



Installations- och användarmanual

- LevelC System (6 stödben)
- LevelC System (Compact)

SV

Innehållsförteckning

Inledning.....	6
Upphovsrätt.....	6
Begränsad garanti.....	6
Om denna handbok.....	7
Kontaktuppgifter.....	7
Dokumentuppgifter.....	7
Om systemet i detta dokument.....	7
Syftet med detta dokument.....	7
Versionshistorik.....	7
Relaterade dokument.....	7
Konventioner.....	7
Illustrationer.....	7
Måttenheter.....	8
Originalspråk.....	8
Säkerhetssymboler som används i detta dokument.....	8
Säkerhet.....	9
Avsedd användning.....	9
Möjlig felaktig användning.....	9
Godkänd personal.....	9
Godkänd installationstekniker.....	9
Godkänd operatör.....	9
Säkerhetsanvisningar.....	9
Allmänna säkerhetsanvisningar.....	9
Specifika säkerhetsanvisningar.....	9
Avfallshantering.....	10
Beskrivning.....	11
Beskrivning av nivelleringsystemet.....	11
Översikt över nivelleringsystemets delar.....	12
Översikt över hydraulpumpen.....	14
Översikt över reglagen.....	15
Översikt över pekskärmen.....	15
Symboler och knappar på pekskärmen.....	16
Symboler och knappar som används under nivåjusteringen.....	17
Identifiering på pekskärmen.....	18
Installation.....	20
Installation av LevelC System.....	20
Schematiska diagram.....	21
Schematiskt diagram över det hydrauliska nivåjusteringssystemet.....	21
Schematiskt diagram över det hydrauliska nivåjusteringssystemet (kompakt system).....	22
Installera hörnstöden.....	22
Installera de hydrauliska domkrafterna.....	24
Installera hydraulpumpen.....	25
Installera nödhandpumpen (tillval).....	26

Anslut hydraulslangarna.....	27
Ansluta hydraulslangarna (kompakt system).....	29
Montera pekskärmens väggram.....	30
Installera kontrollpanelen (kompakt system).....	31
Installera nödknappen och anslut till strömförsörjningen.....	32
Koppla pekskärmen.....	33
Töm systemet.....	35
Avlufta systemet (kompakt system).....	36
Avlufta nödhandpumpen (tillval).....	37
Fyll tanken med olja.....	37
Kalibrera nivåjusteringspositionen.....	38
Kalibrera nivelleringspositionen (kompakt system).....	38
Slutgiltig kontroll och leverans till kund.....	39
Drift.....	40
Försätta pekskärmen i serviceläge för första gången.....	40
Ställ in språk.....	40
Ställ in din personliga åtkomstkod	41
Förbered för drift.....	41
Använd enheten på en fast plats.....	41
Använd enheten som fjärrkontroll.....	41
Sätt tillbaka enheten i väggramen.....	42
Starta pekskärmen.....	42
Stoppa pekskärmen.....	42
Nivåjustera husvagnen.....	42
Automatisk nivåjustering.....	42
Manuell nivåjustering.....	44
Dra tillbaka domkrafterna.....	45
Nivåjustera husvagnen (kompakt system).....	46
Automatisk nivåjustering (kompakt system).....	46
Manuell nivåjustering (kompakt system).....	47
Dra tillbaka domkrafterna (kompakt system).....	48
Dra tillbaka domkrafterna för en fristående husvagn (kompakt system).....	48
Dra tillbaka domkrafterna på en husvagn ansluten till dragkroken (kompakt system).....	49
Nöddrift.....	50
Använd reservknapparna.....	50
Använda nödknappen.....	50
Använda nödknappen (kompakt system).....	51
Använda nödhandpumpen.....	52
Underhåll.....	53
Underhållsschema.....	53
Förebyggande underhåll.....	53
Underhåll för kallt väder.....	54
Felsökning.....	55
Allmän felsökning.....	55
Felbeskrivningar.....	55
Felsökningstabell.....	57
Återställ pekskärmens inställningar.....	58

Tekniska specifikationer.....	59
Specifikationer för hydraulpumpen.....	59
Specifikationer för de hydrauliska domkrafterna.....	60
Specifikationer för hörnstöden.....	61

INLEDNING

Upphovsrätt

Detta dokument är upphovsrättsskyddat, alla rättigheter förbehålles. Enligt upphovsrättslagstiftningen får ingen del av detta dokument kopieras, fotokopieras, återges, översättas eller omvandlas till ett elektroniskt medium utan skriftligt tillstånd från E&P Hydraulics.

Begränsad garanti

- Läs detta dokument och se till att du helt och hållet förstår dokumentets innehåll innan du installerar eller använder LevelC System. E&P Hydraulics kan inte hållas ansvarigt för eventuella direkta, indirekta, följd- eller slumpskador som uppstår på grund av felaktig användning av produkten eller att innehållet i detta dokument inte följs.
- E&P Hydraulics förbehåller sig rätten att ändra delar av produkten och att göra ändringar på produkten och dess dokument utan föregående meddelande till någon part, inklusive slutanvändaren.
- E&P Hydraulics tillhandahåller 2 års garanti på materialet för LevelC System.
- LevelC System levereras med ett registreringsnummer som anges på produkten. Se till att detta nummer förblir läsligt. Detta registreringsnummer krävs när service måste göras på produkten.
- Tillverkarens garanti är endast giltig om produkten har köpts från en auktoriserad E&P Hydraulics-återförsäljare.
- Garantin upphör om installation, ändringar, underhåll eller reparationer görs av produkten eller dess komponenter av en återförsäljare eller installatör som inte är auktoriserad av E&P Hydraulics.
- Tillverkarens begränsade fabriksgaranti kan endast åberopas om en officiell E&P Hydraulics-återförsäljare eller -installatör fastställer ett material- och/eller tillverkningsfel inom garantiperioden och garantin åberopas senast två veckor efter att detta har fastställts.
- Reparations- och/eller återställningsarbete får inte påbörjas förrän garantianspråket anslås av E&P Hydraulics och den planerade reparationen godkänns av E&P Hydraulics.
- Ett garantianspråk måste ställas till E&P Hydraulics omedelbart efter att problemet har upptäckts. Om detta inte är fallet kan E&P Hydraulics avvisa garantianspråket, i synnerhet om problemet kan förvärras på grund av den sena rapporteringen, detta enligt bedömningen av E&P Hydraulics.
- E&P Hydraulics ansvarar inte för någon form av fysisk, finansiell eller fysisk direkt eller följdskada som orsakas av (delar av) produkten, förutom när skadan gäller själva produkten i enlighet med bestämmelserna i direktivet 85/374/EEG.
- Undantag görs för (delar av) produkter som används för kommersiell verksamhet, inom försäljning eller på rea, eller som säljs med defekter, och/eller produkter där E&P Hydraulics typskyltar har raderats, avlägsnats eller gjorts oläsliga.

OM DENNA HANDBOK

Kontaktuppgifter

Tillverkare	
Namn	E&P Hydraulics
Adress	Haverstraat 143, 2153 GD, Nieuw-Vennep, Nederländerna
Telefon	+31 (0)25 2626151
E-post	info@ep-hydraulics.com
Webbplats	www.ep-hydraulics.com

Dokumentuppgifter

Om systemet i detta dokument

LevelC System som beskrivs i detta dokument används för att automatiskt eller manuellt styra E&P Hydraulics-nivelleringsystemet för husvagnar.

Syftet med detta dokument

Detta dokument beskriver systemet och användningen av pekskärmen eller appen för smartphones.

Versionshistorik

Datum	Versionsnummer	Orsak
December 2020	1.0	Första publicerade versionen
Juli 2022	2.0	Ändringar i kontaktinformationen, ändringar i mallen och borttagning av stavfel
Juli 2024	3.0	Ändringar i systemets namn, åtgärdande av stavfel

Relaterade dokument

Dokumentnamn	Dokumentkod	Målgrupp
Installationsanvisningar stödsystem hydraulisk nivåjustering	1808283_b	Godkänd installations-tekniker
Användaranvisningar stödsystem hydraulisk nivåjustering	4000894_a	Godkänd operatör

Konventioner

Illustrationer

Illustrationerna görs endast i referenssyfte.

Skilnader mellan illustrationerna och systemet är möjliga men har ingen inverkan på rätt användning av detta dokument.

Måttenheter

I denna manual används både metriska måttenheter samt brittiska måttenheter. De brittiska måttenheter anges inom parentes eller i separata kolumner i tabellerna.

Originalspråk

Originalspråket för detta dokument är amerikansk engelska. Samtliga övriga språkversioner av detta dokument är översättningar av originalversionen.

Säkerhetssymboler som används i detta dokument

Symbol	Funktion	Beskrivning
	Varning	Om du inte följer anvisningarna kan det leda till dödsfall, allvarliga personskador eller skador på systemet.
	Se upp	Om du inte följer anvisningarna kan det leda till skador på systemet.
	Anmärkning	Ger extra information.

SÄKERHET

Avsedd användning

- E&P Hydraulics LevelC System är avsett för automatisk eller manuell nivellering av husvagnar.
- Använd inte LevelC System för några andra ändamål än de som beskrivs i detta dokument.

Möjlig felaktig användning

Använd inte systemet för att genomföra underhåll under fordonet.

Godkänd personal

Godkänd installationstekniker

Termen godkänd installationstekniker specificeras här som en person som har fullständig kunskap om systemet och säker drift av det. Den godkända installationsteknikern följer samtliga säkerhetsbestämmelser. För installation av systemet utbildar E&P Hydraulics den godkända installationsteknikern. Installationsteknikern är inte godkänd för att installera systemet förrän efter denna utbildning.

Godkänd operatör

Termen godkänd operatör specificeras här som systemets slutanvändare. Den godkända operatören följer samtliga säkerhetsbestämmelser.

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar

- Läs dokumentet innan du använder systemet.
- Använd E&P Hydraulics-systemet endast som avsett.
- Säkerställ att nivåjusteringssystemet installeras av en godkänd installationstekniker som har utbildats av E&P Hydraulics.
- Endast godkända installationstekniker tillåts reparera systemet.

Specifika säkerhetsanvisningar

- Använd inte nivelleringsystemet för att utföra andra arbeten under husvagnen, exempelvis för att byta däck, genomföra underhåll eller sätta på snökedjor.
- Husvagnens nosvikt får inte överstiga 100 kg.
- Använd inte nivelleringsystemet när det finns något fäst vid husvagnen, till exempel en markis eller ett förtält.
- Använd inte nivelleringsystemet i automatiskt läge när husvagnen är kopplad till bilen.
- Håll tillräckligt säkerhetsavstånd från husvagnen.
- Se upp med vätskor från nivelleringsystemet för att förhindra skador på huden och ögonen.
- Lyft inte upp husvagnen för högt. Husvagnen kan bli instabil.
- Parkera husvagnen på en fast yta som inte är hal, och se till att ytan är så plan som möjligt. Platsen måste vara fri från hål, avfall och föremål.
- Använd en stödplatta eller ett fotplattskydd från E&P Hydraulics under varje domkraft för att fördela vikten om husvagnen står parkerad på mycket mjuk mark.
- Använd inte kompletterande stöd under hörnstöden.

- Se till att husvagnen är nivåutjämnad efter användning av nivelleringsystemet. Gå runt husvagnen för att se till att alla hydrauliska domkrafter är på marken.
- Använd inte nivelleringsystemet när en person eller ett djur befinner sig inuti husvagnen.
- Se till att alla stödben är indragna innan du kör iväg med husvagnen.

Avfallshantering

När du kasserar systemet eller dess delar:

- Följ de lokala bestämmelserna.
- Följ anvisningarna för att sortera avfallet från modulen.
- Följ säkerhets- och hälsoanvisningarna som gäller modulen.

Förhindra förorening. Var skonsam mot miljön.

BESKRIVNING

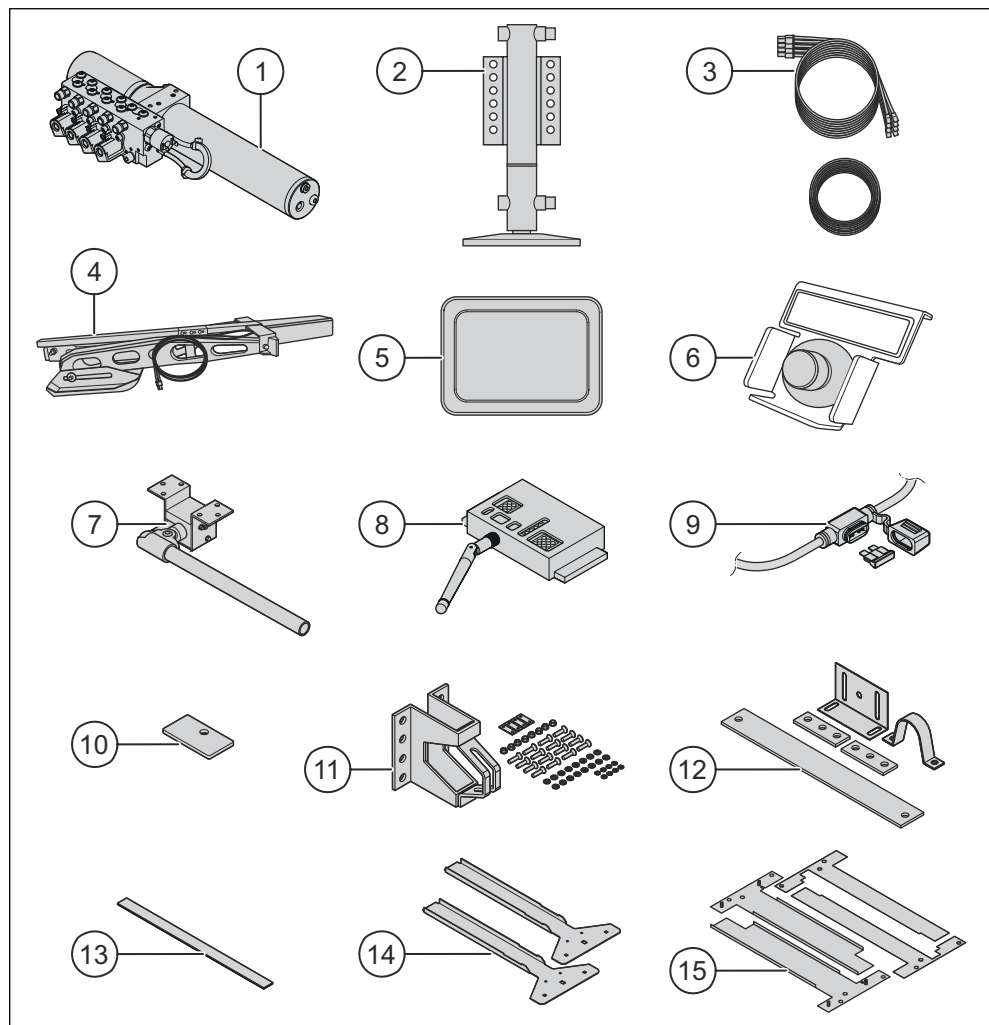
Beskrivning av nivelleringsystemet

LevelC System (6 stödben) är ett hydrauliskt system som används för automatisk nivellering av din husvagn.

