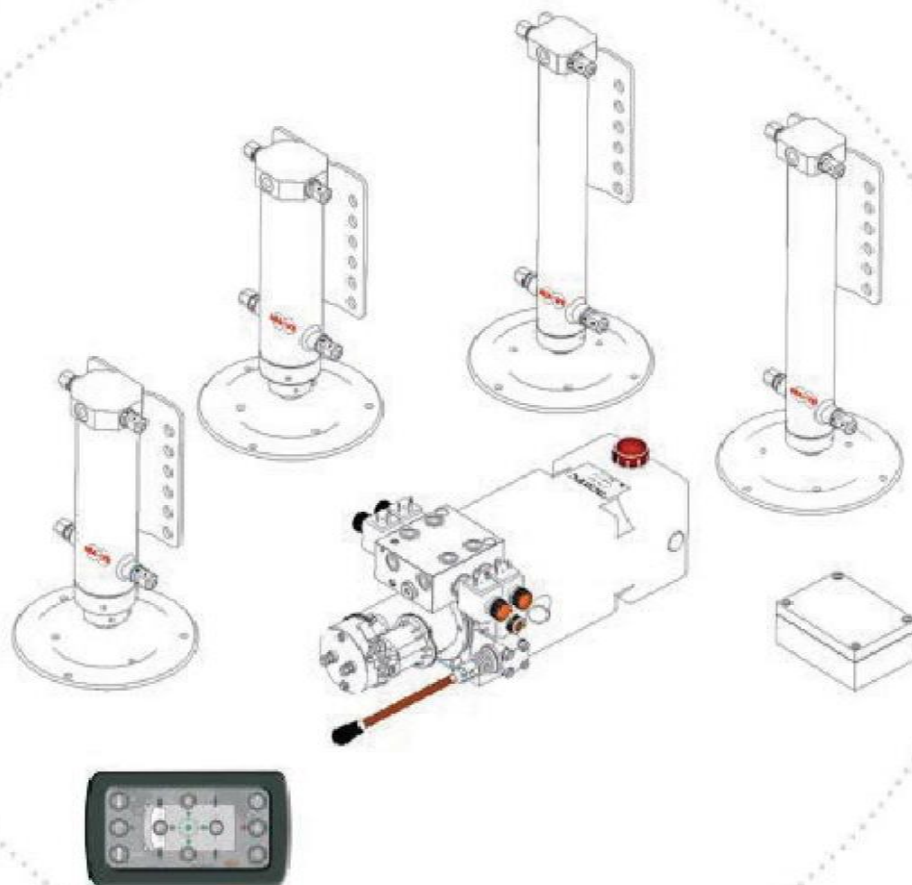




HYDRAULISET TUKIJALAT



AENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET



SISÄLLYSLUETTELO

1 - JOHDANTO	2
1.1 Symbolit	2
1.2 Turvallisuus	3
1.3 Kuvaus.....	4
1.4 Komponentit	5
1.5 Tekniset tiedot	5
2 - ASENTAMINEN	6
2.1 Tukijalkojen asentaminen	6
2.2 Hydrauliyksikön ja ohjausyksikön asentaminen.....	7
2.3 Ohjauspaneelin asentaminen.....	8
2.4 Sähköliitännät	9
2.5 Hydrauliliitännät	12
3 - YLEISET TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET.....	14
3.1 Työalue	14
3.2 Virransyöttö	14
3.3 Henkilökohtainen turvallisuus.....	14
3.4 Asennusturvallisuus	15
4 - KÄYTTÖ	16
4.1 Käyttötarkoitus	16
4.2 Ohjauspaneelin kuvaus	17
4.3 Yksikön kytkeminen päälle ja pois päältä	18
4.4 Automaattinen tasonsäätö.....	19
4.5 Manuaalinen tasonsäätö.....	20
4.6 Tukijalkojen nostaminen	20
4.7 Erityisasento (S)	21
4.8 Erityisasennon ohjelmointi (S).....	21
4.9 Kalibrointi.....	22
5 - ÄLYPUHELINSOVELLUS	22
5.1 Sovelluksen asentaminen ja yhdistäminen.....	22
5.2 Käyttö sovelluksella.....	23
6 - Häätätilanne	23
7 - TIEDOTTAMINEN	24
7.1 Suositukset.....	24
7.1.1 Ennen ensimmäistä käyttökertaa.....	24
7.2 Hälytykset ja vianetsintä	25
7.3 Hoito ja puhdistus	26
7.4 Vianetsintä	27
7.5 Takuu	27
7.6 Kierrätys.....	28
7.7 Vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	29
7.8 Takuutodistus.....	30



1 -JOHDANTO



Onnittelut MA-VE-hydraulisten tukijalkojen valinnastasi. Olet valinnut laadukkaan tuotteen, joka tarjoaa edistyksellistä tekniikkaa.

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen tukijalkojen asennusta ja niiden käyttöä.

Säilytä näitä ohjeita aina matkailuautossasi, jolloin ne ovat helposti käytettävissä. Jos myyt matkailuautosi, muista antaa nämä ohjeet uudelle omistajalle.

Asennus tehdään matkailuautoosi räätälöidyllä asennussarjalla, mikä helpottaa ja nopeuttaa työtä. Asennussarja sisältää kaikki turvallisen asennuksen edellyttämät tarvikkeet – säästät siten aikaa, koska sinun ei tarvitse etsiä sopivaa asennusmateriaalia. Käyttö on intuitiivista, ja sekä ohjauspaneelissa että älypuhelimien ladattavassa helppokäyttöisessä sovelluksessa on selkeät ohjeet.

1.1 Oppaassa käytetyt symbolit



	Lue ohjeet		Tärkeä varoitus
	Noudata turvallisuusohjeita		Kierrätä ympäristön vuoksi
	Saa tehdä vain valtuutettu henkilöstö.		Katso vastaava kirjain kuvasta

1.2 Turvallisuus



Varmista hydraulitoimisten MA-VE-tukijalkojen käytön turvallisuus ottamalla huomioon seuraavat seikat:

- Ennen tukijalkojen laskemista tarkista, ettei maassa ole mitään (kiviä, viemärinkansia jne.), mikä voisi häiritä tukijalkojen toimintaa.
- Tukijalkojen alla oleva maa ei saa olla liukas. Jos alusta on liukas, valitse matkailuautollesi toinen pysäköintipaikka tai korjaa asia jollakin muulla toimenpiteellä.
- Hydraulisia tukijalkoja ei voi käyttää kompensoimaan yli 4 asteen kaltevuutta.
- Tarkista aina, että akuissa on riittävästi virtaa. Jos akun jännite laskee alle 10 V, alijännitesuoja laukeaa eikä tukijalkoja voi laskea eikä nostaa.
- Ennen kuin lähdet matkailuautollasi liikkeelle, varmista aina, että ohjauspaneelin valodiodit osoittavat kaikkien tukijalkojen olevan yläasennossaan.
- Valitse matkailuautoa pysäköidessäsi mahdollisimman tasainen alusta ja käännä auto aina siten, että tukijalkojen tasapainottava vaikutus on optimaalinen.
- Käytä aina seisontajarrua!
- Turvallisuussyistä järjestelmää voi käyttää vain silloin, kun auton moottori on sammutettu.
- Matkailuautossa oleilu tukijalkoja laskettaessa tai nostettaessa on kielletty.
- Tarkista aina, ettei tukijalkojen laskeminen tai nostaminen aiheuta esineiden putoamisia tai muulla tavoin vahingoita niitä.
- Luukut ja ovet on suljettava, kun tukijalkoja lasketaan tai nostetaan.
- Jos matkailuautosi on varustettu täysilmajousituksella (kokonaan tai osittain), ilmapalkeet on tyhjennettävä ennen tukijalkojen laskemista, jotta voit aina aloittaa alimmasta mahdollisesta asennosta. Tämä helpottaa myös tasonsäätöä kaltevalla alustalla.
- Varoitus! Kaltevassa maastossa, ja erityisesti takapyörävetoisissa matkailuautoissa, suosittelemme pysäköintiä aina siten, että etupyörät ovat alimmalla tasolla. Näin vältetään seisontajarrun pyörien tahaton nousu siinä määrin, että ne menettävät kosketuksen maahan.



Näiden ohjeiden laiminlyönti voi johtaa omaisuus- ja/tai henkilövahinkoihin!



