

## Mallinro EE-62CE-50T

2-pilarinostin

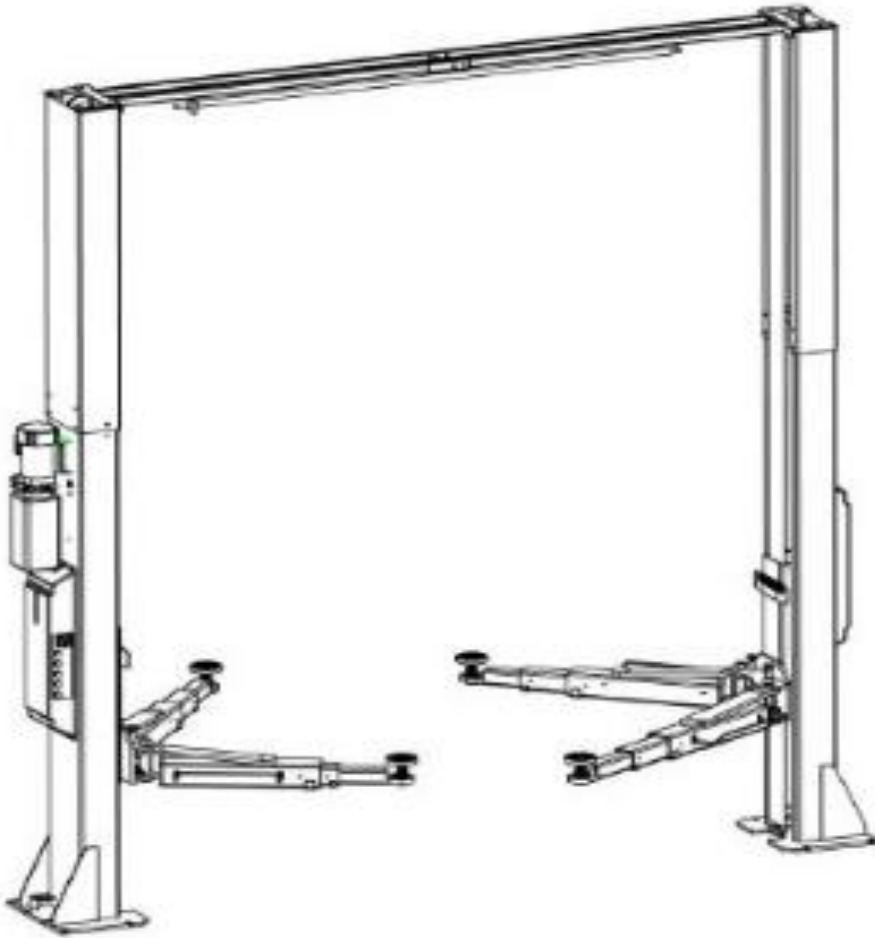
Sähköinen lukitus

Nostokapasiteetti 5000 kg

## Asennus-, käyttö- ja varaosaohjekirja



# EAE



*Toimittaja*

# kaha.fi

*Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ennen nostimen asentamista tai sen käyttöä.*

*Päivämäärä: 16.05.2023*

[www.eae-ae.com](http://www.eae-ae.com)

## TÄRKEÄ HUOMAUTUS

Ennen EAE-tuotteiden käynnistämistä, liittämistä ja käyttöä on erittäin tärkeää tutustua huolellisesti käyttöohjeisiin, omistajan käsikirjaan ja erityisesti turvallisuusohjeisiin. Tällä tavoin voit poistaa etukäteen kaikki EAE-tuotteiden käsittelyyn liittyvät epävarmuustekijät ja siten niihin liittyvät turvallisuusriskit, koska tämä on sinun oman turvallisuutesi edun mukaista ja joka viime kädessä auttaa välttämään laitteen vaurioitumisen. Kun EAE-tuote luovutetaan eteenpäin toiselle henkilölle, käyttöohjeiden lisäksi myös turvallisuusohjeet ja sen käyttötarkoitukseen liittyvät tiedot on luovutettava henkilölle tuotteen mukana.