E&P Hydraulics-nivelleringsystemet har:

- En hydraulisk pump som pumpar hydraulolja genom ett system med hydraulslangar, två hydrauliska domkrafter med fotplattor och fyra hörnstöd som gör husvagnen stabil och nivåutjämnad.
- En huvudenhet som är installerad på en central plats under husvagnen.
- En inbyggd pekskärm för automatisk eller manuell manövrering av nivelleringsystemet. Pekskärmen kan tas bort från vägghållaren och användas som fjärrkontroll, beroende på beställd konfiguration.
- Fyra hörnstöd.
- Två hydrauliska domkrafter.
- En nödknapp.
- Slangar och elektriska ledningar.
- Individuella fästen som är anpassade till husvagnen.
- En nödhandpump (tillval).

Översikt över nivelleringsystemets delar

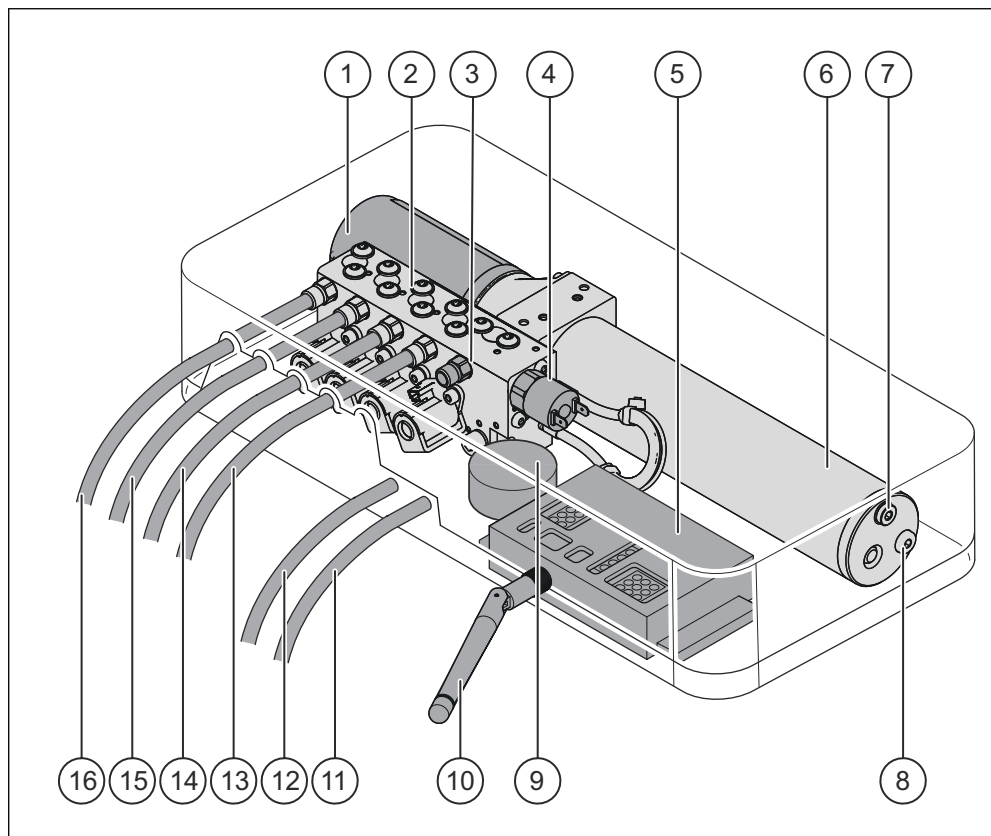


- | | | | |
|---|----------------------------------|----|---|
| 1 | Hydraulpump | 9 | Säkringar |
| 2 | Hydrauliska domkrafter (2x) | 10 | Avståndshållare i aluminium |
| 3 | Slangar och elektriska ledningar | 11 | Individuella fästen som är anpassade till husvagnen |
| 4 | Hörnstöd (4x) | 12 | Individuella fästen som är anpassade till husvagnen (tillval) |
| 5 | Pekskärm | 13 | ALKO-fyllband |
| 6 | Nödknapp | 14 | ALKO-adapterplattor |
| 7 | Nödhandpump (tillval) | 15 | BPW-adapterplattor |
| 8 | Huvudenhet | | |



Obs: Det kompakta nivelleringsystemet har en kontrollpanel istället för en pekskärm och har inte fyra hörnstöd.

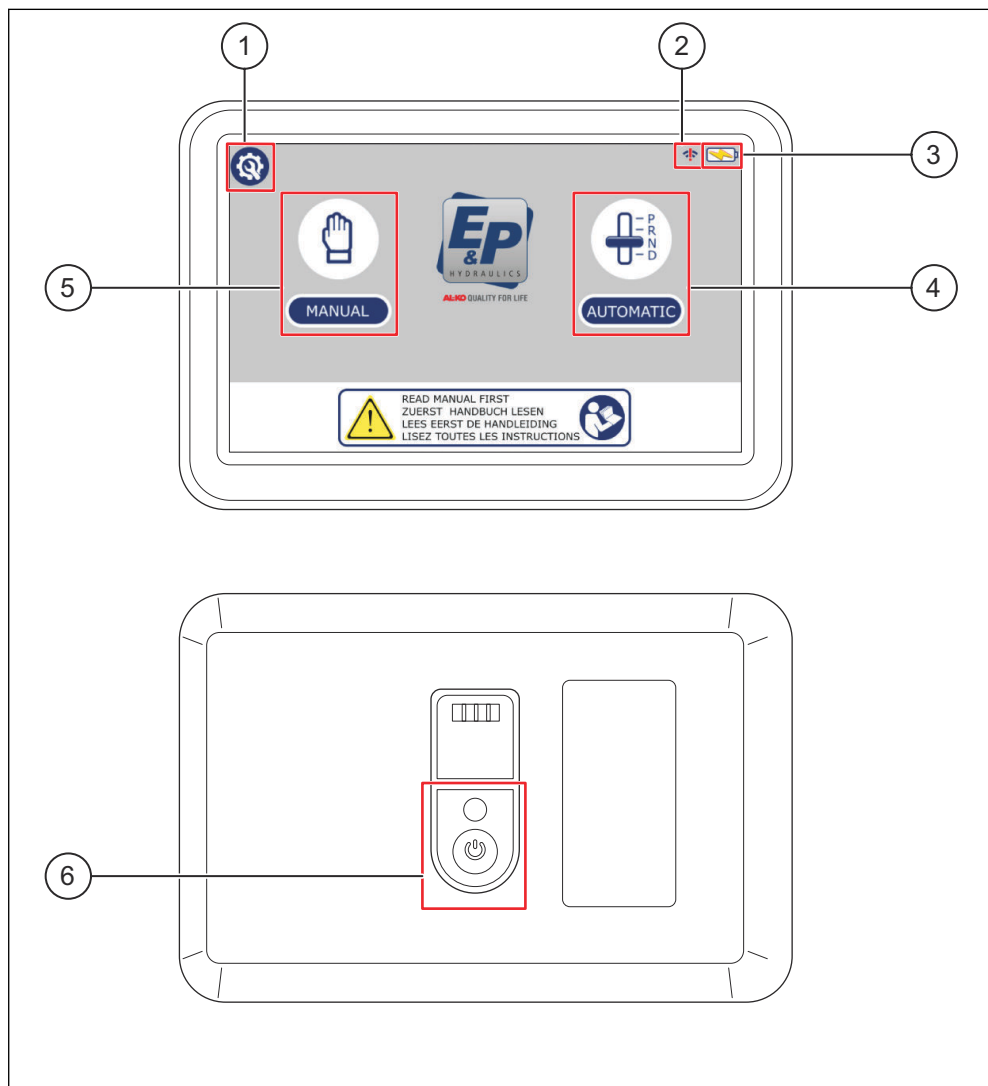
Översikt över hydraulpumpen



- | | | | |
|---|-----------------------------------|----|--|
| 1 | Elmotor | 9 | Summer |
| 2 | Ventilblock | 10 | Antenn |
| 3 | Returanslutning | 11 | 12 V och jordanslutning |
| 4 | Tryckbrytare | 12 | Anslutning till kontrollpanelen |
| 5 | Huvudenhet | 13 | Försörjningsslang till den vänstra hydrauliska domkraften |
| 6 | Oljebehållare | 14 | Försörjningsslang till den högra hydrauliska domkraften |
| 7 | Anslutning till nödpumpen | 15 | Försörjningsslang till de bakre hörnstöden (ej tillämpligt för det kompakta systemet) |
| 8 | Påfyllningshål för oljebehållaren | 16 | Försörjningsslang till de främre hörnstöden (ej tillämpligt för det kompakta systemet) |

Översikt över reglagen

Översikt över pekskärmen



- 1 Inställningsknapp
- 2 Signalindikator
- 3 Batteriindikator

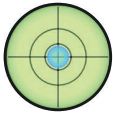
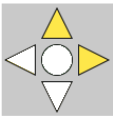
- 4 Knapp för automatisk nivåjustering
- 5 Knapp för manuell nivåjustering
- 6 PÅ/AV-knapp

Symboler och knappar på pekskärmen

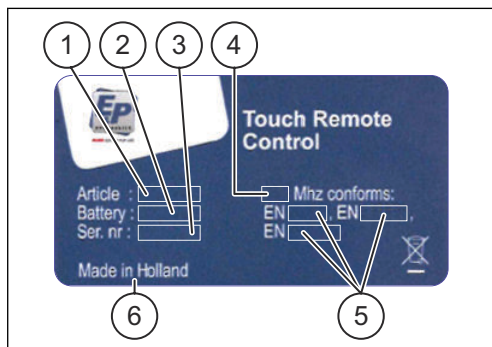
Symboler	Funktion	Beskrivning
	Inställningsknapp	För att ändra inställningarna.
	Signalindikator	För att visa om det finns en anslutning när pekskärmen används som fjärrkontroll. Symbolen visar ett rött utropstecken när det inte finns någon anslutning mellan pekskärmen och driftenheten.
	Batteristatusindikator	För att visa att batteriet är fulladdat.
	Batteristatusindikator	För att visa att batteriet laddar.
	Batteristatusindikator	För att visa att batteriet är tomt.
	Knapp för manuell nivåjustering	För att starta den manuella nivåjusteringen.
	Knapp för automatisk nivåjustering	För att starta den automatiska nivåjusteringen.
	Meddelande	Läs dokumentet först.

Symboler och knappar som används under nivåjusteringen

Symbol	Funktion	Beskrivning
	Startknapp	För att gå till startskärmen.
	Stoppknapp	För att stoppa den automatiska nivåjusteringen.
	Knapp för automatisk nivåjustering	För automatisk nivellering av fordonet.
	Knapp för att dra tillbaka alla domkrafter	För att dra tillbaka domkrafterna automatiskt.
	Domkrafter i tillbakadragen position	När cirkeln är grå är domkrafterna i den tillbakadragna positionen.
	Domkrafter under användning	När cirkeln är gul används domkrafterna.
	Domkrafter i utfälld position	När cirkeln är röd är domkrafterna i utfälld position.
	Hörnstöd i tillbakadragen position	Om fyrkanten är grå är hörnstöden i den tillbakadragna positionen.
	Hörnstöden under användning	När fyrkanten är gul används hörnstöden.

Symbol	Funktion	Beskrivning
	Hörnstöd i utfälld position	När fyrkanten är röd är hörnstöden i utfälld position.
	Knapp för vänster sida	För att manövrera utfällningen av den vänstra domkraften under den manuella nivåjusteringen.
	Knapp för höger sida	För att manövrera utfällningen av den högra domkraften under den manuella nivåjusteringen.
	Knapp för främre sida	För att manövrera utfällningen av de främre hörnstöden under den manuella nivåjusteringen.
	Knapp för bakre sida	För att manövrera utfällningen av de bakre hörnstöden under den manuella nivåjusteringen.
	Vattenpass	Vattenpasset visar husvagnens position. Om den blå cirkeln är i mitten på vattenpasset är fordonet plant.
	Nivåindikator	För att visa om husvagnen är plan. Nivåindikatorn har 4 pilar och en cirkel i mitten. 1 eller 2 pilar tänds under den manuella nivåjusteringen när husvagnen ännu inte är plan. Använd nivåjusteringsknapparna på de sidor med gula pilar. Husvagnen är plan när det inte finns några gula pilar och cirkeln i mitten är grön.