- Älä koskaan mene matkailuauton alle auton ollessa tukijalkojen varassa!
- Älä koskaan käytä MA-VE-automaattista tasonsäätöjärjestelmää mihinkään muuhun kuin matkailuauton tasonsäätöön ja vakauttamiseen. Lisävarusteena on kuitenkin saatavana tukijalat varustettuna turvajärjestelmällä, joka estää tukijalkoja puristumasta kokoon mahdollisen vuodon sattuessa. Tämän turvajärjestelmän avulla tukijalkoja voidaan käyttää myös esimerkiksi vaihdettaessa renkaita tai kiinnitettäessä lumiketjuja.

- Kun tukijalkoja lasketaan tai nostetaan, matkailuauton lähellä oleilu on kielletty, myös eläimiltä.



- Tukijalat toimivat sähköhydraulisesti ja sisältävät siksi paineistettua hydraulioöljyä. Tämä öljy voi olla haitallista nieltynä tai joutuessaan iholle ja silmiin. Noudata sen vuoksi aina suurta varovaisuutta. Älä myöskään koskaan suorita huolto- tai korjaustöitä, kun järjestelmä on paineistettuna. Kaikki huolto- ja korjaustyöt edellyttävät perusteellista tietoa järjestelmän toiminnasta ja varoventtiilien kalibroinnista. Näitä toimenpiteitä saa siksi tehdä vain koulutettu henkilöstö.

- Asennus- ja korjaustöitä saa suorittaa vain MA-VE:n kouluttama henkilöstö.

Kaikki omatoimiset toimenpiteet ovat kiellettyjä!

- Vakaussyistä matkailuautoa ei saa koskaan nostaa kokonaan tukijalkojen varaan, vaan pyörien on aina kosketettava maata.

- Tarkista aina ennen matkailuautoon astumista, että kaikki tukijalat on laskettu alas ja ettei alusta ole pehmeä.

1.3 Kuvaus

MA-VE-tukijalkoja ohjataan sähköhydrauliikalla, joka koostuu hydraulisesta yksiköstä ja hydraulipumppua käyttävästä moottorista (12 V DC). Pumppu ottaa hydraulioöljyä säiliöstä ja pumppaa sen neljään hydraulisylinteriin. Nämä neljä sylinteriä ovat asennettuina matkailuvaunun alustaan.

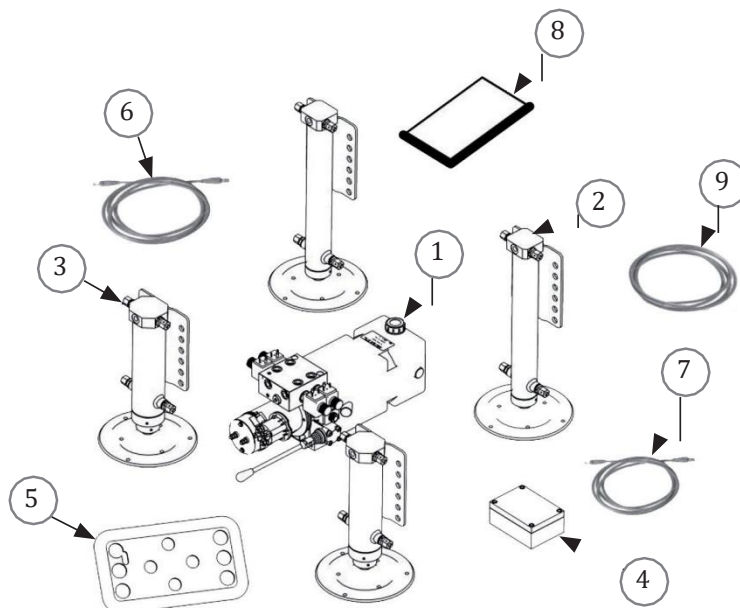
Järjestelmässä on useita erityyppisiä sylintereitä, joissa on mm. erilaiset nostovoimat, iskupituudet, asennusmitat ja alustaan asennettavat sovitinlevyt. Kaikissa tukijaloissa on iso vahvistettu jalkalevy, joka estää tukijalan uppoamisen maahan. Jalkalevy on valmistettu pitkän käyttöiän varmistavasta ruostumattomasta teräksestä, ja siinä on vedenpoistoaukot. Jalkalevy on nivelletty hydrauliseen mäntään parhaan tuen saamiseksi myös epätasaisilla pinnoilla.



Toimintoa ohjataan elektronisella ohjausyksiköllä, joka mahdollistaa matkailuauton sekä manuaalisen että täysin automaattisen tasonsäädön. Ohjausyksiköllä voidaan ohjata myös muita toimintoja, kuten kallistaa matkailuautoa säiliön tyhjentämisen helpottamiseksi. Helppokäyttöinen ohjauspaneeli sijaitsee matkailuauton sisällä, mutta järjestelmää voidaan myös kauko-ohjata matkapuhelinsovelluksella.

1.4 Komponentit

1. Hydrauliyksikkö
2. Takatukijalat, 2 kpl
3. Etutukijalat, 2 kpl
4. Elektroninen ohjausyksikkö
5. Ohjauspaneeli
6. RJ45-liittimillä varustettu kaapeli ohjauspaneelin ja ohjausyksikön yhteen liittämistä varten
7. Ohjauspaneelin liitäntäkaapeli
8. Asennus- ja käyttöohjeet
9. Hydrauliletkut



1.5 Tekniset tiedot

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| • Syöttöjännite | 12 V DC -10 +30 % |
| • Tehonkulutus | 860 W |
| • Maks. virrankulutus | 80 A |
| • Virrankulutus valmiustilassa | < 50 mA |
| • Sulake | 100 A |
| • Hydraulioöljy | ATF öljy (esim. Mobile ATF 220) |
| • Säiliön tilavuus | 3,5 L (vakio) |

2 - ASENTAMINEN



Järjestelmä on asennettava ammattimaisesti, ja siksi sen saa asentaa vain MA-VE:n kouluttama henkilöstö. Muunlainen käyttö on kielletty ja voi altistaa omaisuus- ja/tai henkilövahingoille.

Matkailuauton vaurioitumisen välttämiseksi tukijalat on asennettava asiantuntevasti, ja järjestelmän optimaalinen toiminta edellyttää huolellista säätöä. Valtuuttamamme asentajat ovat saaneet sekä teknisen että turvallisuutta koskevan erityiskoulutuksen. Jos yrität asentaa järjestelmän itse, sen toimintaa ei voida taata. Virheellinen asennus voi lisäksi altistaa sekä käyttäjän että matkailuauton vaurioitumiselle.



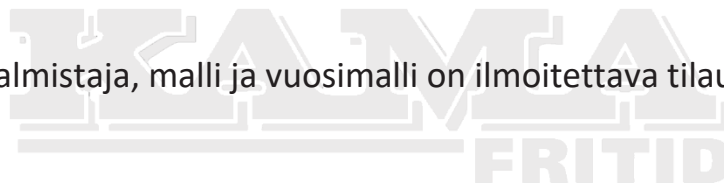
Ennen asennuksen aloittamista järjestelmän kaikki komponentit on tarkastettava. MA-VE ei voi hyväksyä kuljetusvahinkoja ja/tai puuttuvia osia koskevia reklamaatioita tukijalkojen asentamisen jälkeen.

Lue turvallisuusohjeet huolellisesti ennen asennuksen aloittamista. Näiden ohjeiden laiminlyönti voi altistaa omaisuus- ja/tai henkilövahingoille.

Etsi sopiva paikka tukijalkojen, hydraulisyksikön, ohjausyksikön ja ohjauspaneelin asentamiseen. Valitse myös kaapeleille ja hydrauliletkuille sopiva reititys.



Matkailuauton valmistaja, malli ja vuosimalli on ilmoitettava tilauksen yhteydessä.



2.1 Tukijalkojen asentaminen



Pakkauksessa on 2 tukijalkaparia. Nämä kaksi paria saattavat olla erilaisia riippuen hydraulisynterin ja/tai kiinnityksen tyypistä. Toinen pari on tarkoitettu etu- ja toinen taka-akselille.

Tukijalat kiinnitetään alustaan mukana toimitetuilla kannattimilla ohjeiden mukaisesti. Asenna ensin kannattimet alustaan ja sitten tukijalat kannattimiin (katso myös luku 2.5).



Asennustyöt sujuvat helpoimmin käyttämällä riittävän kapasiteetin tarjoavaa nostinta. Asennus voidaan tehdä myös rasvamontun päällä.