Käyttämällä tuotetta hyväksyt seuraavat ehdot:

### **Tekijänoikeus**

Oheiset ohjeet ovat EAE:n tai sen tavarantoimittajan omaisuutta, ja ne on suojattu tekijänoikeuslailla, kansainvälisillä sopimuksilla ja muilla kansallisilla lainsäädännöillä jäljentämistä ja kopiointia vastaan. Ohjeiden tai niiden otteiden jäljentäminen tai julkaiseminen on kielletty, ja tämän kiellon rikkojat asetetaan syytteeseen. EAE pidättää itsellään oikeuden tai käynnistää rikosoikeudellisen menettelyn ja esittää vahingonkorvausvaatimuksia, jos tätä kieltoa rikotaan.

### **Takuu**

Hyväksyttämättömän laitteiston käyttö johtaa tuotteidemme muuttamiseen ja siten vastuun tai takuun poissulkemiseen silloinkin, vaikka laitteisto olisi sillä välin jo poistettu.

Tuotteisiimme ei saa tehdä mitään muutoksia ja niihin saa käyttää vain alkuperäisiä lisävarusteita ja varaosia. Muussa tapauksessa kaikki takuuvaatimukset raukeavat.

### **Vastuu**

EAE:n vastuu on rajoitettu siihen summaan, minkä asiakas on tosiasiallisesti maksanut tuotteesta. Tämä vastuun poissulkeminen ei koske vaurioita, jotka aiheutuvat EAE:n puolelta tahallisesta väärinkäytöksestä tai törkeästä huolimattomuudesta.

**Kaikkien tässä käyttöohjeessa esitettyjen tietojen uskotaan olevan oikeita julkaisuhetkellä.**

**EAE pidättää oikeuden korjata ja muuttaa teknisiä tietoja ja kokoonpanoa ilman ennakoilmoitusta.**

**Vahvista tilauksen yhteydessä.**

<b>TÄRKEÄ HUOMAUTUS</b> .....	<b>2</b>
<b>TURVALLISUUSOHJEET</b> .....	<b>4</b>
1.1 Nostotallojen käyttö.....	4
1.2 Nostotallojen tarkastus .....	4
1.3 Tärkeät turvallisuusohjeet.....	5
1.4 Varoitus- ja huomiotarrat .....	6
1.5 Mahdolliset turvallisuusriskit .....	7
1.6 Melutaso .....	7
<b>PAKKAAMINEN, VARASTOINTI JA KULJETUS</b> .....	<b>8</b>
2.1 Nostin on purettu seuraavaan kahteen osaan kuljetusta varten .....	8
2.2 Varastointi.....	8
2.3 Nosto ja käsittely .....	8
<b>TUOTTEEN KUVAUS</b> .....	<b>9</b>
3.1 Yleiskuvaus .....	9
3.2 Nostimen rakenne.....	9
3.3 Tekniset tiedot .....	9
3.4 Mitat.....	10
3.5 Turvalaitteiden kuvaus .....	11
<b>ASENNUSOHJEET</b> .....	<b>12</b>
4.1 Valmistelut ennen asennusta .....	12
4.2 Asennushuomautukset .....	12
4.3 Yleiset asennusvaiheet.....	13
4.4 Tarkastuskohteet asennuksen jälkeen.....	21
<b>KÄYTTÖOHJEET</b> .....	<b>21</b>
5.1 Varotoimenpiteet.....	21
5.2 Käyttöohjeet .....	21
<b>VIANETSINTÄ</b> .....	<b>23</b>
<b>HUOLTO</b> .....	<b>24</b>
Liite 1, lattiakaavio .....	26
Liite 2, sähkökaaviot ja osaluettelo .....	27
Liite 3, hydraulikaaviot ja osaluettelo.....	31
Liite 4, mekaaniset räjäytyskuvat ja osaluettelo.....	35

# TURVALLISUUSOHJEET

## 1.1 Nostotallojen käyttö

Tämä nostin on valmistettu erityisesti moottoriajoneuvojen nostamiseen. Sitä ei saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen. Sovellettavia kansallisia säännöksiä, lakeja ja direktiivejä on noudatettava.

