous les vérins de l'essieu et des béquilles d'angle
- N'utilisez pas le système de nivelage pour changer les roues ou pour effectuer des travaux de service et d'inspection.
- Le système hydraulique n'a été conçu que pour le nivelage.
- N'utilisez pas de blocs lors du nivelage manuel et automatique.
- Veillez à ce que personne ne se trouve dans la caravane lors du nivelage.
- Un signal sonore retentira pendant l'opération de nivelage.
- Le programme peut être arrêté à tout moment en appuyant sur la touche on/off de l'unité de commande.
- Vérifiez que toutes les béquilles sont rentrées avant de démarrer.

## » Instructions d'utilisation

Avant la mise en service, il faut observer ce qui suit:

- La charge exercée sur les béquilles (17) ne doit pas dépasser les 100 kg maximum.
- Vérifiez que le terrain est suffisamment plat et qu'il ne présente ni creux ni obstacles.
- Installez la caravane sur un sol stable étant donné que les vérins sur l'essieu (15) risquent sinon de s'enfoncer.
- Une condition essentielle à la mise en service du système est que la caravane doit être orientée vers l'avant (18).
- N'utilisez jamais le système quand d'autres objets sont montés dessus comme par exemple un auvent ou une marquise.

## » Calibrage (réglage du point zéro)

Calibrage du niveau à bulle électronique:

Le système a déjà été calibré par votre revendeur avant l'achat.

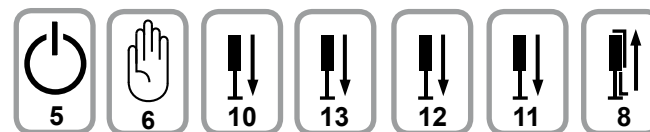
Si vous voulez modifier le calibrage après coup ou incliner la caravane d'une certaine manière, vous avez alors la possibilité de régler une nouvelle position en utilisant la méthode indiquée ci-dessous:

## » Positionnement manuel de la caravane à l'horizontale

- Allumez l'élément de commande (5)
- Allumez ensuite le pilotage manuel (6).
- La caravane doit d'abord être mise dans une position horizontale sur le côté gauche et sur le côté droit /10/13)
- On règle ensuite sa position horizontale avant et arrière (12). Merci de prendre en compte que les béquilles d'angle ne doivent jamais être posées sur le sol en raison de la forte charge exercée sur la caravane.
- Éteignez l'élément de commande (5)

## » La caravane est maintenant en position horizontale et vous pouvez ainsi définir le point zéro

- Allumez l'élément de commande (5).
- Appuyez cinq fois sur la touche AVANT (12).
- Appuyez cinq fois sur la touche ARRIÈRE (11).
- Maintenant, toutes les LED sont allumées.
- Vous vous trouvez au mode de calibrage.
- Appuyez trois fois sur la touche RENTRER (8).
- Éteignez l'élément de commande. Le calibrage est maintenant terminé.