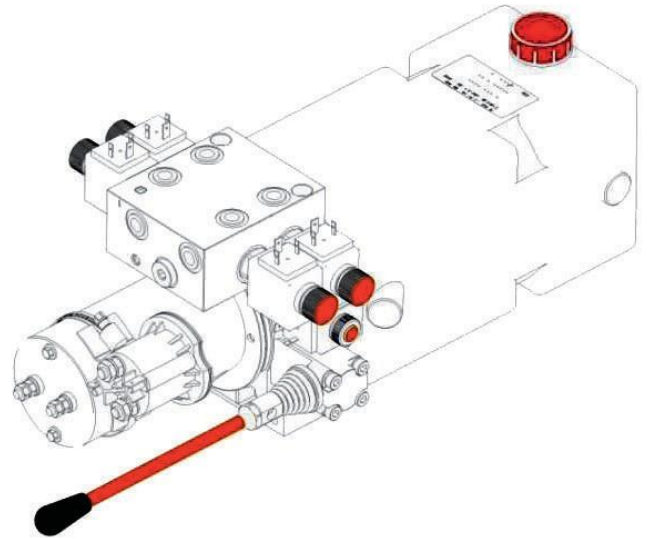
Sarja sisältää kaikki tarvittavat materiaalit, kuten laipat, ruuvit, mutterit ja putket. ÄLÄ KÄYTÄ MATERIAALEJA, JOITA MA-VE EI OLE TOIMITTANUT!

2.2 Hydrauliyksikön ja ohjausyksikön asentaminen

Etsi sopiva säältä ja lialta suojattu paikka hydrauliyksikön asentamiseen. Jos mahdollista, valitse paikka mahdollisimman läheltä matkailuauton keskiosaa pituussuunnassa, mieluiten oven puolelta ja mahdollisimman läheltä käynnistysakkua. (Älä koskaan liitä tukijalkoja asunto-osan akkuun!) Kiinnitä valmiiksi asennetut asennuskulmat hydrauliseen yksikköön ja elektroniseen ohjausyksikköön toimituksessa mukana olevilla ruuveilla. (Jos ohjausyksikön etiketissä on ilmoitettu, miten yksikkö sijoitetaan, ohjeita on noudatettava.)

Hydrauliyksikkö on asennettava siten, että sekä manuaalipumppu että magneettiventtiilien hätäavauspainikkeet (kaikki merkitty punaisella yllä olevassa kuvassa) ovat helposti ulottuvilla.

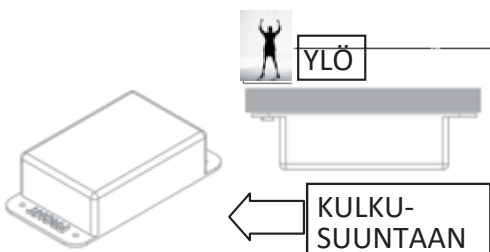
Myös hydrauliyliöljysäiliön kannen (joka on myös merkitty punaisella) on oltava helposti ulottuvilla täyttöä varten.



Ohjausyksikkö on asennettava mahdollisimman lähelle hydrauliyksikköä. Täydellisen toiminnan kannalta on tärkeää noudattaa huolellisesti seuraavia ohjeita.

Huomaa:

- 1) Tekstin "Front" on oltava suunnattu eteenpäin kulkusuuntaan.
- 2) Yksikkö on asennettava lattian alapuolelle – toisin sanoen ylösalaisin.
- 3) Jos yllä olevia ohjeita ei noudateta, järjestelmä ei toimi tarkoitetulla tavalla.





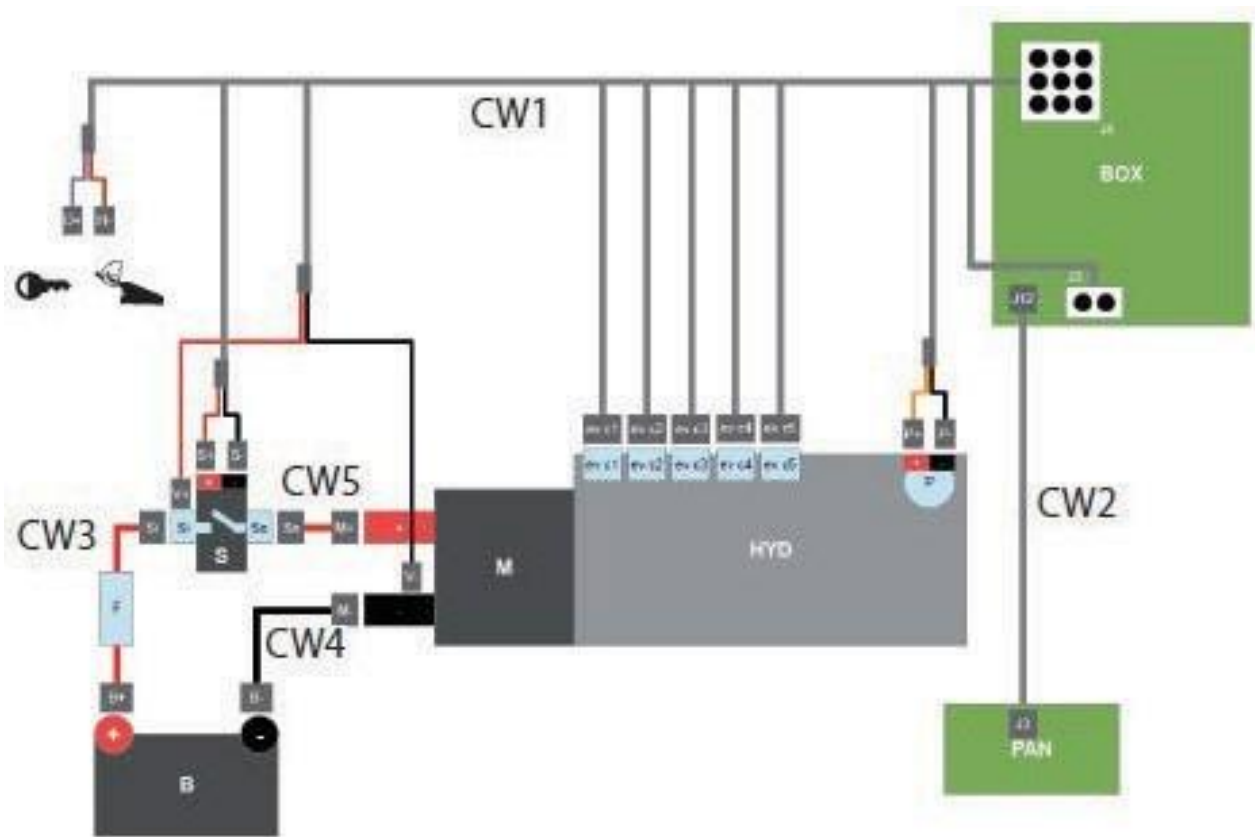
2.3 Ohjauspaneelin asentaminen

Etsi matkailuauton sisältä sopiva paikka, joka on helposti nähtävissä ja ulottuvilla. Ohjauspaneeli asennetaan mieluiten lähelle kuljettajanpaikkaa. Kaapelin pituus on 10 metriä, mikä mahdollistaa useimmissa tapauksissa optimaalisen sijoituksen.



2.4 Sähköliitännät

Sähköliitännät tehdään seuraavan kaavion mukaisesti:





SYMBOLI	KUVAUS
B	Käynnistysakku.
B-	Rengaskaapelikenkä kaapelin CW4 liittämiseen käynnistysakun miinusnapaan.
B+	Rengaskaapelikenkä kaapelin CW3 liittämiseen käynnistysakun plusnapaan.
BOX	Elektroninen ohjausyksikkö.
CW1	Kaapeli ohjausyksikön (BOX) liittämiseen pumppumoottoriin, solenoidiin, magneettiventtiileihin, painekeytkimeen, käynnistykseen ja seisontajarruun.
CW2	Suoraan kytketty CAT5-verkkokaapeli ohjausyksikön (BOX) ja ohjauspaneelin (PAN) liittämiseen. Ohjausyksikköä ja ohjauspaneelia ei saa liittää muihin verkkotuotteisiin!
CW3	Sulakkeella varustettu kaapeli solenoidin tulon (Si) liittämiseen käynnistysakun plusnapaan.
CW4	Kaapeli pumppumoottorin miinusliittimen liittämiseen käynnistysakun miinusnapaan.
CWS	Kaapeli solenoidin lähdön (So) liittämiseen pumppumoottorin plusliitäntään.
D+	Kaapelikenkä kaapelin CW1 liittämiseen sytytykseen.
sv C1	Kaapelin CW1 liittäminen magneettiventtiiliin oikean etutukijalan ohjaamiseksi.
sv C2	Kaapelin CW1 liittäminen magneettiventtiiliin vasemman etutukijalan ohjaamiseksi.
sv C3	Kaapelin CW1 liittäminen magneettiventtiiliin vasemman takatukijalan ohjaamiseksi.
sv C4	Kaapelin CW1 liittäminen magneettiventtiiliin oikean takatukijalan ohjaamiseksi.
sv C5	Kaapelin CW1 liittäminen magneettiventtiiliin virtaussuunnan ohjaamiseksi.
F	Sulake.
H-	Kaapelikenkä kaapelin CW1 liittämiseen seisontajarruun.
HYD	Hydrauliyksikkö, jossa on säiliö, magneettiventtiilit ja painekeytkin.