Identifiering på pekskärmen



- 1 Artikelnamn
- 2 Batteri
- 3 Serienummer

- 4 Radiofrekvens
- 5 Säkerhetsstandarder
- 6 Ursprung

Referens	Namn	Beskrivning
1	Artikelnamn	Pekskärmens specifika identifieringsnamn
2	Batteri	Det specifika batteri som används för pekskärmen
3	Serienummer	Pekskärmens specifika identifieringskod
4	Radiofrekvens	Den ultrahöga radiofrekvens som används av pekskärmen för att kommunicera
5	Säkerhetsstandarder	Direktiv som kan tillämpas på pekskärmen
6	Ursprung	Pekskärmens ursprungsland

INSTALLATION

Installation av LevelC System

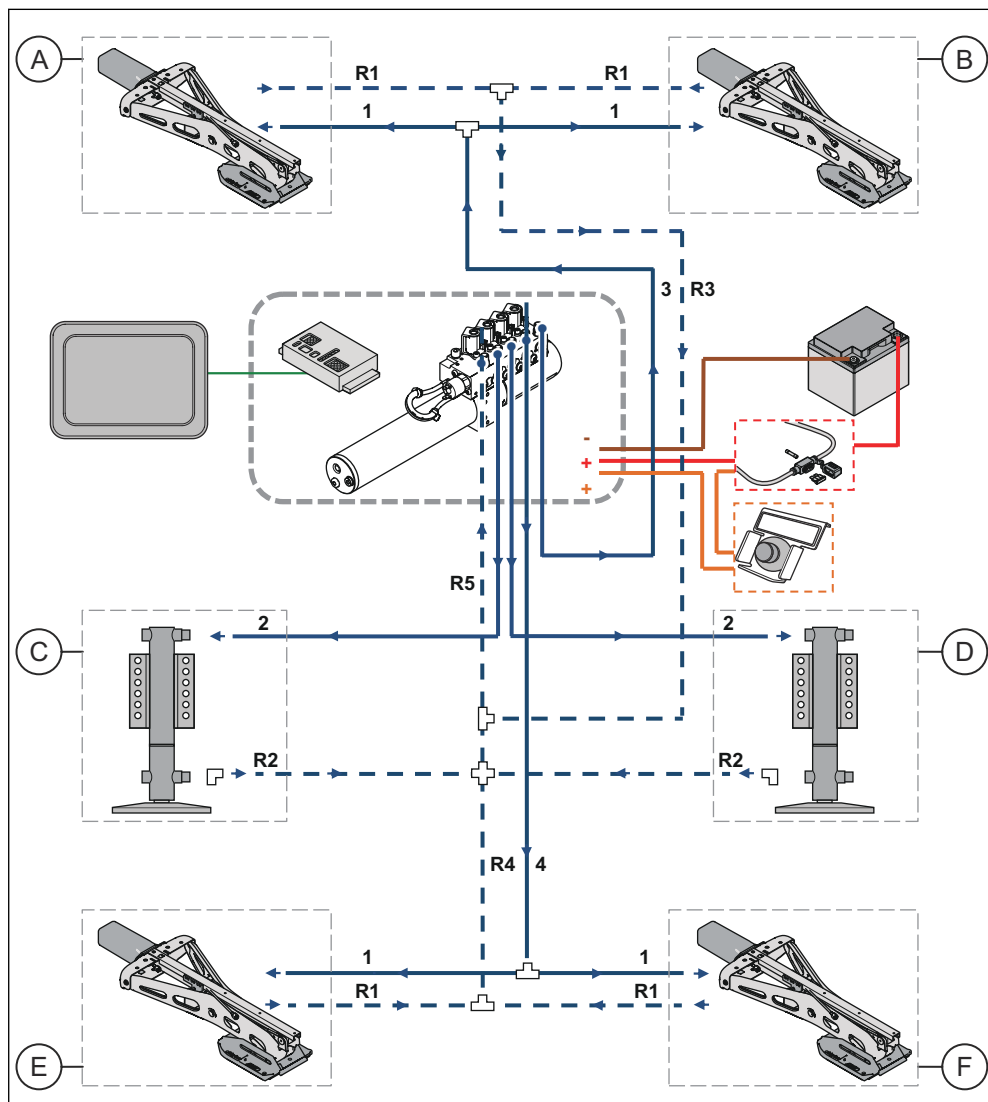
Installationsprocedurerna måste genomföras av en godkänd installationstekniker. Se [Godkänd installationstekniker](#).

Tabellen visar de procedurer som är nödvändiga för installationen.

Steg	LevelC System (Touchscreen)	LevelC System (Compact)
1	<i>Installera hörmstöden</i>	Ej tillämpligt
2	<i>Installera de hydrauliska domkrafterna</i>	<i>Installera de hydrauliska domkrafterna</i>
3	<i>Installera hydraulpumpen</i>	<i>Installera hydraulpumpen</i>
4	<i>Installera nödhandpumpen (tillval)</i>	<i>Installera nödhandpumpen (tillval)</i>
5	<i>Anslut hydraulslangarna</i>	<i>Ansluta hydraulslangarna (kompakt system)</i>
6	<i>Montera pekskärmens väggram</i>	<i>Installera kontrollpanelen (kompakt system)</i>
7	<i>Installera nödknappen och anslut till strömförsörjningen</i>	<i>Installera nödknappen och anslut till strömförsörjningen</i>
8	<i>Koppla pekskärmen</i>	Ej tillämpligt
9	<i>Töm systemet</i>	<i>Avlufta systemet (kompakt system)</i>
10	<i>Avlufta nödhandpumpen (tillval)</i>	<i>Avlufta nödhandpumpen (tillval)</i>
11	<i>Fyll tanken med olja</i>	<i>Fyll tanken med olja</i>
12	<i>Kalibrera nivåjusteringspositionen</i>	<i>Kalibrera nivelleringspositionen (kompakt system)</i>
13	<i>Slutgiltig kontroll och leverans till kund</i>	<i>Slutgiltig kontroll och leverans till kund</i>

Schematiska diagram

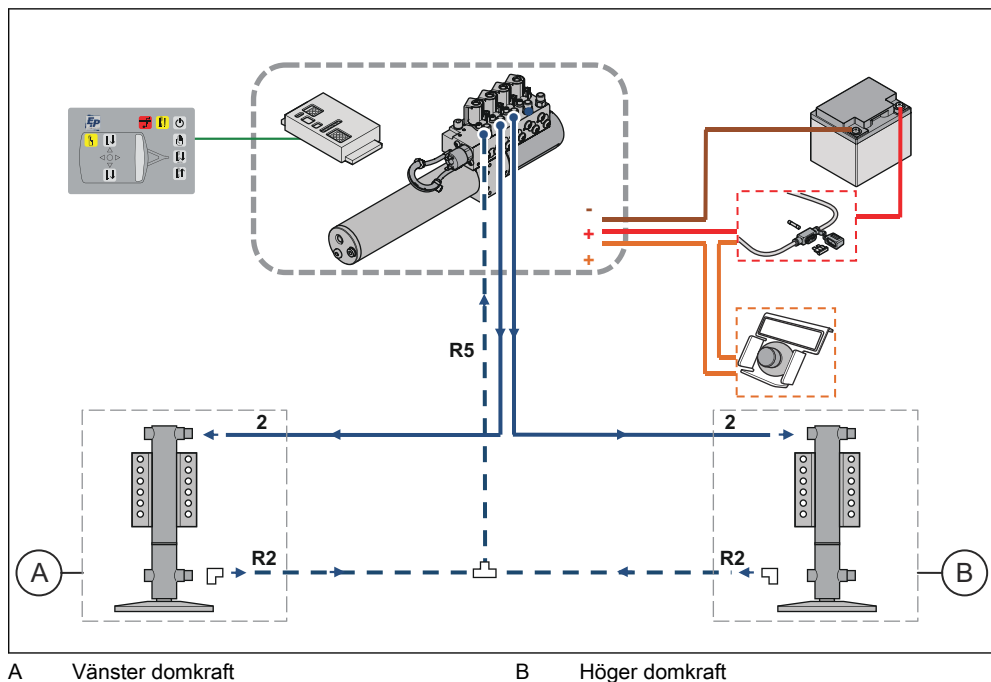
Schematiskt diagram över det hydrauliska nivåjusteringssystemet



A Främre vänster hörnstöd
 B Främre höger hörnstöd
 C Vänster domkraft

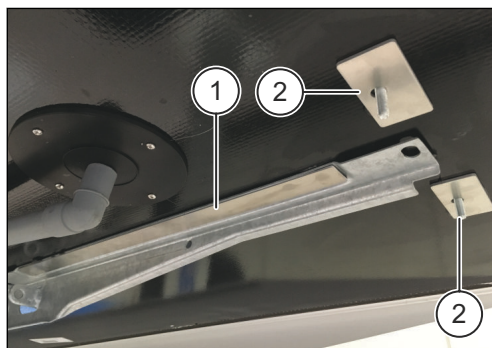
D Höger domkraft
 E Bakre vänster hörnstöd
 F Bakre höger hörnstöd

Schematiskt diagram över det hydrauliska nivåjusteringssystemet (kompakt system)



Installera hörnstöden

1. Placera husvagnen på en fast och plan yta. Använd en lift eller smörgjrop för enkelt åtkomst och personlig säkerhet.
2. Packa upp de enskilda delarna och se till att alla delar finns.
3. Se till att arbetsområdet är rent och fritt från hinder.
4. Förbereda husvagnen för installation. Se till att delar som kablar, rör och reservdäck inte blockerar nivelleringsystemet.
5. Dra tillbaka husvagnens samtliga manuella stöd.
6. Lossa muttern och skruvarna och ta bort de gamla hörnstöden från husvagnen.



7. Identifiera typen för de gamla hörnstöden.

- Om de gamla hörnstöden är från AL-KO kan de nya hörnstöden monteras på samma plats, och chassit kommer inte att påverka monteringen.



Obs: Om ytan inte är helt plan, använd aluminiumbandet (1) för att göra ytan plan.

- Om de gamla hörnstöden är från BPW, använd BPW-adapterplattorna när du installerar de nya hörnstöden.

8. Hitta rätt position (vänster fram, höger fram, vänster bak och höger bak) för hörnstöden på en liten dekal på styrskenorna.



Försiktig: Hörnstöden är vanligtvis installerade på husvagnens chassi. Montera inte hörnstöden direkt på husvagnens undersida. För att montera hörnstöden på husvagnens undersida måste du använda AL-KO-adaptern.

9. Placera de två aluminiumavståndshållarna (2) på M8-borrhålen om ytan inte är helt plan, och placera hörnstöden i rätt läge med två M8-bultar.



Obs: Använd inte aluminiumavståndshållarna (2) om ytan redan är helt plan.

10. Avfetta skenorna och de områden där styrskenorna ska installeras.

11. Använd rätt lim för att montera aluminiumstyrskenorna på ytan.



Obs: Vi rekommenderar Sika 221. Använd inte silikon.



12. Fäst glidskenorna i aluminium med de tre skruvarna:

- Montera först en skruv i hålet ovanpå skenorna.
- De andra två hålen kan endast ses när glidskenorna är utdragna. Detta kan endast göras senare under installationsprocessen, när du avluftar systemet. Se [Töm systemet](#).



Försiktig:

- Se till att hörnstödets cylindrar kan förflyttas hela sin längd och inte trycker mot chassit.
- Korrekt montering av glidskenorna är mycket viktigt eftersom stora krafter kommer att uppstå.



Installera de hydrauliska domkrafterna



Varning: Underskatta inte krafterna som systemet utsätts för.

Kontakta E&P Hydraulics om du är osäker på något under installationen. Se [Kontaktuppgifter](#).

- Välj korrekt fäste.
- Fäst fästet på axeln, men dra inte åt bultarna helt.



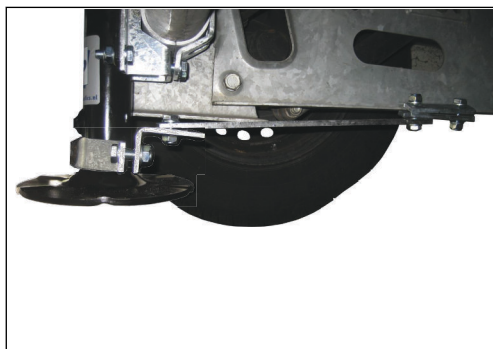
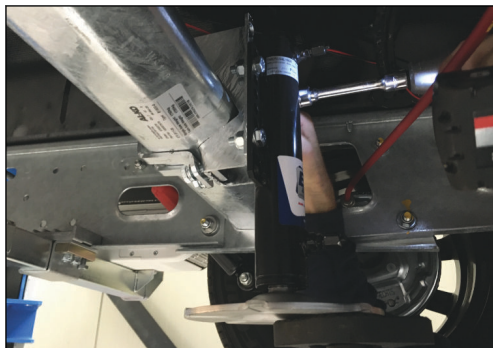
Obs: Se till att du installerar fästet så att cylindern stannar bakom axeln. Om du har en dubbelaxel, installera fästet framför bakaxeln.

3. Installera de hydrauliska domkrafterna cirka 11 cm från marken.



Obs: Ta hänsyn till hjulets statiska avböjning.

4. Dra åt bultarna helt.
5. Se till att de hydrauliska domkrafterna installeras vertikalt och inte lutar inåt, utåt, framåt eller bakåt.
6. Om axeln är rund, installera de extra banden för att förhindra vridning.



Installera hydraulpumpen

1. Ta bort locket från pumpenheten.
2. Hitta en korrekt position för pumpen under husvagnen:
 - a. Se till att röranslutningarna är riktade mot husvagnens bakdel.
 - b. Se till att höljjet installeras parallellt med axeln.
 - c. Pumpen måste installeras bakom bakaxeln, nära mitten.



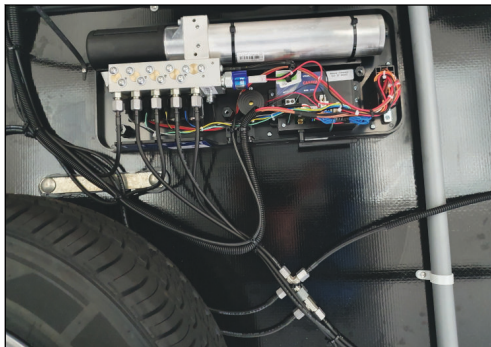
Obs: Om det inte är möjligt att installera pumpen bakom bakaxeln, och nära mitten, kan pumpen installeras framför axeln, eller mer åt sidan.

- Se till att hydraulslangarna är tillräckligt långa.

3. Applicera lim på pumpens hölje:
 - a. Applicera lim i skåran.
 - b. Applicera en limsträng på rätt plats i mitten.



4. Fäst höljet ordentligt i botten av husvagnen med 8 skruvar.



Installera nödhandpumpen (tillval)

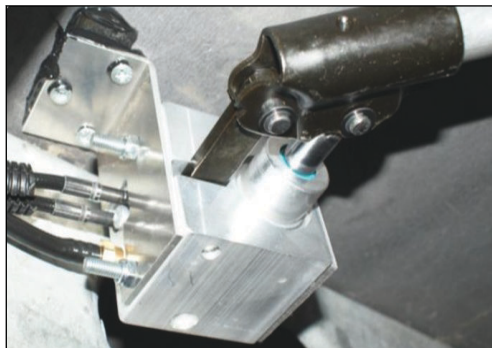
1. Dra nödhandpumpens tre slangar till pumpenheten.



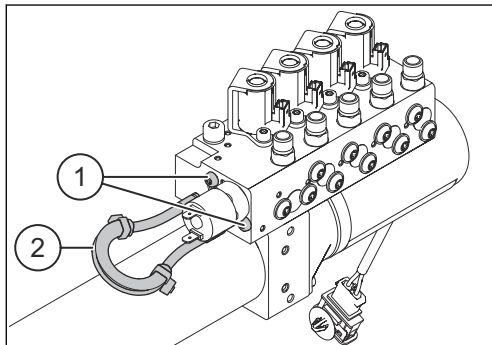
Obs: Se till att ingen olja läcker ut ur nivelleringsystemet.

2. Hitta en korrekt position för nödhandpumpen under husvagnen:
 - a. Se till att användaren kan komma åt nödhandpumpen från sidan av husvagnen.
 - b. Se till att nödhandpumpen är i linje med hydraulpumpen.

3. Fäst nödhandpumpen på husvagnen med lim, monteringsfästet och sex skruvar.
4. För slangarna genom en öppning i chassit i riktning mot pumpenheten.