Ainoastaan vähintään 18-vuotiaat, joita on opastettu nostimen, ajosiltojen ja nostotallojen käyttöön ja jotka ovat osoittaneet omistajalle kykynsä käyttää sitä, saavat käyttää nostinta, ajosiltoja ja nostotalloja ilman valvontaa. Nostinta, ajosiltoja ja nostotalloja koskeva käyttötehtävä on annettava kirjallisesti.

Ennen kuin ajat ajoneuvon nostimelle, lue alkuperäiset käyttöohjeet ja tutustu käyttöominaisuuksiin useiden koeajojen ajan.

**Nosta vain nimelliskuorman rajoissa olevaa ajoneuvoa. Älä yritä nostaa liian painavia ajoneuvoja.**

## 1.2 Nostotallojen tarkastus

Tarkastukset perustuvat seuraaviin direktiiveihin ja määräyksiin:

- Nostotallojen tarkastusta koskevat perusperiaatteet
- Direktiivissä 2006/42/EY säädetyt terveys- ja turvallisuusvaatimukset
- Yhdenmukaistetut EU-standardit
- Sovellettavat tapaturmantorjuntamääräykset

Nostimen käyttäjän on järjestettävä tarkastukset. Käyttäjän on nimitettävä asiantuntija tai pätevä henkilö suorittamaan tarkastus. On varmistettava, että valittu henkilö täyttää vaatimukset.

Toiminnanharjoittajalla on erityinen vastuu, jos yrityksen työntekijät nimitetään asiantuntijoiksi tai päteviksi henkilöiksi.

### 1.2.1 Tarkastuksen laajuus

Säännölliseen tarkastukseen kuuluvat olennaisesti silmämääräinen tarkastus ja toiminnalliset testit. Tarkastus käsittää komponenttien ja laitteiden kunnan tarkastuksen sekä tarkastuksen, että turvallisuusjärjestelmät ovat täydelliset ja toimivat asianmukaisesti ja että tarkastuspöytäkirja on täydellisesti täytetty. Poikkeuksellisen tarkastuksen laajuus riippuu rakennemuutosten tai korjaustöiden luonteesta ja laajuudesta.

### 1.2.2 Säännöllinen tarkastus

Pätevän henkilön on tarkastettava nostimet vähintään vuoden välein ensimmäisen käyttöönoton jälkeen.

**Pätevä henkilö** on henkilö, jolla koulutuksensa ja kokemuksensa perusteella on riittävät tiedot nostimista ja joka tuntee riittävän hyvin asiaa koskevat kansalliset määräykset, tapaturmantorjuntamääräykset ja yleisesti hyväksytyt tekniikan säännöt voidakseen arvioida nostimien turvallisen toimintakunnon.

### 1.2.3 Poikkeukselliset tarkastukset

Nostimet, joiden nostokorkeus on yli kaksi metriä ja nostimet, jotka on tarkoitettu kantavien elementtien alla seisovien henkilöiden käyttöön, on annettava asiantuntijan tarkastettavaksi ennen kuin nostin otetaan uudestaan käyttöön rakennemuutosten ja kantaviin komponentteihin tehtyjen suurehkojen korjausten jälkeen.

**Asiantuntija** on henkilö, jolla koulutuksensa ja kokemuksensa perusteella on erityisasiantuntemus nostimesta, ajosilloista ja nostotalloista ja joka tuntee riittävästi asiaankuuluvat kansalliset työturvallisuusmääräykset, tapaturmantorjuntamääräykset ja hyväksytyt tekniikkasäännöt voidakseen tarkastaa ja antaa asiantuntijalausannon nostimista ja ajosilloista.