J12	RJ45-liitin kaapeliin CW2 ohjausyksikön (BOX) liittämiseen ohjauspaneeliin (PAN). Ohjausyksikköä ja ohjauspaneelia ei saa liittää muihin verkkotuotteisiin!
J3 BOX:n piirikortissa	Kaksinapainen liitin ohjausyksikön (BOX) liittämiseen sytytykseen ja seisontajarruun kaapelilla CW1.
J3 PAN:n piirikortissa	RJ45-liitin ohjauspaneelin piirikortissa ohjauspaneelin liittämiseen ohjausyksikköön (BOX) kaapelilla CW2. Ohjausyksikköä ja ohjauspaneelia ei saa liittää muihin verkkotuotteisiin!
J4	Ohjausyksikön (BOX) 9-napainen liitin virtalähteen, solenoidin, magneettiventtiilien ja painekeytkimen liittämiseen kaapelilla CW1.
M	Hydrauliyksikön sähkömoottori.
M-	Rengaskaapelikenkä kaapelin CW4 liittämiseen pumppumoottorin miinusnapaan.
M+	Rengaskaapelikenkä kaapelin CW5 liittämiseen pumppumoottorin plusnapaan.
P	Painekeytkin
P-	Kaapelikenkä kaapelin CW1 liittämiseen painekeytkimen miinusliitántään.
P+	Kaapelikenkä kaapelin CW1 liittämiseen painekeytkimen plusliitántään.
PAN	Ohjauspaneelin piirikortti.
S	Pumppumoottorin syöttöjännitteen solenoidi.
S-	Kaapelikenkä liitettäväksi solenoidin miinusliitántään.
S+	Kaapelikenkä liitettäväksi solenoidin plusliitántään.
Si	Rengaskaapelikenkä kaapelin CW3 liittämiseen solenoidin tuloon.
So	Rengaskaapelikenkä kaapelin CW5 liittämiseen solenoidin lähtöön.
V-	Rengaskaapelikenkä kaapelin CW1 liittämiseen pumppumoottorin miinusliitántään.
V+	Rengaskaapelikenkä kaapelin CW1 liittämiseen solenoidin tuloon (Si).



Kytke ohjausyksikkö elektroniseen ohjausyksikköön.

Järjestelmä saa virtaa käynnistysakusta.

Kytke kaapeli CW1 seisontajarrun merkkivalon liittimeen.

Kytke kaapeli CW1 johonkin liittimeen, joka johtaa virtaa vain sytytyksen ollessa päällä – esim. liittimeen 15. Tätä ohjaussignaalia käytetään tukijalkojen nostamiseen automaattisesti, kun moottori käynnistetään.

Seisontajarrun on oltava kytkettynä vähintään 5 %, jotta maadoitusliitäntä aktivoituu. Muussa tapauksessa on olemassa vaara, että akku tyhjenee.

2.5 Hydrauliliitännät

Käytä mukana toimitettuja MA-VE-hydrauliletkuja yksiköiden liittämiseen toisiinsa seuraavalla sivulla olevan kaavion mukaisesti.

Noudata tällöin seuraavia ohjeita:

Koska järjestelmässä oleva lika voi häiritä toimintaa, työ on suoritettava puhtaassa paikassa, jotta hydrauliletkut ja muut komponentit eivät likaannu.

Letku, jolla lasketaan oikea etutukijalka, liitetään C1:een.

Letku, jolla lasketaan vasen etutukijalka, liitetään C2:een.

Letku, jolla lasketaan oikea takatukijalka, liitetään C3:een.

Letku, jolla lasketaan vasen takatukijalka, liitetään C4:ään.

Letkut, joilla nostetaan takatukijalkoja, liitetään R1:een.

Letkut, joilla nostetaan etutukijalkoja, liitetään R2:een.

Kiristä kaikki liitännät huolellisesti vuotojen estämiseksi.

Kiinnitä kaikki letkut siten, että ne eivät altistu tärinälle tai vaurioidu jollain muulla tavalla. Hydrauliletkut on suojattava kumiletkuilla tai vastaavilla, jotta ne eivät altistu hankautumiselle läpivienneissä yms.



Kun kaikki letkut on liitetty, hydraulioöljysäiliö täytetään. Liikuta sitten kutakin tukijalkaa manuaalisesti sisään ja ulos, kunnes järjestelmässä ei ole enää ilmaa. Jos järjestelmässä on vielä ilmaa, matkailuauto ei ole vakaa ajoneuvon levätessä tukijalkojen varassa.



Tyyppi
1

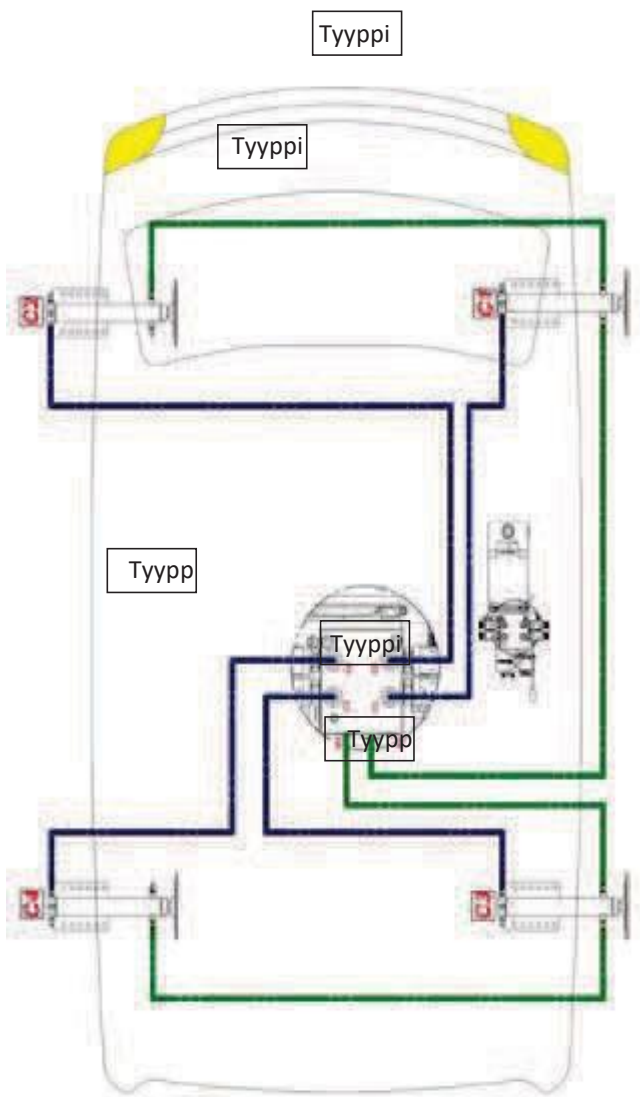


Saatavana seuraavat pituudet:
2 m – 2,5 m – 3 m – 3,5 m – 4 m – 4,5 m – 5 m – 5,5 m

Tyyppi
2



Saatavana seuraavat pituudet:
2 m – 2,5 m – 3 m – 3,5 m – 4 m – 4,5 m – 5 m – 5,5 m



3 - YLEISET TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET



VAROITUS! Lue kaikki ohjeet huolellisesti. Näiden ohjeiden laiminlyönti voi altistaa omaisuus- ja/tai henkilövahingoille.

SÄÄSTÄ TÄMÄ ASENNUS- JA KÄYTTÖOPAS MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN!

3.1 Työalue



Ennen kuin käytät tukijalkoja - automaattisesti tai manuaalisesti – tarkista, että tukijalkojen alla olevassa maassa ei ole kiviä, savea, jäätä, kuoppia tai mitään muuta, mikä voisi häiritä toimintaa. Muutoin on olemassa vaara, että sekä tukijalat että ajoneuvo vaurioituvat!