5. Lossa de två skruvarna (1) och ta bort rörbryggan (2) från ventilblocket.
6. Anslut nödhandpumpens två slangar till port 6 och 7 på hydraulpumpens ventilblock.
7. Vrid den svarta grenrörsluggen och ta ut den ur oljebehållaren.
8. Anslut nylonsugslangen med banjobulten till oljebehållaren.
9. Avlufta nödhandpumpen. Se [Avlufta nödhandpumpen \(tillval\)](#).



Anslut hydraulslangarna



Obs:

- Denna procedur är endast tillämplig på LevelC System (6 stödben).
- De hydrauliska domkrafterna, hydraulpumpen och nödhandpumpen (tillval) måste installeras före denna procedur.



Försiktig:

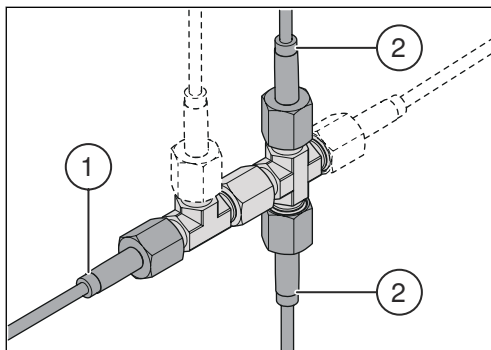
- Se till att slangarna inte kan fastna någonstans.
- Se till att hydraulslangarna inte kan vridas.
- De hydrauliska domkrafterna är fyllda med olja. Se till att ingen olja läcker ut. Fyll vid behov på oljetanken. Se [Fyll tanken med olja](#).
- Sätt skyddshylsor över slangarna där de går genom metalldelar och över vassa kanter.

1. Dra hydraulslangarna från pumpen till hörnstöden och de hydrauliska domkrafterna. Se *Schematiskt diagram över det hydrauliska nivåjusteringssystemet*.

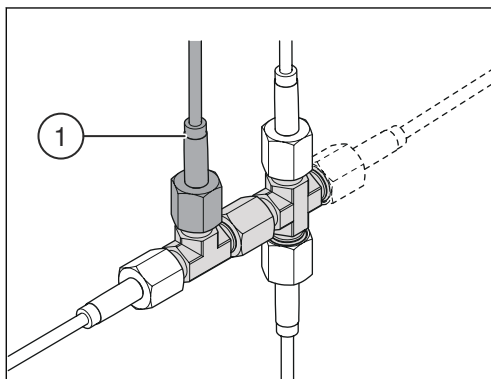


Försiktig: Se till att det inte finns några veck i hydraulslangarna.

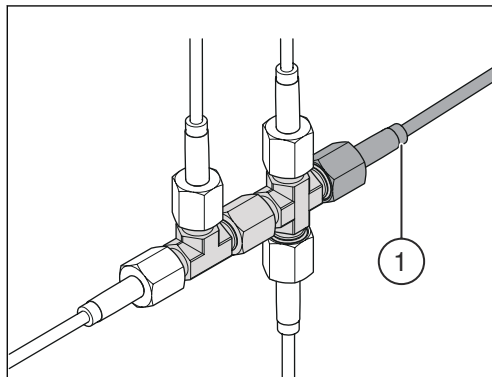
2. Ta bort pluggarna från ventilblocket.
3. Anslut R5-returslangen till pumpens ventilblock och dra sedan åt alla röranslutningar med 15-25 Nm eller 30°.
4. Anslut R5-returslangen och R2-returslangarna till varandra:
 - a. Anslut R5-returslangen (1) till T-kopplingen.
 - b. Anslut R2-returslangarna (2) till den hydrauliska tvärkopplingen.
5. Anslut de andra ändarna av R2-returslangarna med de två vinkelkopplingarna till de nedre anslutningarna på de hydrauliska domkrafterna.
6. Anslut de två nr. 2-returslangarna till pumpens ventilblock:
 - Dra åt hydraulventilen manuellt med anslutningsnippeln och dra sedan åt den med en skiftnyckel.



7. Anslut de andra ändarna av de två nr. 2-försörjningsslangarna till de två översta anslutningarna på axeldomkrafterna.
8. Anslut slangarna till de främre hörnstöden:
 - a. Anslut de två nr. 1-försörjningsslangarna för de främre hörnstöden till en T-koppling.
 - b. Anslut T-kopplingen till pumpen med nr. 3-slangen.
 - c. Anslut de två R1-returslangarna för de främre hörnstöden till en T-koppling.
 - d. Anslut T-kopplingen med en R3-slang till T-kopplingen (1) och den hydrauliska tvärkopplingen.



9. Anslut slangarna till de bakre hörnstöden:
 - a. Anslut de två nr. 1-försörjningsslangarna för de bakre hörnstöden till en T-koppling.
 - b. Anslut T-kopplingen till pumpen med nr. 4-slangen.
 - c. Anslut de två R1-försörjningsslangarna för de bakre hörnstöden till en T-koppling.
 - d. Anslut T-kopplingen till den hydrauliska tvärkopplingen (1) med R4-slangen.
10. Se till att alla slangar är korrekt anslutna. Se [Schematiska diagram](#).
11. Fäst hydraulslangarna på husvagnen med de medföljande svarta fästena och buntband.
12. Om slangarna är för långa, fäst dem i en bred ögla vid botten av husvagnen.



Ansluta hydraulslangarna (kompakt system)



Obs:

- Denna procedur är endast tillämplig på LevelC System (Compact).
- De hydrauliska domkrafterna, hydraulpumpen och nödhandpumpen (tillval) måste installeras före denna procedur.



Försiktig:

- Se till att slangarna inte kan fastna någonstans.
- Se till att hydraulslangarna inte kan vridas.
- De hydrauliska domkrafterna är fyllda med olja. Se till att ingen olja läcker ut. Fyll vid behov på oljetanken. Se [Fyll tanken med olja](#).
- Sätt skyddshylsor över slangarna där de går genom metalldelar och över vassa kanter.

1. Dra hydraulslangarna från pumpen till de hydrauliska domkrafterna. Se [Schematiskt diagram över det hydrauliska nivåjusteringssystemet \(kompakt system\)](#).



Försiktig: Se till att det inte finns några veck i hydraulslangarna.

2. Ta bort pluggarna från ventilblocket.
3. Anslut R5-returslangen till pumpens ventilblock:
 - Dra åt hydraulventilen manuellt med anslutningsnippeln och dra sedan åt den med en skiftnyckel.

4. Anslut R5-returslangen och R2-returslangarna till varandra:
 - a. Anslut de två R2-returslangarna till T-kopplingen.
 - b. Anslut R5-returslangen till T-kopplingens återstående port.
5. Anslut de andra ändarna av R2-returslangarna med de två vinkelkopplingarna till de nedre anslutningarna på de hydrauliska domkrafterna.
6. Anslut de två nr. 2-försörjningsslangarna till pumpenheten och till de två översta anslutningarna på axeldomkrafterna.
7. Se till att alla slangar är korrekt anslutna. Se [Schematiskt diagram över det hydrauliska nivåjusteringssystemet \(kompakt system\)](#).
8. Fäst hydraulslangarna på husvagnen med de medföljande svarta fästena och buntband.
9. Om slangarna är för långa, fäst dem i en bred ögla vid botten av husvagnen.

Montera pekskärmens väggram



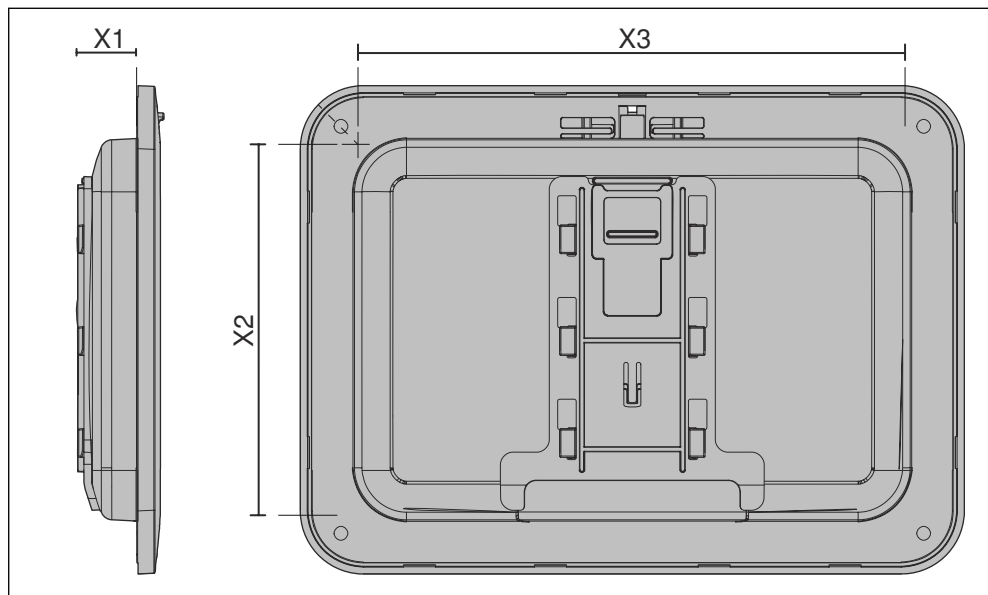
Obs: Denna procedur gäller endast för system med en pekskärm.

Denna procedur beskriver hur du ska montera pekskärmens väggram i en utskärning i väggen.



Obs: Det är också möjligt att montera väggramen på väggen utan utskärning:

- Montera den medföljande adaptern på väggen med 4 skruvar.



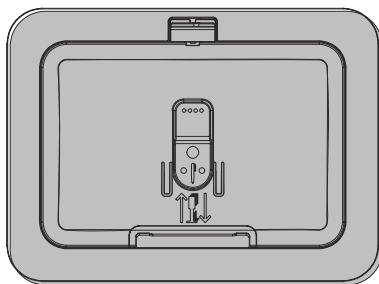
Avstånd	Specifikation (metersystem)	Specifikation (brittiskt system)
X1	min. 14,6 mm	min. 0,57 tum
X2	min. 94,4 mm, max. 97,4 mm	min. 3,72 tum, max. 3,83 tum
X3	min. 137,6 mm, max. 140,6 mm	min. 5,42 tum, max. 5,54 tum

1. Skär ett hål i väggen. Använd rätt mått från tabellen.
2. Sätt väggramen i utskärningen.
3. Se till att väggramens position är rätt.



Obs: Avståndet mellan väggramen och väggen får inte vara mer än 1,5 mm (0,06 tum).

4. Anslut 4-stiftskabeln.
5. Använd de fyra skruvarna för att fästa väggramen på väggen.
6. Klicka på väggramens kåpa på väggramen.



Installera kontrollpanelen (kompakt system)



Obs: Denna procedur är endast tillämplig på LevelC System (Compact).

1. Hitta en korrekt position för kontrollpanelen:
 - a. Se till att du installerar kontrollpanelen på ett område där den inte kan bli våt.
 - b. Se till att de elektriska ledningarna är installerade utom synhåll.
 - c. Se till att kontrollpanelen kan manövreras från utsidan av husvagnen.✓ En bra position för kontrollpanelen är nära dörren.
2. Fäst hållaren på ytan med fyra skruvar.



Obs: Använd inte för långa skruvar.

3. Anslut den 4-poliga elkabeln från huvudenheten till kontrollpanelen.
4. Fäst kabeln med buntband.

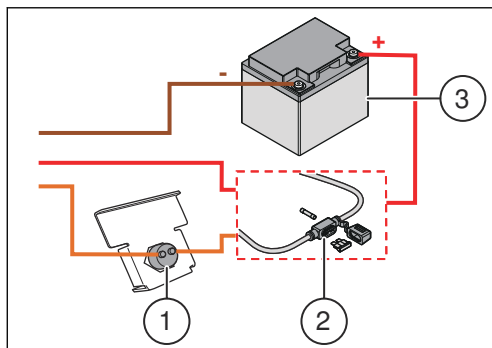
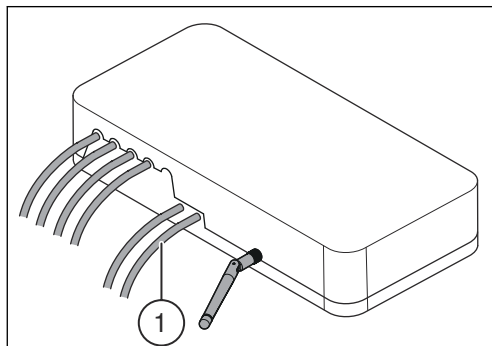
Installera nödknappen och anslut till strömförsörjningen

1. Anslut den orange ledningen som kommer ut från ledningsmattan (1) från pumpen till nödtryckknappen.
2. Anslut den orange ledningen från nödtryckknappen (1) tillsammans med den röda ledningen som kommer ut från pumpens ledningsmatta till säkringen (2).
3. Installera nödknappen på en skyddad plats inne i husvagnen.



Obs: Se till att nödknappen inte kan användas av misstag.

4. Se till att installera ett batteri (3) på minst 25 Ah.

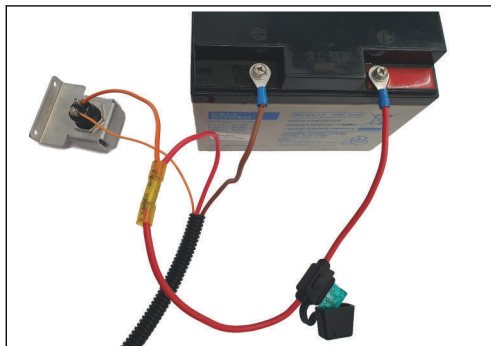


5. Anslut säkringshållaren och 30 A-säkringen till den positiva batteripolen, så nära batteriet som möjligt (röd anslutning). Den bruna anslutningen är en jordanslutning.

✓ En ljudsignal hörs när + och - är anslutna.



Varning: När du testar nödknappen för LevelC System (Compact), dra in husvagnens fyra hörnstöd manuellt. Hörnstöden bör inte bära hela husvagnens vikt. Om du inte drar in husvagnens fyra hörnstöd manuellt kan det orsaka irreparabel skada på chassit.



Koppla pekskärmen



Obs: Denna procedur gäller endast för LevelC System med en pekskärm.



Obs:

- Kopplingsfunktionen fungerar endast om enheten används som fjärrkontroll.
- För att använda pekskärmen som fjärrkontroll måste huvudenhetens versionsnummer vara 3.14 eller högre. Annars fungerar inte pekskärmen. Kontakta tillverkaren eller återförsäljaren. Se [Kontaktuppgifter](#).