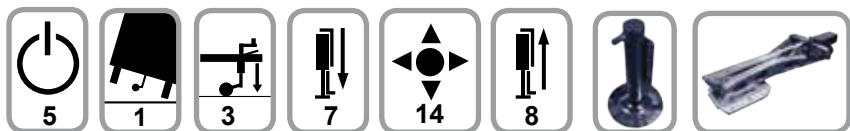
## › Pilotage automatique

### Déploiement automatique des vérins d'essieu et des béquilles angulaires

- 1ère étape Avant de commencer, merci de lire les informations contenues dans le chapitre "Sécurité" page 29.
- 2ème étape Allumez le système (5).
- 3ème étape Quand le témoin (n°1) est allumé, cela signifie que la caravane penche trop fortement d'un côté sur son axe. Dans ce cas, un nivellement automatique n'est pas possible, vous devez donc vous reporter au chapitre "Pilotage manuel".
- 4ème étape La caravane doit être inclinée de quelques degrés vers l'avant lors du nivelage automatique. Le système affiche si vous avez installé la caravane suffisamment à plat. Si ce n'est pas le cas, le témoin (3 / roue d'appui) s'allume et le système ne peut pas être démarré automatiquement. La roue d'appui doit être tournée vers le bas.
- 5ème étape Appuyez maintenant sur la touche du "Pilotage automatique". vérins de l'essieu et les béquilles d'angle bougent, le nivelage commence. Un signal sonore retentit pendant l'opération de nivelage.
- 6ème étape Une fois que le signal sonore s'éteint, le système a alors terminé l'opération de nivelage et un témoin vert s'allume (14).
- 7ème étape Éteignez le système en appuyant sur la touche on/off. Si vous oubliez d'éteindre le système, il s'éteint lui-même après 4 minutes. L'opération de nivelage est maintenant terminée.

### Repli automatique des vérins de l'essieu et des béquilles d'angle

- 1ère étape Merci de lire le chapitre "Sécurité" (voir page 29) avant de commencer.
- 2ème étape Allumez le système (5).
- 3ème étape Appuyez la touche "Rentrer les béquilles" (8). Les vérins de l'essieu et des béquilles d'angle vont maintenant être rentrés et vous pouvez entendre un signal sonore.
- 4ème étape Quand le signal s'éteint, le système a alors terminé l'opération de repli.
- 5ème étape Éteignez le système en appuyant sur la touche on/off. Si vous oubliez d'éteindre le système, il s'éteint lui-même après 4 minutes. Vérifiez que les béquilles sont bien entièrement repliées.



## › Pilotage manuel

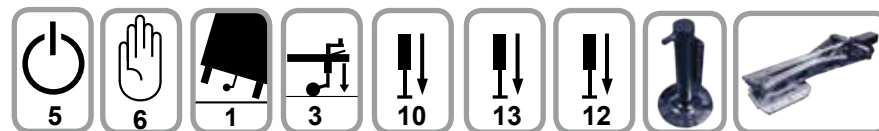
### Déploiement automatique des vérins de l'essieu et des béquilles d'angle

- 1ère étape Merci de lire le chapitre "Sécurité" (voir page 29) avant de commencer.
- 2ème étape Allumez le système (5) et appuyez sur "Pilotage manuel" (6).
- 3ème étape Quand le témoin (1) est allumé, cela signifie que la caravane penche trop fortement d'un côté sur son axe. Dans ce cas, on peut procéder à un nivelage manuel. Ceci est cependant également possible quand le témoin n'est pas allumé.
- 4ème étape La caravane doit être inclinée de quelques degrés vers l'avant lors du nivelage manuel. Le système affiche si vous avez installé la caravane suffisamment à plat. Si c'est le cas, le témoin (3 / roue d'appui) s'allume et le système peut être démarré.
- 5ème étape Si le témoin (flèche n° 10-13) est allumé, il faut éventuellement placer un bloc de bois sous les béquilles d'axe. Déployez les vérins de l'essieu en maintenant les touches (10) ou (13) appuyées. Cette opération s'arrêtera d'elle-même dès que la caravane est en position horizontale. Le témoin (flèche) ne sera alors plus allumé.
- 6ème étape Appuyez maintenant sur la touche AVANT (12), maintenez-la enfoncée et attendez que le témoin (flèche) ne soit plus allumé. La caravane est maintenant dans une position plane, vue de devant. Cette opération s'arrête également automatiquement.
- 7ème étape Appuyez maintenant sur la touche ARRIÈRE (11), jusqu'à ce que les béquilles touchent le sol.
- 8ème étape Faites maintenant descendre les deux vérins de l'essieu jusqu'au sol.
- 9ème étape Éteignez le système en appuyant sur la touche on/off. Si vous oubliez d'éteindre le système, il s'éteint lui-même après 4 minutes. L'opération de nivelage est maintenant terminée.