3.2 Virransyöttö

Järjestelmään saa syöttää vain 12 V DC -sähköä matkailuauton käynnistysakusta. Kaapelialueen on oltava kooltaan vähintään alla olevan taulukon mukainen.

Etäisyys, akku – ohjausyksikkö	Kaapelialue:
< 3 m	25 mm ²
> 3 m < 6 m	35 mm ²
> 6 m < 10 m	50 mm ²

3.3 Henkilökohtainen turvallisuus



Ennen tukijalkojen käyttöä – automaattisesti tai manuaalisesti - tarkista, ettei matkailuauton alla ole ketään (esim. korjaus- tai huoltotehtävissä) ja siten vaarassa loukkaantua laskettaessa tukijalkoja alas!



VAHINGOITTUMISEN VAARA! Järjestelmä sisältää paineistettua hydraulijäilyä. Kaikki huolto- ja kunnossapitotyöt saa suorittaa vain tehtävään valtuutettu henkilöstö.

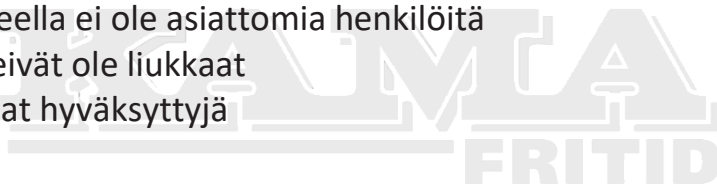


3.4 Asennusturvallisuus

Niissä toimenpiteissä, joissa asentajan on oltava matkailuauton alla, on noudatettava asianmukaisia varotoimia – esimerkiksi käyttämällä hyväksytyä nostinta tai työskentelemällä rasvamontusta käsin.

Tarkista asennus- ja/tai huolto- ja kunnossapitotöiden yhteydessä seuraavat asiat:

- laitetta ei ole kytketty sähköjärjestelmään
- asentaja ei kärsi ahtaan paikan kammosta, sillä hänen on työskenneltävä ajoneuvon alla ja ahtaissa tiloissa
- asentaja käyttää suojakenkiä, joissa on liukumaton pohja
- tukijalkojen työalueella ei ole asiattomia henkilöitä
- hissien kulkuväylät eivät ole liukkaat
- nostin ja tikkaat ovat hyväksytyjä





4 KÄYTTÖ

4.1 Tarkoituksen mukainen käyttö

Nämä hydrauliset tukijalat on suunniteltu lisäämään matkailuautossa oleskelun mukavuutta auton ollessa pysäköitynä.

Sähköhydraulisten MA-VE-tukilaitteiden ansiosta matkailuautosi voidaan asettaa automaattisesti "vaateriin" yhdellä painikkeen painalluksella.

Lisäksi pitkäaikaisessa säilytyksessä, kuten talvivarastoinnissa, tukijalkoja voidaan käyttää matkailuauton renkaisiin ja iskunvaimentimiin kohdistuvan kuormituksen keventämiseen.

Tukijalkoja voidaan käyttää vain niissä ajoneuvoissa ja niihin tarkoituksiin, jotka on määritelty tässä asennus- ja käyttöoppaassa. Muunlainen käyttö mitätöi takuun.

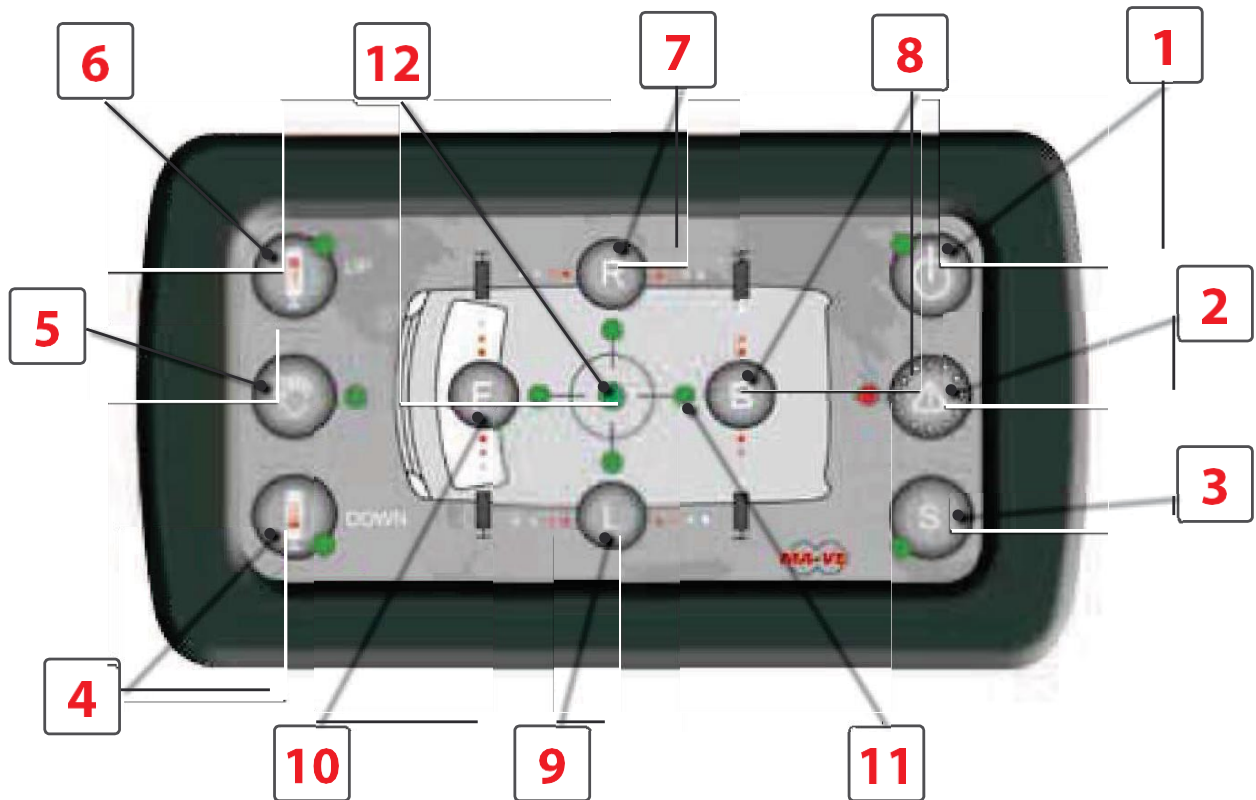


VAROITUS: MA-VE ei voi ottaa vastuuta vahingoista, jotka aiheutuvat seuraavista syistä:



- Käyttö muun kuin tarkoitettuun käyttöön.
- Järjestelmän jonkin osan muuttaminen.
- Muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttö.
- Tämän asennus- ja käyttöoppaan ohjeiden noudattamatta jättäminen.

4.2 Ohjauspaneelin kuvaus



Ohjauspaneelin toiminnot:

1. Valodiodilla varustettu ON/OFF-painike
2. Valodiodilla varustettu sumneri
3. Painike ja valodiodi erityisasentoa varten
4. Painike ja valodiodi automaattiseen tasonsäätöön
5. Painike ja valodiodi manuaaliseen ja puoliautomaattiseen käyttöön
6. Painike ja valodiodi kaikkien tukijalkojen automaattiseen nostamiseen
7. OIKEANPUOLEISTEN tukijalkojen käytön valinta
8. TAKATUKIJALKOJEN käytön valinta
9. VASEMMANPUOLEISTEN tukijalkojen käytön valinta
10. ETUTUKIJALKOJEN käytön valinta
11. 4 valodiodia, jotka ilmaisevat, mitä tukijalkaparia säädetään
12. Vesivaa'an ilmaisin



4.3 Yksikön kytkeminen päälle ja pois päältä

Kun ON/OFF-painiketta (1) painetaan, kaikki valodiodit syttyvät osoittaen diodien toimivan. 2 sekunnin kuluttua kaikki valodiodit sammuvat, paitsi ON/OFF-painikkeen valot ja ne, jotka näyttävät järjestelmän tilan.

Kun ON-painiketta painetaan, kaikki perustoiminnot – automaattinen tai manuaalinen tasonsäätö ja säiliön tyhjennyksen tila – ovat käytettävissä vain yhdellä painikkeen painalluksella seuraavassa annettujen ohjeiden mukaan.

Jos tukijalat lasketaan alas, valodiodi painikkeessa, joka aktivoi jalkojen liikkeen – DOWN (4), MANUAL (5) tai S (3) - palaa yhtäjaksoisesti. Samanaikaisesti vesivaa'an ilmaisin (12) palaa yhtäjaksoisesti, jos matkailuauto on "vaaterissa"; muutoin se vilkkuu ja valodiodit (11) osoittavat, mihin suuntaan auto on kallellaan.

