



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.
Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.
Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.



MEG132
MEG133

2-PILARINOSTIN

2-PELARLYFT

Käyttöohje

Alkuperäisten ohjeiden käännös

Bruksanvisning

Översättning av bruksanvisning i original



Isojoen Konehalli Oy, Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland
Tel. +358 (0)20 1323 232 • tuotepalaute@ikh.fi • www.ikh.fi



VAROITUS

- Tämä käyttöopas on olennainen osa tuotetta. Lue kaikki ohjeet.
- Säilytä tämä opas asianmukaisesti kunnossapitoa varten.
- Tämä laite on tarkoitettu vain sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen. Älä koskaan käytä sitä muihin tarkoituksiin.
- Valmistaja ei ole vastuussa virheellisen käytön tai väärinkäytön aiheuttamista vahingoista.

TURVAOHJEET

- Vain pätevät henkilöt, joilla on asianmukainen koulutus, voivat käyttää tästä konetta. Koneen osiin tai käyttöalueeseen tehdyt muutokset, joille ei ole valmistajan lupaa tai jotka tehdään tämän ohjeen vastaisesti, voivat aiheuttaa suoria tai epäsuoria vahinkoja koneelle.
- Älä säilytä nostinta hyvin kylmässä, kuumassa tai kosteassa ympäristössä. Älä asenna konetta lämmityslaitteen, vesihanhan, ilmankostuttimen tai lieden läheisyyteen.
- Älä altista nostinta suurelle polymäärälle, ammoniakille, alkoholille, ohentimille tai liimalle. Suojaa nostinsateelta.
- Vain koneen käyttäjä saa olla koneen lähettyvillä, kun kone on käynnissä.
- Tarkasta kone päivittäin. Älä käytä nostinta, joka on vahingoittunut tai jossa on vahingoittuneita osia. Vaihda vahingoittuneet osat vain alkuperäisiin varaosiin.
- Nostinta ei saa ylikuormittaa. Nostimen nimelliskuormitus on merkitty arvokilpeen.
- Älä nostaa nostinta, kun ajoneuvossa on ihmisiä. Käytön aikana nostoalueella ei saa olla asiakkaita, katsojia tai muita ulkopuolisia henkilöitä.
- Pidä nostoalue vapaana esteistä ja puhtaana rasvasta, koneöljystä, roskista sekä muista epäpuhtauksista.
- Sijoita nostimen käänövarsi siten, että se osuu nostopisteeseen valmistajan suosittelemalla tavalla. Nosta kannatinta ja varmista, että nostokäpälä ja ajoneuvo ovat kiinni toisissaan. Nosta kannatin sopivalle työskentelykorkeudelle.
- Joissakin ajoneuvoissa osien purkaminen (tai asentaminen) aiheuttaa huomattavia muutoksia painopisteiden paikkaan, jolloin ajoneuvosta tulee epävakaa. Tällöin ajoneuvo täytyy tukea.
- Ennen kuin siirrät ajoneuvon pois nostoalueelta, käänä käänövarsi ja nostokäpälä pois tieltä, jotta ne eivät estä liikettä.
- Käytä asianmukaisia laitteita, työkaluja ja suojaravusteita, kuten työvaatteita ja suojaajalaineita.
- Kiinnitä erityistä huomiota koneen runkoon kiinnitettyihin turvamerkintöihin.
- Pidä hiukset, löysät vaatteet, sormet ja kaikki kehonosat kaukana liikkuvista osista.
- Älä pura koneen turvalaitteita tai estää niidentoimintaa.
- Tässä nostimessa käytetään hydrauliöljyä N32 tai N46. Katso rasvaan ja öljyn liittyvät turvallisuusohjeet.
- Anna osien jäähdytä ennen tuotteen varastointia. Irrota osien kaapelit kokonaan varastoinnin ajaksi.
- Älä asenna nostinta ulkotiloihin äläkä altista sitä sateelle. Jos tästä ei voi välttää, pyydä lisäohjeita valmistajalta.
- Tarkista laiteluettelo huolellisesti ennen asennusta. Jos sinulla on kysyttävä, otta heti yhteyttä jälleenmyyjään.

LAITTEESSA OLEVAT VAROITUSTARRAT



Isojen Konehalli Oy
Keskuskatu 25
61190 Kauhajoki, FINLAND

TOIMINNOT JA OMINAISUUDET

- **Kaapeli ja öljyletku ovat täysin piilossa.** Laite näyttää siistiltä ja tyylikkäältä.
- **Suunnittelu perustuu kansainväliseen standardiin ja täyttää korjaamoiden ja autotallien tarpeet.**
- **Ylärajakytkin suojaa ajoneuvoa tehokkaasti kattoon törmäykseltä.**
- **Kaksi hydraulikkasyliinteriä nostavat ja laskevat ajoneuvon vakaasti.**
- **Manuaalinen laskeminen on turvallinen ja helppokäytöinen.**
- **Kaksi teräsvaijeria tasapainottaa laitetta.** Ne pakottavat kannattimet liikkumaan synkronoidusti ja estävät ajoneuvoa kallistumasta.
- **Nostokäpälän matalin korkeus on 110 mm, mikä soveltuu matalarunkoisten tai -profiilisten ajoneuvojen korjaukseen.**

TEKNISET TIEDOT

Moottori 400 V ~ 50 Hz / 3HP / 2200 W / 3 A

Paine 16 Mpa

Malli	Kapasiteetti	Nosto-korkeus	Nosto-aika	Lasku-aika	Paino	Vapaa leveys	Koneen leveys	Koneen korkeus
MEG132	4 500 kg	1 880 mm	≤ 50 s	≥ 20 s ≤ 40 s	613 kg	2 530 mm	3 420 mm	2 920 mm
MEG133	4 500 kg	1 880 mm	≤ 50 s	≥ 20 s ≤ 40 s	657 kg	2 530 mm	3 420 mm	3 720 mm

NOSTIMEN RAKENNE

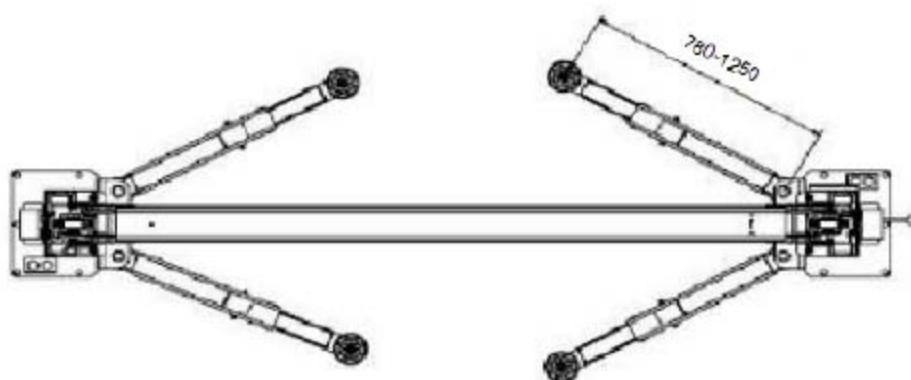
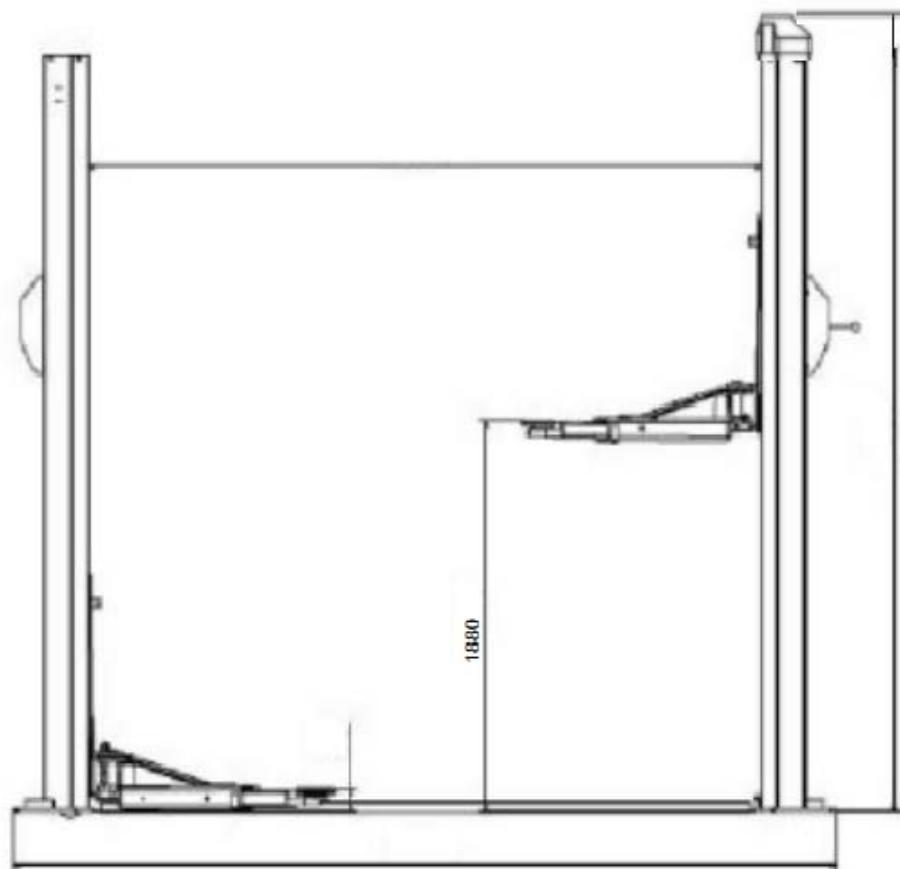
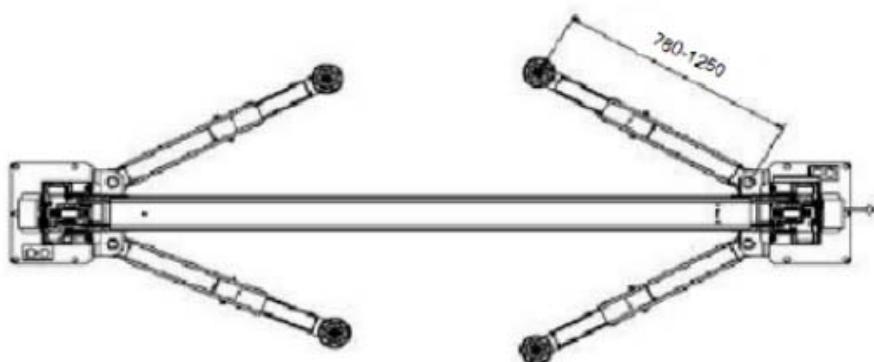
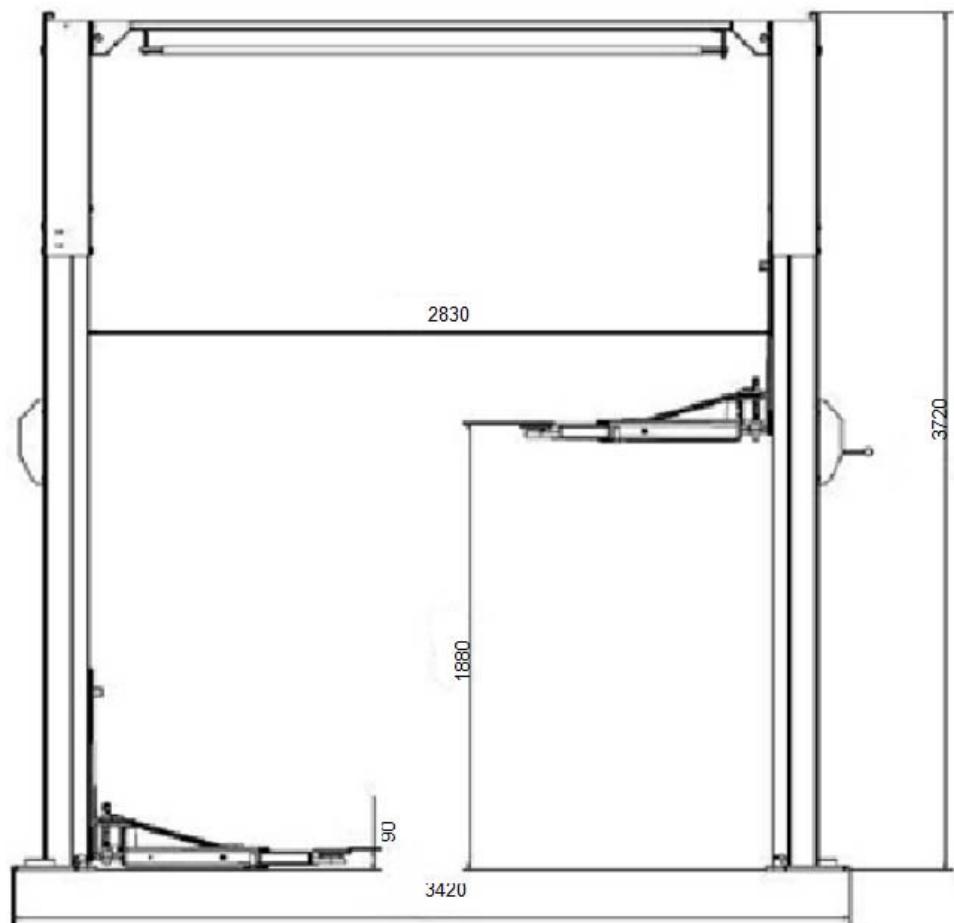


Fig.2



RAKENTEEN TÄRKEIMMÄT PERIAATTEET

- **Nostomekanismi:** Kummassakin pilarissa on hydrauliikkasylinteri. Kun hydrauliöljyä painetaan pääsylinterin alakkamioon, sylinterin varsi nousee ja pakottaa kannattimen nousemaan.
- **Kuorman tukimekanismi:** Kun ajoneuvo ajaa työalueelle, säädä teleskooppivarsien kulmaa ja pituutta siten, että nostokäpälät ovat tukevasti kiinni ajoneuvossa. Säädä sitten nostokäpälän alaruuvin korkeutta ajoneuvon rungon mukaan.
- **Tasapainomekanismi:** Jotta kone pysyy tasapainossa noston ja laskun aikana, kannattimet ovat yhteydessä toisiinsa ja teräsvaijerit pakottavat ne liikkumaan yhtä aikaa. Jos vasemman- ja oikeanpuoleiset kannattimet eivät ole samalla tasolla, säädä teräsvaijerin päässä olevaa mutteria ja vedä vaijerit tiukalle niin, että varret ovat samalla tasolla.
- **Manuaalinen turvalukitus:** molemmissa kannattimissa on turvalukituslevyt. Pilarin sisäseinään on hitsattu kiinni hammastettu palkkilevy. Kun kannatinta nostetaan, turvalukituslevyt nousevat hammaslevyä vasten. Kun kannatin pysähtyy, turvalukituslevy aukeaa ja lukittuu hammastetun palkin loveen siten, ettei kannatin pääse laskemaan alas. Kun se on tarpeen laskea alas, kannatinta nostetaan hieman ylöspäin, jolloin turvalukituslevy irtoaa lovesta. Sen jälkeen vedetään teräsvaijerista manuaalisesti, jolloin liukulevy nostaa turvalukituslevyn ylös ja turvalukitus vapautuu. Kannattimen voi nyt laskea alas. Koska manuaalinen turvalukitus on asennettu molempien kannattimiin, laite tarjoaa kaksinkertaisen turvallisuuden. Turvalukituksen avaaminen edellyttää sen vuoksi molempien kannattimien vaijerien vetämistä. Kääntövarsissa on automaattinen lukitusmekanismi, joka kytkeytyy päälle automaattisesti nostinta nostettaessa.
- **Turvalukituksen käyttöalue:** Turvalukitusmekanismi toimii, kun kannattimen etureuna on 450–1 900 mm lattian yläpuolella.

KÄYTÖ

Ajoneuvojen korjaukseen liittyvät varotoimet

- Eri ajoneuvojen painopisteet sijaitsevat eri kohdissa. Selvitä ensin ajoneuvon painopiste, ja kun ajoneuvo tulee nostimeen, sijoita sen painopiste lähelle kahden pilarin muodostamaa tasoa. Säädä kääntövari ja aseta nostokäpälä ajoneuvon nostokohtaan.
- Kiinnitä yläpalkillisessa nostimessa huomiota ajoneuvon katon sijaintiin, jotta nostossa ei tapahdu onnettomuutta.
- Lue varoitussymbolit huolellisesti.
- Hydraulikkaventtiilit on säädetty valmiiksi tehtaalla. Käyttäjä ei saa säätää niitä itse. Muussa tapauksessa hän vastaa itse kaikista aiheutuneista seuraiksista.
- Tuotantotarpeiden mukaan vaihdellen jotkin käyttöoppaan kohdat voivat muuttua ilman ilmoitusta.

Käytön valmistelu

- Voitele kannattimen kosketuspinta yleiskäyttöisellä litiumrasvalla.
- Koko liukupinta on peitettyä tasaisesti ylhäältä alas asti.

- Täytä voimansyöttöyksikön öljysäiliö N32- tai N46-hydrauliikkaöljyllä.

Tarkistus ennen käyttöä

- Tarkista, että moottorin virransyöttö on asennettu oikein.
- Tarkista, että kaikki kiinnityspultit ovat kiinni.

Huomautus: Älä käytä nostinta, jos kaapeleissa on vaurioita tai siitä puuttuu osia, ennen kuin ammattilainen on tarkistanut ja korjannut sen.

Ajoneuvon nostaminen

- Pidä työalue siistinä. Älä käytä nostinta sotkuisella työalueella.
- Laske kannatin ala-asentoon.
- Lyhennä käantövarsi mahdollisimman lyhyeksi.
- Käännä varsi ajoneuvon reitille.
- Siirrä ajoneuvo palkkien väliin.
- Käännä varsi ja aseta nostokämpälä suositeltuun nostokohtaan. Säädä nostokämpälän korkeus siten, että se koskee ajoneuvon nostokohtaa.
- Paina sähköisen hallintalaitteen nostopainiketta, nosta ajoneuva hitaasti ja varmista, että kuorma on tasapainossa. Nosta sen jälkeen tarvittavaan korkeuteen.
- Vapauta nostopainike.
- Kytke kannattimen turvamekanismi painamalla laskupainiketta. Ajoneuva voi nyt korjata.

Huomautus:

- Turvalukituslaitteet on tarkistettava ennen käyttöä. 1) Varren pään estokatkaisimien on kytettävä pidätysakselin estokatkaisin. 2) Teräsvaijerissa ei saa olla katkenneita lankoja. 3) Varren nostokämpälässä ei saa olla muodonmuutoksia.
- Kaikkia käantövarsia on käytettävä ajoneuvon nostamiseen.
- Tarkista ennen ajoneuvon nostamista kaikki hydrauliikkaletkut ja liittimet öljyvuotojen varalta. Jos havaitset öljyvuodon, älä käytä nostinta. Poista vuotava liitin ja tiivistä uudelleen. Asenna liitin takaisin paikalleen ja seuraa, jatkuuko öljyvuoto.
- Varmista ajoneuvon tasapaino alustapukilla, jos nostettuun ajoneuvoon lisätään tai siitä poistetaan jokin suuri, painava osa.

Ajoneuvon laskeminen

- Tyhjennä työalue ennen ajoneuvon laskemista.
- Paina käynnistyspainiketta, jolloin ajoneuvo noussee hieman. Vedä sitten kannatinten teräsvaijereista, jolloin turvalukitus vapautuu.
- Laske ajoneuvo alas painamalla laskupainiketta.
- Laske ajoneuva, kunnes käantövarsi on maassa eivätkä nostokämpälät enää koske ajoneuvon runkoa. Vapauta sitten laskupainike.
- Ajoneuvon alla olevat käantövarret on vedettävä lyhyimpään mittaan.

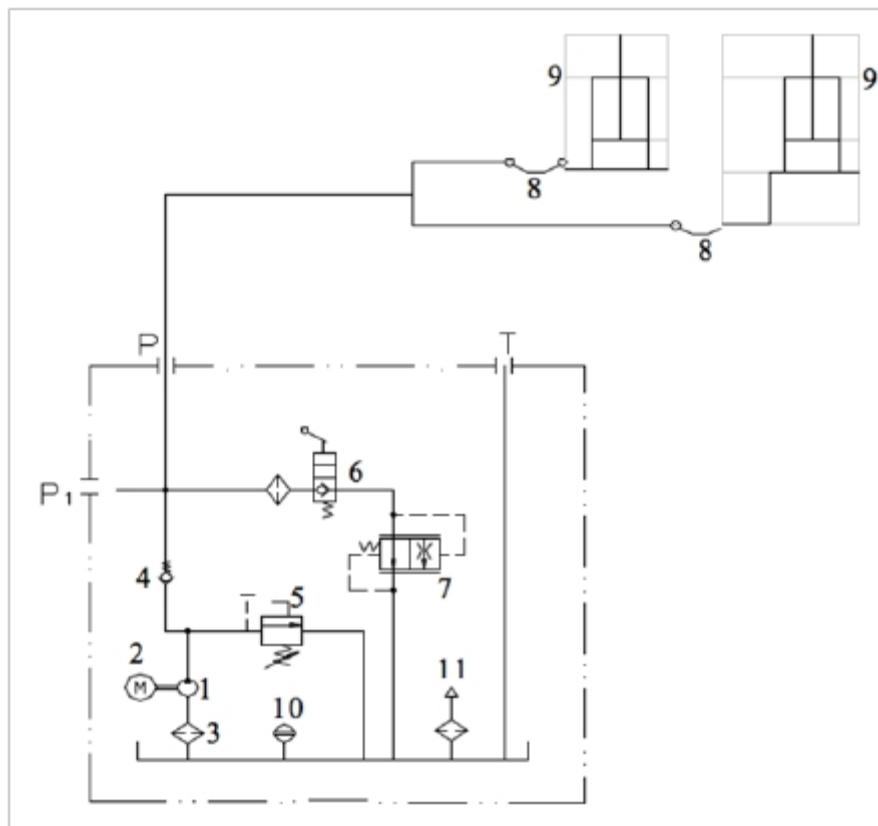
Manuaalinen laskeminen hätätilanteessa

- Jos sähkönsyöttö katkeaa tai hydrauliikkayksikköön tulee vika, laske ajoneuvo alas manuaalisesti seuraavasti:
- Lukitse virtakytkin riippulukolla.
- Jos mekaaniset turvalukitukset ovat käytössä, nostaa ajoneuvoa hieman hydrauliikkatunkilla tai käsikäyttöisellä hätäpumpulla (valinnainen). Vedä sitten kannatinten teräsvaijereista, jolloin turvalukitus vapautuu.
- Laske ajoneuvo alas painamalla laskupainiketta.

Huomautus: Kun nostin ei toimi, sen virransyöttö on katkaistava.