### Repli des vérins de l'essieu et des béquilles d'angle

Pour des raisons de sécurité, le repli des béquilles d'angle de la caravane n'est possible que quand le témoin du pilotage manuel est éteint.

Si vous appuyez encore une fois sur la touche "Pilotage manuel", il passera à l'état "off". Appuyez sur la touche "Replier" (8) et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que toutes les béquilles soient rentrées. Vous entendez alors un signal sonore.



## » Problèmes et leurs solutions

Problème	Causes possibles	Solution possible
Le système ne s'allume pas. Le témoin rouge de la batterie est allumé. Si le témoin de la batterie est allumé en continu, l'installation est alors éteinte pour 4 minutes.	La tension de la batterie est trop faible.	Rechargez la batterie Le chargeur est hors service ou aucune tension sur le chargeur.
Les béquilles ne bougent plus en direction du sol quand la pompe est en marche.	Les béquilles ne bougent plus en direction du sol quand la pompe est en marche.	Peu ou pas d'huile dans le réservoir.
Contrôlez le niveau d'huile et réajustez-le éventuellement.	Nettoyage, réparation et remplacement.	Contrôler que le câble ne perd pas de tension.

## » Maintenance

- Éteignez le système avant de retirer la graisse et le sable.
- Enlevez le sable et la graisse à l'intérieur du support de coin rails lorsque cela est nécessaire (16)

## » Garantie

L'ensemble du système est garanti 2 ans.

LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS DANS LES CAS SUIVANTS

- mésusage, détériorations dues à des collisions, comportement négligeant
- démontage du système
- mauvaise tension de batterie
- utilisations détournées en tout genre
- utilisation de la mauvaise sorte d'huile (utilisation d'une huile autre donc que Pentosin CHF 202)
- déprédations visibles

La garantie ne s'applique pas si l'acheteur monte des éléments étrangers dans le système, s'il dérègle le système ainsi que dans le cas de mésusage ou de comportement négligeant. Ceux-ci comprennent entre autres l'utilisation non conforme, l'utilisation abusive du système, les dégâts dus à des accidents, les charges inégales ou la mauvaise répartition du poids, les détériorations provoquées par un usage ou des travaux de maintenance non conformes, le raccord des mauvais composants ou les tentatives de réparation effectuées par des personnes autres que le revendeur E&P.

Cette garantie ne couvre de plus pas les blessures de personnes ni les dégâts dus à des cas de force majeure, non plus que ceux dus à l'utilisation commerciale ou aux modifications effectuées sur le produit. Elle ne s'applique pas non plus aux produits disponibles comme offres spéciales et/ou qui ont été cédés alors qu'ils présentaient déjà des défauts. Par ailleurs, cette garantie n'est pas valable si les critères d'identification du produit posés chez le fabricant ont été modifiés ou retirés.



**»English - Electronic Levelling System**  
**User Manual**

---

**(1) LED display SLOPE IS TOO STEEP** - In this position, the caravan cannot be levelled, as the ground on which it is standing is too uneven. Switch over if necessary to manual control.

**(2) LED display INSUFFICIENT VOLTAGE** - The battery has insufficient power or the voltage is inadequate to carry out the procedure safely.

**(3) LED display WITHDRAW FRONT WHEEL** - The caravan is too high at the front and the front wheel must be withdrawn. The LED display will go out.

**(4) LED display SUPPORTS NOT (completely) WITHDRAWN** - One or more of the supports extended has not been completely withdrawn.

**(5) Button ON/OFF** - this button is for switching the operating handset on and off.

**(6) Button MANUAL OPERATION** - The operating handset is in "Manual operation" mode.

**(7) Button AUTOMATIC OPERATION ON** - The purpose of this is to level the caravan automatically.

**(8) Button WITHDRAW ALL SUPPORTS** - Use this button to withdraw all supports automatically.

**(9) LED display MANUAL OPERATION** - This display indicates that adjusting the caravan to a level position can be carried out manually.