Tässä tilanteessa voit nostaa tukijalat lähtöasentoon painamalla UP-painiketta (6) tai käynnistää automaattisen tasonsäädön uudelleen – esimerkiksi jos matkailuauton alla oleva maa on pehmeää – painamalla DOWN-painiketta (4). Voit myös säätää tasoa manuaalisesti painamalla ensin MANUAL-painiketta (5) ja sen jälkeen yhtä painikkeista (7), (8), (9) tai (10).

Heti kun painiketta painetaan matkailuauton asennon muuttamiseksi, järjestelmä suorittaa turvallisuustestin, jossa mm. tarkistetaan, että seisontajarru on aktivoitu, että moottori ei ole käynnissä ja että akku on riittävästi ladattu. Jos kaikki kriteerit eivät täyty, tukijalkoja ei voi laskea, summeri soi ja valodiodi (2) syttyy. (Katso lisätietoja luvusta 7.2, "Hälytykset ja vianetsintä".)

Tarkista, että kaikki kriteerit täyttyvät, ennen kuin yrität käyttää tukijalkoja. Kaikkien kriteerien on myös täyttyttävä koko ajan, ja jos jokin asia muuttuu - esimerkiksi jos joku vapauttaa seisontajarrun – summeri soi ja valodiodi (2) vilkkuu.

Jos moottori käynnistetään, tukijalat alkavat automaattisesti nousta, summeri soi ja valodiodi (2) vilkkuu.

Jos tukijalkoja ei käytetä 5 minuuttiin, järjestelmä sammuu automaattisesti. Muussa tapauksessa sulje järjestelmä painamalla ON/OFF-painiketta (1).



4.4 Automaattinen tasonsäätö

Paina ON/OFF-painiketta (1) ja odota, kunnes valodiodi (1) palaa yhtäjaksoisesti (katso myös edellinen sivu).

Paina DOWN-painiketta (4). Järjestelmä suorittaa nyt turvallisuustestin, ja jos kaikki kriteerit täyttyvät, automaattinen tasonsäätö alkaa. DOWN-painikkeen valodiodi palaa yhtäjaksoisesti, kun taas vesivaa'an ilmaisin (12) vilkkuu, kunnes tasonsäätö on valmis. Samalla valodiodit (11) vilkkuvat osoittaen, mitkä tukijalat ovat liikkeessä. Kun tasonsäätö on suoritettu, sekä vesivaa'an ilmaisin (12) että DOWN-painikkeen valodiodi (4) palavat yhtäjaksoisesti.

Jos alusta on niin kalteva, ettei järjestelmä pysty suorittamaan tasonsäätöä automaattisesti, järjestelmä antaa virheilmoituksen ennen tasonsäädön alkamista. Tällöin voit sijoittaa kiiloja tai vastaavia alempana olevalle puolelle. Käynnistä sen jälkeen uusi tasonsäätö painamalla DOWN-painiketta (4) uudelleen.

Tarkista, onko matkailuauton asento nyt hyväksyttävä vai ei. Jos et ole tyytyväinen tulokseen, sinun on painettava UP-painiketta (6), jolloin tukijalat nousevat yläasentoonsa. Aseta lisää kiiloja alimpaan kohtaan ja yritä säätää taso uudelleen.

Jos maa on niin pehmeä, että tukijalka painuu tasonsäädön alapuolelle, järjestelmä havaitsee sen. Nosta tukijalat yläasentoonsa ja aseta jotain niiden alle siten, että paine jakautuu suuremmalle alalle.

Kun automaattinen tasonsäätö on valmis, vesivaa'an ilmaisin (12) palaa yhtäjaksoisesti. Nyt voit sulkea järjestelmän painamalla ON/OFF-painiketta (1).



4.5 Manuaalinen tasonsäätö

Paina ON/OFF-painiketta (1) ja odota, kunnes valodiodi (1) palaa yhtäjaksoisesti (katso myös luku 4.3).

Paina manuaalisen/puoliautomaattisen tasonsäädön painike (5) alas.

Kun painiketta painetaan, valodiodi syttyy osoittaen siten, että manuaalisen tasonsäädön painikkeet (7), (8), (9) ja (10) on aktivoitu. Yksi valodiodeista (11) ilmaisee vilkkumisella, kumpi puoli on matalammalla – ja mitä painikkeista tulisi painaa, ja samalla myös vesivaa’an ilmaisin (12) vilkkuu. Paina vilkkuvan valodiodin painiketta ja pidä sitä alaspainettuna, jotta kyseiset tukijalkaparit laskeutuvat alas. Vapauta painike, jolloin tukijalat pysähtyvät, ja tarkista, mitä tukijalkaparia on nyt laskettava alaspäin. Voit myös pitää painiketta painettuna, kunnes summeriääni ilmoittaa, että matkailuauto on lähes ”vaaterissa”. Myös tässä tilassa valodiodit (11) ilmaisevat, mitä tukijalkoja on laskettava vielä lisää painikkeen vapauttamisen jälkeen. Kun matkailuauto on täysin ”vaaterissa”, vesivaa’an ilmaisin (12) palaa yhtäjaksoisesti.

Jos alusta on niin kalteva, ettei tasonsäätöä voida suorittaa manuaalisesti, järjestelmä antaa siitä virheilmoituksen ennen tasonsäädön alkamista.

Merkkivalodiodit (7), (8), (9) ja (10) auttavat sinua suorittamaan tasonsäädön manuaalisesti, mutta voit tietenkin myös jättää huomiotta valodiodien informaation ja säätää matkailuauton vaaituksen haluamallasi tavalla. Tämän jälkeen diodit antavat vain vinkkejä siitä, kumpi puoli on matalammalla.

Kun matkailuautosi on halutussa asennossa, voit sulkea järjestelmän painamalla ON/OFF-painiketta (1).

4.6 Tukijalkojen nostaminen

Tukijalkojen nostamiseksi ”ajotilaan” paina ON/OFF-painiketta (1) ja odota, kunnes valodiodi (1) palaa yhtäjaksoisesti (katso myös luku 4.3). UP-painikkeen (6) painamisen jälkeen valodiodi alkaa vilkkua ja kaikki tukijalat nousevat automaattisesti yläasentoonsa. Kun tukijalat ovat täysin ylhäällä, valodiodi palaa yhtäjaksoisesti. Jos unohdat nostaa tukijalat ylös, järjestelmä alkaa nostaa ne automaattisesti, ja summeri soi, kunnes tukijalat ovat yläasennossaan.



4.7 Erityisasento (S)

Paina ON/OFF-painiketta (1) ja odota, kunnes valodiodi (1) palaa yhtäjaksoisesti (katso myös luku 4.3).

Jos haluat kallistaa matkailuauton aiemmin ohjelmoituun erityisasentoon – esimerkiksi jätevesisäiliön tyhjentämisen helpottamiseksi – paina S-painike (3) alas. Järjestelmä suorittaa nyt turvallisuustestin ja jos kaikki kriteerit täyttyvät, tukijalat laskeutuvat alas. S-painikkeen valodiodi syttyy ja palaa yhtäjaksoisesti, ja jokin valodiodeista (11) alkaa vilkkua osoittaen, mitkä tukijalat ovat liikkeessä. Kun haluttu asento on saavutettu, valodiodi palaa yhtäjaksoisesti.

Jos erityisasentoa ei ole ohjelmoitu, järjestelmä antaa siitä hälytyksen.

Voit palata ”ajotilaan” painamalla UP-painiketta (6). Kun jalat ovat yläasennossaan, järjestelmä voidaan sammuttaa painamalla ON/OFF-painiketta (1).

4.8 Erityisasennon ohjelmointi (S)

Paina ON/OFF-painiketta (1) ja odota, kunnes valodiodi (1) palaa yhtäjaksoisesti (katso myös luku 4.3).

Paina S-painike (3) alas ja pidä se alaspainettuna 5 sekunnin ajan. Valodiodit (11) alkavat nyt vilkkua ja S-painikkeen valodiodi palaa yhtäjaksoisesti. Paina jotain painikkeista (7), (8), (9) tai (10) sen mukaan, mitkä tukijalat haluat laskea ala-asentoon, ja paina S-painike alas. Pidä sen jälkeen S-painike alaspainettuna vielä 5 sekuntia, minkä jälkeen ohjelmointi on valmis. Summeri ja valodiodi (2) vahvistavat, että asetus on tallennettu.