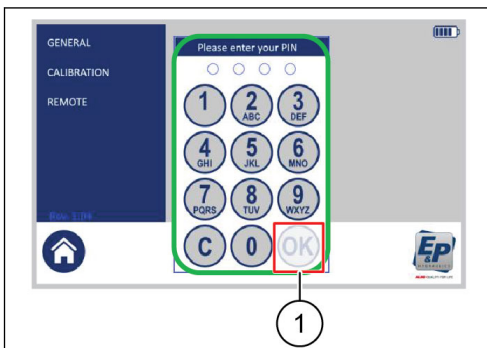
1. Ta ut pekskärmen från vägggramen och starta den. Se [Starta pekskärmen](#).
2. Se till att enheten har satts i serviceläge. Se [Försätta pekskärmen i serviceläge för första gången](#).
3. Tryck på inställningsknappen (1).

✓ Ett tangentbord visas.



4. Ange din personliga åtkomstkod och tryck på "OK" (1).

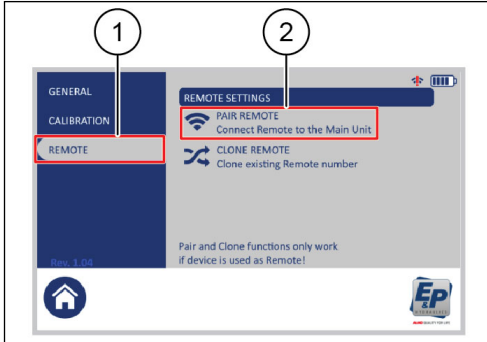
- Den fabriksinställda personliga åtkomstkoden är 0000.



5. Tryck på REMOTE (fjärrkontroll) (1).

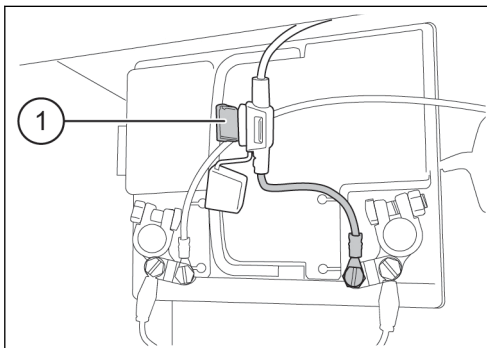
6. Tryck på PAIR REMOTE (parkoppla fjärrkontroll) (2).

✓ En ruta öppnas med texten: "Pair touchscreen with main unit. push start and switch on the main unit. Do you wish to proceed?" (Parkoppla pekskärmen med huvudenheten. Tryck på start och slå på huvudenheten. Vill du fortsätta?)



7. Ta ut säkringen (1) ur kabelmodulen från det hydrauliska nivelleringsystemet eller lossa 9-stiftskabelkontakten från huvudenheten.
8. Tryck på 'START' i den ruta som visas för att fortsätta med proceduren.
9. Återanslut säkringen eller 9-stiftskabeln för att starta systemet.

✓ En ruta öppnas med texten: "Pairing done." (parkoppling slutförd)



Obs: Om rutan inte visas inom 5 sekunder måste proceduren upprepas.

10. Tryck på "OK".

Töm systemet



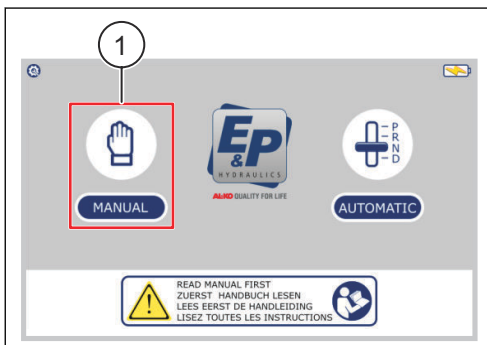
Obs: Denna procedur är endast tillämplig för LevelC System (6 stödben).



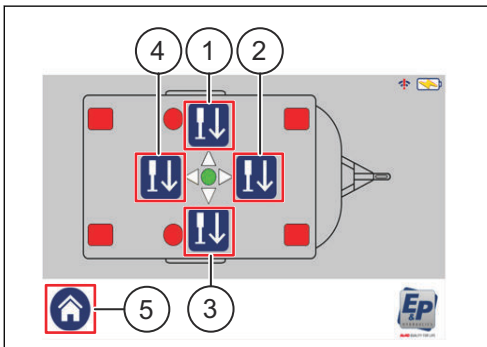
Varning:

- När systemet är i drift får det inte finnas något tryck på stöden.
- Se till att stöden är helt utfällda, men inte vidrör marken.

1. Tryck på MANUAL (manuell) (1) på pekskärmen.



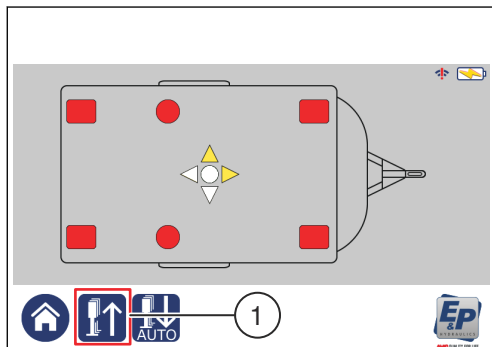
2. Fäll ut den vänstra hydrauliska domkraften med den vänstra sidoknappen (1).
3. Fäll ut de främre hörnstöden med den främre sidoknappen (2).
4. Fäll ut den högra hydrauliska domkraften med den högra sidoknappen (3).
5. Fäll ut de bakre hörnstöden med den bakre sidoknappen (4).



6. Spänn åt hörnstödens aluminiumstyrskenor helt. Se [Installera hörnstöden](#).
7. Tryck på knappen "Home" (hem) (5).
8. Tryck på AUTOMATIC (automatisk) på pekskärmen.



9. Tryck en gång på knappen "retract all jacks" (dra tillbaka alla domkrafter) (1) på pekskärmen.
✓Hydraulpumpen börjar dra tillbaka domkrafterna.
10. Utför steg 1 till steg 9 (förutom steg 6) ytterligare en gång.
✓Nu är tömningen klar.

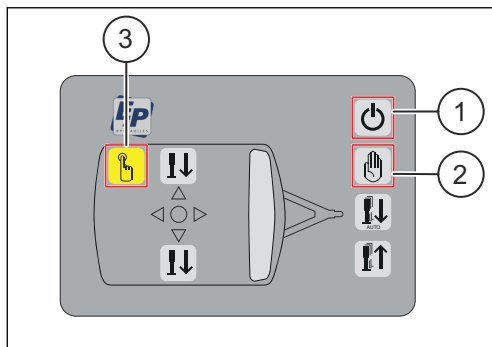


Avlufta systemet (kompakt system)



Obs: Denna procedur är endast tillämplig för LevelC System (Compact).

1. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att sätta PÅ nivelleringsystemet.
✓Lysdioden med E&P-logotypen tänds.
2. Tryck på knappen MANUAL MODE (manuellt läge) (2) på huvudpanelen.
✓Indikatorlampan "manual mode" (manuellt läge) (3) tänds.
3. Tryck på vänster sidoknapp tills den hydrauliska domkraften är utfälld.
4. Tryck på höger sidoknapp tills den hydrauliska domkraften är utfälld.



5. Tryck på knappen MANUAL MODE (manuellt läge) på huvudpanelen för att stänga manuellt läge.
✓ Indikatorlampan "manual mode" (manuellt läge) släcks.
6. Tryck på knappen "retract all jacks" (dra tillbaka alla domkrafter).
✓ Indikatorlampan "front wheel" (framhjul) tänds i rött.
7. Tryck på knappen MANUAL MODE (manuellt läge) på huvudpanelen.
8. Tryck på knappen "retract all jacks" (dra tillbaka alla domkrafter).
✓ Hydraulpumpen börjar dra tillbaka domkrafterna.
9. Genomför steg 2 till steg 7 ytterligare en gång.
✓ Nu är tömningen klar.

Avlufta nödhandpumpen (tillval)



Obs: Denna procedur är endast tillämplig om en nödhandpump är installerad.

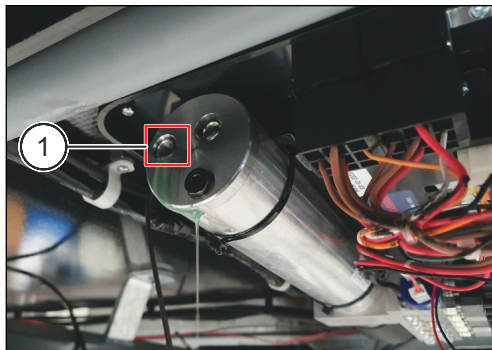
1. Vrid den gyllene skruven på nödreglaget medurs med den medföljande insexnyckeln.
2. Sätt metallhandtaget i öppningen och pumpa upp och ner tills du börjar känna tryck.
3. Vrid den gyllene skruven på nödreglaget moturs för att stänga det.
4. Kontrollera oljenivån. Fyll vid behov på oljetanken. Se [Fyll tanken med olja](#).

Fyll tanken med olja

1. Ta bort pluggen (1) från pumpen med 5 mm-insexnyckeln.
2. Fyll försiktigt pumpen med den medföljande oljan tills oljan rinner från påfyllningshålet.



Försiktig: Se till att påfyllningsöppningen är i klockan 10-läge när du fyller pumpen med olja. Om den inte är i klockan 10-läge kan systemet över- eller underfyllas.



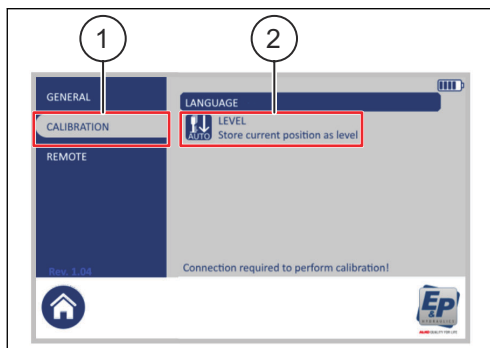
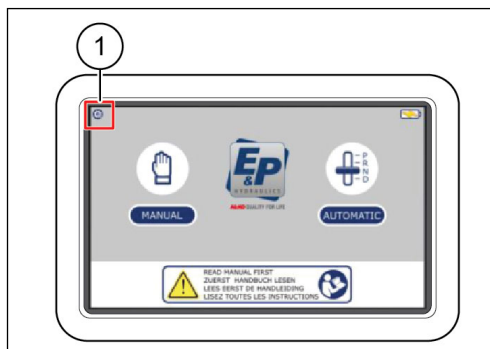
3. Fäll ut en axeldomkraft fullständigt.
4. Installera pluggen (1) på nytt.
5. Dra tillbaka axeldomkraften fullständigt.

Kalibrera nivåjusteringspositionen



Obs: Denna procedur gäller endast för LevelC System med en pekskärm.

1. Ställ husvagnen på en plan yta.
2. Placera ett vattenpass i mitten av husvagnen och genomför den manuella nivåjusteringen för att göra husvagnen plan. Se [Manuell nivåjustering](#).
3. Tryck på knappen "home" (hem) för att återvända till startskärmen.
4. Tryck på inställningsknappen (1).
✓ Ett tangentbord visas.
5. Ange din personliga åtkomstkod och tryck på "OK".
 - Den fabriksinställda personliga åtkomstkoden är 0000.
6. Tryck på CALIBRATION (kalibrering) (1).
7. Tryck på LEVEL (nivåjustera) (2) för att spara den nya kalibreringspunkten.
✓ En ruta öppnas med texten: "Store the current position to be used as 'level'. This action cannot be reversed. Do you wish to proceed?" (Lagra nuvarande position för att användas som "nivå". Denna åtgärd kan inte ångras. Vill du fortsätta?)
8. Tryck på "YES" (ja).
✓ En ruta visas. När proceduren är genomförd visas texten: "Calibration done" (kalibrering slutförd).
9. Tryck på "OK".



Kalibrera nivelleringspositionen (kompakt system)



Obs: Denna procedur är endast tillämplig för LevelC System (Compact).

1. Ställ husvagnen på en plan yta.
2. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att sätta PÅ nivelleringsystemet.

✓ Lysdioden med E&P-logotypen tänds.

3. Placera ett vattenpass i mitten av husvagnen.
4. Tryck på knappen MANUAL MODE (manuellt läge) (2) på huvudpanelen.

✓ Indikatorlampan "manual mode" (manuellt läge) (3) tänds.

5. Använd huvudpanelen för att fälla ut de hydrauliska domkrafterna för att nivellera husvagnen i breddled.
6. Använd husvagnens stödhjul för att nivellera husvagnen i längdled.

7. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att stänga AV nivelleringsystemet.

8. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att sätta PÅ nivelleringsystemet.

✓ Lysdioden med E&P-logotypen tänds.

9. Tryck på den vänstra knappen (2) fem gånger.

✓ En ljudsignal hörs.

10. Tryck på den högra knappen (3) fem gånger.

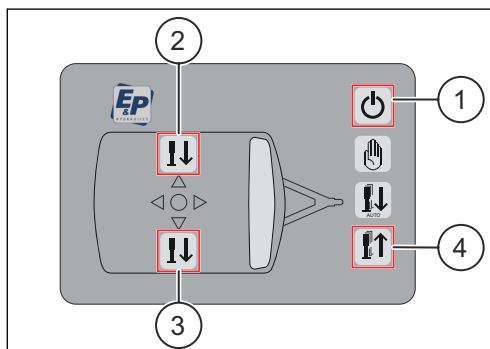
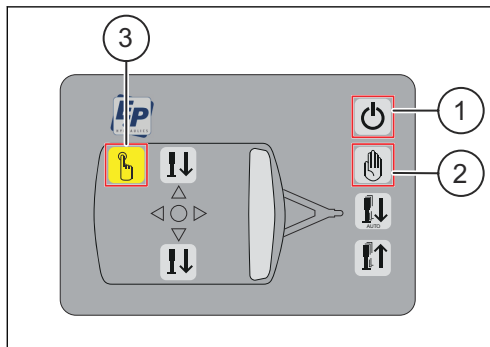
✓ Alla lysdioder tänds.

11. Tryck på knappen "retract all jacks" (dra tillbaka alla domkrafter) (4) tre gånger.

12. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att stänga AV nivelleringsystemet.

13. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att sätta PÅ nivelleringsystemet.

✓ Om cirkeln i mitten av lysdioden blir grön, har kalibreringsproceduren slutförts.



Slutgiltig kontroll och leverans till kund

1. Säkerställ att alla anslutningar är rätt. Se [Schematiska diagram](#).
2. Säkerställ att alla funktioner fungerar som de ska (automatisk nivåjustering, manuell nivåjustering, dra tillbaka domkrafterna).
3. Se till att ge kunden bruksanvisningen.
4. Visa kunden alla nivelleringsystemets funktioner.