LAITTEEN HYDRAULIIKKA- JA SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

Nostimen hydrauliikkakaavio



1 - Hammaspyöräpumppu, 2 - Moottori, 3 - Öljynsuodatin, 4 - Takaiskuventtiili, 5 - Varoventtiili, 6 - Laskupainikkeen venttiili,
7 - Servon virtauksensäätöventtiili, 8 - Letku, 9 - Hydraulikkasylynteri, 10 - Mittari,
11 - Ilmansuodatin

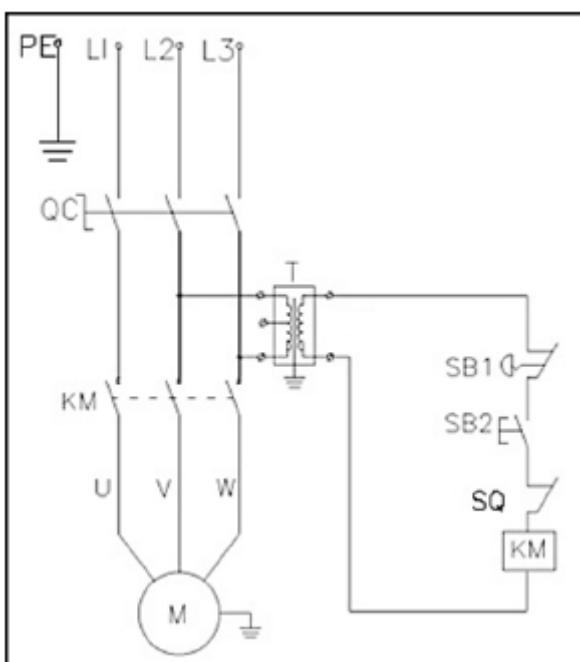
Hydrauliikkajärjestelmän toimintaperiaate

Kuten yllä olevasta kuvasta käy ilmi, moottori 2 käynnistyy, kun käynnistyspainiketta painetaan. Moottori käyttää öljypumppua 1, joka imee hydrauliikkaöljyä öljysäiliöstä öljysylinterin 9 ja pakottaa mänänvarren liikkumaan. Varoventtiili 5 on silloin kiinni. (Suurin sallittu käyttöpaine on määritetty valmiiksi tehtaalla. Varoventtiili sallii nimelliskuorman mukaisen kuormituksen, mutta jos järjestelmän paine ylittää raja-arvon, varoventtiilin sisällä tapahtuu automaattinen ylivuoto, joka suojaa hydrauliikkajärjestelmää).

Kun käynnistyspainike vapautetaan, öljynsyöttö lakkaa ja nostaminen loppuu. Laskuvaiheessa käynnistetään ensin moottori 2, jolloin ajoneuvo nousee hieman. Sen jälkeen vapautetaan turvalukitukset vetämällä kannatinten teräsvaijereita. Kun laskupainiketta painetaan, venttiili 6 käynnistyy, hydraulikaöljy virtaa takaisin ja nostin alkaa laskea.

NOSTIMEN SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

Kolmivaihemoottorin sähköjärjestelmän kaavio



M1 - Moottori, KM - Kosketin, SB - Painike, SQ - Rajakytkin

Sähköjärjestelmän toimintaperiaate

Kun käynnistyspainiketta (SB) painetaan, kosketin (KM) saa sähköä. Moottoriin (M) syötetään sähköä, jotta moottori käyttää hammaspyöräpumppua, jolloin öljy työntää kannatinta ylöspäin. Kun käynnistyspainike vapautetaan, kosketin (KM) avautuu, moottorin (M) virransyöttö katkeaa ja kannatin lakkaa nousemasta. Jos ajoneuvo on ristipalkkinostimessa nostettuna ylös ja koskee yläpalkin rajakytkimeen, kosketin (KM) avautuu, moottorin (M) virransyöttö katkeaa ja kannatin lakkaa nousemasta. Virransyötön voi katkaista hätätilanteessa hätäpäsysäytyspainikkeella.

Oire	Syy	Ratkaisu
Moottori ei toimi	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista, ettei katkaisin tai lämpörele ole lauennut Tarkista moottorin jännite Tarkista johdotus Rajakytkimessä on vika 	<ul style="list-style-type: none"> Sulje katkaisimen kytkin tai paina lämpöreleen sinistä nollauspainiketta Syötä moottorille oikeaa jännitettä Kytke johdot oikein sähkökaavion mukaisesti Vaihda rajakytkin
Moottori on käynnissä, mutta nostin ei nouse	<ul style="list-style-type: none"> Moottorin pyörimissuunta on väärä Laskuventtiilin runko on auki Hydrauliikkapumppu imee sisääri ilmaa Hydrauliikkapumpun imuletku on irronnut 	<ul style="list-style-type: none"> Vaihda moottorin pyörimissuunta vaihtamalla johtojen kytkennät Korjaa tai vaihda laskuventtiilin runko Kiinnitä kaikkien imuletkujen liittimet Vaihda imuletku Lisää öljysäiliöön öljyä
Moottori on käynnissä, nostinta voi nostaa ilman kuormaa, mutta ajoneuvoa ei voi nostaa	<ul style="list-style-type: none"> Moottori käy liian pienellä jännitteellä Laskuventtiilin rungon sisällä on likaa Väärä varoventtiilin säätöpaine 	<ul style="list-style-type: none"> Syötä moottoriin oikeaa jännitettä Poista lika laskuventtiilin rungosta Säädää varoventtiiliä Tarkista ajoneuvon paino
Nostin laskee hitaasti alas, vaikka laskupainiketta ei ole painettu	<ul style="list-style-type: none"> Laskuventtiilin rungossa on likaa Ulkoinen öljyvuoto 	<ul style="list-style-type: none"> Puhdistaa solenoidiventtiilin runko Korjaa ulkoinen vuoto
Nostin nousee hitaasti tai öljyä valuu öljyntäytökorkista	<ul style="list-style-type: none"> Ilma ja öljy ovat sekoittuneet Ilman- ja öljynimut ovat sekaisin Öljyn paluuletku on irti 	<ul style="list-style-type: none"> Vaihda hydrauliikkaöljy Kiinnitä kaikkien imuletkujen liittimet Asenna öljyn paluuletku uudelleen
Nostimen kannattimet eivät nouse synkronoidusti	<ul style="list-style-type: none"> Tasapainovaijeria ei ole säädetty oikein Nostin on asennettu vinolle lattiälle 	<ul style="list-style-type: none"> Säädää tasapainovaijerin kireys sopivaksi Kiilaa pilarit siten, että nostin tulee suoraan (heitto enintään 5 mm). Jos ero on yli 5 mm, vala uusi betonilattia ja tasoita se. Katso asennusohjeet.
Ankkuripultti ei ole kiinni	<ul style="list-style-type: none"> Porattu reikä on liian suuri Betonilattian paksuus tai kiinnitysvoima on liian pieni. 	<ul style="list-style-type: none"> Vala suureen reikään nopeasti kovettuvaa betonia ja asenna ankkuripultti uudelleen tai poraa uusi reikä ja sijoita nostin toiseen kohtaan Leikkaa vanha betoni auki ja tee nostimelle uusi betonilaatta. Katso asennusohjeet.

HUOLTO

Puhdistus

- Laite on puhdistettava kuivalla liinalla usein. Varmista turvallisuus katkaisemalla virta ennen puhdistusta.
- Laitteen käyttöympäristön tulisi olla puhdas. Jos käyttöympäristössä on pölyä, osien kuluminen nopeutuu ja nostimen käyttöikä lyhenee.

Päivittäinen huolto

- Tarkista ennen käytöä nostimen turvamekanismi huolellisesti. Varmista, että sähkömagneetin imu ja vapautus toimivat oikein ja turvalevy on kunnossa. Jos havaitset puutteita, säädä, korjaa tai vaihda heti.
- Tarkista, että teräsvaijerin kiinnitys on kunnossa ja kireys on sopiva.
- Tarkista, että hydrauliikkasylinterin ja kannattimen välinen kytkentä on kunnossa ja ettei teräsketjun ja kannattimen välinen liitosmutteri ole löysällä tai irtoamassa.
- Kiristä ankkuripultit.
- Voitele ketjut/vaijerit.
- Tarkista kaikki ketujen liittimet, pultit ja tapit oikean asennuksen varmistamiseksi.
- Tarkista kaikki hydrauliikkaletkut kulumien varalta.
- Tarkista, että kannatin ja pilarin sisäpuoli on voideltu kunnolla. Käytä laadukasta paksua voitelurasvaa (litiumpohjainen voitelurasva).

Huomautus: Kaikki ankkuripultit täytyy kiristää huolellisesti. Jos jokin ruuvi ei syystä tai toisesta toimi, nostinta ei saa käyttää ennen pultin vaihtoa.

Puolen vuoden välein

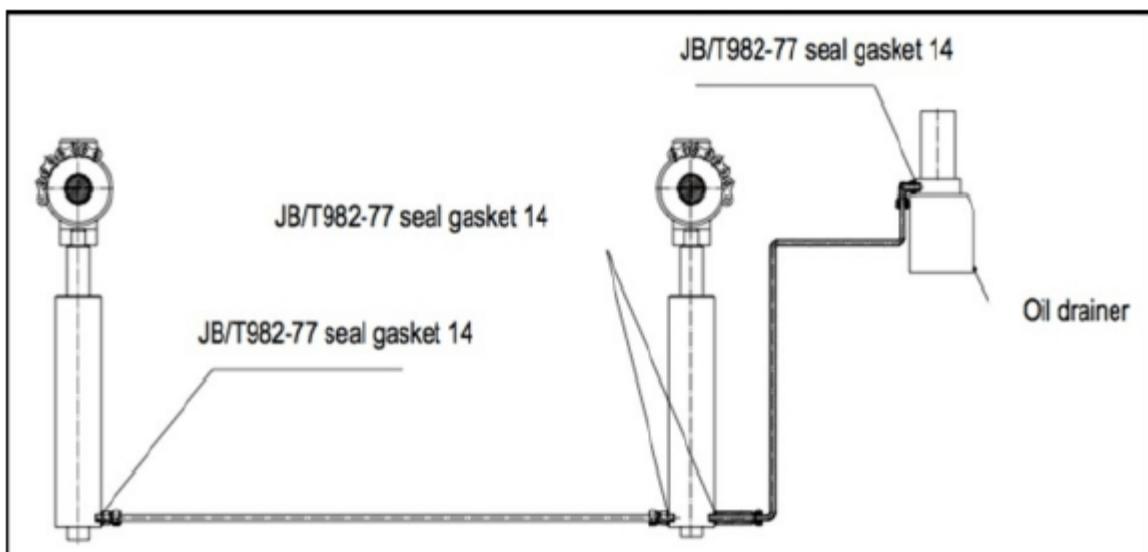
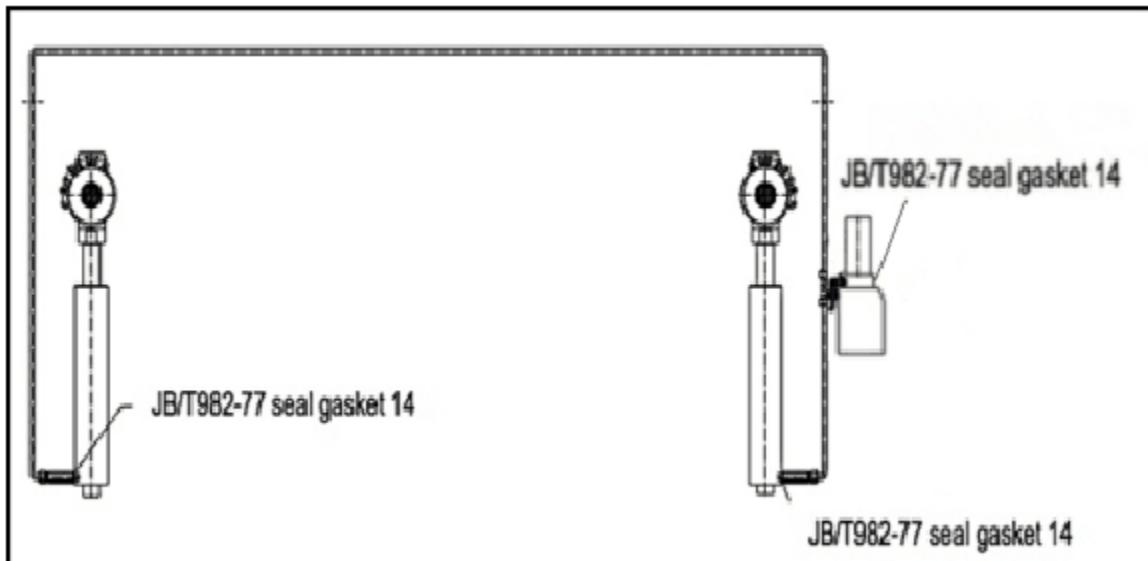
- Tarkista kaikki liikkuvat osat kulumisen, häiriöiden tai vaurioiden varalta.
- Tarkista kaikkien vetopyörrien voitelu. Jos vetopyörä laahaa noston ja laskun aikana, voitele sen akseli.
- Tarkista ja säädä tarvittaessa tasapainovaijerien jännitys, jotta kannattimet pysyvät noston ja laskun aikana synkronoituina.
- Tarkista, että pilariit ovat pystysuorassa.

Huomautus: Kummankin pilarin sisänurkka on voideltava voiteluaineella, jotta telan kitka pienenee ja nostot ja laskut ovat tasaisia.

Hydrauliikkajärjestelmän kunnossapito

- Puhdistus ja öljynvaihto Kun laitteen käyttöönnotosta on kulunut kuusi kuukautta, puhdista hydrauliikkaöljysäiliö ja vaihda öljy. Puhdista hydrauliikkajärjestelmä ja vaihda öljy tämän jälkeen kerran vuodessa. Ks. kuva 7
- Vaihda tiivistele: Kun laite on ollut käytössä jonkin aikaa, tarkista mahdolliset öljyvuodot huolellisesti. Jos vuoto johtuu tiivistemateriaalien kulmisesta, vaihda kuluneiden tiivisteteiden tilalle heti alkuperäisen määritelmän mukaiset tiivistleet. Ks. kuva 7.

Hydrauliikkakaaviot



VARASTOINTI JA HÄVITTÄMINEN

Varastointi

Jos laitetta joudutaan varastoimaan pitkään:

- Kytke virtalähde irti.
- Voitele kaikki voideltavat osat, kuten kannattimen liikkuva kontaktipinta jne.
- Tyhjennä kaikki öljy- ja nestesäiliöt.
- Laita laitteen päälle muovisuojus pöly suojaaksi.

Hävittäminen

Kun laitteen käyttöikä on päättynyt eikä sitä enää voida käyttää, irrota virtalähde ja hävitä se asianmukaisesti paikallisten määräysten mukaisesti.

ASENNUS

Varaa asennusta ja säätämistä varten seuraavat työkalut:

Työkalu	Malli
Vaaituslaite	Vesivaaka
Värilanka	Väh. 4,5 m
Vasara	1,5 kg
Keskikokoinen jakoavain	40 mm
Kiintoavainsarja	11–23 mm
Räikällinen hylysvaivainsarja	
Taltrapäinen ruuvitalta	150 mm
Iskuporanterä	19 mm
Betoniporanterä	€ 19 mm

Pakkauslaitteiden purkaminen

- Avaa pakauslaatikko, poista pakausmateriaalit ja tarkista nostin kuljetusvaurioiden varalta. Tarkista pakkauslistan avulla, että kaikki päaosat ja tarvikkeet ovat mukana.
- Älä jätä pakausmateriaaleja lasten ulottuville. Jos pakausmateriaalit aiheuttavat saastumista, ne on käsiteltävä asianmukaisesti.

Asentamista koskevat huomautukset

- **HUOM!** Jos nostin asennetaan väärin, seurauksena voi olla nostimen vaurioituminen tai henkilövahinko. Valmistaja ei vastaa suorista tai välillisistä vahingoista, jotka johtuvat laitteen virheellisestä asennuksesta tai käytöstä.
- Laite on asennettava vaakasuoralle alustalle, jotta se nostaa tasaisesti. Hieman kaltevalla lattialla voidaan käyttää sopivia kiiloja. Suurempi kaltevuus vaikuttaa nostokäpälän korkeuteen ala-asennossa sekä tasaiseen nostamiseen. Jos lattian kaltevuus epäilyttää, tee silmämääräinen tarkistus tai jos mahdollista, vala uusi vaakasuora laatta. Nostimen pilarien synkronointi toiminta edellyttää, että laite asennetaan suoralle lattialle. Suurta kaltevuutta ei pysty kompensoimaan käytön aikana.
- Älä asenna nostinta asfaltille tai millekään muulle alustalle kuin betonille. Nostin on asennettava betonilattialle, joka täyttää tässä käytöoppaassa esitetty vähimmäisvaatimukset.

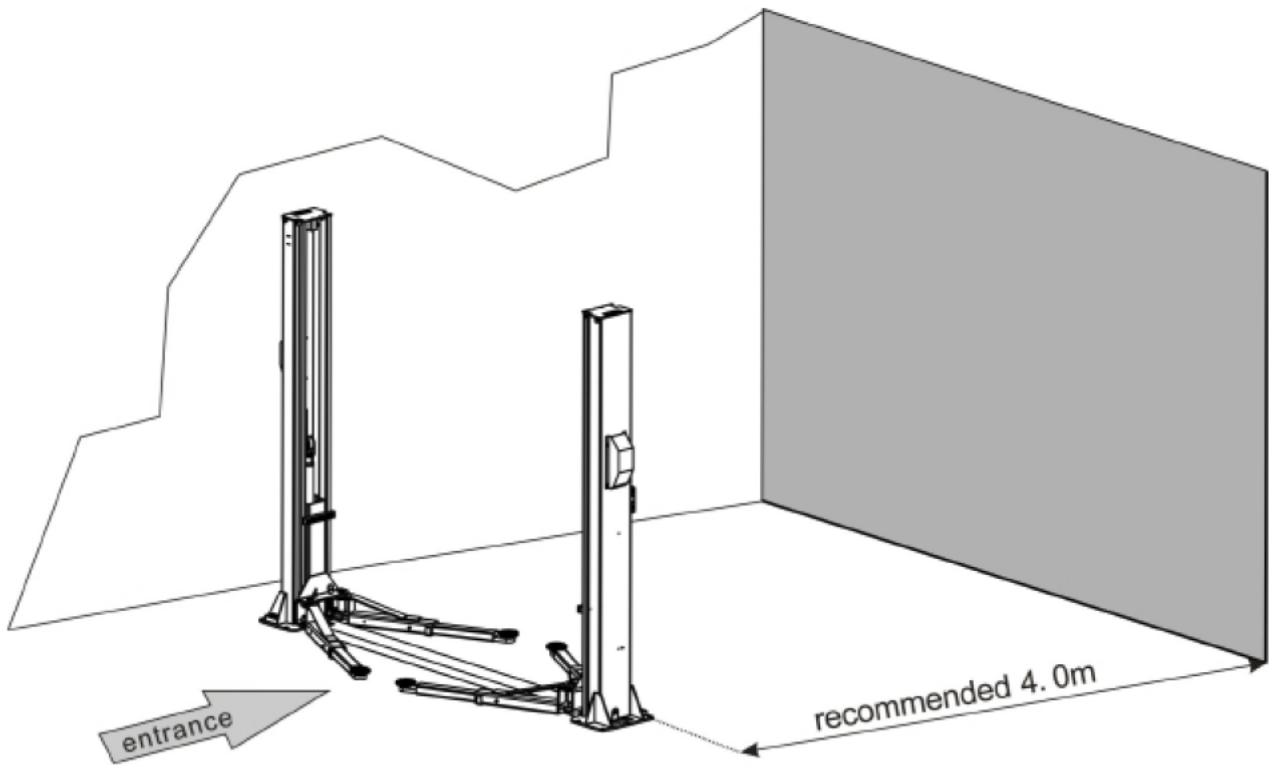
Älä asenna nostinta betonille, jolla on saumoja, säröjä tai vikoja. Tarkista yhdessä arkkitehdin kanssa.

- **Älä asenna nostinta kellarilliseen tilaan ilman arkkitehdin lupaa.**
- **Yläpuolineste: Nostimen asennuspaikalla ei saa olla yläpuolisista esteitä, kuten lämmityslaitetta, tukirakenteita, sähköputkia jne.**
- **Betonin poraustesti: Asentajat voivat tarkistaa betonin paksuuden poraamalla. Jos samaan kohteeeseen asennetaan useita nostimia, poraustesti on suositeltavaa tehdä jokaiselle asennuspaikalle.**
- **Virransyöttö: Valmistele virransyöttö ennen asennusta. Hyväksytyn sähköasentajan on tehtävä kaikki sähköjohdotustyöt.**

Asennuspaikan valinta

Valitse asennuspaikka seuraavasti:

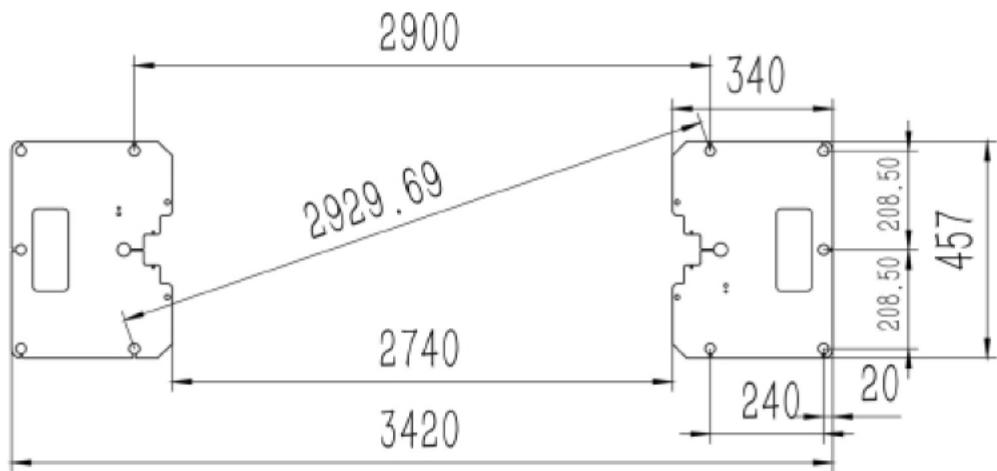
- **Nostimen saa asentaa vain betonilaatalle, jonka paksuus on vähintään 150 mm ja joka on valettu vähintään seitsemän päivää aiemmin.**
- **Betonilaatassa on oltava teräslujitus.**
- **Betonilaatan on oltava tasainen.**
- **Jos koko maabetonilaatan paksuus on yli 150 mm, nostin voidaan asentaa suoraan.**
- **Tarkista, ettei asennuspaikalla ole esteitä, kuten matalaa kattoa, yläpuolista putkea, työskentelyalueita, kulkureittiä, poistumistietä jne.**
- **Nostimen etu- ja takapuolelle on jätettävä riittävästi tilaa kaikenlaisten ajoneuvojen käsitellyyn (kuva 8) (keskilinjalta mitattuna kummallakin puolella tulisi olla noin 4 m tilaa).**



Kuva 8

Perusrungon sijoittaminen

Nostimen symmetrinen asennus on esitetty kuvassa 9.