### 1.3 Tärkeät turvallisuusohjeet

- 1.3.1 Suositeltu vain sisäkäyttöön. Älä altista nostinta vesi- tai lumisateelle tai liialliselle kosteudelle.
- 1.3.2 Käytä tätä nostinta vain vakaalla pinnalla, joka kestää kuorman painon. Älä asenna nostinta asfalttipinnalle.
- 1.3.3 Lue ennen nostimen käyttämistä kaikki turvavaroitukset ja varmista, että olet ymmärtänyt ne.
- 1.3.4 Älä poistu ohjainten luota nostimen ollessa vielä liikkeessä.
- 1.3.5 Pidä kädet ja jalat etäällä liikkuvista osista. Pidä jalat kaukana nostimen läheltä sen laskemisen aikana.
- 1.3.6 Vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta saa käyttää nostinta.
- 1.3.7 Älä käytä työhön sopimattomia vaatteita, joissa on röyhelöitä, renkaita jne., koska ne voivat takertua nostimen liikkuviin osiin.
- 1.3.8 Vältettävissä olevien vaaratilanteiden välttämiseksi nostinta ympäröivät alueet on pidettävä siisteinä ja turvallisina.
- 1.3.9 Nostin on suunniteltu nostamaan koko ajoneuvo, jonka enimmäispaino on nostimen nostokapasiteetin rajoissa.
- 1.3.10 Varmista aina ennen kuin alat työskennellä ajoneuvon lähellä tai alla, että turvalukot on kytketty. Älä koskaan poista nostimesta turvallisuuteen liittyviä komponentteja. Älä käytä nostinta, jos kyseiset komponentit ovat vaurioituneet tai puuttuvat.
- 1.3.11 Älä heiluta ajoneuvoa sen ollessa nostimen päällä tai poista ajoneuvosta painavia osia, mikä saattaisi aiheuttaa liiallista painon siirtymistä.
- 1.3.12 Tarkasta aika ajoin nostimen osat varmistaaksesi liikkuvien osien liikkuvuuden ja synkronoinnin suorituskyvyn. Huolehdi säännöllisestä huollosta. Jos nostimessa ilmenee jotain epätavallista, keskeytä nostimen käyttö välittömästi ja ota yhteyttä jälleenmyyjään avun saamiseksi.
- 1.3.13 Laske nostin alimpaan asentoonsa ja muista katkaista virransyöttö huollon ajaksi.
- 1.3.14 Älä muuta mitään nostimen osaa ilman valmistajan ohjeita.
- 1.3.15 Jos nostinta ei aiota käyttää pitkään aikaan, käyttäjän on
- katkaistava virransyöttö
  - tyhjennettävä öljysäiliö
  - voideltava liikkuvat osat hydrauliohjalla

**VAROITUS:** Tässä käyttöohjeessa kuvatut varoitukset, huomautukset ja ohjeet eivät kata kaikkia mahdollisesti esiintyviä tilanteita ja olosuhteita. Käyttäjän on ymmärrettävä, että maalaisjärjen käyttö ja varovaisuus ovat tekijöitä, joita ei voi varustaa laitteeseen, joten nämä tekijät ovat käyttäjän velvollisuuksia.

**1.4 Varoitus- ja huomiotarrat**

Kaikki turvallisuusvaroitustarrat ovat selvästi näkyvissä nostimessa, jotta käyttäjä on tietoinen nostimen tarkoituksenvastaisen ja virheellisen käytön vaaroista ja niiden välttämisestä. Tarrat on pidettävä puhtaina ja ne on korvattava uusilla, jos ne ovat irronneet tai vaurioituneet. Lue jokaisen tarran sisältö huolellisesti ja pidä ne mielessä tulevaa käyttöä varten.

## TURVALLISUUS

540101441

	Nostinta saa käyttää ainoastaan koulutun henkilöstön toimesta.
	Pidä nostimen nostoalue aina siistinä ja esteettömänä
	Älä yritä nostaa nimelliskapasiteettiä ylittävää
	Nosta aina ajoneuvo neljällä kääntövarrella.
	Sijoita ja säädä nostotallat ajoneuvon valmistajan suosittelemiin nostopisteisiin.