**(10) Button LEFT SIDE** - This controls extension of the left-hand-side supports.

**(11) Button REAR END** - This controls extension of the rear supports.

**(12) Button FRONT END** - This controls extension of the rear supports.

**(13) Button RIGHT SIDE** - This controls extension of the right-hand-side supports.

**(14) LED display LEVEL** - This indicates that the caravan is now positioned horizontally.

**(15) Axle support**

**(16) Corner support**

**(17) Tow ball**

**(18) To the front**

**(19) Operating handset**

**(20) Pump housing**

---

## » Contents

<b>Foreword</b>	page 41
<b>The system</b>	
Intended use	page 42
Safety	page 42
Instructions for use	page 42
<b>Settings</b>	
Setting the zero point	page 43
<b>Automatic operation</b>	
Automatic deployment of the axle-stands and corner supports	page 44
Automatic withdrawal of the axle-stands and corner supports	page 44
<b>Manual operation</b>	
Manual deployment of the axle-stands and corner supports	page 45
Manual withdrawal of the axle-stands and corner supports	page 45
<b>Troubleshooting</b>	page. 46
<b>Maintenance</b>	page 47
<b>Guarantee</b>	page 47

---

## » Foreword

The strategic vision of E&P Hydraulics, the designer of this levelling system, is that "Products must be 100% user-friendly and reliable".

Now that you have acquired this product, the problems associated with getting your caravan into a stable position are finally a thing of the past. That means that the caravan doesn't move with every step you make inside it, and the caravan stays steady even in strong winds. No doors opening or closing of their own accord because of a sloping pitch. Water in the shower not running the wrong way, and no longer will you have the feeling you're not lying level in bed.

By pressing a single button, your caravan will, from now on, be adjusted fully automatically to a stable horizontal position. In less than two minutes, your caravan will be standing absolutely steady.

In addition, the E&P levelling system is intuitive to operate. It is a lightweight, compact and at the same time very solid product which is virtually maintenance-free. Before production commenced, exhaustive testing was carried out. However, should the product unexpectedly display any fault, you can at any time call on the guarantee and service-support provided by E&P Hydraulics and the service we offer. Despite the fact that our levelling system is simple to operate, is of outstanding quality and is easily serviced, instructions for use are naturally a necessity.

We consider it not only essential to inform you of what is possible with our product, but also to tell you what is not possible with our product. Please therefore read our instructions use carefully and thoroughly before putting the system into service.

Like any other system, the E&P levelling system has its limitations, and it is important that you are aware of these. Partial or complete lifting of a caravan is associated with major forces, and thus exercising appropriate care and having suitable understanding of the subject matter is essential. After all, the motto must be: "Safety first!"

Provided you observe the warnings and take the advice offered in these instructions, you will have many years' use and pleasure from this product.

Should you have any questions regarding these instructions, it is possible for you to contact us by telephone.

E&P Hydraulics,

Eric Klinkenberg & Pierre Blom

## › Intended use

The levelling system is only to be used for creating a stable and horizontal position for the caravan.

The maximum slope on which it is possible to level the caravan is 8% (1 in 12-1/2).

With the electronic spirit-level, the caravan is adjusted horizontally over its complete width with the aid of axle supports and the suspension lifted for corresponding stability.

Then the caravan is adjusted horizontally in the longitudinal direction with the corner supports and the whole caravan stabilised with the help of a pressure button!

## › Safety

The following safety precautions must be observed when positioning the caravan

- The caravan must be unhitched from its towing vehicle.
- Apply the caravan hand-brake securely.
- Make sure that when the system is being operated, no-one is present in the vicinity of the caravan.
- Do not use any additional supports underneath the axle and corner supports.
- Never use the levelling system for the purpose of changing wheels or for servicing and inspection activities.
- The hydraulic system was designed for levelling the caravan.
- Place no blocks during either manual or automatic levelling.
- Make sure that when levelling is being carried out, no-one is in the caravan.
- An acoustic signal will be sounded during the levelling process.
- The program can be stopped at any time by pressing the on/off switch on the control unit.
- Before driving off, check to make sure that all supports have been withdrawn

## › Operating instructions

Before taking into service, the following points must be observed

- The load on the supports (17) is not to exceed 100 kg.
- Make sure that the ground is sufficiently even, and that there are no holes and/other obstructions present.
- Place the caravan on a firm footing, otherwise the axle supports may sink into the ground.
- It is important that when you use the system the caravan is standing facing slightly downhill (18).
- Never use the system when there is anything attached to the caravan, such as an awning or a canopy.