Kuva 9

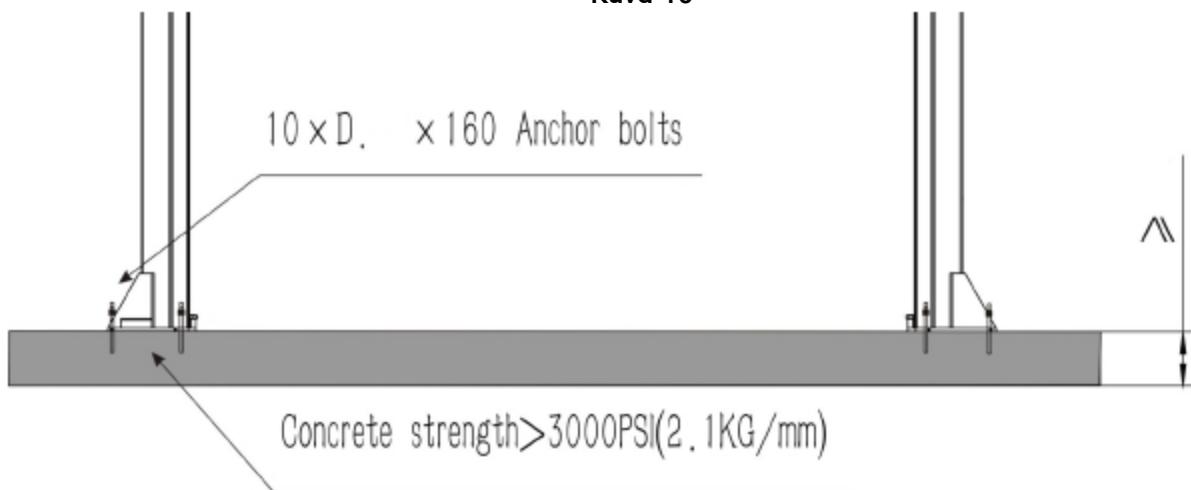
Huomautus

- Kaikki mitat perustuvat pohjalevyn ulkoreunaan.
- Varmista, että kokonaisvirhe on enintään 6 mm. Näin voidaan välttyä lopullisen kokoonpanon vaikeudet tai ketjun liian nopea kuluminen tai virheellinen suuntaus. Merkintä ja sijoittelu ovat hyvin tärkeitä. Jos ne tehdään huolimattomasti, lopullisessa kokoonpanossa ja käytössä esiintyy vaikeuksia.

Sähköpuolen pilarin asennus

Asenna kaksipilarisissa perusrunko- ja ristipalkkinostimissa ensin jatkopilari pilariin. Sijoita sitten sähköpuolen pilari asennuspaikalla oikealle nostolaitteen avulla. Aseta pilari pohjalevy väriviivan mukaisesti. Kiinnitä pohjalevy alustaan viidellä ankkuripultilla pilariin pohjalevyn reikien mukaisesti. Pora ja asenna ankkuripultit yksi kerrallaan. Varmista, ettei pilari liiku porauksen aikana (kuva 10).

Kuva 10



Huomautus:

- Pora reiat terävällä Ø 19 mm:n betoniporanterällä, jotta niistä ei tule liian suuria. Poista pöly rei'istä sopivalla paineilmatyökalulla. Reiän syvyys on sama kuin ankkuripultin. Aseta ankkuripultti paikalleen ja laita sen aluslaatat tiiviisti pilariin pohjalevyn vasten.
- Käytä ankkuripulttien kiinnitykseen vain räikkäävainta, ei iskutyökaluja.
- Säädä pilari pystysuoraan asettamalla pohjalevyn alle sopiva teräsasetuslevy.

Huomautus: Asetuslevyjen paksuus saa olla enintään 5 mm.

Varmista asennuksen onnistuminen ja turvallisuus noudattamalla seuraavia vaiheita.

- Käytä suojalaseja.
- Käytä kovametallista poranterää.
- Älä käytä poranterää, jonka kuluma ylittää toleranssin.
- Poran tulee olla kohtisuorassa betonipintaan nähen.
- Anna poran tehdä työ. Älä käytä liikaa voimaa, älä väljennä reikää äläkä anna poran heilua.

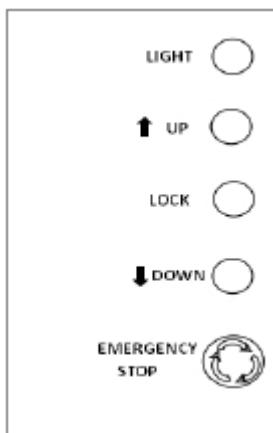
- Reiän poraussyyvyys perustuu ankkuripultin pituuteen. Pultin pään ja betonilattian välisen etäisyyden tulisi olla yli kaksi kertaa pultin halkaisija.
- Poista pöly reiästä.
- Työnnä pulttia varovasti reikään, kunnes aluslaatta on pilarin pohjalevyä vasten.
- Kiinnitä pultit.

Nostaminen

Nosto- ja laskujaksojen aikana: Seuraa ajoneuvoa ja nostinta tarkasti. Älä anna kenekään oleilla nostoalueella ja varmista, että ajoneuvon ovet ovat kiinni.

Kun nostokäpälät osuvat nostopisteisiin, tarkista, että varsien pidikkeet ovat kiinni. Nosta ajoneuvoa hiukan, pysähdy ja tarkista, että käpälät ovat kunnolla kiinni ajoneuvossa.

- Paina ohjausrasian nostopainiketta.
- Nostin pysähtyy, kun painike vapautetaan tai se saavuttaa ylräajan.
- Nostotoimenpiteet:
- Asettele ajoneuvo tukevasti käpälien keskelle ja kytke seisontajarru.
- Käännä ja pidennä varsia tarvittaessa siten, että käpälät ovat valmistajan suosittelemien nostopisteiden alla.
- Käännä levysovittimia siten, että ne koskevat tasaisesti kaikkia neljää nostokohtaa. Kun levyn sovittimet koskevat nostokohtia, tarkista, että varsien lukitusmekanismit ovat lukittuneet. Tarvittaessa siirrä varsia hiukan, jotta ne lukittuvat paikoilleen. Älä koskaan avaa varsien lukituksia, kun nostimessa on kuorma.
- Poistu ajoneuvosta ja pysy poissa nostimen luota. Nosta ajoneuvoa aina kaikilla neljällä sovitimella.



Kun levyn sovittimet koskevat nostokohtia, tarkista, että varsien rajoittimet ovat kiinni. Kun olet nostanut ajoneuvoa hieman, pysäytä ja tarkista sovittimien kontakti.

- Paina käyttöysikön nostopainiketta. Nostin pysähtyy, kun painike vapautetaan tai ylöspäin suuntautuvan liikkeen raja saavutetaan. Kun ajoneuvo on nostettuna, noudata kaikkia onnettomuudenestosäänöksiä.
- Varo heiluttamasta ajoneuvoa.
- Varmista, ettei nostimessa ole esimerkiksi työkaluja tai osia.
- Varmista, ettei nostimessa ole esimerkiksi työkaluja tai osia.
- Kiinnitä ajoneuvo nostovarsiin hihnoilla, jos poistat tai asennat raskaita osia.

Lukitseminen

Paina lukituspainiketta, kun lopetat ajoneuvonostimen nostamisen tai laskemisen.

Lukitse nostin aina, ennen kuin menet ajoneuvon alle. Älä koskaan anna kenenkään mennä nostimen alle nostimen noston tai laskun aikana. Lue käyttöoppaan turvallisuusohjeet.

Laskeminen

Nosto- ja laskujaksojen aikana: Seuraa ajoneuvoa ja nostinta tarkasti. Älä anna kenenkään oleilla nostoalueella ja varmista, että ajoneuvon ovet ovat kiinni.

- Paina laskupainiketta, kun haluat laskea nostimen.

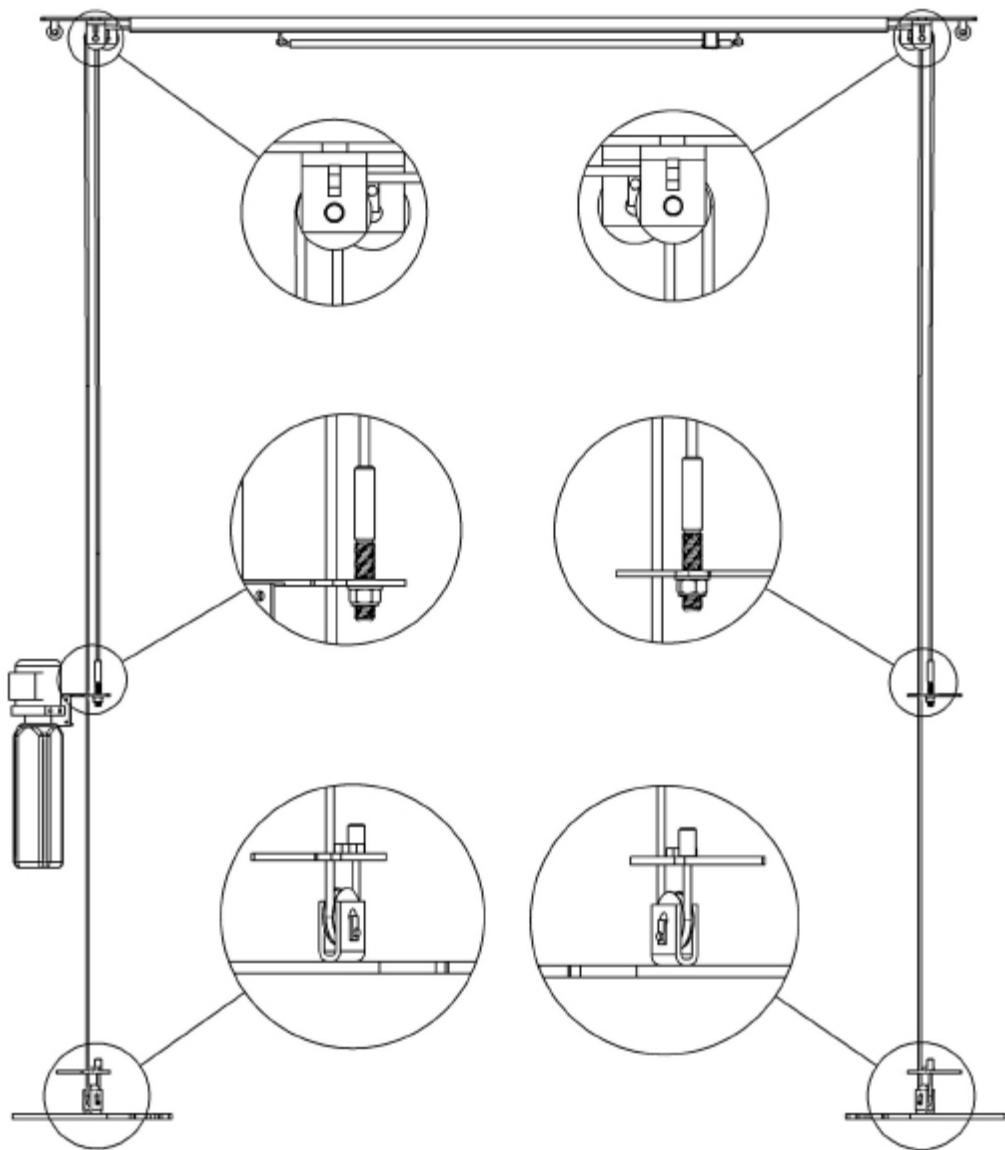
Varoitus: Varmista, että kummankin puolen lukitukset avautuvat samaan aikaan, kun painiketta painetaan. Säädä tarvittaessa vaijereita.

Tasapainotusvaijerien asentaminen ja säätäminen

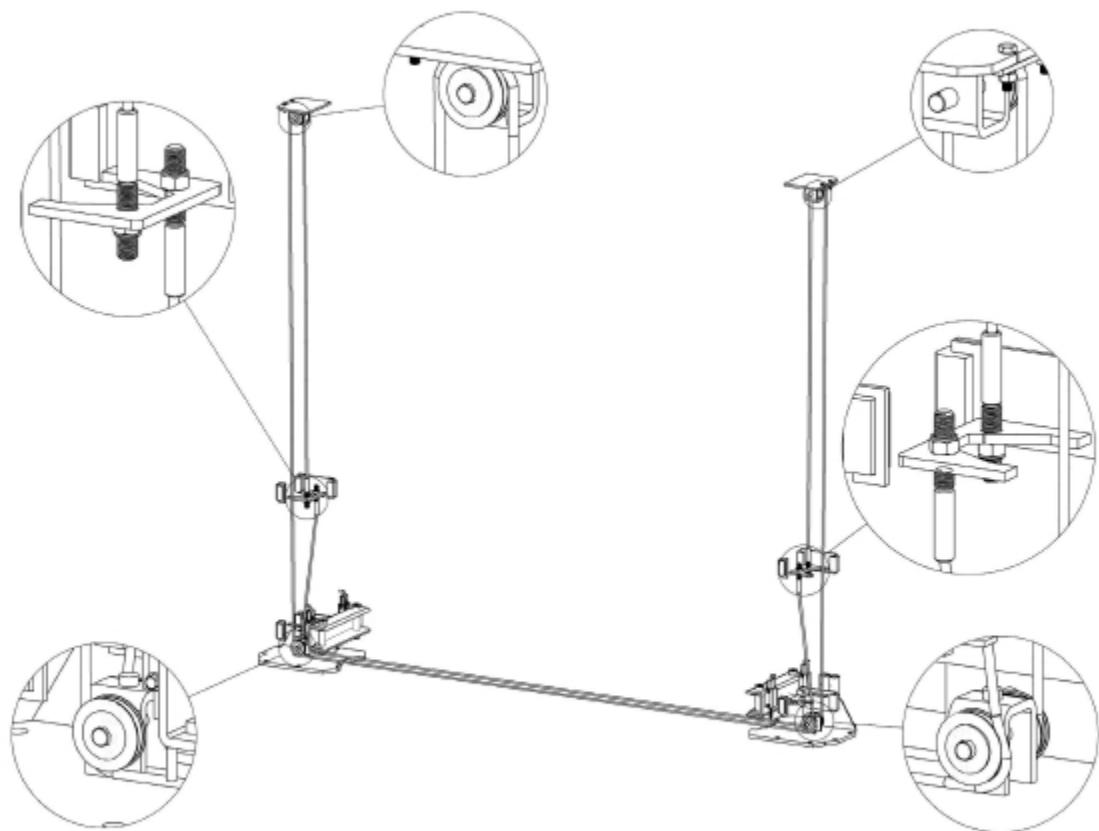
Nosta kannattimet turvalukitusasentoon ja varmista, että ne ovat yhtä korkealla maasta. Aseta lattiavapaissa malleissa vaijerit kuvan 12a mukaisesti ja aluskehysellä varustetuissa malleissa kuvan 12b mukaisesti. Säädä vaijereiden kiristystä niiden päissä olevilla säätömittereillä.

Teräsvaijereiden täytyy olla kireällä, ja niissä tulee kummassakin olla sama kiristys. Kummankin teräsvaijerin täytyy olla kiinnikkeissään kiristyksen aikana, jotta ne eivät vahingoitu.

Huomautus: Ennen kuin käytät nostinta, tarkista tasapainotusvaijerit ja varmista, etteivät ne mene ristiin ja ettei niitä ole asennettu väärin. Varmista, että vaijerit ovat edelleen taljassa.



Kuva 12a



Kuva 12b

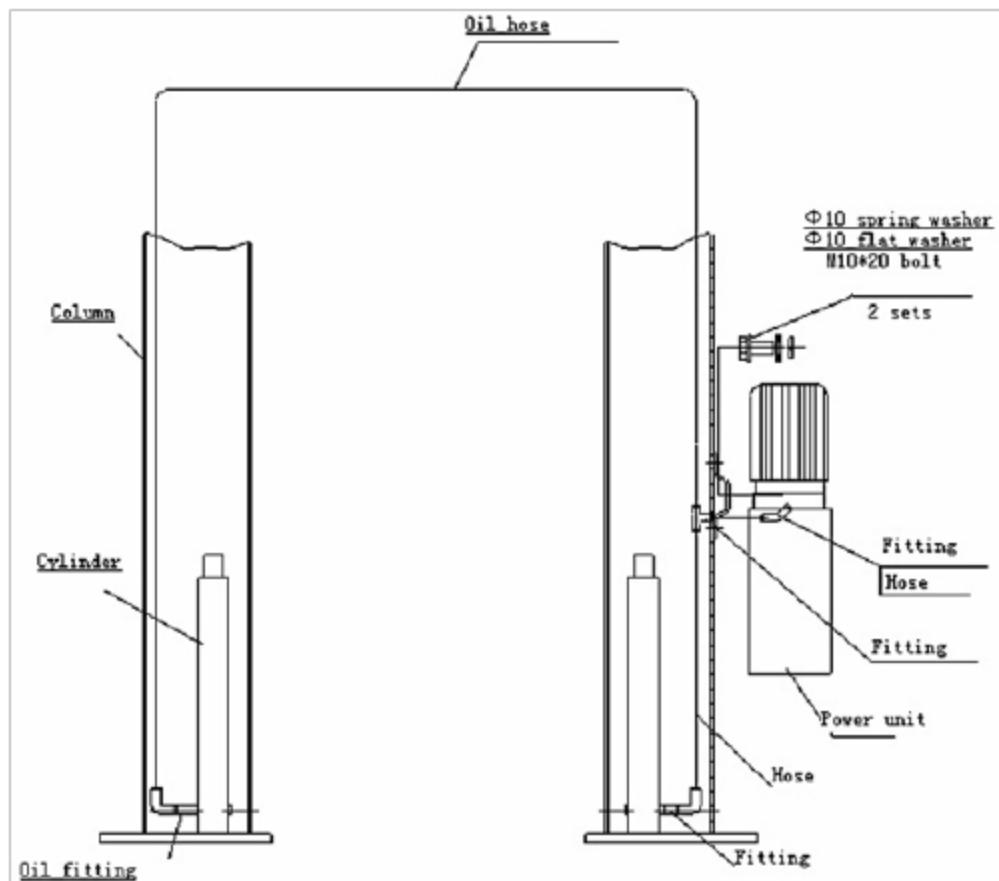
Huomautus: Kummankin teräsvaijerin kireyden täytyy olla sama, jotta kannattimet liikkuvat samaa tahtia.

Moottoriyksikön ja hydrauliikkalinjojen asentaminen

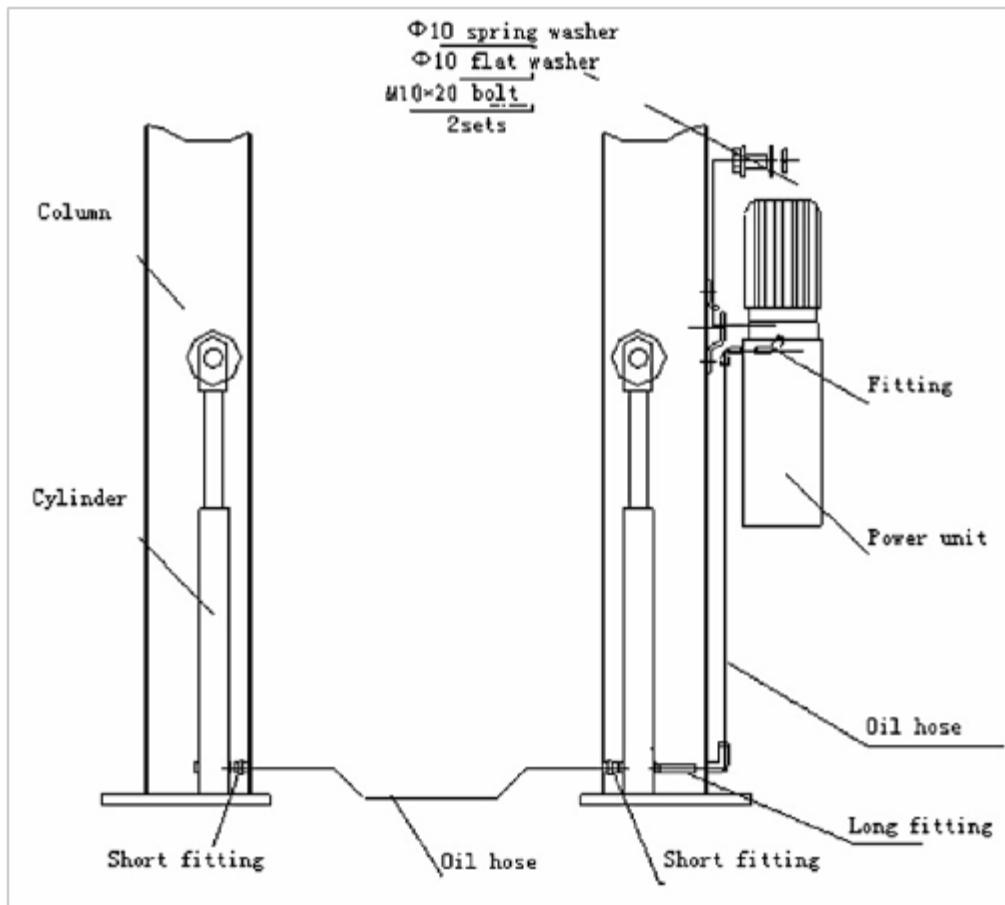
- Kiinnitä moottoriyksikkö kahdella M10-pultilla ja aluslaatalla (ks. kuvat 13a ja 13b). Asenna lattiavapaissa malleissa hydrauliikkaletku kuvan 13a mukaisesti ja aluskehysellä varustetuissa malleissa kuvan 13b mukaisesti. Kiristä kaikki yhteet, jotta öljyä ei pääse vuotamaan ulos.
- Lisää säiliöön hydrauliöljyä (säiliön tilavuus on 10 litraa). Varo, ettei pölyä tai muuta likaa pääse sekoittumaan hydrauliöljyn.

Huomautus:

- Poista epäpuhtaudet hydrauliikkalinjasta ja poista hydrauliikkasylinterin suojetulppa.
- Kun hydrauliletkuasennuksen täytyy mennä pilarin läpi, varmista, ettei hydrauliletku kosketa pilarin sisällä olevia liikkuvia osia.