4.9 Kalibrointi



Kalibroinnin saa suorittaa vain koulutettu henkilöstö, eikä matkailuauton omistaja saa muuttaa sitä. Jos järjestelmä on kalibroitava uudelleen, ota yhteyttä jälleenmyyntiliikkeeseen.

Kalibrointi suoritetaan järjestelmän asennuksen yhteydessä, ja se on tehtävä siten, että matkailuauto on pysäköitynä tasaiselle kiinteälle alustalle.



Paina samanaikaisesti UP- ja DOWN-painikkeita ja pidä niitä alaspainettuina, kunnes valodiodit syttyvät. Pidä painikkeet alaspainettuina vähintään 5 sekuntia, kunnes kuulet äänimerkin. Järjestelmä on nyt kalibrointitilassa.

Kalibroinnin aikana valodiodit UP, MANUAL, DOWN, ON/OFF, ALARM ja S palavat yhtäjaksoisesti, kun taas valodiodit F, R, L, B ja OK vilkkuvat.

Kalibrointi on valmis, kun summeri soi uudelleen ja UP- ja DOWN-valodiodit sammuvat.

5 – ÄLYPUHELINSOVELLUS

5.1 Sovelluksen asentaminen ja yhdistäminen

MA-VE-sovellus on saatavissa sekä iPhone- että Android-puhelimiin. Lataa sovellus App Storesta, Google Playsta tai suoraan verkkosivustosta www.ma-ve.com ja asenna se älypuhelimeesi.

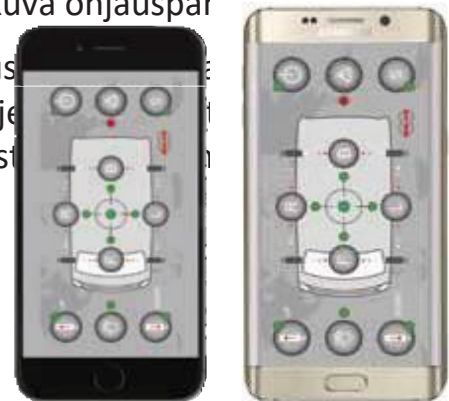
Käynnistä sovellus ja noudata sen ohjeita. Yhdistäminen tehdään Bluetooth-tekniikan avulla, ja toimintasäde on noin 20 metriä. Yhdistäminen voidaan suojata sovelluksessa salasanalla. Tämä ei ainoastaan takaa optimaalista turvallisuutta vaan minimoi myös muiden MA-VE-tukijalkojen käyttäjien mahdollisesti aiheuttamat häiriöt.

Yhdistäminen tehdään vain kerran. Tämän jälkeen sovellus on käyttövalmis heti, kun se käynnistetään.

5.2 Käyttö sovelluksen avulla

Heti sovelluksen käynnistämisen jälkeen näyttöön tulee kuva ohjauspar

Ohjaus älypuhelimella tehdään samalla tavalla kuin ohjaus (ks. ohjeet ja kuvitus, luku 4.2), mutta sovelluksen etuna on se, että järjestelmä on käytettävissä matkailuauton ulkopuolella, jolloin käyttäjä saa toiminnasta



Hälytyksen sattuessa sovellus antaa myös enemmän tietoa kuin kiinteästi asennettu ohjauspaneeli, esimerkiksi seuraavasti:

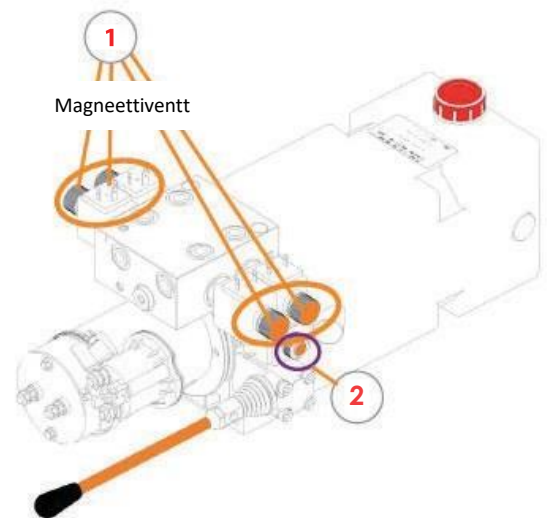
- yksityiskohtaisempia tietoja järjestelmän tilasta – ei vain palavien/sammutettujen valodiodien kautta
- ehdotuksia toimenpiteistä hälytyksen/toimintahäiriön sattuessa
- matkailuauton sivukaltevuus, asteina
- matkailuauton pitkittäiskaltevuus, asteina
- akkujännite, voltteina
- kunkin tukijalan arvioidun ulosajon, mm

6 - HÄTÄTILANNE

Jos järjestelmä jostain syystä ei toimi – esimerkiksi alhaisen akkujännitteen vuoksi – tukijalkoja voidaan laskea ja nostaa käsipumpulla.

Avaa tila, johon hydrauliyksikkö on asennettu, ja tarkista niiden neljän magneettiventtiin (1) sijainti, joihin neljä tukijalkaa on liitetty. Paikanna myös venttiilin rengasmutteri virtaussuunnan (2) valintaa varten.

Haluttaessa laskea tukijalkoja rengasmutteri on kierrettävä irti, ja tukijalojen nostamiseksi mutteri on kierrettävä kiinni.



Kun tukijalat ovat halutussa asennossa, kaikkia rengasmuttereita on löysättävä, jolloin magneettiventtiilit palautuvat automaattitilaan. Tämä on erittäin tärkeää, koska järjestelmässä voi muuten ilmetä toimintahäiriöitä ja järjestelmä voi vioittua, kun sitä käytetään jälleen automaattiseen tai manuaaliseen tasonsäätöön.



7 - TIETOJA

7.1 Suositukset

Suojaa sähköhydraulisia tukijalkoja ja varmista niiden pitkä käyttöikä noudattamalla seuraavia suosituksia:

- Älä käytä järjestelmää, jos akun varausaste ei ole riittävä
- Älä käytä järjestelmää pehmeällä alustalla
- Älä käytä järjestelmää, jos alustan kaltevuus ylittää 4°
- Moottorin ylikuumentumisen ja vaurioitumisvaaran välttämiseksi järjestelmää saa käyttää kuormitettuna enintään 5 minuuttia.
- Noudata aina luvussa 1.2 annettuja ohjeita ennen järjestelmän käyttöä
- Tarkista aina ennen järjestelmän käyttöä, ettei moottori ole käynnissä ja että seisontajarru on päällä. (Jos moottori on käynnissä tai seisontajarru ei ole päällä, turvatoiminto estää järjestelmän käytön.)

7.1.1– Ennen ensimmäistä käyttökertaa

Asennuksen jälkeen koko järjestelmä on ilmattava. Tämä tehdään laskemalla ja nostamalla tukijalkoja manuaalisesti 2–3 kertaa. Sen jälkeen järjestelmä voidaan kalibroida (katso luku 4.9).

VAROITUS: MA-VE ei voi ottaa vastuuta vahingoista, jotka aiheutuvat seuraavista syistä:

- käyttö muuhun kuin tarkoitettuun käyttöön
- korjauksia on tehnyt joku muu kuin MA-VE-koulutuksen saanut henkilöstö
- järjestelmän jotain osaa on muutettu
- muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttö
- tämän asennus- ja käyttöoppaan ohjeiden laiminlyönti

KAIKISSA EDELLÄ MAINITUISSA TAPAUKSISSA TAKUU RAUKEAA!



7.2 Hälytykset ja vianetsintä

Hälytyksen ja häiriötilanteen sattuessa punainen hälytysvalodiodi vilkkuu ja järjestelmä hälyttää summeriäänellä. Merkkivalojen vilkkumisen ja summerin hälytysäänimerkkien määrä ilmaisee, minkä tyyppinen vika on kyseessä. Saat selville vian tyyppin painamalla ON/OFF-painiketta.