	Pysäytä ja tarkasta nostovarren lukitukset ja ajoneuvon vakaus lyhyen nostoliikkeen jälkeen, ja nosta nostin
	Tarkkaile ajoneuvoa jatkuvasti nosto- ja laskuliikkeen aikana.
	Ajoneuvon alapuolella ei saa työskennellä, jos turvalukkoa ei ole kytketty.
	Käytä aina alustapukkeja raskaiden osien siirtämisen /
	Vältä ajoneuvon liiallista heilahtelua nostimella.
	Älä kiipeä nostimen päälle tai nostettuun ajoneuvoon nosto- tai laskuliikkeen

## 1.5 Mahdolliset turvallisuusriskit

### 1.5.1 Pääjännite



Eristysvauriot ja muut viat voivat johtaa siihen, että komponentit ovat jännitteellisiä.

Turvatoimenpiteet:

- Käytä ainoastaan mukana toimitettua virtajohtoa tai testattua virtajohtoa.
- Vaihda johdot, jos niiden eristys on vaurioitunut.
- Älä avaa käyttöyksikköä.

### 1.5.2 Henkilövahinko- ja ruhjoutumisvaara

Ajoneuvon putoamisen tai kaatumisen vaaratilanne on olemassa, jos ajoneuvon paino on liian suuri, ajoneuvo on asennettu väärin tai kun poistat raskaita esineitä.

Turvatoimenpiteet:

- Nostinta saa käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Tutustu huolellisesti kaikkiin kohdassa 1.4 annettuihin tietoihin ja noudata niitä.
- Noudata kaikkia käyttöön liittyviä varoituksia.

## 1.6 Melutaso

Nostimen käytön aikana syntyvän melun on oltava alle 70 dB(A). Terveydellisistä syistä on suositeltavaa asentaa melutunnistin työskentelyalueelle.

## PAKKAAMINEN, VARASTOINTI JA KULJETUS

Pakkaamisen, noston, käsittelyn ja kuljetuksen saa suorittaa vain kokenut henkilökunta, jolla on asianomainen tietämys nostimesta ja joka on lukenut nämä käyttöohjeet.

### 2.1 Nostin on purettu seuraavaan kahteen osaan kuljetusta varten

<i>Nimi</i>	<i>Pakattu</i>	<i>Mitat (mm)</i>	<i>Paino (kg)</i>	<i>Määrä</i>
<i>Nostin (50T)</i>	<i>Teräskannattimet</i>	<i>2860*660*930</i>	<i>n. 930</i>	
<i>Pidennettävä pilari</i>	<i>Kuplakalvo</i>	<i>1800*400*430</i>	<i>n. 145</i>	
<i>Tehoyksikkö</i>	<i>Laatikko</i>	<i>850*250*350</i>	<i>n. 24</i>	

### 2.2 Varastointi

Pakkauksia on säilytettävä katetulla ja suojatulla -10 °C - +40 °C lämpötila-alueella. Niitä ei saa altistaa suoralle auringonpaisteelle, sateelle tai vedelle.

#### Pakkausten pinonta

Emme suosittele pakkausten pinoamista, koska niitä ei ole suunniteltu senkaltaiseen varastointiin. Pakkausten kapea pohja, suuri paino ja koko tekevät pinoamisesta hankalaa ja mahdollisesti vaarallista.

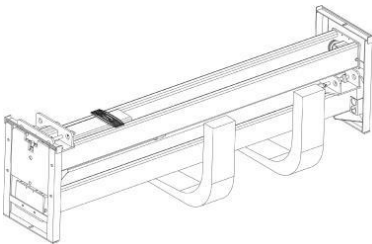
Jos pinoamista ei voida välttää, ryhdy asianomaisiin varotoimiin:

- älä pinoa yli kahden metrin korkuisia pinoja.
- älä tee pinoja yksittäispakkauksista. Pinoa aina pakkaukset pareittain ja ristikkäin niin, että pohja on suurempi ja tuloksena oleva pino vakaampi. Kun pino on valmis, kiristä sen ympärille hihna, vaijeri tms.