Kuva 13a



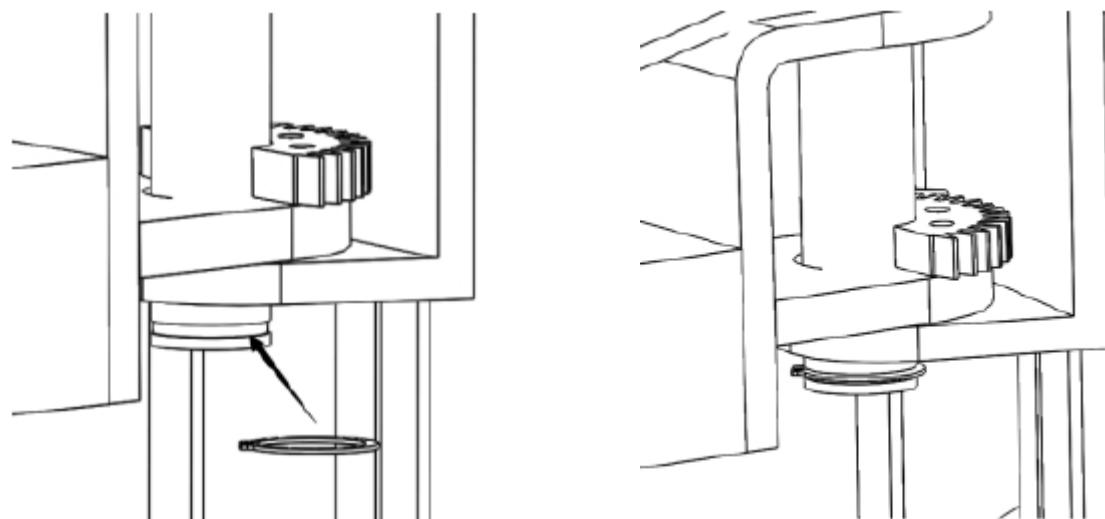
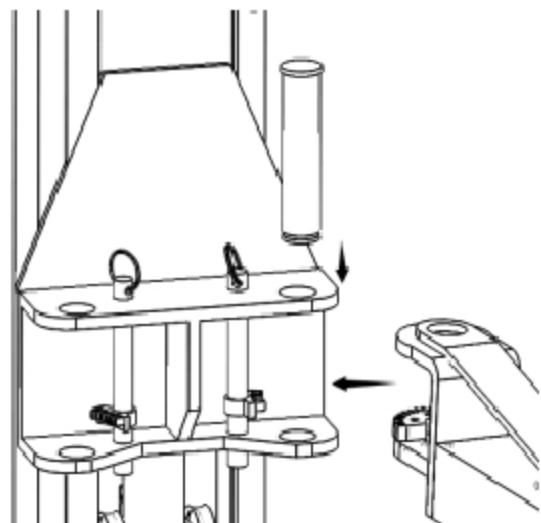
Kuva 13b

Kääntövarren asentaminen

Asenna kääntövarsi kuvalta 14 esitettyllä tavalla.

Huomautus:

Tarkista kääntövarren päässä olevan lukitusmekanismin toiminta ennen käyttöä. Voitele kääntövarren ja kannattimen liikkuvat osat asennuksenaikana niin, että kääntövarsi pääsee liikkumaan vapaasti.



Kuva 14

NOSTIMEN SÄÄTÄMINEN

- Voitele kannattimen kosketuspinta ja pilarin reunat yleiskäyttöisellä litiumrasvalla. Kaikki liukupinnat tulee peittää tasaisesti ylhäältä alas.
- Lisää tehoysikön öljysäiliöön hydrauliöljyä N32 tai N46.
- Tarkista, että virtalähde on asennettu oikein.
- Tarkista kaikkien kiinnityspulttien kireys.
- Nosta kannattimia ja tarkista tasapainotuskaapelin kireys ottamalla kaapelit peukalon ja etusormen väliin, jolloin ne pystyvät vetämään yhteen. Säädä kannattimen muttereita tarvittaessa.
- Paina moottorin käynnistyspainiketta, niin kannatin nousee. Vapauta painike, niin kannatin pysäähtyy.
- Laske kannatin alas vetämällä ensin teräsvaijereista, jolloin kummankin kannattimen turvalukitukset aukeavat. Jos vaijerin vetäminen ei onnistu, nosta kannatinta hieman ja vedä uudelleen. Paina moottorin laskupainiketta, niin kannatin laskee. Vapauta painike, niin kannatin pysäähtyy. Ajonevoa korjatessa nosta ajoneuvo ensin tarvittavaan korkeuteen. Paina öljyn vapautuskahvaa, jolloin mekaaninen turvalukitus lukittuu ja käyttö on turvallista.
- Hydraulikkajärjestelmässä voi heti asennuksen jälkeen olla ilmaa. Poista ilma nostamalla ja laskemalla nostinta useita kertoja.
- **Säätäminen on nyt tehty.**



VARNING

- Den här bruksanvisningen är en viktig del av produkten. Läs alla anvisningar.
- Spara den här bruksanvisningen för användning vid underhåll.
- Den här utrustningen ska endast användas i avsett syfte och aldrig för några andra ändamål.
- Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig användning eller andra användningsändamål.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Endast kvalificerad personal som fått specialiserad utbildning får använda den här maskinen. Ändringar utan tillverkarens tillstånd, bristande efterlevnad av kraven i bruksanvisningen liksom ändringar av maskindelen och användningsomfattningen kan leda till direkta eller indirekta skador på maskinen.
- Förvara inte lyften i extrema temperaturer och mycket fuktiga miljöer. Installera inte i närheten av värmeutrustning, vattenkran, luftfuktare eller spis.
- Förhindra att lyften samlar på sig stora mängder damm, ammoniak, alkohol, thinner eller sprejlim och skydda mot regn.
- Under drift får inte andra personer än operatören befina sig i närheten av maskinen.
- Inspektera maskinen dagligen och använd inte lyften med skadade delar eller om den skadats. Använd ursprungsdelar för att ersätta skadade delar
- Lyften får inte överbelastas. Märklstenen finns angiven på typskylten.
- Höj inte lyften när det är personer i fordonet. Under drift får inte kund eller andra åskådare stå i lyftområdet.
- Håll lyftområdet fritt från hinder, fett, maskinolja, skräp eller andra orenheter.
- Positionera lyftens svängarm så att den får kontakt med lyftpunkten enligt tillverkarens rekommendation. Höj släden och kontrollera att lyftplattan och fordonet har nära kontakt. Höj släden till en lämplig arbetshöjd.
- För vissa fordon kommer isärtagning av delar (eller installation) att leda till en allvarlig förskjutning av tyngdpunkten, vilket leder till att fordonet blir instabilt. Stödet behövs för att balansera fordonet.
- Innan du transporterar iväg fordonet från lyftområdet flyttar du bort svängarmen och lyftplattan igen för att undvika blockering under rörelsen.
- Använd lämplig utrustning och verktyg samt skyddsanordningar såsom arbetsuniform, skyddsskor med mera.
- Var extra noggrann med säkerhetsmarkeringar på maskinen.
- Håll hår, lösa kläder, fingrar och alla kroppsdelar borta från rörliga delar.
- Det är viktigt att inte ta isär eller kringgå maskinens säkerhetsanordning.
- Hydrauloljan som används för den här lyften är N32 eller N46. Kontrollera säkerhetsinformationen om fett och olja i bruksanvisningen.
- Låt komponenter kylas av innan du lägger undan dem och lossa komponentkablar helt under förvaring.
- Montera inte lyften utomhus där den kan utsättas för regn. Särskilda omständigheter ska anges för tillverkaren om detta inte kan undvikas.
- Kontrollera utrustningslistan noggrant före installation. Kontakta distributören eller se Launch för frågor.

VARNINGSMÄRKNINGAR I MASKINEN



FUNKTIONER OCH EGENSKAPER

- Kabeln och oljeröret är helt dolda och elegant utformade.
- Designen bygger på internationell standard och uppfyller kraven för garage och verkstad.
- Övre gränslägesbrytare som effektivt skyddar fordonet från kollision ovantill.
- Drivning med dubbla hydrauliska cylindrar, stabila lyft och sänkning.
- Manuell sänkning, säker och enkel i drift.
- Använd två stålkablar för utjämning, tvinga två slädar att flyttas synkroniserat och för att hindra fordonet från att luta.
- Lägsta höjd för lyftplattan är 110 mm, vilket passar vid reparation av bilar med lågt chassi eller låg profil.

TEKNISKA DATA

Motor 400 V ~ 50 Hz / 3HP / 2200 W / 3 A

Tryck 16 Mpa

Modell	Märklast	Lyfthöjd	Höjningstid	Sänkningstid	Vikt	Passerings bredd	Maskinbredd	Maskinhöjd
MEG132	4 500 kg	1 880 mm	≤ 50 s	≥ 20 s ≤ 40 s	613 kg	2 530 mm	3 420 mm	2 920 mm
MEG133	4 500 kg	1 880 mm	≤ 50 s	≥ 20 s ≤ 40 s	657 kg	2 530 mm	3 420 mm	3 720 mm

LYFTENS STRUKTUR

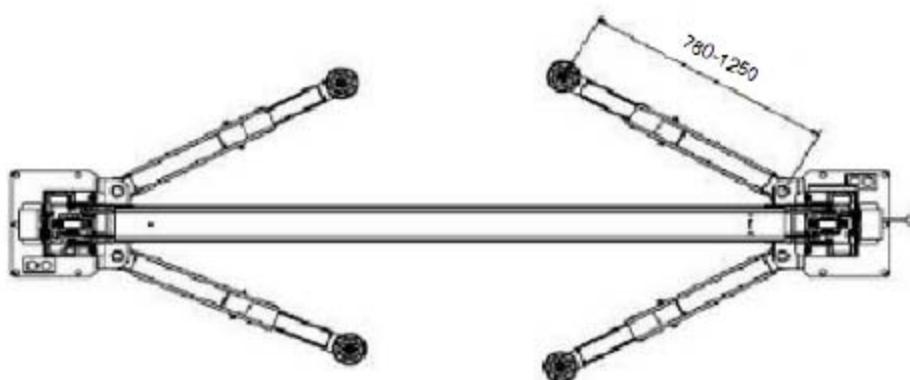
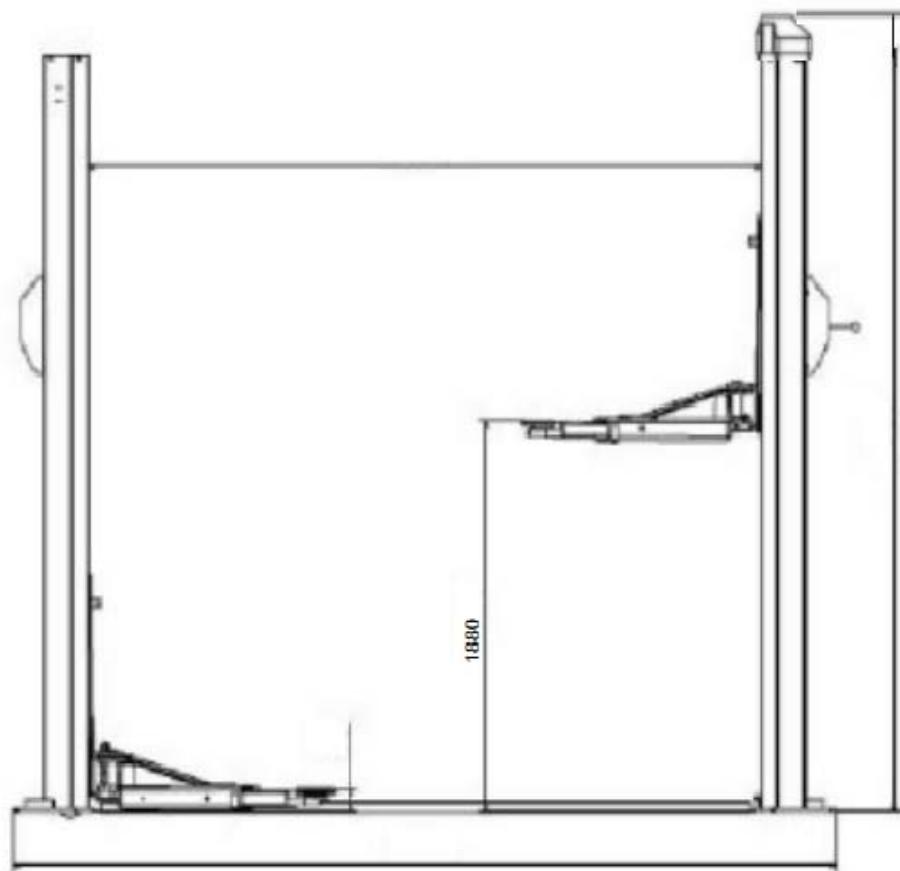
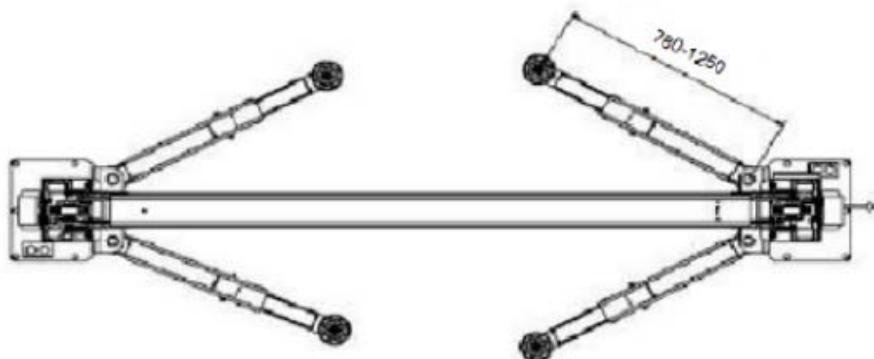
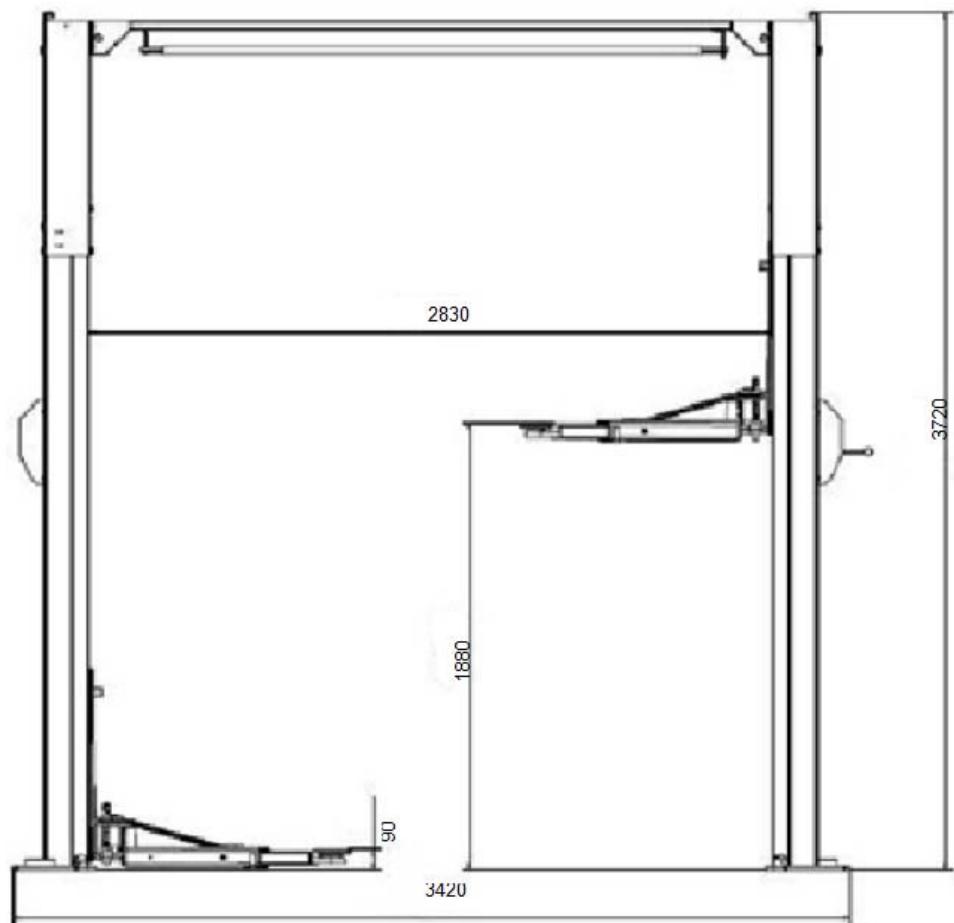


Fig.2



PRINCIPER FÖR HUVUDSTRUKTUR

- **Lyftmekanism:** Varje pelare har en hydraulisk cylinder. När hydraulolja trycks från nätdelen till den nedre kammaren i huvudcylindern förs vevstaken uppåt för att föra uppåtrörelsen hos släden genom bladkedjan.
- **Mekanism för belastningsstöd:** När fordonet kör in i arbetsområdet justerar du vinkeln och teleskoplängden för armarna för att ge lyftplattorna en effektiv belastningsposition i kontakt med fordonet och justerar sedan höjden på lyftplattan med den nedre skruven så att den passar fordon med olika chassi.
- **Balansmekanism:** För att se till att maskinen är balanserad under lyft och sänkning är två släder sammankopplade och tvingas att flyttas synkroniserat med två kablar. Om höger och vänster släde och armar inte är på samma nivå justerar du slutmuttern för kablarna och drar åt kablarna hårt för att se till att armarna är i våg.
- **Manuellt säkerhetslås:** säkerhetslåsplattorna är monterade på de två slädarna och kuggskivan är fastsvetsad på den inre väggen på pelaren. När släden lyfts förs säkerhetslåsplattan upp mot kuggskivan av fjäderns spänning. När släden stannar öppnas säkerhetslåsplattan och förs sedan in i kuggspåret för att se till att släden inte åker ned. När du ska sänka höjer du bara släden en aning för att lossa säkerhetslåsplattan från kuggspåret och drar sedan stålvajern manuellt så att säkerhetslåsplattan hissas upp till skjutplattan och säkerhetslåset frigörs vilket gör att släden kan sänkas ned. Eftersom manuella säkerhetslåssystem finns installerade på båda slädarna kan det finnas dubbla säkerhetsskydd. Därför måste stålvajern dras på båda slädarna för att låsa upp säkerhetslåset. För att förhindra att fordonet halkar installeras svängarmen med en positioneringsmekanism, som gör att svängarmen kan läsas automatiskt under drift.
- **Säkerhetslåsets funktion:** Säkerhetslåsets mekanism är effektiv när framdelen av släden är mellan 450 mm och 1 900 mm över marken.

OPERATION

Försiktighetsåtgärder vid fordonsreparation

- Olika fordon har olika tyngdpunkt. Ta först reda på tyngdpunkten och när fordonet förs in i lyften ser du till att dess tyngdpunkt är nära planet som bildas av de två pelarna. Justera svängarmen och se till att lyftplattan stödjer lytpunkten på fordonet.
- För fordonslyftar med överbalk ska du vara uppmärksam på biltakets position för att undvika olyckor under lyft.
- Läs varningssymbolen noggrant.
- De hydrauliska ventilerna har justerats före leverans från fabrik och användaren kan inte göra egna justeringar. Om så ändå sker ansvarar användaren för alla följer.
- Grundat på produktionsbehoven kan vissa specifikationer i bruksanvisningen komma att ändras utan föregående meddelande.

Förberedelse före drift

- Smörj kontaktytan på släden med litumbasfett.
- Alla glidytor ska täckas jämnt ovanifrån och ned.
- Fyll oljebehållaren till strömenheten med hydrauloljan N32 eller N46.

Inspektion före drift

- Kontrollera att motordriften är korrekt installerad.
- Kontrollera att alla anslutningsbultar är fastsatta.

Obs! Använd inte lyften med skadade kablar eller delar som är skadade eller saknas innan den har inspekterats eller reparerats av utbildad personal.

Lyfta fordonet

- Håll arbetsområdet rent och använd inte lyften i ett stökgilt arbetsområde.
- Sänk släden till den lägsta positionen.
- Reducera svängarmen till den kortaste längden.
- Sväng armen längsmed fordonets riktning
- Flytta fordonet till platsen mellan de två pelarna
- Sväng armen och placera lyftplattan under den rekommenderade lyftpunkten och justera höjden på plattan för att vidröra fordonets lytpunkt
- Tryck på UP-knappen på den elektriska styrdosan och lyft fordonet långsamt medan du kontrollerar att lasten är balanserad. Höj sedan lyften till den höjd som krävs.
- Släpp UP-knappen.
- Tryck på DOWN-knappen för att aktivera slädens säkerhetslås. Nu kan fordonet repareras.

Obs!

- Före drift måste säkerhetsenheterna inspekteras. 1) Kugghjulsblocken till armens ände måste kugga in i kugghjulsblocket till fasthållningsaxeln. 2) Ingen trasig tråd i stålkabeln. 3) Ingen deformation i armens mellanlägg.
- När du lyfter fordonet måste alla svängarmar användas.
- Innan du lyfter fordonet ska du kontrollera alla hydraulslangar och kopplingar för oljeläckage. Använd inte lyften vid händelse av läckage. Ta bort kopplingen som läcker och återförslut. Återmontera kopplingen och kontrollera om det fortfarande läcker olja.
- När fordonet har lyfts och du lägger på eller tar bort tunga föremål använder du domkraften till att balansera fordonet.

Sänka fordonet

- Rengör arbetsområdet innan du sänker ned fordonet.
- Tryck först på startknappen för att höja fordonet en aning och dra sedan de två stålvajrarna på de två slädarna för att frigöra säkerhetslåset.
- Tryck på sänkningshandtaget för att sänka fordonet.
- Sänk fordonet tills svängarmen når botten och lyftplattorna lämnar fordonets chassi. Frigör sedan lyfhandtaget.
- Svängarmarna under fordonet måste vara helt infällda.