## › Calibration (setting the zero point)

Calibrating the electronic spirit-level.

The system was calibrated by your dealer before you bought it.

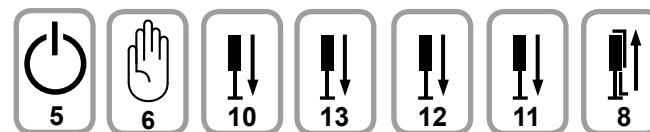
If you wish to adjust the calibration at a later time or park the caravan at a particular angle, it is possible to set a new position by following the method described below:

## › Manually setting the caravan in a horizontal position

- Switch on the control unit (5)
- Switch on the manual control (6)
- First the caravan must be brought into a horizontal position on the left and righthand sides (10/13)
- There now follows the setting of the horizontal position with respect to the front and rear ends (12). Please note that, due to the weight of the load imposed on the caravan, the corner supports must never be set on the ground without the axle supports taking the main load.
- Switch off the control unit (5).

## › The caravan is now standing horizontally and you can now define the zero point as follows

- Switch on the control unit (5).
- Press the button “FRONT” (12) five times.
- Press the button “REAR” (11) five times.
- Now all LEDs are lit.
- You are now in “Calibration” mode.
- Press the button “WITHDRAW” (8) three times.
- Switch the control unit off. Calibration is now completed.



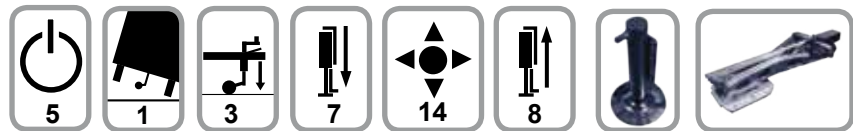
## Automatic operation

### Automatic deployment (extension) of the axle and corner supports

- Step 1 Before starting, please read the information in the chapter “Safety” on page 41.
- Step 2 Switch on the system (5).
- Step 3 If the lamp (No. 1) lights up, it means that the caravan is leaning on its axle too far to one side. In this case, automatic levelling is not possible; please refer to the chapter “manual operation”.
- Step 4 In automatic levelling, the caravan must be tilted a few degrees forwards. The system will indicate whether you have positioned the caravan level enough. If you have not, the lamp (3 / support wheel) will light, and the system cannot be started automatically. The support wheel must then be wound down.
- Step 5 Now press the button for “Automatic operation”. The axle and corner supports will move and the levelling has started. There is an acoustic signal emitted during the levelling process.
- Step 6 When the acoustic signal stops, the system has completed the levelling process and a green lamp will light (14).
- Step 7 Switch off the system using the on/off button. If you should forget this, the unit will switch itself off automatically after four minutes. The levelling process is now completed.

### Automatic withdrawal of the axle and corner supports

- Step 1 Before starting, please read the chapter “Safety” on page 41.
- Step 2 Switch on the system (5).
- Step 3 Press the button “Withdraw supports” (8). The axle and corner supports will now be withdrawn and you will hear an acoustic signal.
- Step 4 When the acoustic signal stops, the system has completed the withdrawal of the supports.
- Step 5 Switch off the system using the on/off button. If you should forget this, the unit will switch itself off automatically after four minutes. Check whether the supports have been fully withdrawn.