Kuorma-autoon, kontteihin tai rautatievaunuun voidaan pinota korkeintaan kaksi pakkausta sillä ehdolla, että pakkaukset on kiinnitetty toisiinsa hihnalla ja estetty putoamasta.

### 2.3 Nosto ja käsittely

Pakkauksia voidaan nostaa ja kuljettaa ainoastaan nostotrukilla. Älä yritä nostaa tai kuljettaa nostinta nostosilmukoiden avulla.



#### Pakkausten avaaminen

Varmista nostimen toimituksen jälkeen, että se ei ole vaurioitunut kuljetuksen aikana ja että pakkausluettelossa mainitut osat ovat mukana.

Pakkaukset tulee avata noudattaen kaikkia tarvittavia varotoimenpiteitä, jotta vältetään henkilövahingot (pysy turvallisen välimatkan päässä hihnoja leikatessasi) ja koneen osien vaurioituminen (varo, ettei mikään osa pääse putoamaan pakkausten avaamisen aikana).

**Ole erityisen varovainen hydrauliyksikön, ohjauspaneelin ja sylinterin kanssa.**

## TUOTTEEN KUVAUS

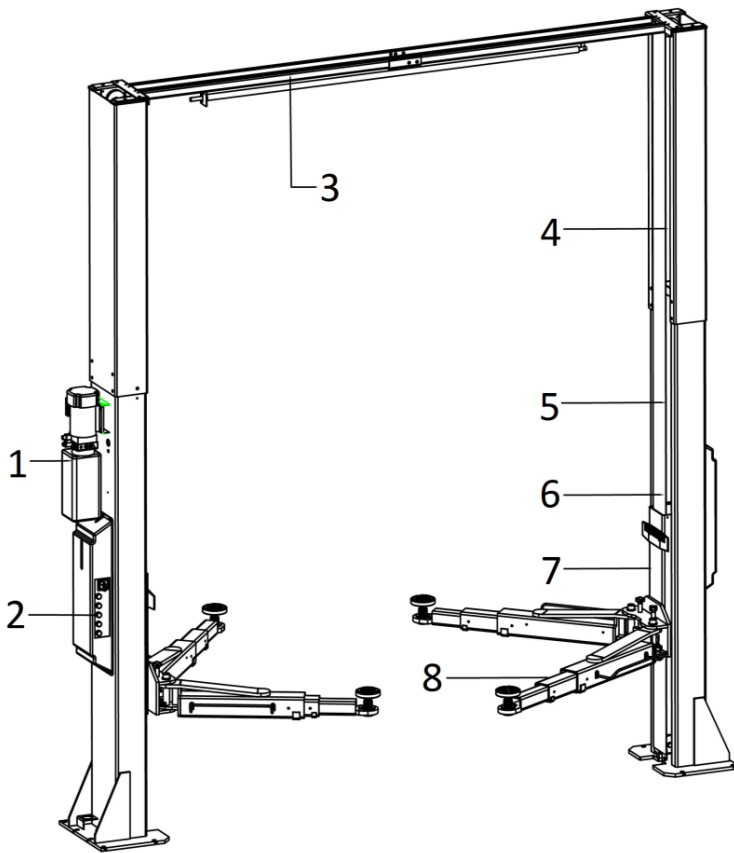
### 3.1 Yleiskuvaus

Tämä laite on runkoa kannatteleva ajoneuvonostin maantieajoneuvoja varten.

Nostin sisältää kaksi pilaria, kaksi nostokelkkaa, neljä kääntövartta sekä teho- ja ohjausyksikön.

Nostimen käyttövoimana toimii sähköhydraulinen järjestelmä. Hammaspumppu syöttää hydraulijäykkä öljyä öljysylintereille ja työntää sen mäntää ylöspäin. Sylinterin mäntä ohjaa nostokelkan ja kääntövarsien nousuliikettä. Se on varustettu mekaanisella turvalukituslaitteella, joka estää liukumisriskin hydraulikkahäiriön sattuessa.