Manuell nödsänkning

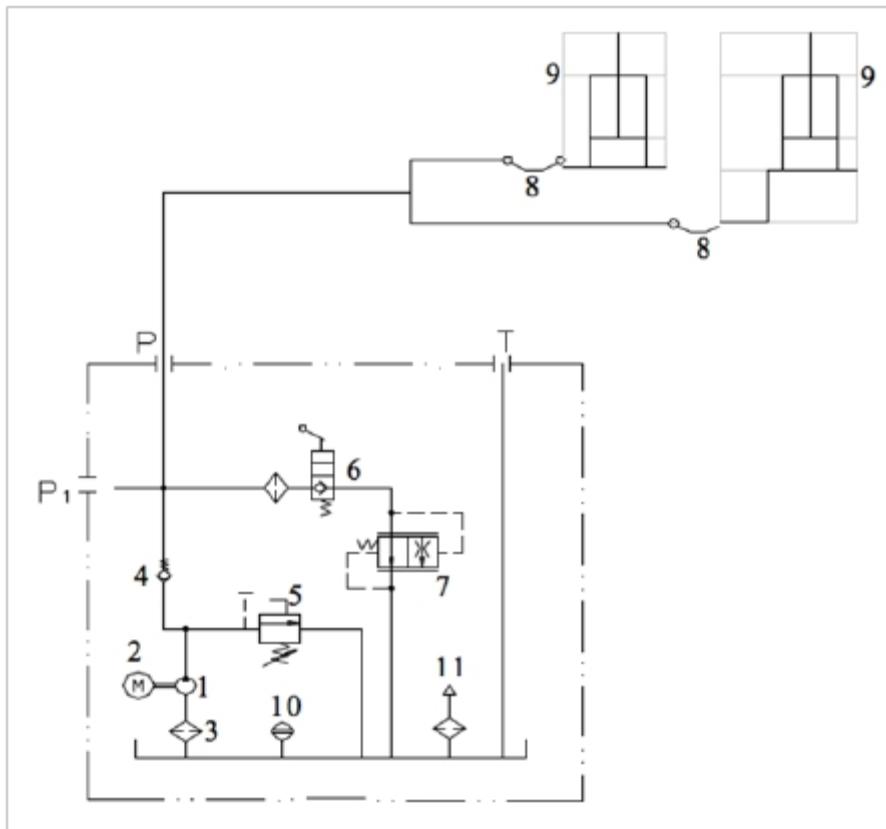
- Om det saknas el eller om strömenheten är trasig sänker du det lastade fordonet manuellt till ursprungsläget enligt följande:
- Sätt hänglås på strömbrytaren.
- Om de mekaniska skyddsanordningarna är aktiverade höjer du lyften en aning med den hydrauliska domkraften eller nödhandpumpen (tillval) och dra sedan i de två stålvajrarna på de två slädarna för att frigöra säkerhetslåset.

- Tryck på sänkningshandtaget för att sänka fordonet.

Obs! När låset inte fungerar måste du slå av strömmen.

HYDRAUL- OCH ELSYSTEM FÖR UTRUSTNINGEN

Diagram över hydraulsystem



1- Kugghulspump, 2- Motor, 3- Oljefilter, 4- Strypventil, 5- Säkerhetsklaff, 6- Klaff för sänkningshandtag,

7- Styrventil för servoflöde, 8- Slang, 9- Hydraulcylinder, 10- Nivåvisare, 11- Luftfilter

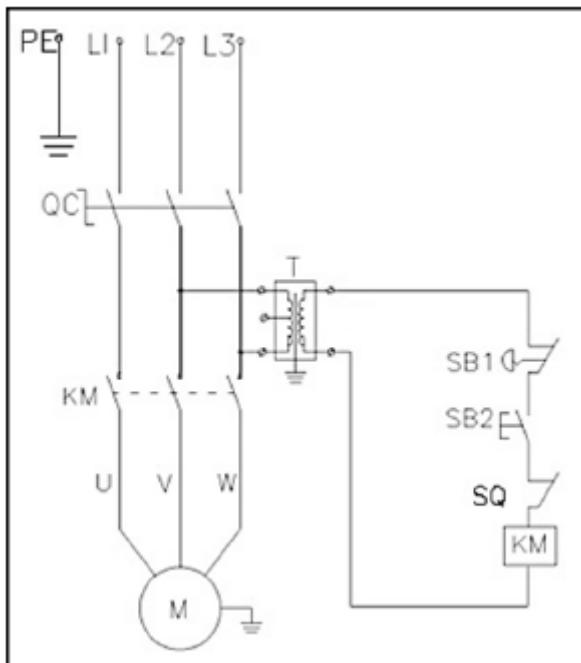
Arbetsprincipen för hydraulsystemet är följande

Som visas på bilden ovan trycks knappen ned och motorn 2 startar, vilket driver oljepumpen 1 och suger hydraulolja från oljetanken till oljecylindern 9, vilket får vevstaken att röra sig. Då är säkerhetsventilen 5 stängd. (Det högsta arbetstrycket är redan justerat vid leverans från fabrik. Säkerhetsventilen kan säkerställa kapaciteten för märklosten men när trycket i systemet överstiger gränsen sker automatiskt överflöde i säkerhetsventilen för att skydda hydraulsystemet).

Släpp startknappen för att stoppa oljetillförseln och avbryta lyftet. Vid sänkning startar du först motor 2 för att höja fordonet en aning, drar i stålvrarna på de två slädarna för att frigöra låsmekanismen och drar sedan sänkningshandtaget. Ventil 6 aktiveras, hydraulolja förs tillbaka och lyften börjar sänkas.

ELSYSTEM FÖR LYFTEN

Diagram över elsystem för trefasmotor



M1-Motor, KM-Kontaktor, SB –Knapp, SQ- Gränslägesbrytare

Arbetsprincipen för elen är följande

Tryck på startknappen (SB) så att kontaktorn (KM) strömsätts. Motorn (M) strömsätts för att driva kugghjulspumpen som levererar olja för att trycka släden uppåt. Släpp startknappen så att kontaktorn (KM) öppnas, motorn (M) förlorar strömmen och släden slutar höjas. För tväralklyften gäller att om fordonet lyfts upp och får kontakt med gränslägesbrytaren på överbalken öppnas kontaktorn (KM) och motorn (M) förlorar strömmen så att släden slutar lyftas. Nödstopknapp för nödavstängningsfunktion.

Symtom	Skäl	Lösning
Motorn fungerar ej	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera strömbrytaren eller det termiska reläet för utlösning Kontrollera spänningen till motorn Kontrollera de elektriska kretsarna Gränslägesbrytare har utlösts Motorledningen är bränd 	<ul style="list-style-type: none"> Stäng reglaget till strömbrytaren eller tryck på den blå återställningsknappen till det termiska reläet Leverera rätt spänning till motorn Korrekt ledningar enligt elsystemdiagrammet
Motorn körs men lyften går inte att höja.	<ul style="list-style-type: none"> Motorns rotation är omvänt Sänkningsventilen är öppen. Hydraulisk pump suger in luften Sugtuben har lossnat från hydraulpumpen. Låg oljenivå 	<ul style="list-style-type: none"> Ändra motorns rotationsriktning genom att byta kabelanslutning. Reparera eller ersätt sänkningsventilen Fäst alla sugrörskopplingar Ersätt sugtuben Tillsätt oljan i oljetanken
Motorn körs och lyften kan höjas utan last men fordonet kan inte höjas	<ul style="list-style-type: none"> Motorn körs med låg spänning Orenheter i sänkningsventilen Regleringstrycket i säkerhetsskaffen felaktigt. Lyften är överbelastad 	<ul style="list-style-type: none"> Tillhandahåll rätt spänning till motorn Ta bort orenheter från sänkningsventilen. Justera säkerhetsskaffen Kontrollera fordonets vikt
Lyften sänks långsamt utan sänkningshandtaget trycks in	<ul style="list-style-type: none"> Orenheter på sänkningsventilen. Externt oljeläckage 	<ul style="list-style-type: none"> Rengör solenoidventilen Reparera det externa läckaget
Lyfthastigheten är långsam eller oljatränger ut ur oljefyllnadslocket	<ul style="list-style-type: none"> Luft och olja har blandats Luft- och oljesug har blandats Oljans returledning har lossnat 	<ul style="list-style-type: none"> Ersätt hydrauloljan Fäst alla sugrörskopplingar Återmontera oljans returledning
Lyften går inte att höja horisontellt	<ul style="list-style-type: none"> Balanskabeln är inte justerad korrekt Lyften är installerad på lutande golv 	<ul style="list-style-type: none"> Justera balanskabeln för att få korrekt spänning Använd mellanlägg under pelarna för att jämna ut lyften (inte mer än 5 mm), om mer än 5 mm, gjuter du ett nytt betonggolv och ser till att det blir jämnt. Referera till installationsbeskrivningen.

Ankarbulten är inte fäst	<ul style="list-style-type: none"> Hålet har borrats för stort Betonggolvets tjocklek eller fästkraft otillräckligt. 	<ul style="list-style-type: none"> Häll den snabbtorkande betongen i det stora hålet och återmontera ankarbulten eller använd en ny borrh till att borra hålet för ompositionering av lyften Såga upp den gamla betongen och gör en ny betongplatta till lyften. Referera till installationsbeskrivningen.
--------------------------	--	--

UNDERHÅLL

Rengöring

- Den här enheten ska rengöras regelbundet med en torr trasa så att den hålls ren. Stäng av strömmen före rengöring för att garantera säkerheten.
- Arbetsmiljön till den här enheten ska vara ren. Om det finns damm i arbetsmiljön leder det till att delarna slits snabbare och lyften får en kortare livslängd.

Underhåll varje dag

- Före driftens start ska du noggrant kontrollera säkerhetsmekanismen till lyften för att se till att den elektromagnetiska sugkraften och frigöringen är felfria samt att säkerhetsplattan är i gott skick. Om du upptäcker något onormalt ska du åtgärda, reparera eller ersätta den skadade delen omedelbart.
- Kontrollera att stålkanalen är i gott skick och att spänningen är optimal.
- Kontrollera att kopplingen mellan hydraulcylindern och släden är korrekt om kopplingsbulten mellan stålkedjan och släden är lös eller faller ur.
- Skruva åt ankarbultar.
- Smörj kedjor/kablar.
- Kontrollera kedjekopplingar, bultar och stift för att säkerställa en korrekt installation
- Kontrollera alla hydraulledningar efter slitage
- Kontrollera att släden och insidan av pelaren är korrekt smörjda. Använd tungt smörjfett av hög kvalitet (litiumbaserat smörjfett).

Obs! Alla ankarbultar ska skruvas åt helt. Om en bult av någon anledning inte fungerar ska lyften inte användas tills bulten har ersatts.

Var sjätte månad

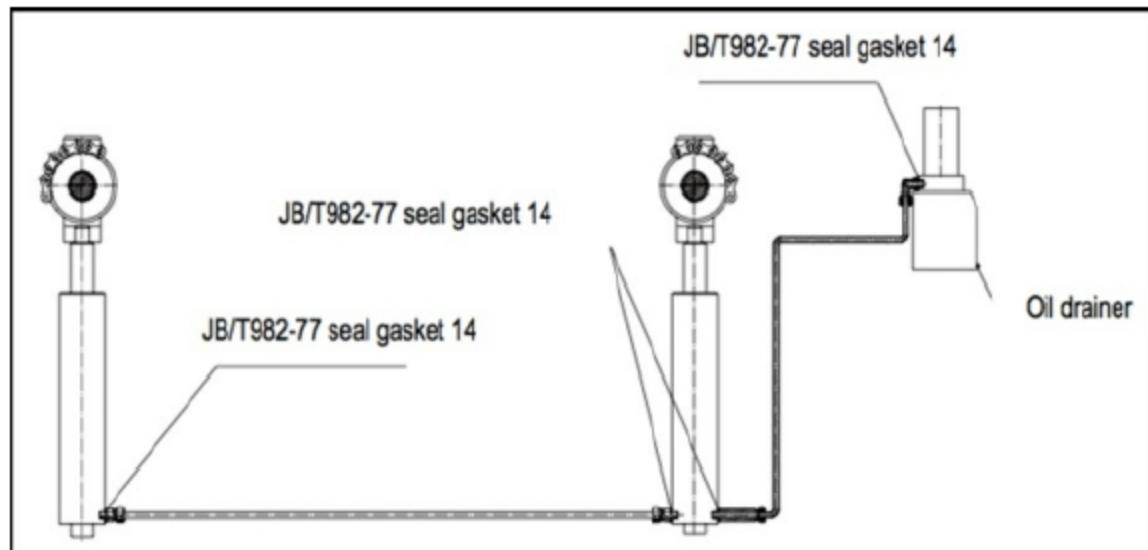
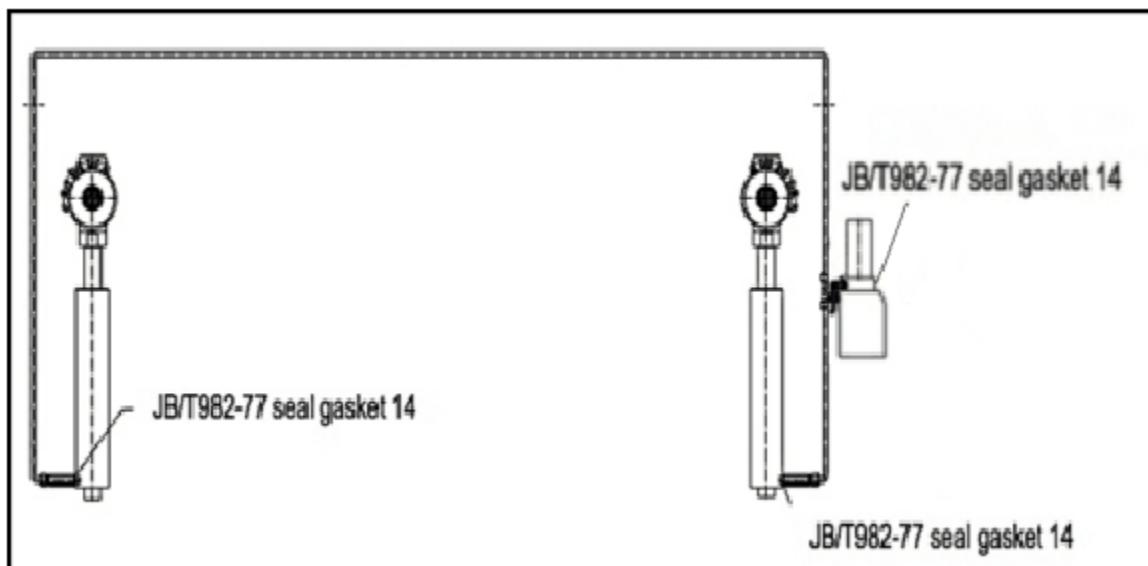
- Kontrollera alla rörliga delar efter slitage, störningar eller skada.
- Kontrollera smörningen av alla remskivor. Om remskivan rör sig under lyft och sänkning tillför du lämpligt smörjmedel till hjulaxeln.
- Vid behov kontrollerar och justerar du balansspänningen för att säkerställa horisontella lyft och sänkningar.
- Kontrollera att pelaren är vertikal.

Obs! Det inre hörnet på varje pelare ska smörjas med smörjfett för att minska valsens friktion och för att lyftrörelsen ska bli smidig och jämn.

Underhåll av hydraulsystemet

- Rengör och byt olja Under de första sex månaderna från köpet av enheten rengör du tanken för hydraulolja och byter oljan. Därefter rengör du hydraulsystemet en gång per år och byter oljan. Se bild 7
- Ersätt tätningen: Om du upptäcker oljeläckage efter att enheten har varit i drift under en viss tid kontrollerar du orsaken noggrant: om läckaget beror på tätningsmaterial ska du omedelbart ersätta det slitna materialet med nytt enligt de ursprungliga specifikationerna. Se bild 7

Diagram över hydraulledning



FÖRVARING OCH KASSERING

Förvaring

När utrustningen kräver långtidsförvaring:

- Koppla bort strömförsörjningen
- Smörj alla delar som behöver smörjas: rörlig kontaktyta på släden m.m.
- Töm alla enheter för olja/förvaring av vätska
- Dra plastskyddet över utrustningen för att skydda mot damm.

Kassering

När utrustningens livslängd har uppnåtts och den inte längre går att använda kopplar du bort strömförsörjningen och kasserar den i enlighet med relevanta lokala regelverk.

INSTALLATION

Säkerställ korrekt installation och justering genom att se till att du har följande verktyg:

Verktyg	Modell
Utgångsinstrument	Vattenpass
Snörlå	Min 4,5 m
Hammare	1,5 kg
Skiftnyckel	40 mm
Hylsnycklar	11–23 mm
Hylsnyckelset	
Platt skruvmejsel	150 mm
Borrhammare	19 mm
Borrkrona för betong	¢ 19 mm

Uppackning

- Öppna förpackningen, ta bort packmaterialet och inspektera lyften efter tecken på transportskada. Kontrollera mot packlistan att huvuddelar och tillbehör är kompletta.
- Håll packmaterialet borta för barn. Packmaterial som orsakar föroreningar ska hanteras korrekt.

Installationsföreskrifter

- **OBS!** Felaktig installation leder till skada på lyft eller person. Tillverkaren tar inte ansvar för skada som orsakats av felaktig installation och användning av utrustningen, vare sig direkt eller indirekt.
- Med korrekt installation menas att installationsplatsen ska ha "horisontellt" golv för att säkerställa horisontella lyft. Lätt lutande golv kan korrigeras med lämpliga mellanlägg. All större lutning kommer att påverka höjden på lyftplattan när den är i bottenträde eller vid horisontellt lyft. Om golvens lutning eventuellt kan ställa till problem ska du göra en visuell inspektion eller om möjligt gjuta en ny betongplatta. Kort sagt är det nivån på golvet där utrustningen monteras som avgör nivån för lyftet vid optimal horisontell lyftstatus. Förvänta dig inte att kunna kompensera en kraftig lutning.
- Installera inte lyften på en asfaltyta eller någon annan yta än betong. Lyften måste installeras på betonggolv som följer de lägsta kraven i den här bruksanvisningen. Installera den inte på betong med fogar eller sprickor och defekter. Kontrollera med arkitekten.

- Utan skriftligt godkännande från arkitekten ska du inte installera lyften på en våning ovanpå en källare.
- **Hinder ovantill:** Det får inte finnas hinder ovantill i lyftens installationsområde, som värmearragerat, stödbalkar, elledningar m.m.
- **Test av betongborrning:** Installationspersonalen kan testa betongens tjocklek på varje plats med borrtest. Om flera lyftar installeras på samma plats rekommenderas att göra borrtest på varje plats.
- **Strömkälla:** Ställ iordning strömförserjningen före installationen. All kabeldragning och - anslutning ska utföras av en utbildad elektriker.

Välja installationsplats

Välj installationsplats baserat på följande förhållanden:

- Lyften får endast installeras på en betongplatta som måste ha en lägsta tjocklek på 150 mm och vara minst sju dagar gammal.
- Betongplattan ska ha armeringsjärn.
- Betongplattan ska vara plan.
- Om tjockleken på betonggrundens är över 150 mm kan lyften installeras direkt
- Kontrollera möjliga hinder som lågt tak, övre rördragning, arbetsområde, passage, utgång m.m.
- Fram- och baksidan på lyften ska ha tillräckligt utrymme för att få plats för alla fordon (bild 8). (från mittlinjen, varje kant cirka 4 m)

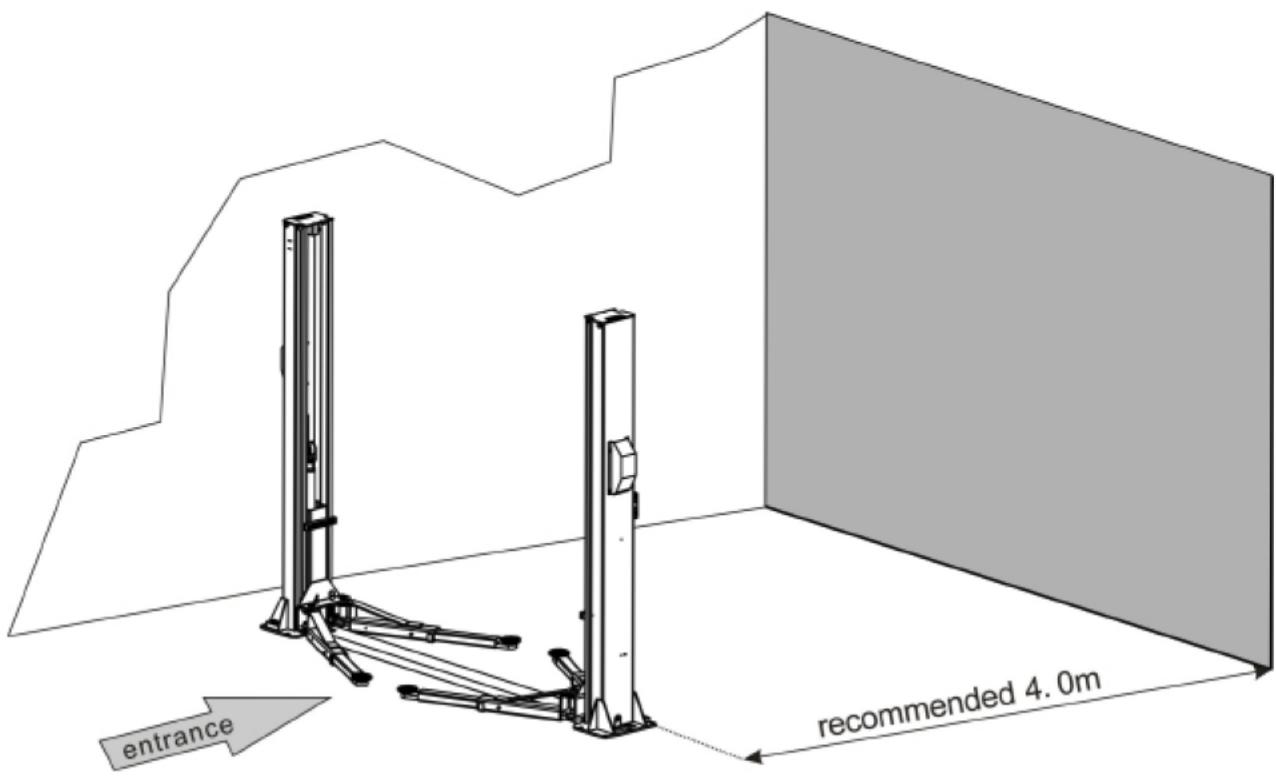


Bild 8

Layout för basram

Symmetrisk installation av tvåpelarlyft visas i bild 9.