Seuraavassa erilaiset viat ja toimenpiteet:

Ilmeneminen	Hälytystyyppi	Kuvaus	Ratkaisu
1 valomerkki, 1 summeriääni	Varoitus! S-toimintoa ei ole ohjelmoitu	S-toiminnon asetusta ei ole tallennettu muistiin	Ohjelmoi erityisasento luvun 4.8 ohjeiden mukaisesti
2 valomerkki, 2 summeriääni	Varoitus: tasonsäätö ei ole mahdollinen automaattitilassa	Maanpinnan kaltevuus on suurempi kuin järjestelmän kyky kompensoida kaltevuutta	Käytä kiiloja tai muuta vastaavaa ja paina sitten DOWN-painiketta
3 valomerkki, 3 summeriääni	Varoitus: tasonsäätö ei ole mahdollista manuaalitilassa	Maanpinnan kaltevuus on suurempi kuin järjestelmän kyky kompensoida kaltevuutta	Käytä kiiloja tai muuta vastaavaa ja yritä sen jälkeen säätää tasoa
4 valomerkki, 4 summeriääni	Hälytys avaimesta	Virta-avain on virtalukossa	Poista virta-avain ja odota, kunnes jalat ovat yläasennossaan
5 valomerkki, 5 summeriääni	Seisontajarrun hälytys	Seisontajarru ei ole käytössä	Kytke seisontajarru päälle ja aloita tasonsäätö
6 valomerkki, 6 summeriääni	Akun jännitehälytys	Akkujännite on liian alhainen	Käynnistä moottori, jolloin akku latautuu / vaihda viallinen akku
7 valomerkki, 7 summeriääni	Varoitus: jalkojen noston aikakatkaisu	Yritys nostaa jalkoja on kestänyt liian kauan / Ei signaalia painekeytkimestä	Nosta jalkoja painamalla UP-painiketta / Nosta jalkoja manuaalipumpulla / Tarkista painekeytkimen kaapeli / Ota yhteyttä korjaamoon
8 valomerkki, 8 summeriääni	Varoitus: jalkojen laskun aikakatkaisu	Yritys laskea jalkoja on kestänyt liian kauan.	Nosta jalkoja painamalla UP-painiketta / Nosta jalkoja manuaalipumpulla / Ota yhteyttä korjaamoon



9 valomerkki, 9 summeriääni	Varoitus: jalkojen laskun aikakatkaistu S-tilassa	Yritys laskea jalkoja on kestänyt liian kauan.	Nosta jalkoja painamalla UP-painiketta / Nosta jalkoja manuaalipumpulla / Ota yhteyttä korjaamoon
10 valomerkki, 10 summeriääni	Tukijalat ala-asennossaan	Tasonsäädön aikana tukijalka on saavuttanut alimman asentonsa	Paina UP-painiketta, aseta kiiloja tukijalan alle ja säädä tasoa uudelleen
11 valomerkki, 11 summeriääni	Varoitus: matkailuauto ei ole enää ”vaaterissa”	Seisottuaan ”vaaterissa” matkailuauton asento on muuttunut	Suorita uusi, automaattinen tai manuaalinen tasonsäätö
12 valomerkki, 12 summeriääni	Hydrauliikkavika	Järjestelmä havaitsee, että yksi (tai useampi) tukijalka ei liiku	Nosta jalat käsipumpulla ja ota sitten yhteyttä korjaamoon

7.3 Hoito ja kunnossapito

Hydrauliset tukijalat eivät vaadi erityistä kunnossapitoa. Siksi takuu raukeaa, jos järjestelmän jokin osa puretaan tai sitä muutetaan.

Tarkista öljyn määrä säännöllisesti ja lisää tarvittaessa hydrauliöljyä säiliön etiketin mukaisesti. Öljyn määrä on aina tarkistettava ja tarvittaessa öljyä lisättävä tukijalkojen ollessa yläasennossaan.

Pyydä valtuutettua MA-VE-asentajaa vaihtamaan hydrauliöljy 2–3 vuoden välein.

Tarkista sähköliitännät säännöllisesti.

Tukijalojen jalkalevyt on aina pidettävä puhtaina.

Jos tukijalat ovat pitkään ala-asennossaan suolapitoisessa ympäristössä, jalkoja tulee suihkuttaa 15 päivän välein silikonipohjaisella voiteluaineella – vaihtoehtoisesti jalkoja voidaan nostaa ja laskea muutaman kerran.

Vian sattuessa laitteen saa korjata vain valtuutettu korjaaja. Näin varmistetaan alkuperäisosien turvallinen toiminta ja käyttö takuun ollessa yhä voimassa.



7.4 Vianetsintä

Oire	Syy	Toimenpide
Tukijalat eivät liiku	Ei virransyöttöä / Ei öljyä / Matkailuauton sytytys aktivoitu / Seisontajarru ei ole päällä / Liitântä ei ole tiivis	Kytke ohjauspaneeliin virta virtakytkimestä / Tarkista akun jännite / Tarkista öljyntaso / Kytke sytytys pois päältä / Kytke seisontajarru päälle / Tarkista kaapelit ja liitännät
Järjestelmä ei voi asettaa matkailuautoa "vaateriin"	Alustan kaltevuus liian suuri / Maa liian pehmeä	Valitse tasaisempi paikka / Jaa paino asettamalla jotain tukijalkojen alle
Hälytyssignaali	-	Ks. luku 7.2



7.5 Takuu

Tämä tuote on testattu perusteellisesti ennen toimitusta ja todettu virheettömäksi. Mekaanisille komponenteille myönnetään 3 vuoden takuu ostopäivästä laskien. Elektronisten komponenttien takuu-aika on 2 vuotta. Takuuvaatimusta esitettäessä on esitettävä kuitti tai muu asiakirja, josta ilmenee ostopäivä.

Takuun kattamat vauriot korjataan kohtuullisen ajan kuluessa tuotteen vastaanottamisesta.

MA-VE vastaa varaosista ja työstä, kun taas asiakas vastaa toimituskustannuksista. Takuu-aikana tehdyt korjaukset eivät pidennä takuu-aikaa.

Varaosat pysyvät MA-VE:n omaisuutena.

Takuuseen vedottaessa tuote on toimitettava MA-VE:n valtuuttamaan huoltopisteeseen.



Pakkaa tuote hyvin. (Käytä mielellään alkuperäispakkausta.)

Liitteenä on oltava lyhyt kuvaus viasta sekä omistajan nimi ja osoite. Muista lähettää kuitti tai lasku, josta näkyy ostopäivä!

POIKKEUKSET

Takuu ei kata:

Vikoja, jotka eivät johdu valmistuksesta tai materiaaliveioista.

Kuljetusvaurioita.

Tuotteen virheellisestä säilytyksestä aiheutuneita vahinkoja.

Tuotteen virheellisen asennuksen aiheuttamia vahinkoja.

Tuotteen virheellisestä tai huolimattomasta käytöstä aiheutuvia vahinkoja.

Muiden kuin alkuperäisten varaosien käytöstä aiheutuneita vahinkoja.

Salamaniskujen tai väärän jännitteen aiheuttamia vaurioita.

Force majeure -tilanteen (ylivoimainen este) aiheuttamia vahinkoja.

7.6 Kierrätys

Jätehuoltoa koskevat ohjeet noudattavat heinäkuun 25. päivänä 2005 annettua lakia, artiklan 13, asetuksen nro 151, direktiivien 2002/95/EY, 2002/96/EY ja 2003/108/EY mukaista täytäntöönpanoa, joiden tarkoitus on vähentää vaarallisten aineiden käyttöä sähkö- ja elektroniikkalaitteissa sekä jätehuollossa.

Yliviivattu roskakorisyömböli edellyttää sitä, että tuote on sen käyttöön lopussa kerättävä ja lajiteltava sovellettavien sääntöjen mukaisesti.



7.7 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

**EC DECLARATION
OF CONFORMITY**

MA-VE International S.R.L.
Strada Genghe di Atto, 105
47892 Acquaviva Repubblica
di San Marino

Vakuutamme omalla vastuullamme, että tuote
HYDRAULIC LEVELLING SYSTEM
täyttää seuraavien standardien vaatimukset:

Repubblica di San Marino 13/05/201

Marco Santoli





7.8 Takuutodistus

Täytetty vakuustodistus on lähetettävä seuraavaan osoitteeseen:

MA-VE International S.R.L.
Strada Genghe di Atto, 105
47892 Acquaviva
Repubblica di San Marino

ETUNIMI	SUKUNIMI	OSOITE	POSTITOIMIPAIKKA
POSTINUMERO	PUHELIN	SÄHKÖPOSTI	
Ostopäivämäärä	Jälleenmyyjän leima:		





MA-VE INTERNATIONAL s.r.l.
Strada Genghe Di Atto, 105
47892 Acquaviva (RSM)
Puh. +378 549 911744 Faksi +378 549 99431
s-posti: info@ma-
ve.com verkko-osoite:
www.ma-ve.com

RSM110240

MA-VE International pidättää oikeuden tehdä tuotteeseen muutoksia ja parannuksia ilman ennakoilmoitusta.
Julkaisu 01, 18.01.2017