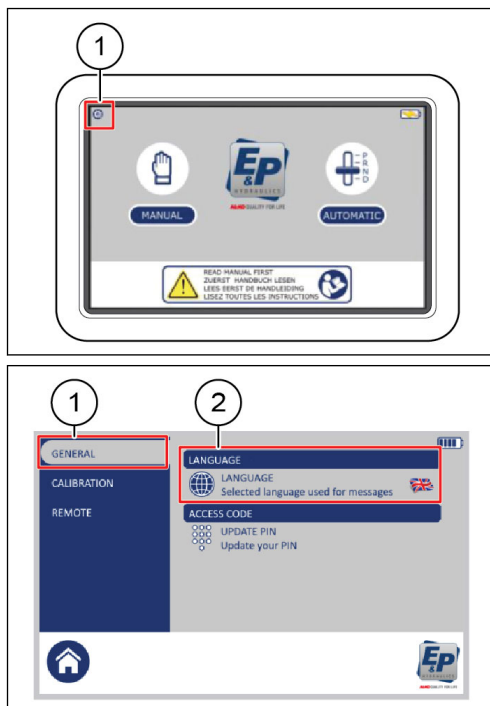
DRIFT

Försätta pekskärmen i serviceläge för första gången

När du använder pekskärmen från E&P Hydraulics för första gången kan du välja ditt personliga språk och ställa in din personliga åtkomstkod. Dessa procedurer har genomförts hos din återförsäljare eller installatör. Dessa inställningar kan ändras.

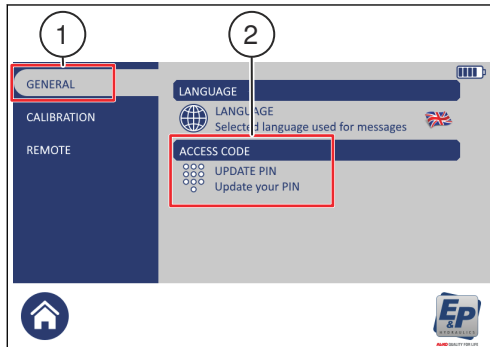
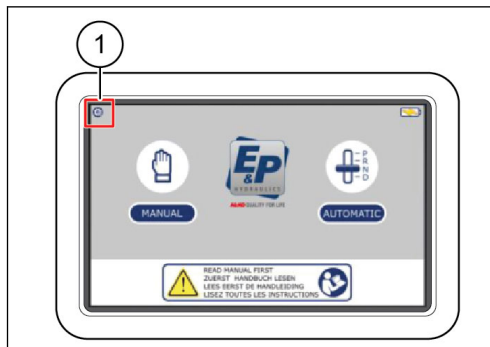
Ställ in språk

1. Tryck på pekskärmen på inställningsknappen (1).
✓ Ett tangentbord visas.
2. Ange din personliga åtkomstkod och tryck på *OK*.
 - Den fabriksinställda personliga åtkomstkoden är *0000*.
3. Tryck på *GENERAL* (1).
4. Tryck på *LANGUAGE* (2).
5. Välj ett språk.



Ställ in din personliga åtkomstkod

1. Tryck på pekskärmen på inställningsknappen (1).
✓ Ett tangentbord visas.
2. Ange din personliga åtkomstkod och tryck på *OK*.
 - Den fabriksinställda personliga åtkomstkoden är *0000*.
3. Tryck på *GENERAL* (1).
4. Tryck på *UPDATE PIN* (2).
5. Ange din nya personliga åtkomstkod och tryck på *OK*.



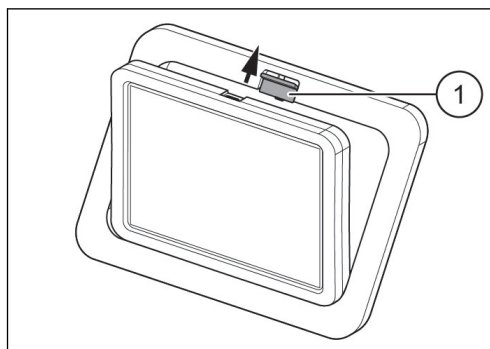
Förbered för drift

Använd enheten på en fast plats

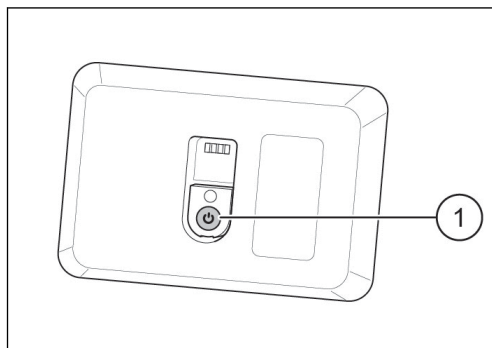
1. Starta pekskärmen. Se [Starta pekskärmen](#).
Pekskärmen är förberedd för drift i tvärformat.

Använd enheten som fjärrkontroll

1. Tryck upplåsningsreglaget (1) uppåt.
2. Ta ut pekskärmen från ramen.



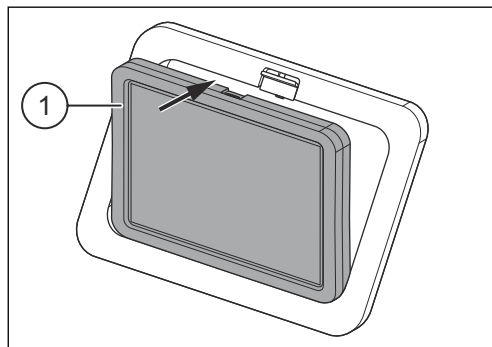
- Tryck på PÅ/AV-knappen (1) på pekskärmens baksida.



Sätt tillbaka enheten i väggramen

- Placera pekskärmen över den vertikala randen nedtill i väggramen.
- Tryck i pekskärmen (1) i monteringsramen.

Pekskärmen är låst i väggramen när du hör ett klick från upplåsningsreglaget.



Starta pekskärmen

Pekskärmen kan startas på två sätt:

- För att starta pekskärmen på dess fasta plats ska du nudda skärmen.
- För att starta pekskärmen när den används som fjärrkontroll ska du trycka på PÅ/AV-knappen på pekskärmens baksida.

Stoppa pekskärmen

När pekskärmen inte används stängs den av automatiskt efter 30 sekunder.

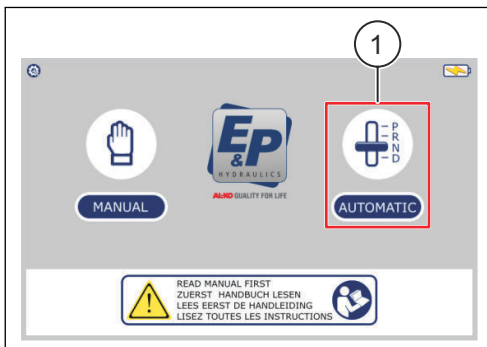
Nivåjustera husvagnen

Läs säkerhetsanvisningarna innan du påbörjar nivåjusteringen. Se [Säkerhetsanvisningar](#).

Automatisk nivåjustering

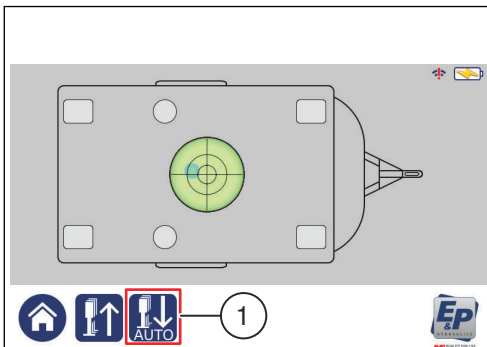
- Säkerställ att husvagnens handbroms är åtdragen.

2. Använd vid behov stödplattor under domkrafternas fotplattor på den lägre sidan av husvagnen för att kompensera för stora höjdskillnader.
3. Välj AUTOMATIC (automatisk) (1) på pekskärmen.



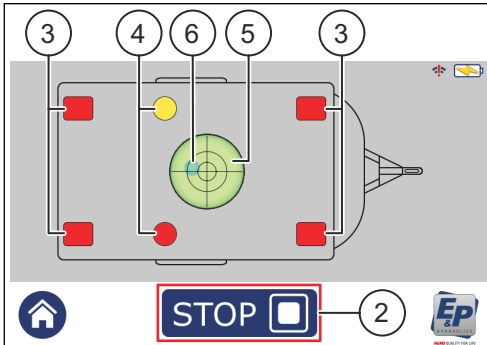
4. Välj knappen AUTO (1) på pekskärmen.
✓ Den hydrauliska nivåjusteringen påbörjas.
5. Om husvagnen inte är i rätt läge för att starta nivelleringsproceduren, visas felet "NOSE TOO HIGH" (nosen för hög) på pekskärmen.

- Använd husvagnens stödhyjul för att luta den några grader framåt och påbörja nivelleringsproceduren på nytt.



Obs: För att stoppa proceduren, tryck på knappen STOP (stopp) (2) på pekskärmen. Innan proceduren kan påbörjas igen måste du trycka på knappen "retract all jacks" (dra tillbaka alla domkrafter).

Fyrkanterna (3) står för hörnstöden. Cirkelarna (4) står för de hydrauliska domkrafterna. Skärmen visar stegen som utförs automatiskt:



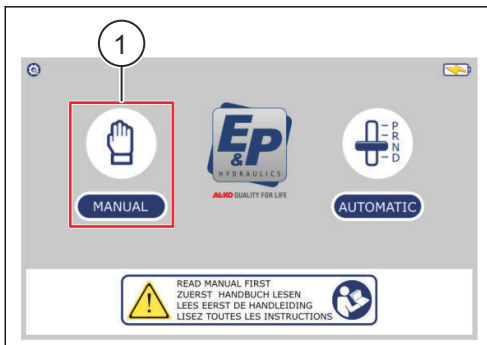
- När en cirkel eller fyrkant är grå indikerar det en tillbakadragen position.
- När cirkeln eller fyrkanten är gul används komponenten.
- När en cirkel eller fyrkant är röd indikerar det en utfälld position.

I vattenpasset (5) kan du se en blå cirkel (6). När den blå cirkeln är i mitten på vattenpasset är husvagnen nivåjusterad.

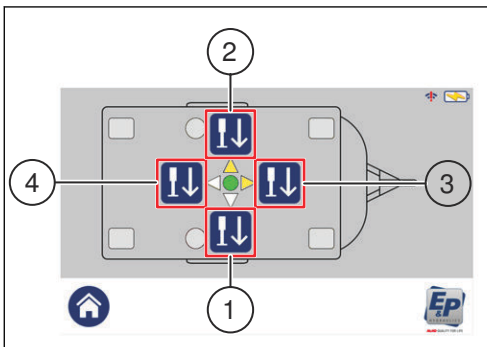
Manuell nivåjustering

Använd den manuella nivåjusteringsfunktionen när det inte är möjligt att automatiskt nivellera husvagnen på grund av vinkeln.

1. Säkerställ att husvagnens handbroms är åtdragen.
2. Använd vid behov stödplattor under domkrafternas fotplattor på den lägre sidan av husvagnen för att kompensera för stora höjdskillnader.
3. Välj MANUAL (manuell) (1) på pekskärmen.
✓ En ny skärm öppnas.



4. Det beror på husvagnens läge om du måste lyfta husvagnen på vänster eller höger sida först:
 - Om pilen på vänster sida är gul, tryck på höger sidoknapp (1) och håll den intryckt tills höger domkraft nuddar marken. Håll knappen intryckt ett tag till för att säkerställa att domkraften helt nuddar marken.
 - Om pilen på höger sida är gul, tryck på vänster sidoknapp (2) och håll den intryckt tills vänster domkraft nuddar marken. Håll knappen intryckt ett tag till för att säkerställa att domkraften helt nuddar marken.



Försiktig: Nivellera alltid husvagnen på axeln först (vänster och höger sida).

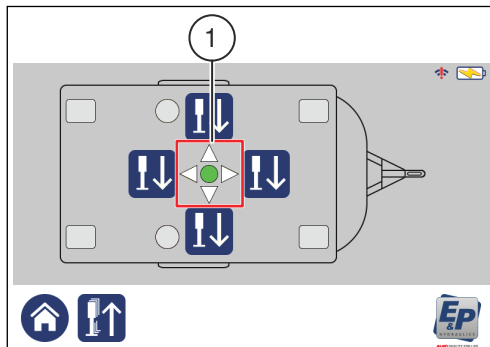
5. Lyfta den andra sidan av husvagnen. Den gula pilen pekar åt denna sida. Använd den högra sidoknappen (1) eller den vänstra sidoknappen (2) och håll den intryckt tills domkraften stannar automatiskt.
6. Tryck på den främre sidoknappen (3) för att fälla ut de främre hörnstöden. När den gula pilen pekar framåt stannar hörnstöden automatiskt.

- Tryck på den bakre sidoknappen (4) för att fälla ut de bakre hörnstöden. Håll in knappen tills de bakre hörnstöden nuddar marken. Se till att fotplattan ligger plant på marken.



Försiktig: De bakre hörnstöden stannar inte automatiskt. Se till att du inte lyfter baksidan av husvagnen.

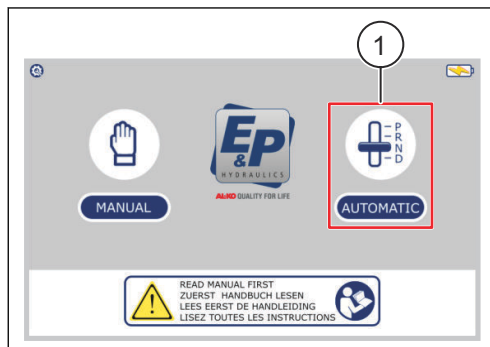
- Husvagnen är nivåjusterad när det inte finns några gula pilar och cirkeln i mitten är grön (1).



Dra tillbaka domkrafterna

Det är endast möjligt att dra tillbaka domkrafterna i automatiskt läge.

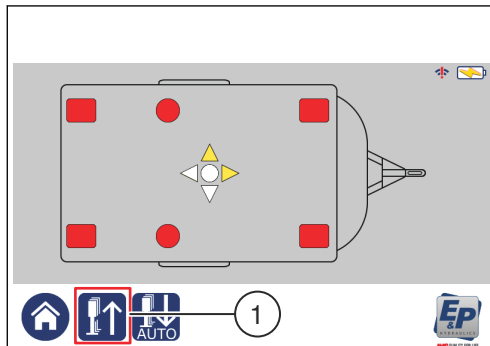
- Välj AUTOMATIC (automatisk) (1) på pekskärmen.



- Tryck en gång på knappen "retract all jacks" (dra tillbaka alla domkrafter) (1) på pekskärmen.

✓ Hydraulpumpen börjar dra tillbaka domkrafterna.

För att stoppa proceduren, tryck på knappen STOP (stopp) på pekskärmen.



Nivåjustera husvagnen (kompakt system)

Läs säkerhetsanvisningarna innan du påbörjar nivåjusteringen. Se [Säkerhetsanvisningar](#).