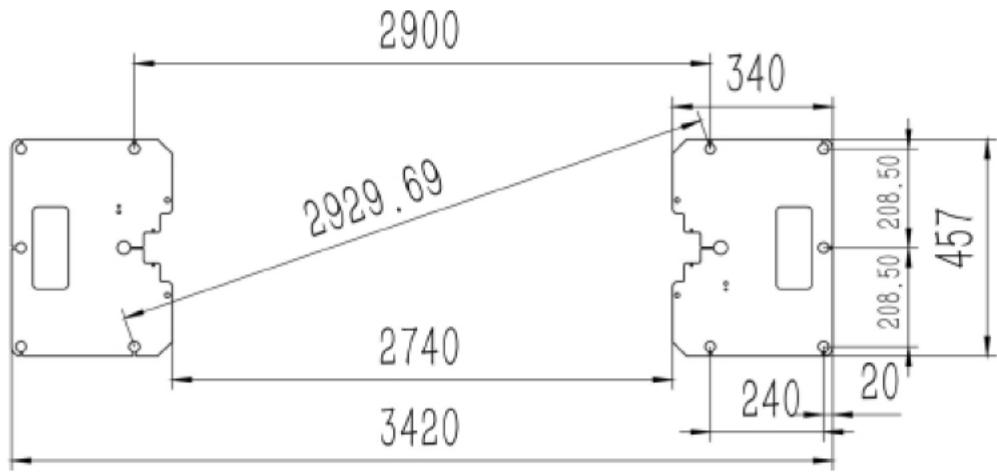


Bild 9

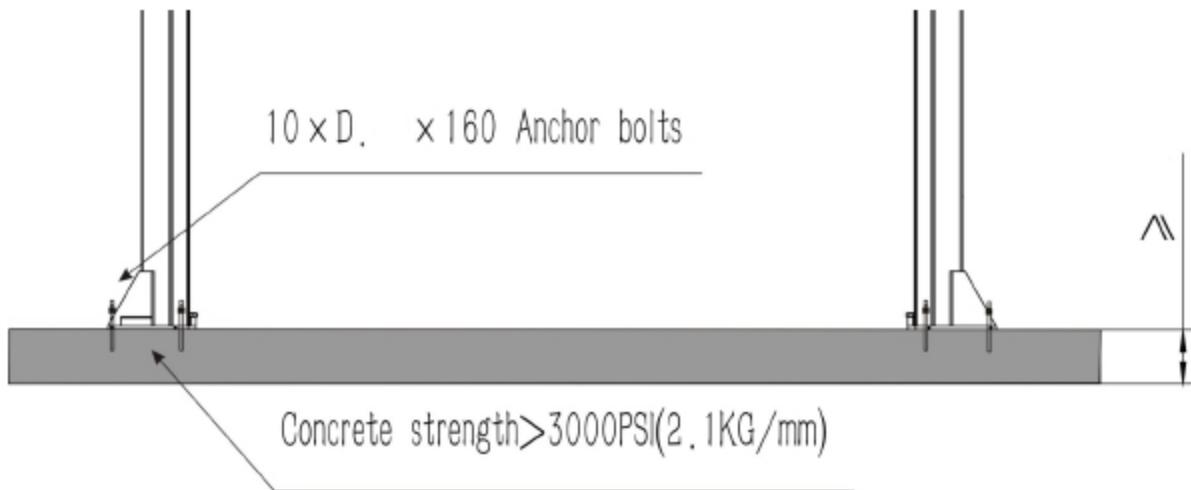
Obs!

- Alla mått baseras på basplattans externa kant.
- Kontrollera att felsmarginalen är som mest 6 mm. Då kan problem vid slutmonteringen eller tidigt slitage eller icke-justering av kedjan undvikas. Märkning och layout är mycket viktigt. Om det är felaktigt kommer det att uppstå problem med slutmontering och drift.

Installera strömpelaren

För basram och tvärslag till tvåpelarlyft ska du först installera förlängningspelaren med pelaren och sedan använda lyftutrustning till att placera strömpelaren i det övre högra hörnet på platsen.

Justera basplattan till pelaren med snörsål. Använd hålen på pelarens basplatta och fem betongankarbultar till att fästa den i golvet. Borra och installera ankarbultar en åt gången och se till att pelaren inte rör sig när du borrar. (bild 10).



Obs!

- Använd en vass borrkrona för betong med Φ 19 mm till att borra hål som inte är för stora. Använd korrekta pneumatiska verktyg till att avlägsna damm från hålet. Hålets djup är samma som ankarbullen. För in ankarbullen och få brickorna att luta mot pelarens bas.
- Använd endast momentnyckeln och inte mutterdragare för att fästa ankarbultar.
- Skjut in ett lämpligt mellanlägg i stål under basfästet till pelaren för att upploda pelaren.

Obs! Tjockleken på mellanläggen får inte överstiga 5 mm.

För korrekt och säker installation ska du följa följande installationssteg.

- Använd skyddsglasögon
- Använd en borrkrona med hårdmetallegering.
- Använd inte en borrkrona med slitage över toleransen.
- Borren och betongytan ska vara vinkelräta.
- Låt borren drivas av sig själv. Använd inte extra kraft och brotscha inte hålet och se till att borren inte vinglar.

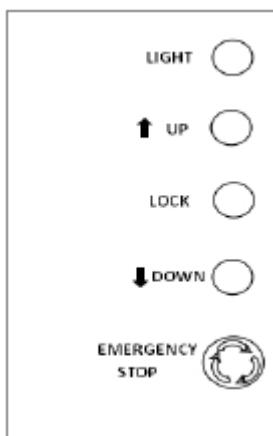
- **Borrdjupet för hålet bygger på längden på ankarbulten. Avståndet mellan bultens huvud och betonggolvet ska vara mer än dubbelt bultens diameter.**
- **Avlägsna damm från hålet.**
- **Tryck försiktigt in bulten i hålet tills brickan vilar mot pelarens basplatta.**
- **Dra åt bultar**

Lyftning

Under höjnings- och sänkningscykler: Observera fordonet och lyften, låt ingen komma in i lyftområdet och se till att fordonets dörrar är stängda.

När skivadaptrarna får kontakt med lytpunkterna kontrollerar du armavsmalningarna efter kontakt. Hög fordonet kort, stanna och kontrollera att adaptrarna har säker kontakt.

- Tryck på UP på den elektriska styrdosan
- Lyften stannar när du släpper knappen eller gränsen för upphöjning nåtts.
- När fordonet är i höjt läge:
- Positionera långsamt fordonet mitt mellan adaptrar. Lägg i handbromsen.
- Sväng- och teleskoparmar krävs för att positionera adaptrar under fordonstillverkarens rekommenderade lytpunkter.
- Vrid skivadaptrarna så att de har lika kontakt med alla fyra lytpunkter. När skivadaptrarna får kontakt med lytpunkterna kontrollerar du armavsmalningarna efter kontakt. Vid behov rör du armarna tills kuggsegmenten passar. Lossa aldrig armavsmalningarna när lyften är belastad.
- **Lämna fordonet och håll dig undan från lyften. Lyft alltid fordonet med alla fyra adaptrar.**



När skivadaptrarna får kontakt med lytpunkterna kontrollerar du armavsmalningarna efter kontakt. Hög fordonet kort, stanna och kontrollera att adaptrarna har säker kontakt.

- Tryck på knappen på strömenheten. Lyften stannar när du släpper knappen eller gränsen för upphöjning nåtts. När fordonet är i höjt läge: Följ alla regelverk för att undvika olyckor.
- Undvik att rucka fordonet.
- Håll lyften fri från verktyg, delar m.m.
- Håll lyften fri från verktyg, delar m.m.
- **Fäst fordonet på stödarmarna med spännsband när du avlägsnar eller installerar tunga komponenter.**

Låsning

Tryck på knappen LOCK när du slutar höja eller sänka billyften.

Lås alltid lyften innan du går under fordonet. Låt aldrig någon gå under lyften när du höjer eller sänker. Läs säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen.

Sänkning

Under höjnings- och sänkningscykler: Observera fordonet och lyften, låt ingen komma in i lyftområdet och se till att fordonets dörrar är stängda.

- Tryck på knappen DOWN när du vill sänka lyften.

Varning: Se alltid till att säkerhetsspärrarna på båda sidor är fria från stativet samtidigt som du drar frigöringshandtaget nedåt genom att justera kabeln.

Installera och justera balanserande stålkablar

Höj slädarna till säkerhetslåspositionen och se till att båda slädar befinner sig på samma höjd från marken. För tvåpelarlyft med fritt golv ska du dra stålkablarna som bild 12a visar, för tvåpelarlyftar drar du stålkablar som 12b visar. Justera spänningen hos kablar med justeringsmuttrar på var sida om stålkabeln. Stålkablarna ska sitta hårt med samma spänning. Varje stålkabel ska kontrolleras i remskivan vid hård justering, annars kommer stålkabeln att skadas.

Obs! Innan du använder lyften kontrollerar du de balanserande stålkablarna och ser till att de inte korsas eller är felaktigt installerade. Kontrollera att stålkablarna är kvar i remskivan.

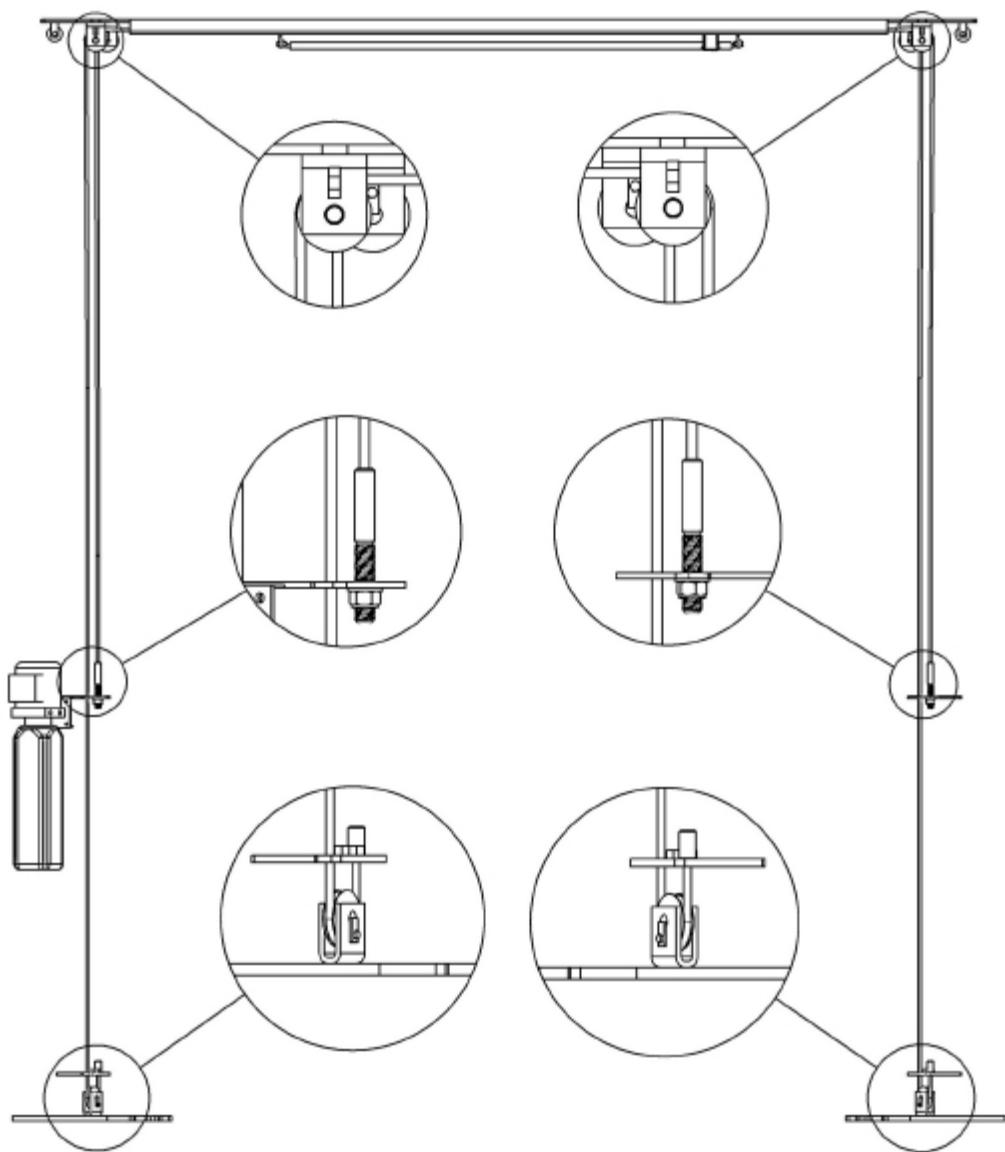


Bild 12a

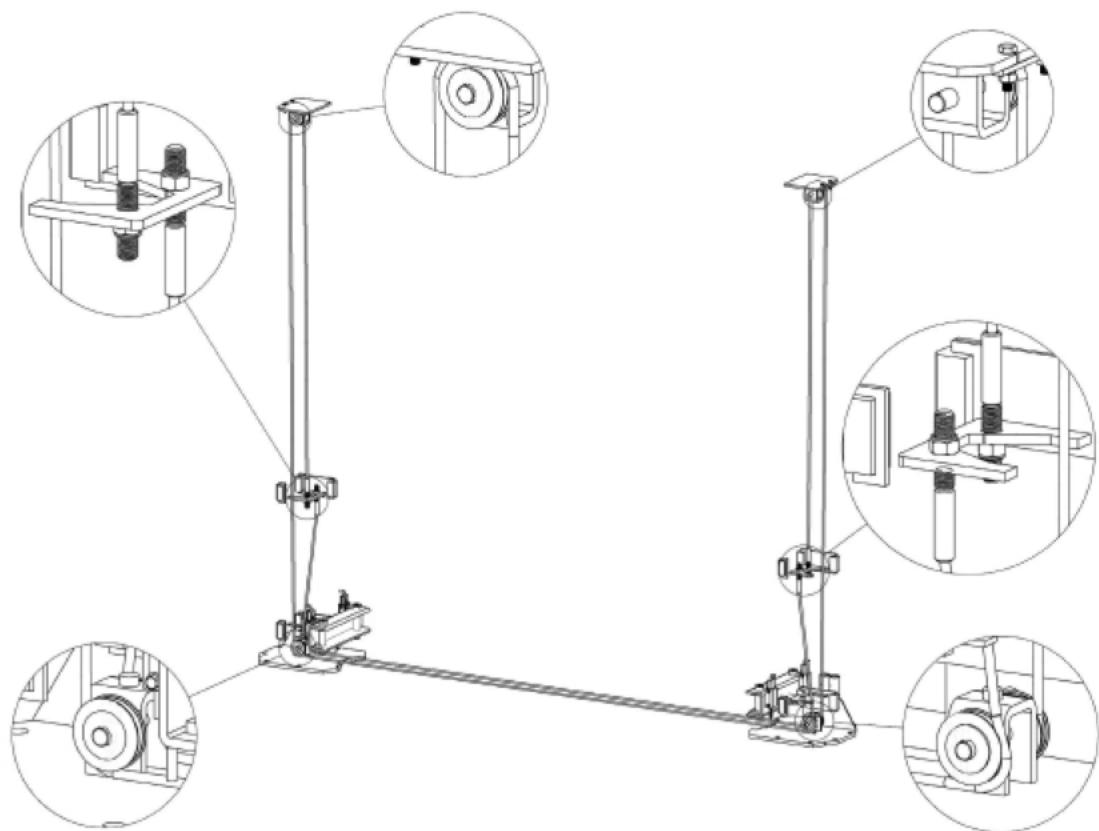


Bild 12b

Obs! De två stålkablarna ska justeras till enhetlig spänning för att se till att de två slädarna rör sig synkroniserat.

Installera strömenheten och hydraulledningar

- Använd två M10-bultar och brickor för att fästa strömenheten (som visas på bild 13a, 13b). För tvåpelarlyft med fritt golv installerar du hydraulledningar som visas på bild 13a, för tvåpelarlyftar installerar du hydraulledningen som visas på bild 13b och skruvar ut kopplingar för att förhindra oljeläckage.
- Fyll behållaren med hydraulolja (oljekapacitet på 10 l). Använd försiktigt för att undvika att damm och andra förureningar blandas med hydrauloljan.

Obs!

- Avlägsna orenheter i hydraulledningen och ta bort skyddslocket från hydraulcylindern.
- När du behöver installera hydraulslangen går du genom pelaren och ser till att hydraulslangen inte vidrör några rörliga delar inuti pelaren

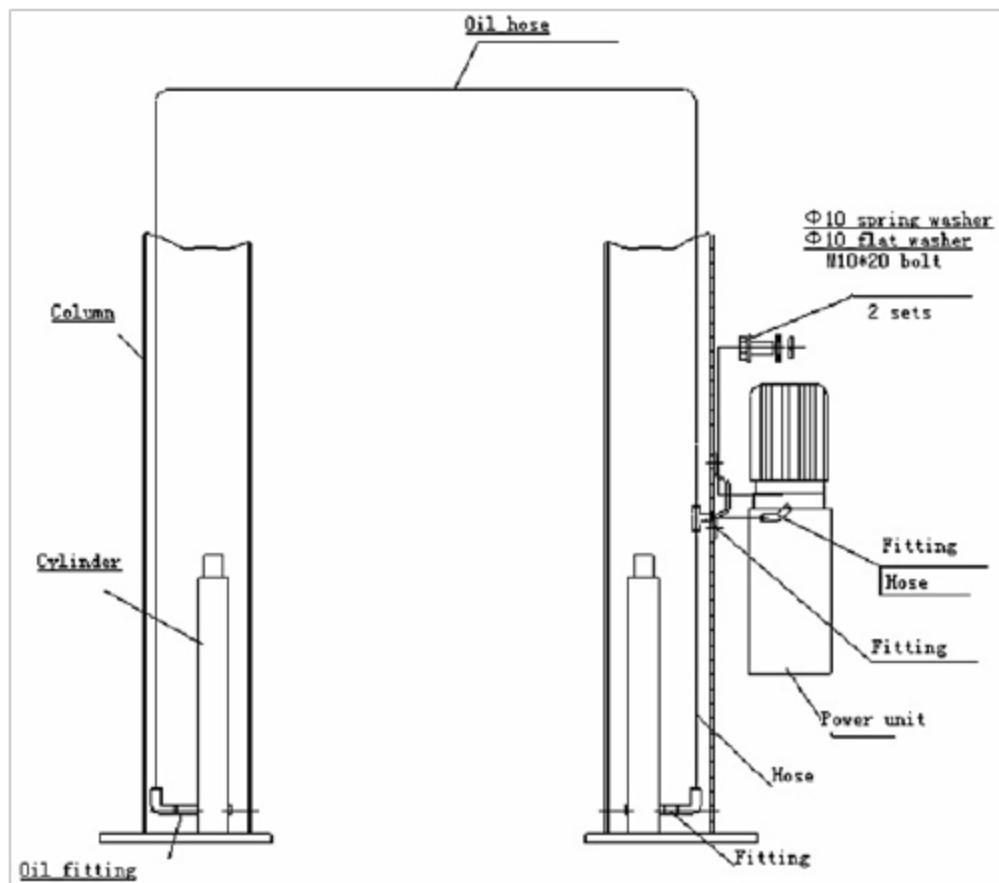


Bild 13a

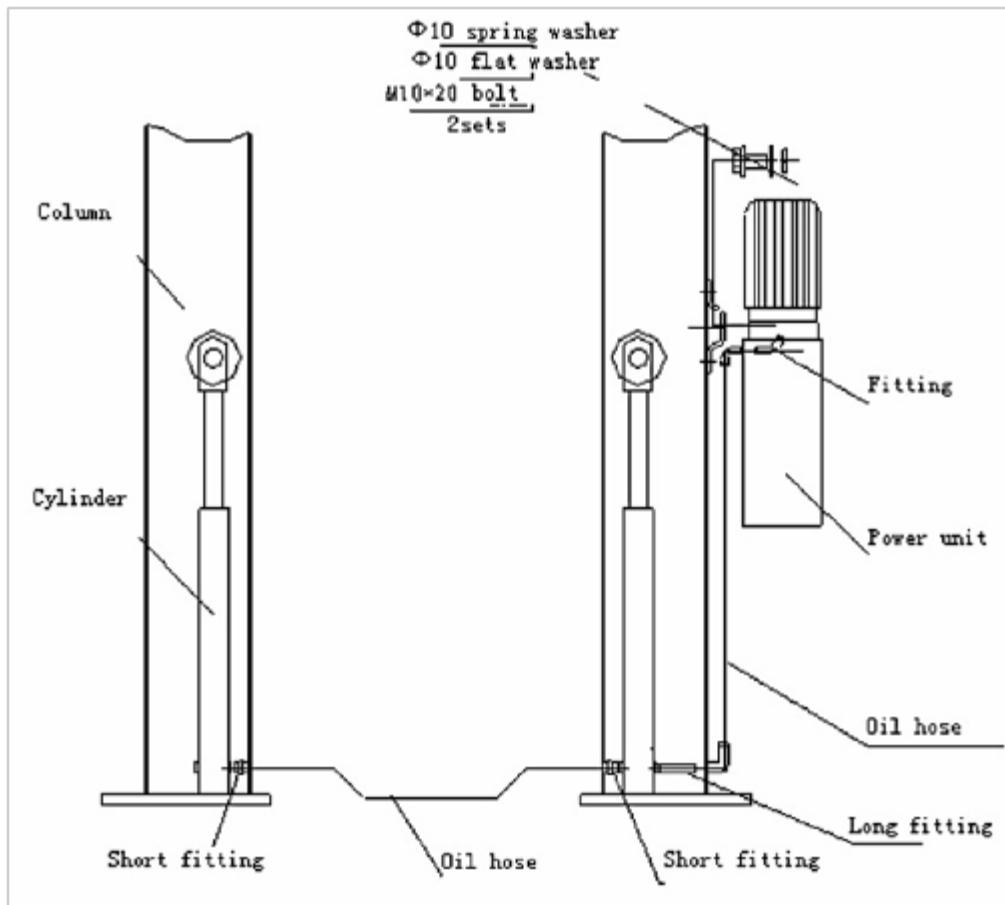


Bild 13b

Installera svängarmen

Installera svängarmen som visas på bild 14

Obs!

Före användning kontrollerar du att positioneringsmekanismen i änden av armen passar och justerar skruvarna vid behov. Under installationen smörjer du rörliga delar i svängarmen och släden, så att svängarmen kan röra sig fritt.