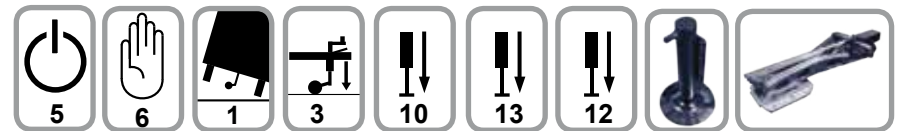
## Manual operation

### Manually extension of the axle and corner supports

- Step 1 Before starting, please read the chapter “Safety” on page 41.
- Step 2 Switch on the system (5) and press “Manual operation” (6).
- Step 3 If the lamp (No. 1) lights up, it means that the caravan is leaning on its axle to one side. In this case, levelling will have to be carried out manually, although this is also possible even when the lamp is not lit.
- Step 4 When levelling manually, the caravan must be tilted a few degrees forwards. The system will indicate whether you have parked the caravan level enough. If you have, the lamp (3 / support wheel) will light, and the system can be started.
- Step 5 When a lamp (arrows Nos. 10, 13) lights up, it may be necessary to place a wooden block under the axle support. Extend the axle support by pressing the button 10 or 13 continuously. It will stop of its own accord as soon as the caravan is standing horizontally. The lamp (arrow) will no longer be lit.
- Step 6 Now press the button “FRONT” (12), holding it down until the lamp (arrow) is no longer lit. Now, seen lengthways, the caravan is now in a level position. This process too is halted automatically.
- Step 7 Now press the button “REAR” (11), until the supports are in contact with the ground.
- Step 8 Now set both axle supports on the ground.
- Step 9 Switch off the system using the on/off button. If you should forget this, the unit will switch itself off automatically after four minutes. The levelling process is now completed.

### Withdrawal of the axle and corner supports

Due to safety precautions, withdrawal of the corner supports of the caravan is only possible when the manual operation lamp is not lit. If you press the manual operation button again, this will turn it off. Now press the button “Withdraw” (8) and keep it pressed until all supports are withdrawn. You will hear an acoustic signal while the supports are being withdrawn.



---

## » Troubleshooter

<b>Problem</b>	<b>Possible Causes</b>	<b>Possible solution</b>
The system fails to start. The red battery lamp lights up. When the red battery lamp lights continuously, the installation is switched off for four minutes.	Battery voltage inadequate	Recharge the battery, Charger is defective or there is no voltage being supplied.
The supports do not extend towards the ground even when the pump is running.	Oil level in the oil tank is too low. The support valve is not working. There is no electronic connection between the control and the support valve, or there is a loss of signal.	Check the oil level, and top up with oil as necessary. Cleaning, repair and exchange Check wiring for loss of voltage

---

## » Maintenance

- Turn the system off before removing grease and sand
- Remove sand and grease the inside of the corner support when necessary (16).
- Pump unit (19) or pump housing caravan is not clean with pressure washer!

## » Guarantee

There is a 24 months guarantee on the complete system.

IN THE FOLLOWING CIRCUMSTANCES, THE GUARANTEE BECOMES INVALID

- Misuse, damage caused by accidents, collisions and careless handling
- Dismantling the system
- Use of the wrong battery voltage
- Use for any other than the intended purpose
- Refilling with an incorrect oil (use of any oil other than Pentosin CHF 202)
- Outward and visible signs of damage

The Guarantee is invalidated if the purchaser fits foreign components to the system, if he has adjusted the system incorrectly, or in case of misuse and careless handling. This includes use for any purpose other than that for which it was designed, overloading, damage caused by accidents, improper loading or incorrect load distribution and damage caused by improper use or maintenance, connection to incorrect components or attempted repairs by persons other than an accredited E&P dealer. Furthermore, this Guarantee does not extend to cover personal injury or damage caused through force majeure, commercial use or modifications undertaken to the product. Nor is it valid for products sold off as special offers and / or disposed of already having defects. In addition, the Guarantee is invalid if the identification markings of the product applied by the manufacturer are altered or rendered illegible.