Automatisk nivåjustering (kompakt system)

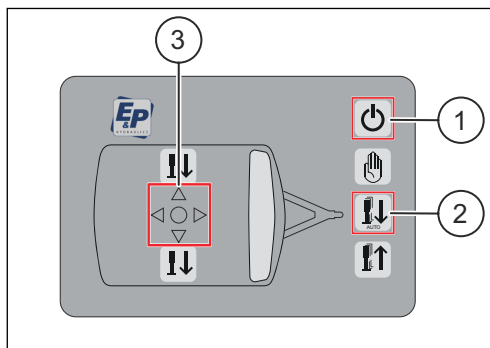


Obs: När husvagnen lutar för brant är det inte möjligt att nivåjustera husvagnen automatiskt. Ställ vid behov husvagnen på en planare yta eller använd den manuella nivåjusteringsproceduren.

- Säkerställ att husvagnens handbroms är åtdragen.
- Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att sätta PÅ nivelleringsystemet.
- Tryck på knappen AUTOMATIC MODE (automatiskt läge) (2) på huvudpanelen.

Den hydrauliska nivåjusteringen påbörjas.

- De två hydrauliska domkrafterna nivellerar husvagnen horisontellt.
- Cirkeln i lysdioden (3) lyser grönt när den automatiska proceduren är klar. Det beror på husvagnens läge om den främre pilen i lysdioden lyser gult, eller om den bakre pilen lyser gult.



4. Det beror på husvagnens läge om du måste justera framsidan eller baksidan av husvagnen.

- Om pilen på framsidan är gul (1), använd stödhjulet på din husvagn för att lyfta framsidan av husvagnen.
- Om pilen på baksidan är gul (2), använd stödhjulet på din husvagn för att lyfta baksidan av husvagnen.

✓ En ljudsignal hörs när husvagnen är nivåjusterad.

Husvagnen är nivåjusterad när cirkeln i mitten av lysdioden lyser grönt och det inte finns några gula pilar (3).

5. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) på huvudpanelen för att stänga AV nivelleringsystemet.
6. Fäll ut husvagnens fyra hörnstöd manuellt för att säkerställa att husvagnen står stabilt.

Manuell nivåjustering (kompakt system)

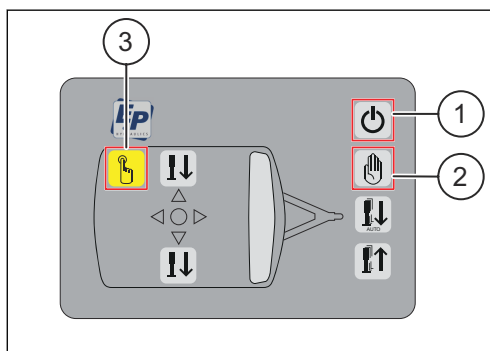
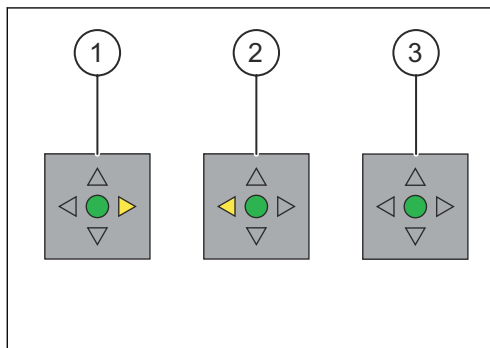
Använd den manuella nivåjusteringsfunktionen när det inte är möjligt att nivåjustera husvagnen automatiskt.

1. Säkerställ att husvagnens handbroms är åtdragen.
2. Använd stödplattor under domkrafternas fotplattor på den nedre sidan av husvagnen för att kompensera för höjdskillnader.
3. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att sätta PÅ nivelleringsystemet.

✓ Lysdioden med E&P-logotypen tänds.

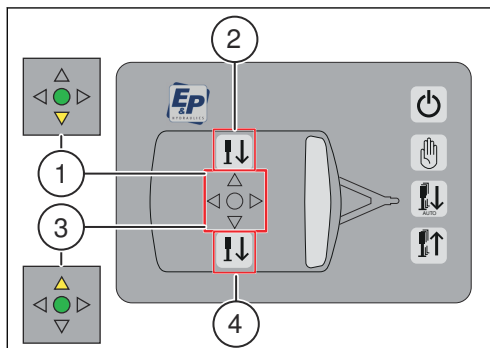
4. Tryck på knappen MANUAL MODE (manuellt läge) (2) på huvudpanelen.

✓ Indikatorlampan "manual mode" (manuellt läge) (3) tänds.



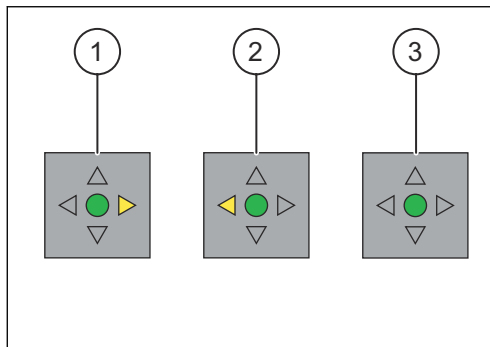
5. Det beror på husvagnens läge om du måste lyfta husvagnen på vänster eller höger sida först:

- Om pilen på höger sida är gul (1), tryck på vänster sidoknapp (2) och håll den intryckt tills vänster domkraft nuddar marken.
- Om pilen på vänster sida är gul (3), tryck på höger sidoknapp (4) och håll den intryckt tills höger domkraft nuddar marken.



6. Lyfta den andra sidan av husvagnen. Den gula pilen pekar åt denna sida. Använd den vänstra sidoknappen (2) eller den högra sidoknappen (4) och håll den intryckt tills domkraften stannar automatiskt.
7. Det beror på husvagnens läge om du måste justera framsidan eller baksidan av husvagnen.

- Om pilen på framsidan är gul (1), använd stödhjulet på din husvagn för att lyfta framsidan av husvagnen.
- Om pilen på baksidan är gul (2), använd stödhjulet på din husvagn för att lyfta baksidan av husvagnen.



✓ En ljudsignal hörs när husvagnen är nivåjusterad.

Husvagnen är nivåjusterad när cirkeln i mitten av lysdioden lyser grönt och det inte finns några gula pilar (3).

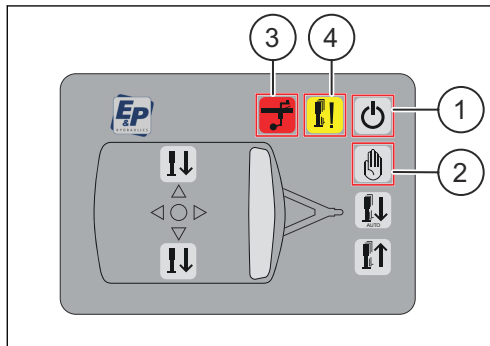
8. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) på huvudpanelen för att stänga AV nivelleringsystemet.
9. Fäll ut husvagnens fyra hörnstöd manuellt för att säkerställa att husvagnen står stabilt.

Dra tillbaka domkrafterna (kompakt system)

Dra tillbaka domkrafterna för en fristående husvagn (kompakt system)

1. Dra tillbaka husvagnens fyra hörnstöd manuellt.

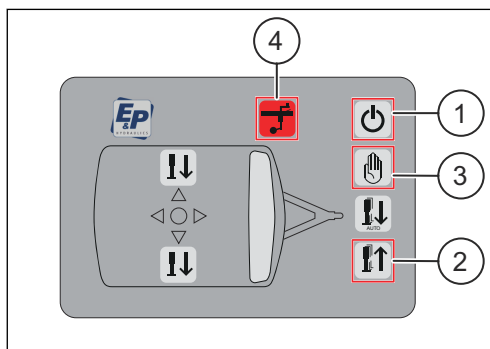
2. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att sätta PÅ nivelleringsystemet.
✓ Lysdioden med E&P-logotypen tänds.
3. Tryck på knappen "retract all jacks" (dra tillbaka alla domkrafter) (2) på huvudpanelen.
✓ Indikatorlampan "jockey wheel" (stödhjul) (3) tänds i rött.
4. Justera stödhjulet tills nivelleringsystemet avger en ljudsignal.
5. Tryck på knappen "retract all jacks" (dra tillbaka alla domkrafter) (2) på huvudpanelen.
✓ Hydraulpumpen börjar dra tillbaka domkrafterna. Indikatorlampan "jacks not fully retracted" (domkrafter ej fullständigt tillbakadragna) (4) släcks när alla hydrauliska domkrafter är fullständigt tillbakadragna.
6. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att stänga AV nivelleringsystemet.



Drag tillbaka domkrafterna på en husvagn ansluten till dragkroken (kompakt system)

Om husvagnen inte står på sitt stödhjul, utan är fäst vid dragkroken, måste du följa denna procedur för att dra tillbaka domkrafterna.

1. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) (1) på huvudpanelen för att sätta PÅ nivelleringsystemet.
✓ Lysdioden med E&P-logotypen tänds.
2. Tryck på knappen "retract all jacks" (dra tillbaka alla domkrafter) (2) på huvudpanelen.
3. Tryck på knappen MANUAL MODE (manuellt läge) (3) på huvudpanelen.
✓ Indikatorlampan "jockey wheel" (stödhjul) (4) tänds och en ljudsignal hörs.
4. Tryck på och håll inne knappen "retract all jacks" (dra tillbaka alla domkrafter) (2) tills ljudsignalen upphör.
✓ Indikatorlampan "jockey wheel" (stödhjul) (4) släcks.
5. Tryck på knappen "ON/OFF" (på/av) på huvudpanelen för att stänga AV nivelleringsystemet.



Nöddrift

Använd reservknapparna



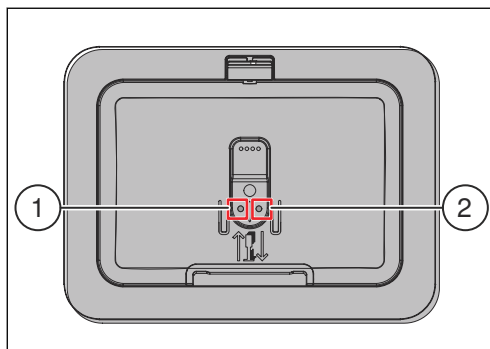
Obs: Denna procedur gäller endast för LevelC System med en pekskärm.

Om det finns ett problem med pekskärmen kan nivåjusteringssystemet även manövreras med en penna och de två små hålen i väggramen.

- Tryck in en penna i hålet (1) för att dra tillbaka domkrafterna och hörnstöden automatiskt.
- Tryck in en penna i hålet (2) för att nivåjustera husvagnen automatiskt.



Obs: Använd nödknappen om proceduren ovan inte fungerar. Nödknappen drar tillbaka domkrafterna och hörnstöden automatiskt. Se [Använda nödknappen](#).



Använda nödknappen

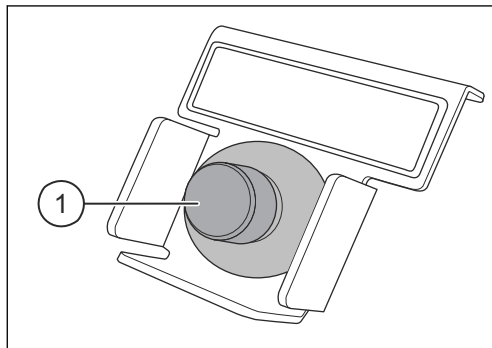
Om det föreligger ett problem med systemet drar nödknappen tillbaka domkrafterna och hörnstöden automatiskt. Om du har ett kompakt nivelleringsystem installerat, se [Använda nödknappen \(kompakt system\)](#).



Obs: Nödknappen fungerar endast om det finns tillräckligt med batterikraft tillgänglig. Om batteriet är tomt kan domkrafterna och hörnstöden dras in med nödhandpumpen (tillval). Se [Använda nödhandpumpen](#).

1. Leta upp nödknappen i husvagnen. Nödknappen är installerad så nära batteriet som möjligt.

2. Tryck på nödknappen (1) och håll den intryckt tills de hydrauliska domkrafterna och hörnstöden är helt indragna.



Använda nödknappen (kompakt system)

Utför denna procedur om du har installerat det kompakta nivelleringsystemet.

Om det föreligger ett problem med systemet drar nödknappen tillbaka domkrafterna automatiskt.



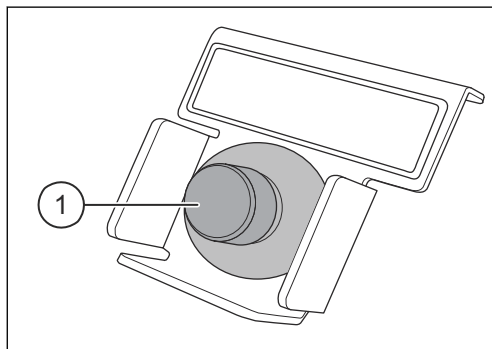
Obs: Nödknappen fungerar endast om det finns tillräckligt med batterikraft tillgänglig.

1. Dra tillbaka husvagnens fyra hörnstöd manuellt.



Varning: Underlåtenhet att göra det kan orsaka irreparabel skada på chassit.

2. Leta upp nödknappen i husvagnen. Nödknappen är installerad så nära batteriet som möjligt.
3. Tryck på nödknappen (1) och håll den intryckt tills de hydrauliska domkrafterna är helt indragna.



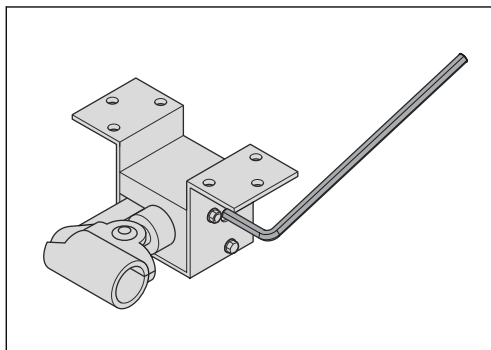
Använda nödhandpumpen



Obs: Nödhandpumpen är ett tillval. Denna procedur är endast tillämplig om en nödhandpump är installerad.

Nödhandpumpen kan manövrera systemet när det elektriska systemet inte fungerar, eller om det inte finns tillräckligt med batterikraft för att systemet ska fungera. Nödhandpumpen är installerad under husvagnen och är åtkomlig från sidan.

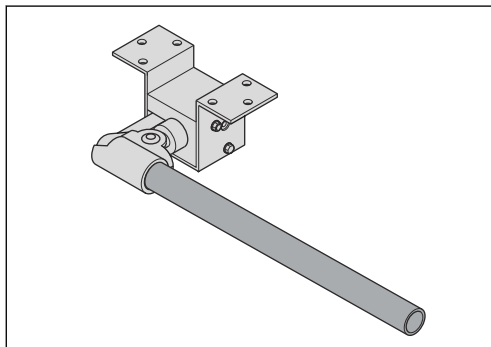
1. Vrid den guldfärgade sexkantsbulten på nödhandpumpen medurs med den medföljande insexnyckeln tills den är öppen.