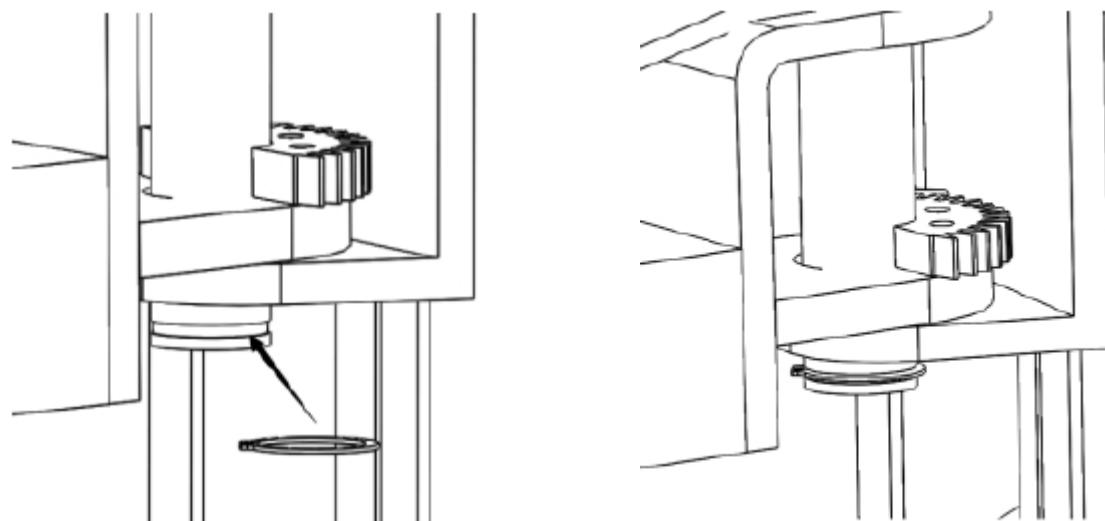
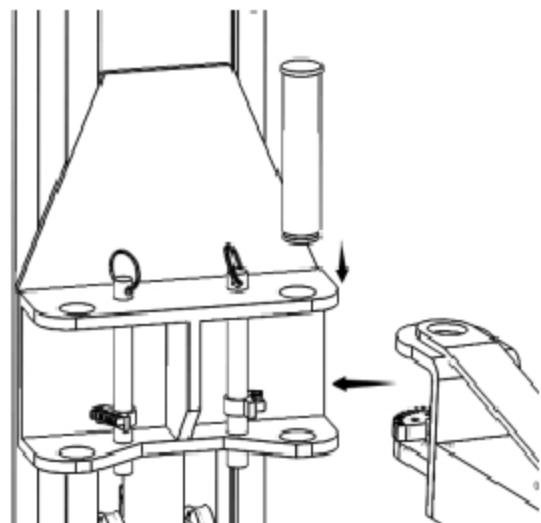
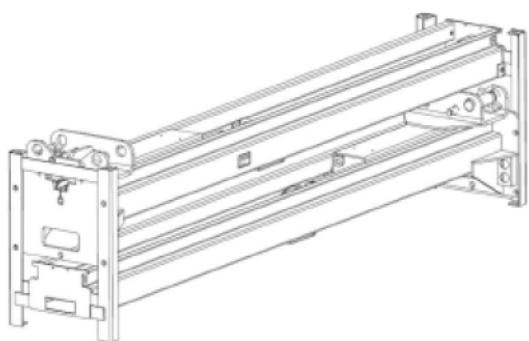


Bild 14

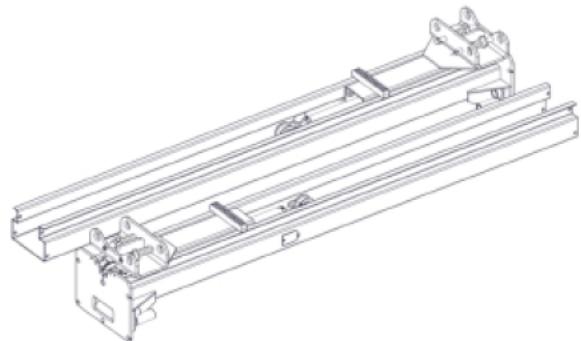
JUSTERINGAR

- Smörj kontaktytan på släden och pelarens hörn med litiumbasfett. Alla glidytor ska täckas jämnt uppifrån och ned.
- Fyll oljebehållaren till strömenheten med hydrauloljan N32 eller N46.
- Kontrollera att strömförsörjningen är korrekt installerad.
- Kontrollera åtdragningen av alla anslutningsbultar.
- Höj slädarna för att kontrollera utjämnnarens kabelspänning genom att greppa de närliggande kablarna mellan tummen och pekfingret så att du precis kan dra samman kablarna. Justera vid behov muttrar på släden.
- Tryck på motorns startknapp så att släden höjs: sluta trycka på knappen så att släden stannar.
- Du sänker släden genom att först genom att först dra i stålvajern för att frigöra säkerhetslåsen på de två slädarna en åt gången. Om vajern inte kan dras drar du igen efter att höjt släden en aning. Tryck på sänkningshandtaget på strömenheten så sänks släden. När du slutar trycka på handtaget stannar släden. Under en fordonsreparation när fordonet har lyfts till den höjd som krävs trycker du först på handtaget för att frigöra olja för att aktivera det mekaniska säkerhetslåset för att säkerställa säker användning.
- Hydraulsystemet kan innehålla luft på grund av en ny installation. Frigör luften genom att upprepa höjningen och sänkningen flera gånger.
- Justeringen är slutförd.

1

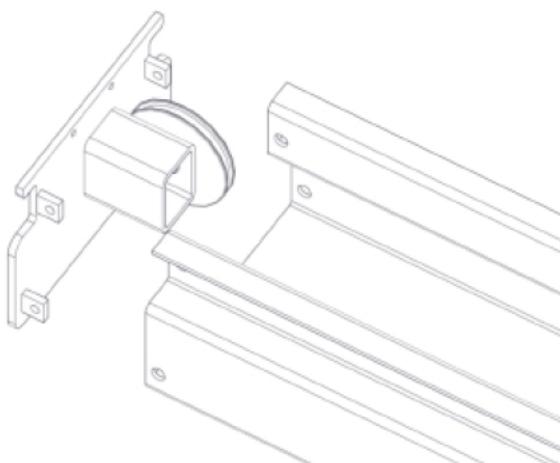


2



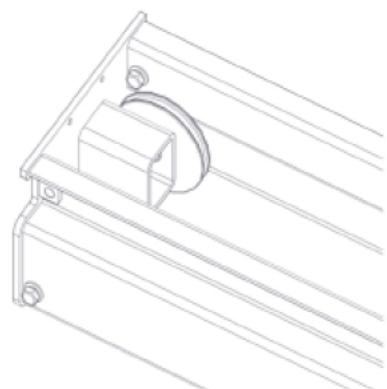
MEG132 & MEG133

3



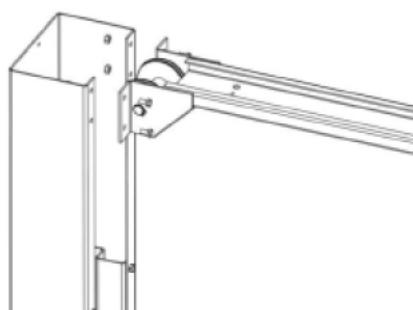
MEG132 & MEG133

4



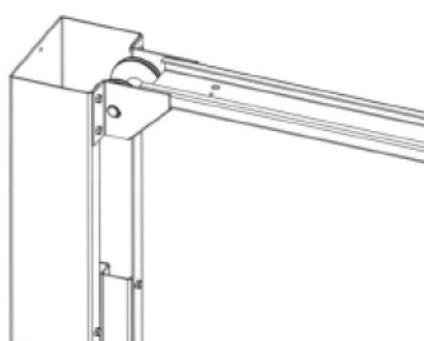
MEG132

5



MEG132

6



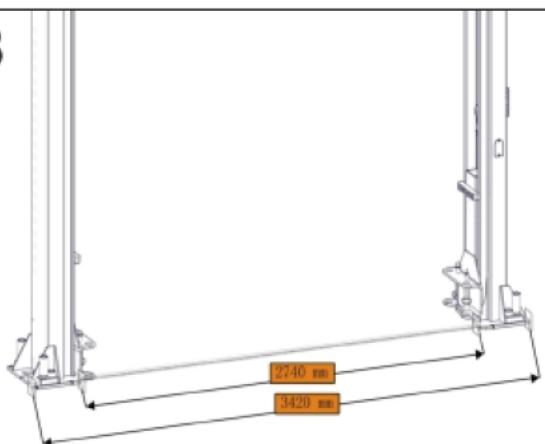
MEG133

MEG133

7



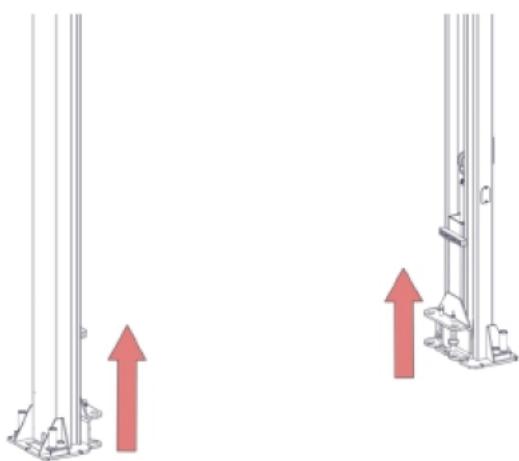
8



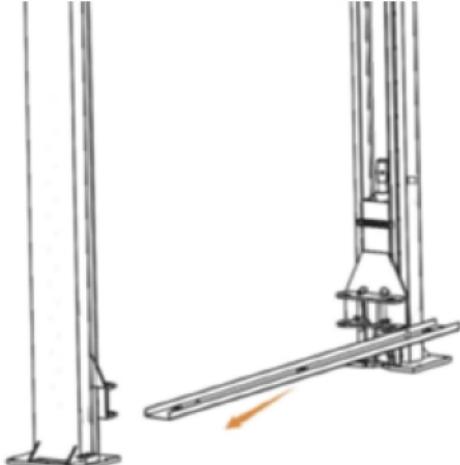
MEG132 & MEG133

MEG132 & MEG133

9



10



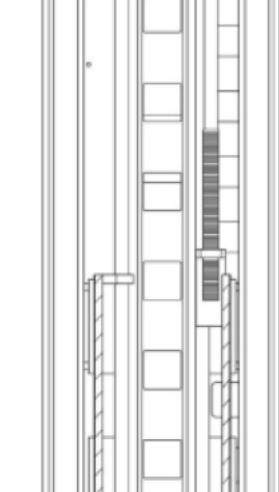
MEG132 & MEG133

MEG132 & MEG133

11



12



MEG132 & MEG133

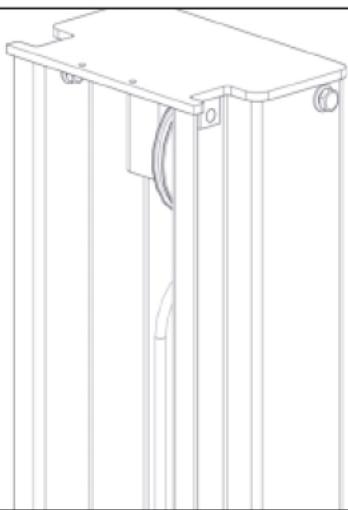
MEG132 & MEG133

13



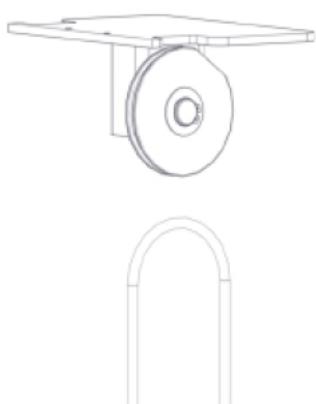
MEG132 & MEG133

14



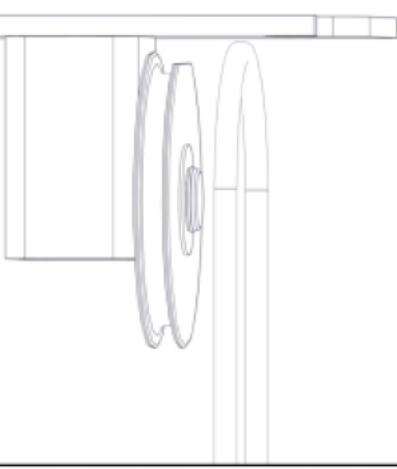
MEG132 & MEG133

15



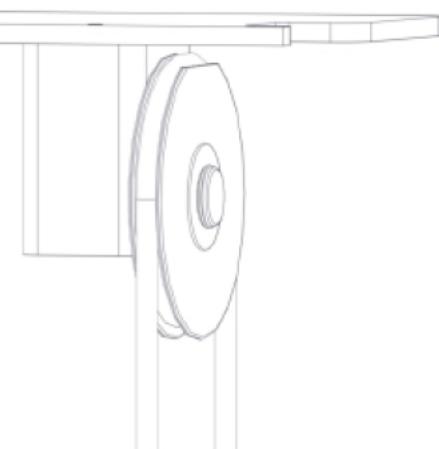
MEG132

16



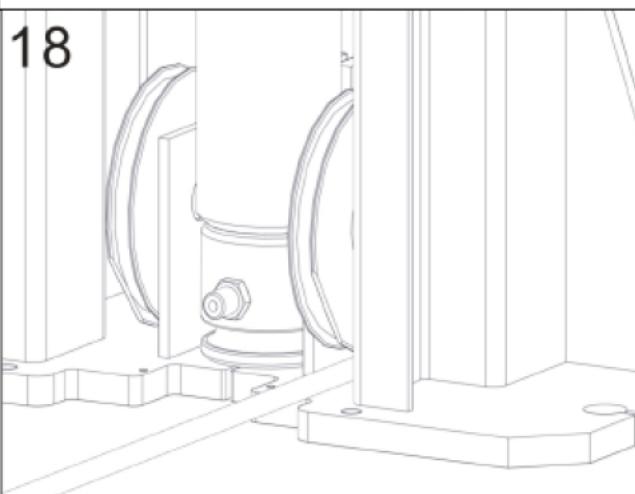
MEG132

17



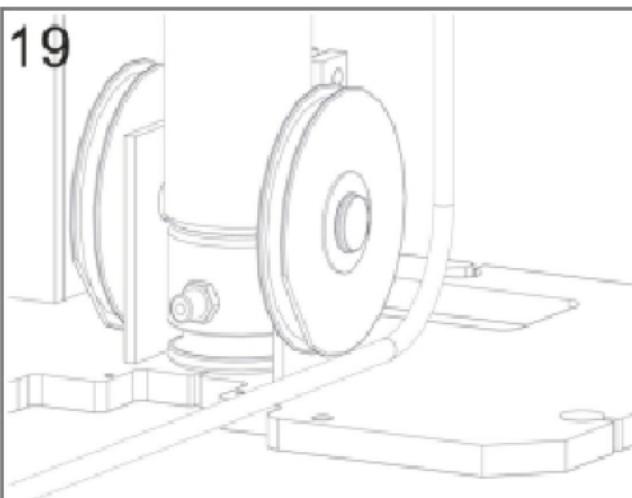
MEG132

18



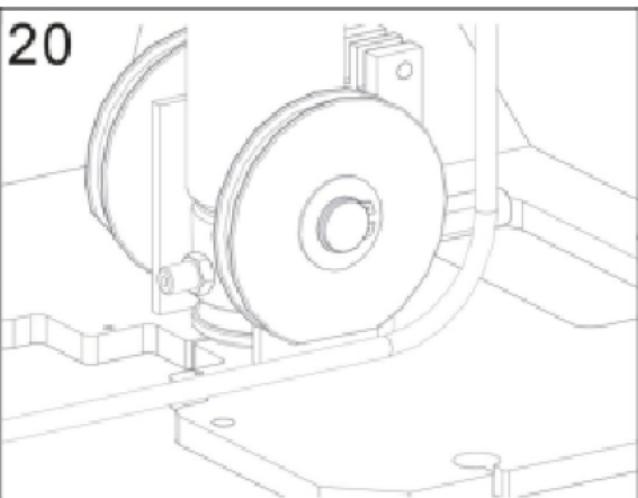
MEG132

19



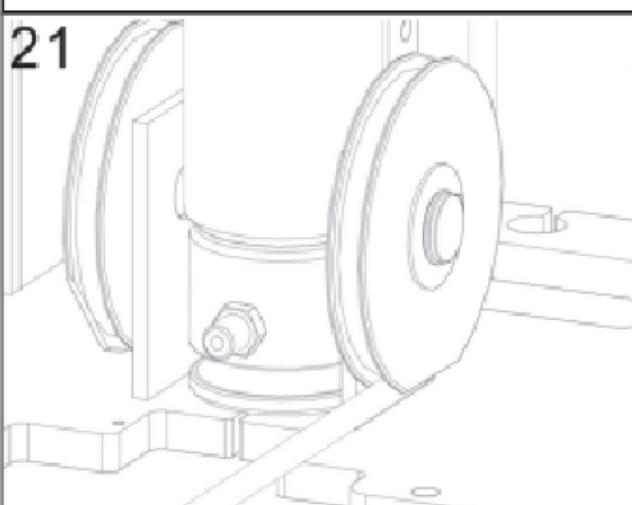
MEG132

20



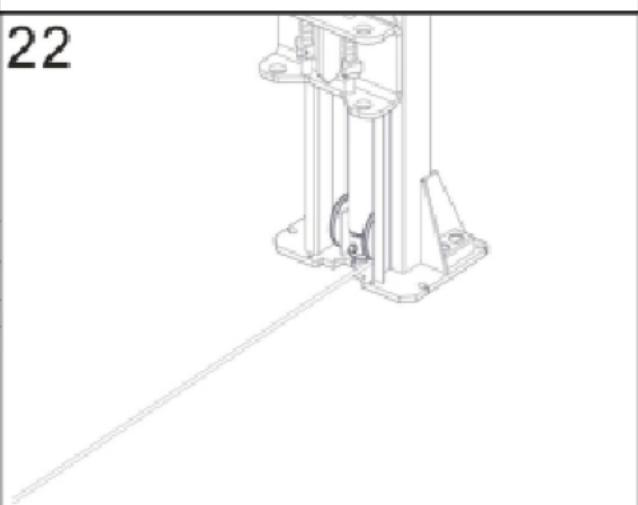
MEG132

21



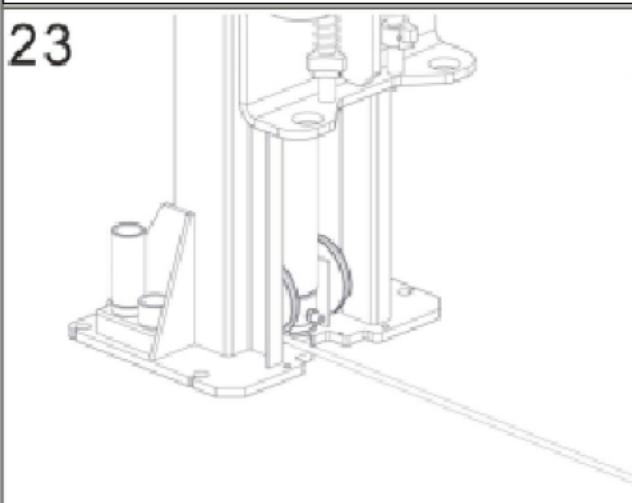
MEG132

22



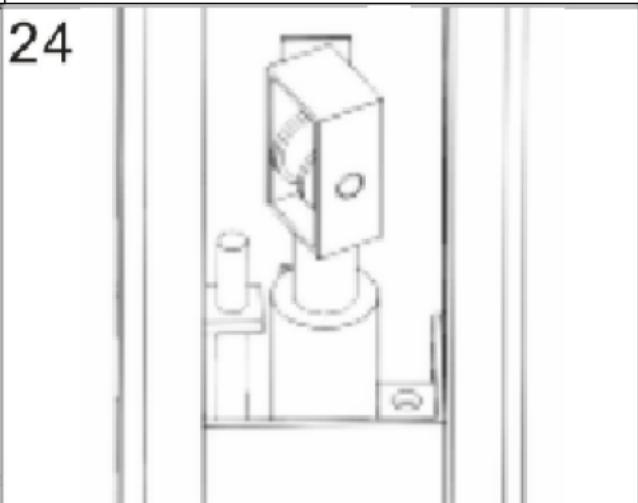
MEG132

23



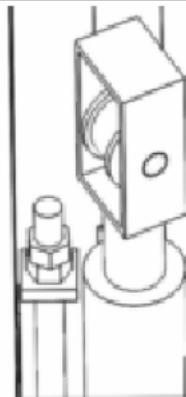
MEG132

24



MEG132 & MEG133

25

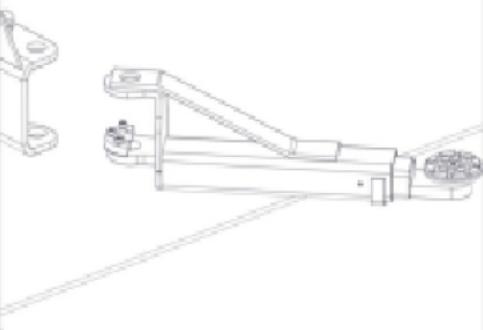


26

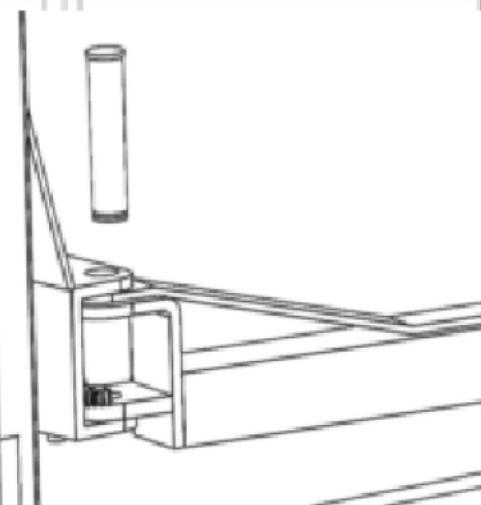


MEG132 & MEG133

27

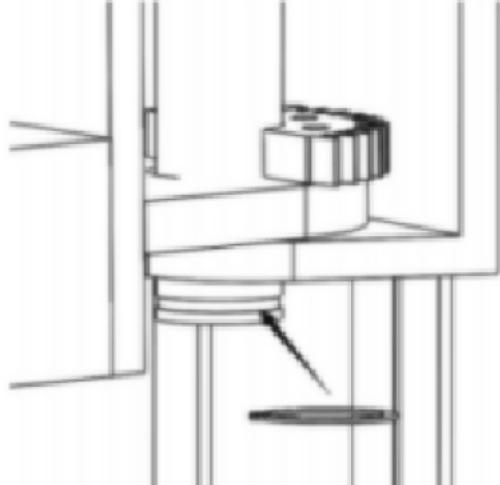


28

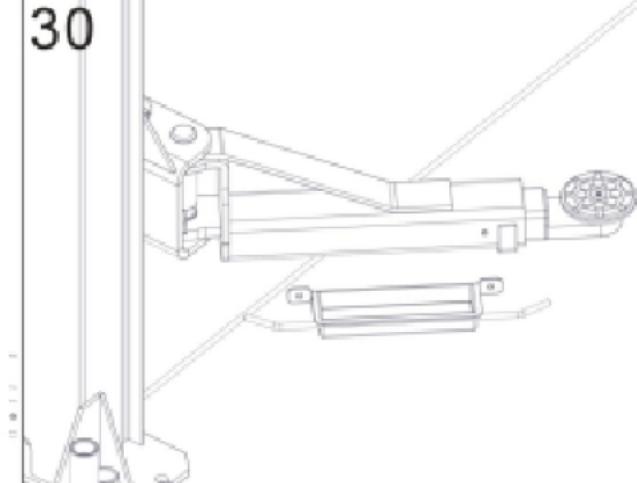


MEG132 & MEG133

29



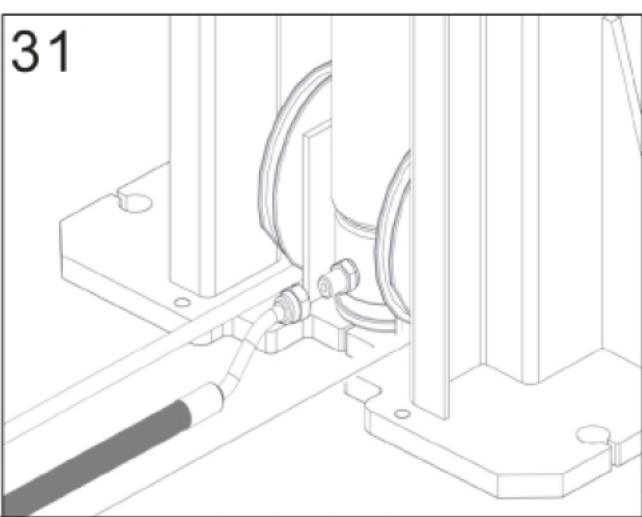
30



MEG132 & MEG133

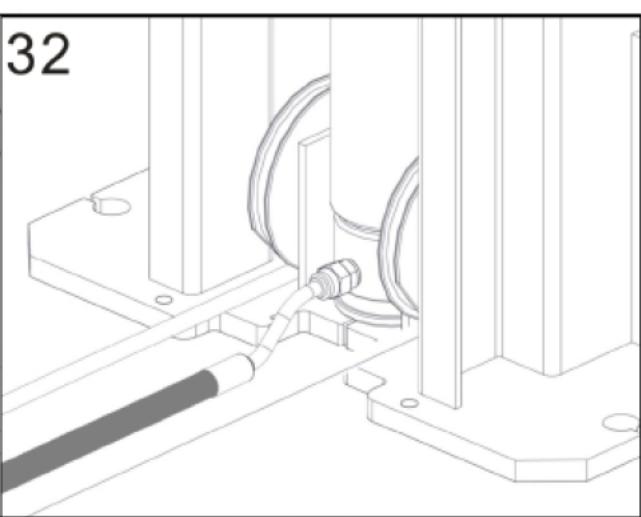
MEG132 & MEG133

31



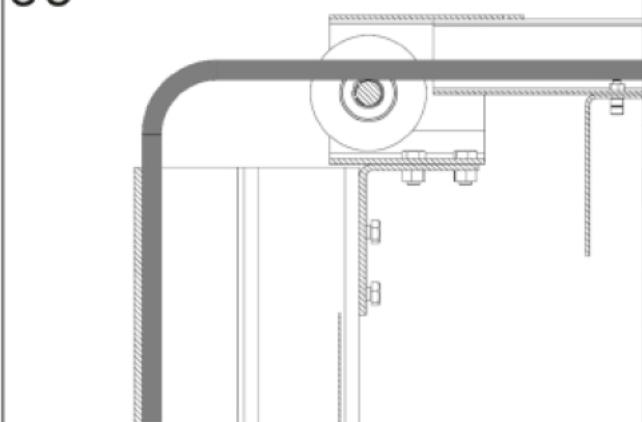
MEG132

32



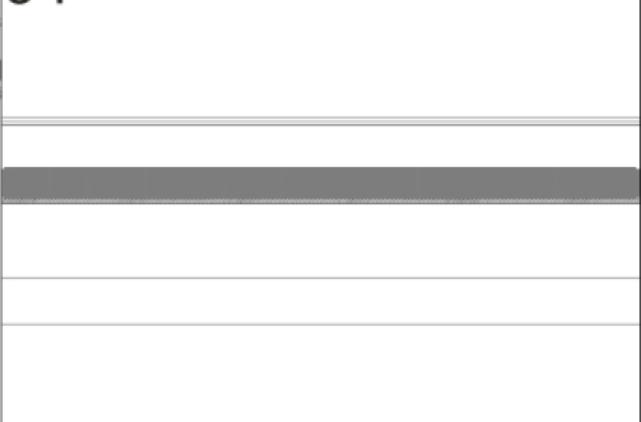
MEG132

33



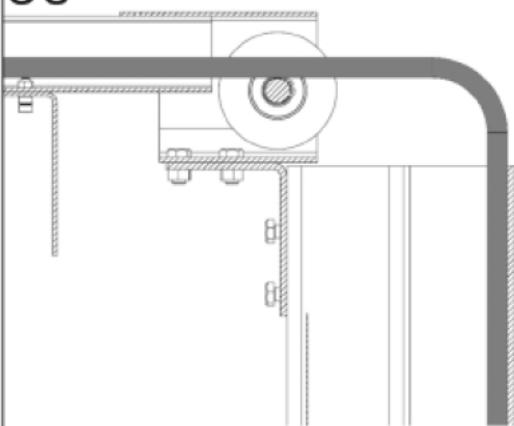
MEG133

34



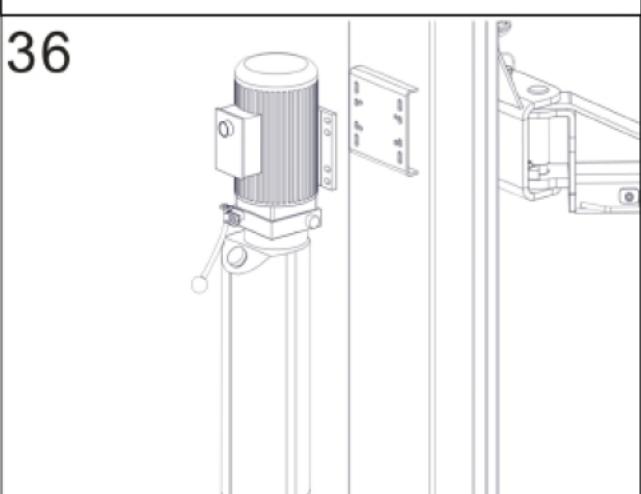
MEG133

35



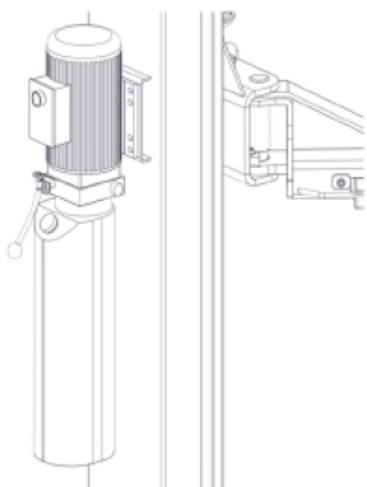
MEG133

36

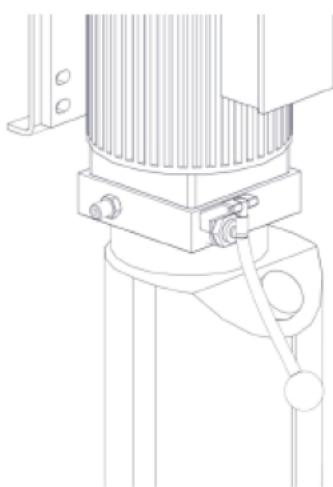


MEG132 & MEG133

37



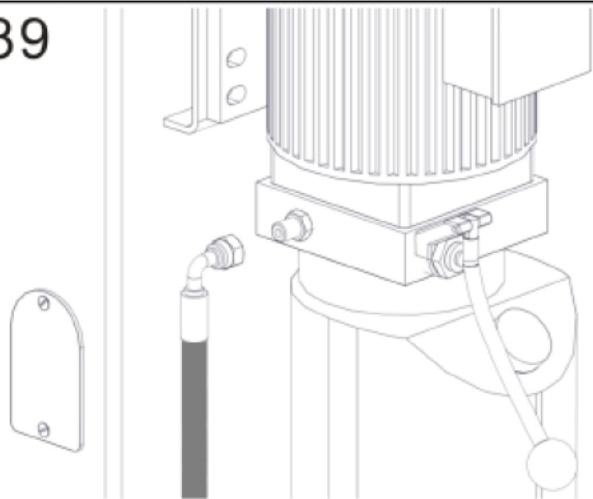
38



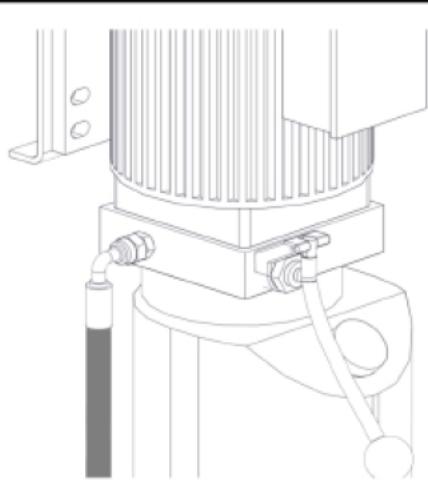
MEG132 & MEG133

MEG132 & MEG133

39



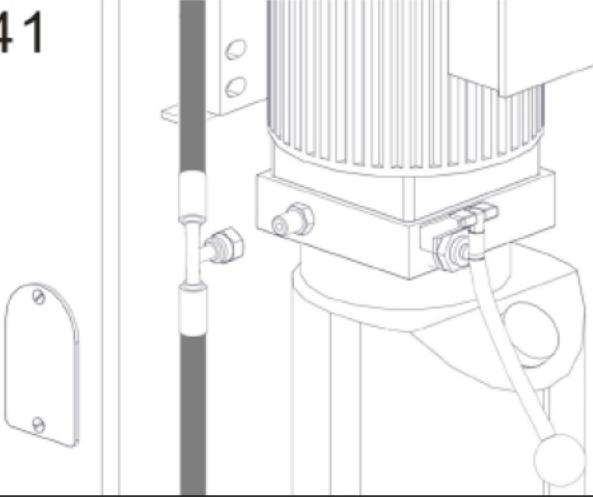
40



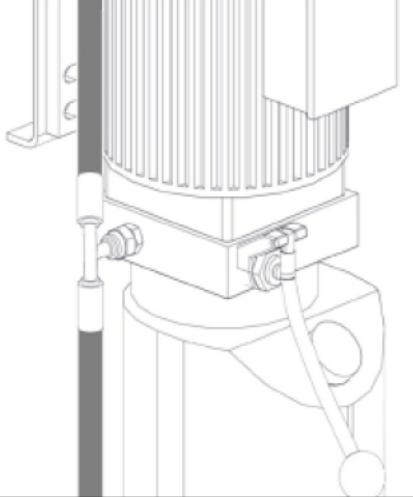
MEG132

MEG132

41



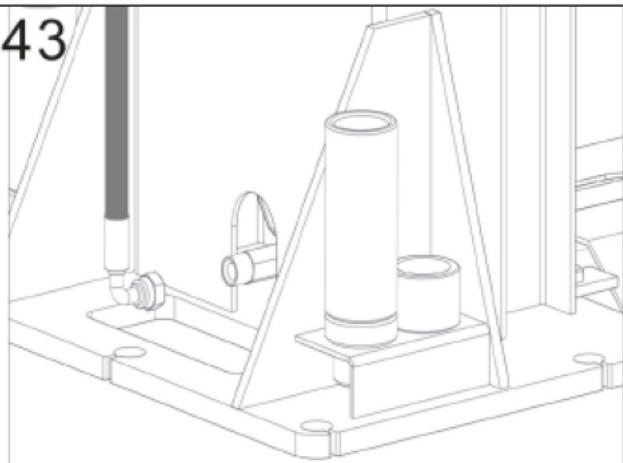
42



MEG133

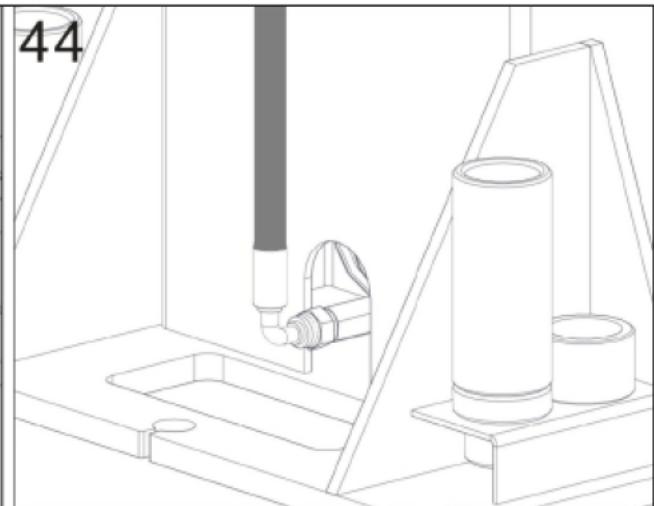
MEG133

43



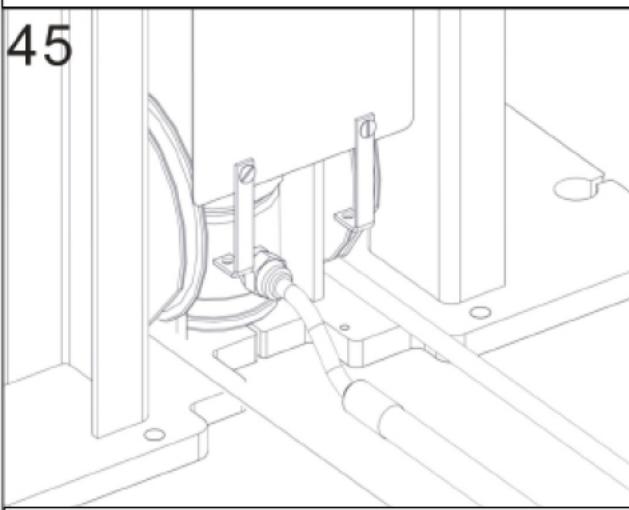
MEG132 & MEG133

44



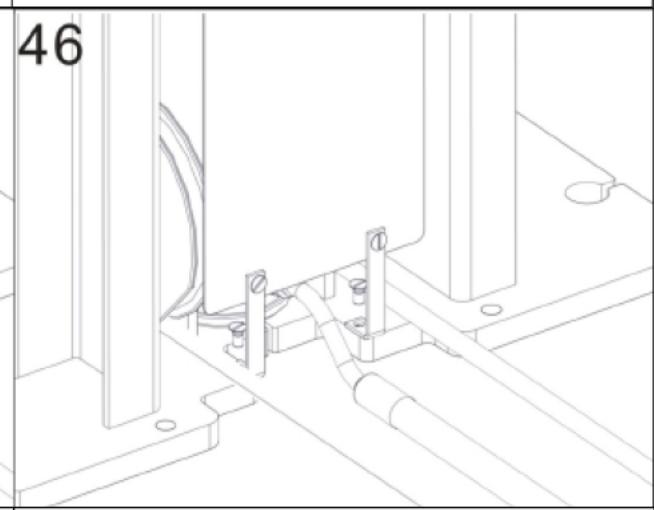
MEG132 & MEG133

45



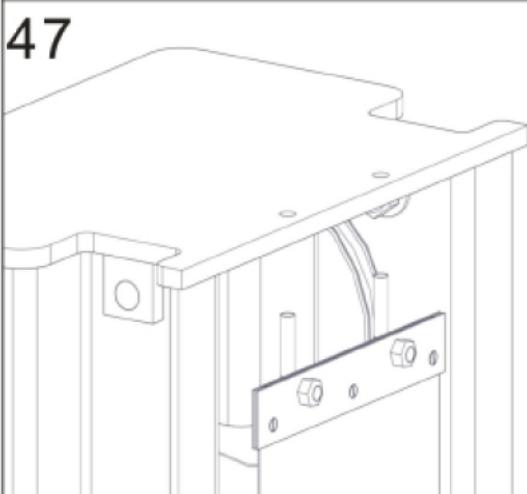
MEG132 & MEG133

46



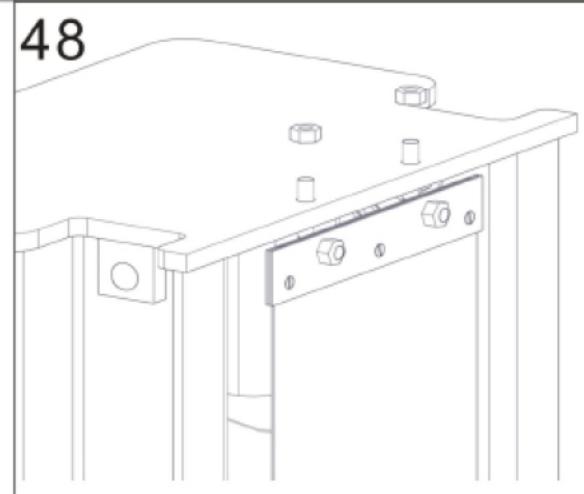
MEG132 & MEG133

47

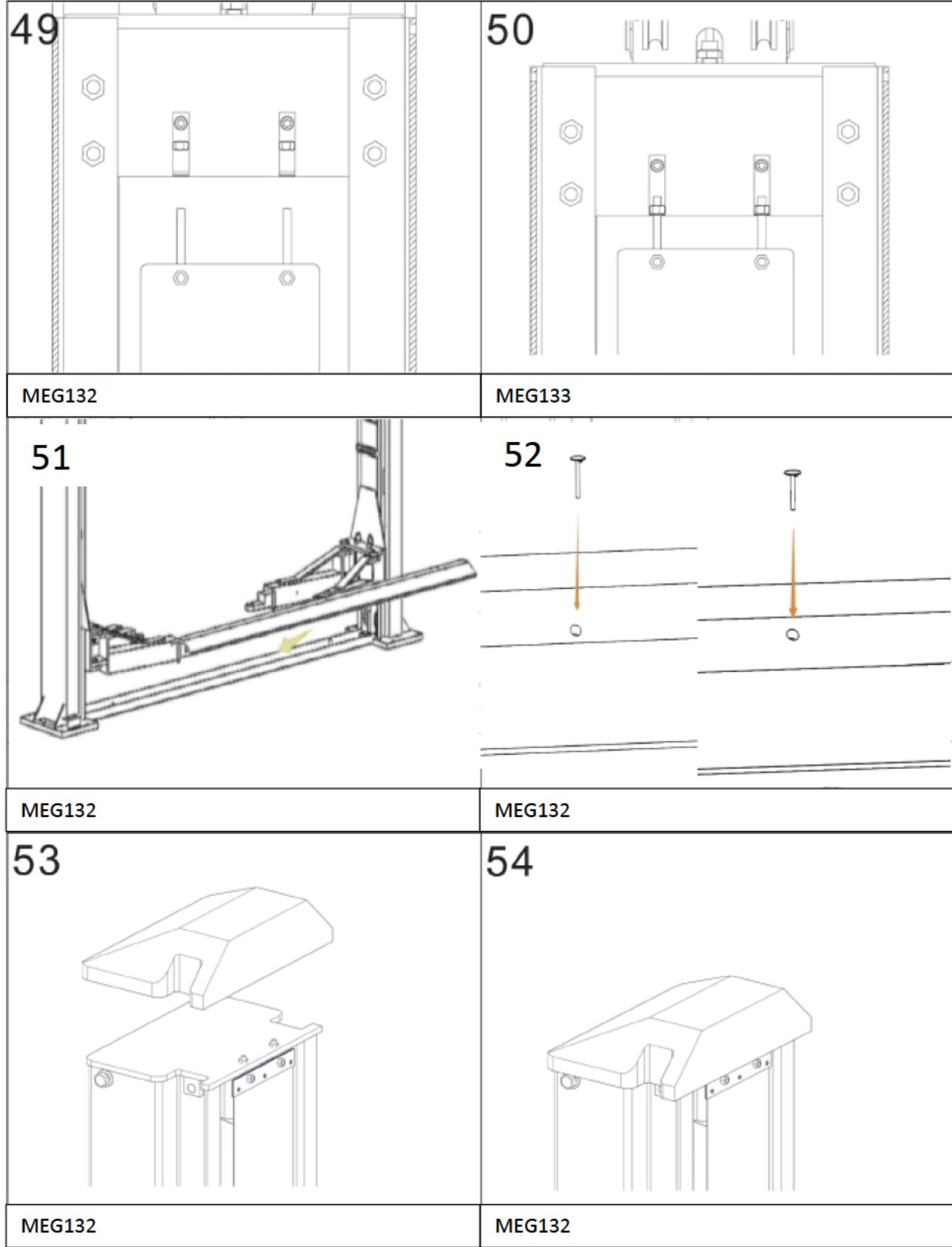


MEG132

48



MEG132



EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

Me

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Puh. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

vakutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote

Laite: Kaksipilarinostin
Tuotemerkti: Meganex
Malli/tyyppi: MEG132 (L-2-45E), MEG133 (L-2C-45E)

täyttää

konedirektiivin (MD) 2006/42/EY

vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoitujen standardien sekä teknisten eritelmiens mukainen:

EN1493:2010, EN 60204-1:2006 + A1:2009

Kauhajoki 18.3.2019

Valmistaja:
Isojoen Konehalli Oy

Harri Altis, ostopäällikkö (valttuuttettu kokoamaan teknisen tiedoston)

EU-försäkran om överensstämmelse (Översättning av original EU-försäkran om överensstämmelse)

Vi

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt

Typ av utrustning: Tvåpelarlyft
Varumärke: Meganex
Typbeteckning: MEG132 (L-2-45E), MEG133 (L-2C-45E)

uppfyller kraven i

maskindirektivet (MD) 2006/42/EG

och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats:

EN1493:2010, EN 60204-1:2006 + A1:2009

Kauhajoki 18.3.2019

Tillverkare:
Isojoen Konehalli Oy

Harri Altis, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

EU Declaration of Conformity (Translation of the original EU Declaration of Conformity)

We

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: Two post car lift

Brand name: Meganex

Model/type: MEG132 (L-2-45E), MEG133 (L-2C-45E)

is in conformity with the

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC

and the following harmonized standards and technical specifications have been applied:

EN1493:2010, EN 60204-1:2006 + A1:2009

Kauhajoki 18.3.2019

Manufacturer:

Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)



Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan ne on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteesseen. Saadaksesi lisätietoja ota yhteys paikallisille viranomaisiin tai liikkeeseen josta laitteen ostit.

Elektriska och elektroniska produkter får inte bortskaffas som osorterat kommunalt avfall. Lämna dem i stället in på en för ändamålet avsedd insamlingsplats. Kontakta lokala myndigheter eller din återförsäljare för mer information.

Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste. Instead, hand it over to a designated collection point for recycling. Contact your local authorities or retailer for further information.

Copyright © 2019 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oyn myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjoaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luottavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaista taata sen markkinotavutusta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalle lainsäädännölle ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteesseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkautetaan voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2019 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillståelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkraren om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produkten tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstår pga användning av produkten. • Copyright © 2019 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product