2. Sätt metallhandtaget i den svarta hållaren på nödhandpumpen.
3. Rör metallhandtaget uppåt och nedåt tills de hydrauliska domkrafterna har dragits tillbaka.

✓ Domkrafterna dras tillbaka när du känner tryck när du manövrerar handtaget.

4. Avlägsna metallhandtaget från den svarta hållaren på nödhandpumpen.
5. Vrid den guldfärgade sexkantsbulten på nödhandpumpen medurs med den medföljande insexnyckeln tills den låser fast.



UNDERHÅLL

Underhållsschema



Varning: Före underhåll måste behörig personal placera fordonets axel på en lämplig lyftplattform.

Systemet från E&P Hydraulics har inga delar som kräver periodiskt underhåll. Visuella kontroller, funktionskontroller och rengöring måste genomföras under den årliga fordonsservicen. När delar demonteras upphör garantin att gälla. Vid behov kan delar bytas ut eller repareras av din E&P Hydraulics-återförsäljare/installatör.

Förebyggande underhåll

Del eller justering	Frekvens	Procedur
Hydrauloljenivå	Regelbundet	Kontrollera oljenivån när domkrafterna är helt tillbakadragna. Fyll på tanken med olja vid behov. Se till att påfyllningsöppningen är i klockan 10-läge när du fyller pumpen med olja. Om den inte är i klockan 10-läge kan systemet över- eller underfyllas. Fyll tanken tills olja kommer ut ur påfyllningsöppningen.
		Se till att hydrauloljans kvalitet är bra. Byt vid behov ut hydrauloljan.
		 Försiktig: Använd inte gammal olja. E&P Hydraulics rekommenderar användning av Pentosin CHF 11S.
Elektroniska kablar och anslutningar	Regelbundet	 Försiktig: Vid kallt väder ska du använda en särskild typ av olja för låga temperaturer. Rådgör med E&P Hydraulics eller en auktoriserad återförsäljare innan du använder någon annan typ av olja.
		Kontrollera de elektroniska kablarna och anslutningarna.
Hydrauliska domkrafter	Regelbundet	Avlägsna smuts, sand, lera och andra material som kan förhindra driften av det hydrauliska nivåjusteringssystemet.
		Om domkrafterna är utdragna under en längre tidsperiod måste kolvstängerna sprayas med ett silikon-smörjmedel. Gör detta oftare i miljöer med hög salthalt.

Del eller justering	Frekvens	Procedur
Kolvstänger	Regelbundet	Kontrollera kolvstängerna med avseende på spår och skador.
		Rengör kolvstängerna och spraya dem med silikon-spray.
Cylindrar och slanganslutningar	Årligen	Spraya cylindrarna, inklusive slanganslutningarna, med rostskyddsmedel när stödbenen är tillbakadragna.

Underhåll för kallt väder

E&P Hydraulics rekommenderar följande säkerhets- och försiktighetsåtgärder i vinterförhållanden:

- Se till att domkrafterna och hörnstöden är rena.
- Rengör cylinderkolven och spraya den med silikon-smörjmedel.
- Se till att det inte finns någon smuts på fotplattorna, i synnerhet på botten.
- Ställ husvagnen på en så ren och plan plats som möjligt.
- Lägg en bit gummi eller en matta mellan den frusna ytan och fotplattorna.
- Avlägsna vid behov snö och is från domkrafterna och hörnstöden.



Obs: Oljan i systemet kan uthärda temperaturer från -30 °C till 50 °C.

FELSÖKNING

Allmän felsökning

Vid felmeddelanden ska du se till att:

- Batteriet har tillräcklig spänning.
- Oljenivån är korrekt.
- Domkrafterna inte har några skador.
- Kablarna inte har några skador.

Om detta inte löser problemet kan det vara något fel med drivenheterna. Om du misstänker att drivenheterna inte fungerar som de ska, kontakta din E&P Hydraulics-återförsäljare/installatör.

Felbeskrivningar

Symbol	Beskrivning	Korrigerande åtgärd
NOSE TOO HIGH  Nose is too high, please lower the jockey wheel	Vid automatisk nivellering måste husvagnen luta några grader framåt. Systemet visar om husvagnen är tillräckligt plan. Om husvagnen inte är tillräckligt nivellerad är den automatiska nivelleringsproceduren inte möjlig.	Sänk ned stödhjulet.
BATTERY ERROR  Vehicle battery empty Charge battery	Batteriet har inte tillräcklig kraft för att nivåjusterings-systemet ska fungera.	Ladda batteriet.
SLOPE ANGLE ERROR  Angle of incline too large use manual operation	Lutningen är för stor för automatisk nivåjustering av husvagnen.	Nivåjustera husvagnen manuellt. Om domkrafterna är för korta ska du sätta klossar under domkrafterna. Varning: ■ Ett eller flera hjul kan lyfta från marken. ■ Husvagnen kan röra sig på grund av hal yta. 

Symbol	Beskrivning	Korrigerande åtgärd
SYSTEM ERROR  (1) Overheat error Wait for cool down	Pumpen har körts för länge och är för varm.	Låt pumpen svalna innan du använder nivåjusteringssystemet.
SYSTEM ERROR  (2) Retract error Jacks not retracted	Domkrafterna kunde inte dras tillbaka. Det är möjligt att systemet inte har tillräckligt med olja eller att det föreligger något fel i systemet.	Kontakta din återförsäljare.  Varning: Säkerställ att de fyra domkrafterna är helt tillbakadragna innan du kör med husvagnen. Se Dra tillbaka domkrafterna.
SYSTEM ERROR  (3) Jack down time error No movement felt	Domkrafterna vidrörde inte marken korrekt. Det är möjligt att domkrafterna sjönk ner i marken eller att det inte finns tillräckligt med olja i systemet.	Dra tillbaka domkrafterna. Dra ut domkrafterna och övervaka domkrafternas rörelse.
SYSTEM ERROR  (4) Level movement error possible jacks too short	Nivåjusteringen kunde inte slutföras. Det är möjligt att domkrafterna är för korta eller att underlaget är ojämnt.	Nivåjustera husvagnen manuellt, flytta husvagnen till en planare yta eller placera klossar under de tillbakadragna domkrafterna och upprepa proceduren.
SYSTEM ERROR  (5) Movement time error	Nivåjusteringen kunde inte slutföras. Det är möjligt att domkrafterna sjönk ner i marken eller att det inte finns tillräckligt med olja i systemet.	Dra tillbaka domkrafterna. Dra ut domkrafterna och övervaka domkrafternas rörelse.

Symbol	Beskrivning	Korrigerande åtgärd
 (8) Wrong movement Left-right inverted	Husvagnen gör en oväntad rörelse under nivåjusteringen. Orsaken kan vara vind, att en eller flera domkrafter sjönk ner i marken eller att någon flyttade husvagnen.	Upprepa nivåjusteringen.
 (9) Wrong movement Front-rear inverted	Husvagnen gör en oväntad rörelse under nivåjusteringen. Orsaken kan vara vind, att en eller flera domkrafter sjönk ner i marken eller att någon flyttade husvagnen.	Upprepa nivåjusteringen.

Felsökningstabell

Problem	Möjlig orsak	Korrigerande åtgärd
Det hydrauliska nivåjusteringssystemet startar inte.	Batteriet är tomt.	Ladda batteriet.
Lysdioden för "battery low" (låg batterinivå) är tänd.	Batteriet är nästan tomt.	Ladda batteriet.
Lysdiodmeddelandet "slope to steep" (för brant lutning) visas.	Husvagnens framdel befinner sig för högt.	Sänk husvagnens framdel med stödhjulet.
Domkrafterna dras inte ut (helt) när pumpen kör.	Oljenivån är för låg.	Kontrollera oljenivån. Fyll vid behov på tanken när domkrafterna är helt tillbakadragna.
	Ventilen eller pumpen fungerar inte som den ska.	Rengör, reparera eller byt ut ventilen eller pumpen.
	Det finns ingen elektrisk anslutning mellan drivsystemet och ventilen.	Kontrollera kablarna med avseende på spänningsförlust. Reparera eller byt ut kablarna vid behov.



Obs: För alla andra problem, kontakta din återförsäljare/installatör.

Återställ pekskärmens inställningar

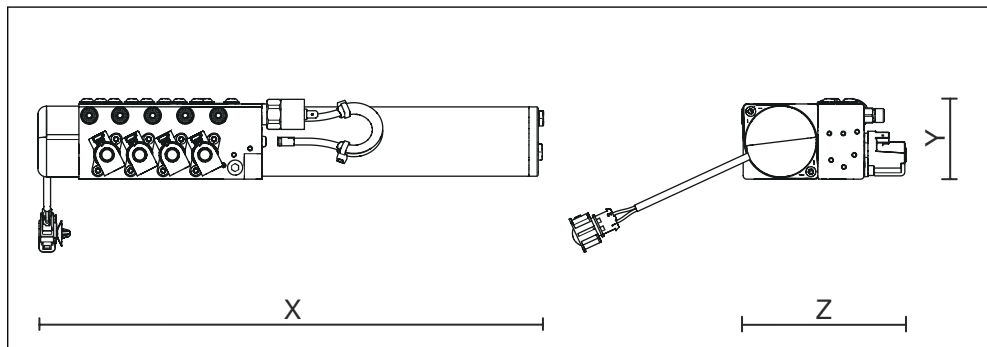
Använd denna procedur om du under installationen har valt fel språk eller fel fordonstyp eller om du vill återställa systemet.

1. Tryck på pekskärmen på inställningsknappen.
 - ✓ Ett tangentbord visas.
2. Ange koden *374* och tryck på *OK*.
3. Ange koden *1234* och tryck på *OK*.
4. Tryck på *DEALER*.
 - Tryck på *SYSTEM CONFIGURATION* för att återställa fordonstypen.
 - Tryck på *RESET LANGUAGE SELECTION* för att återställa språket.
 - Tryck på *FACTORY RESET* för att återställa systemet till fabriksinställningarna.
 - ✓ Ett tangentbord visas.
5. Tryck på *YES*.
 - ✓ Ett tangentbord visas.
6. Tryck på *OK*.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Specifikationer för hydraulpumpen

Mått och vikt



Artikel	Värde
Längd (X)	410 mm
Höjd (Y)	70 mm
Bredd (Z)	150 mm
Vikt	4 000 gram

Elektriska data

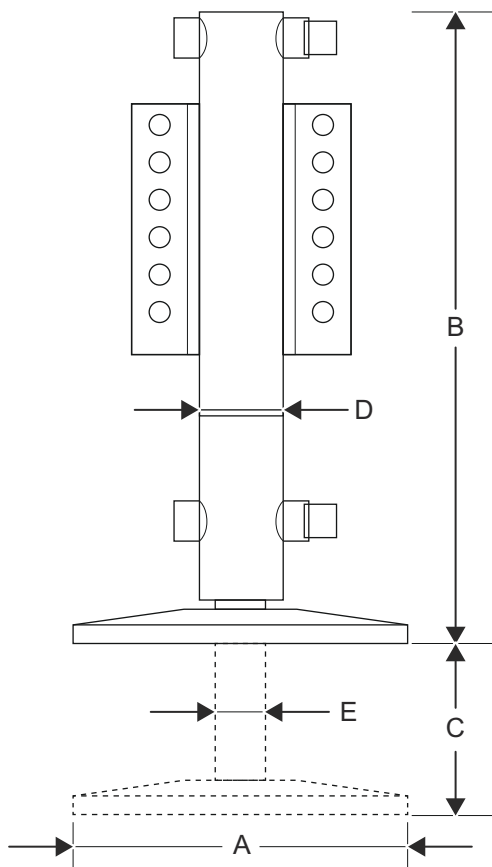
Artikel	Värde
Strömförsörjning	12 VDC

Omgivningsförhållanden

Artikel	Värde
Temperatur	-20 °C till +50 °C

Specifikationer för de hydrauliska domkrafterna

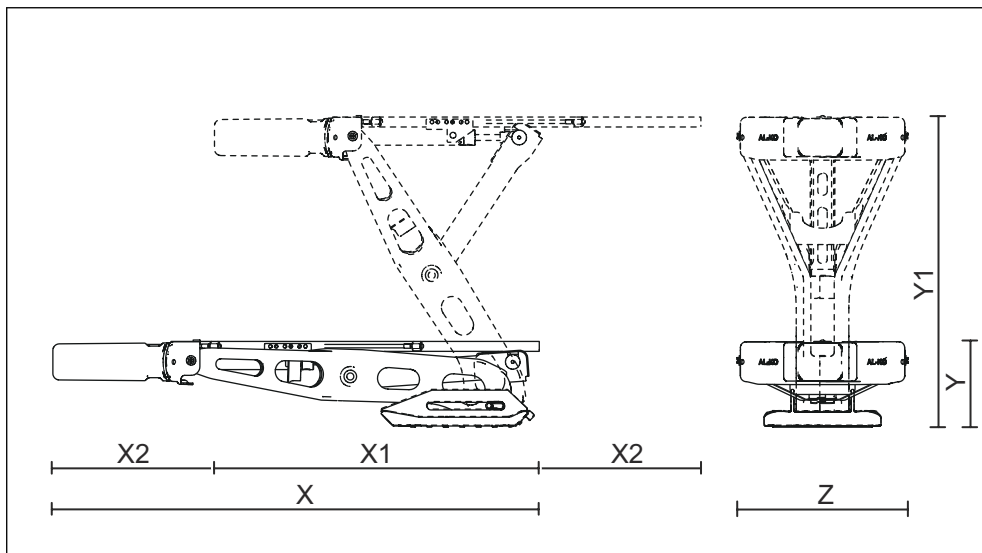
Mått och vikt



Artikel	Värde
Basplatta (A)	Ø 180 mm
Total längd (B)	300 mm
Slaglängd (C)	190 mm
Cylinderrör (D)	Ø 50 mm
Kolvstång (E)	Ø 25 mm
Vikt	4 600 gram

Specifikationer för hörnstöden

Mått och vikt



Artikel	Värde
Längd (X)	830 mm
Längd (X1)	285 mm
Längd (X2)	565 mm
Höjd (Y)	170 mm
Höjd (Y1)	530 mm
Bredd (Z)	290 mm
Vikt	6 100 gram



by **AL-KO**

E&P HYDRAULICS

Haverstraat 143

2153 GD, Nieuw Vennep

The Netherlands

+31 (0)25 2626151

info@ep-hydraulics.com

<https://www.ep-hydraulics.nl/sv>