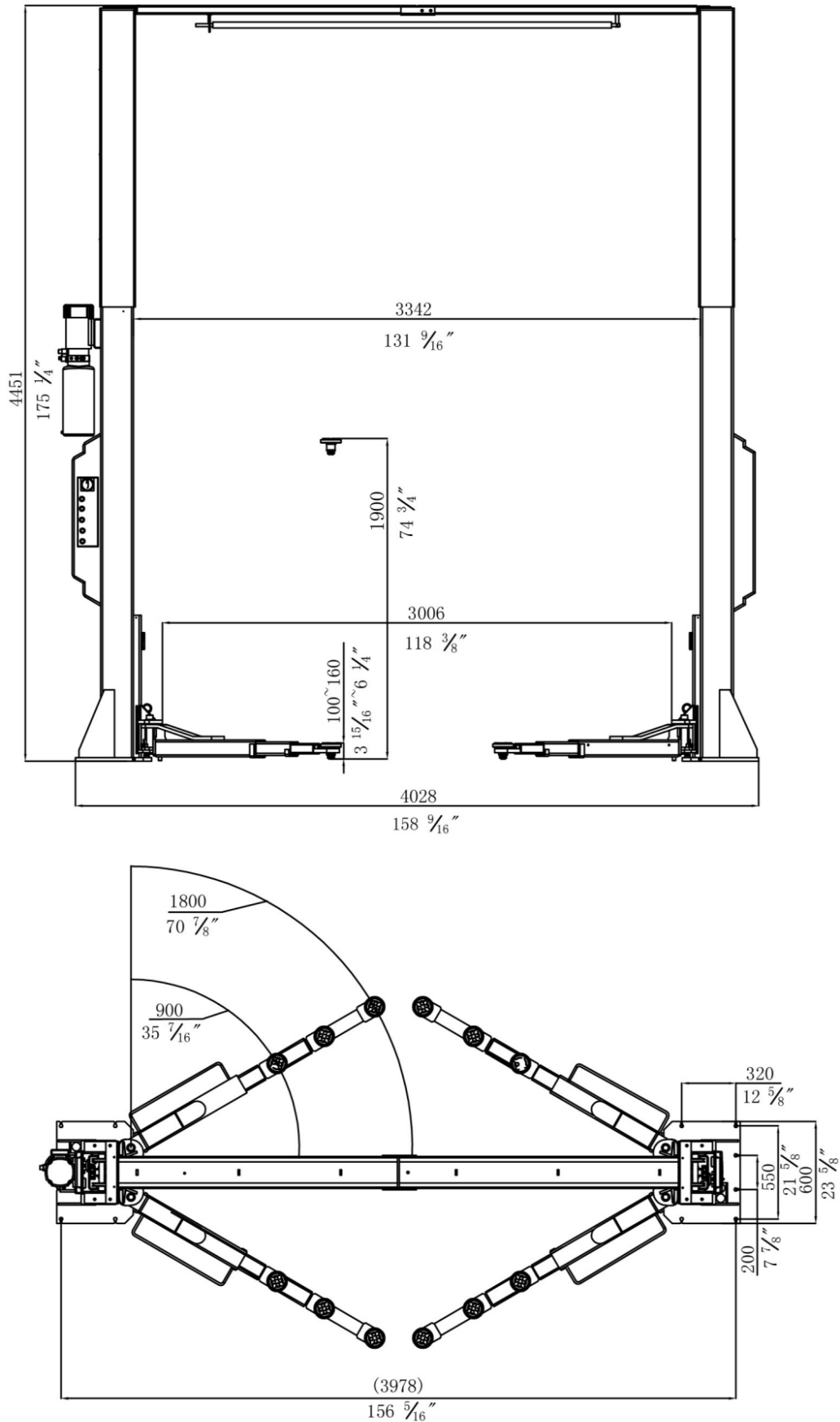
### 3.2 Nostimen rakenne

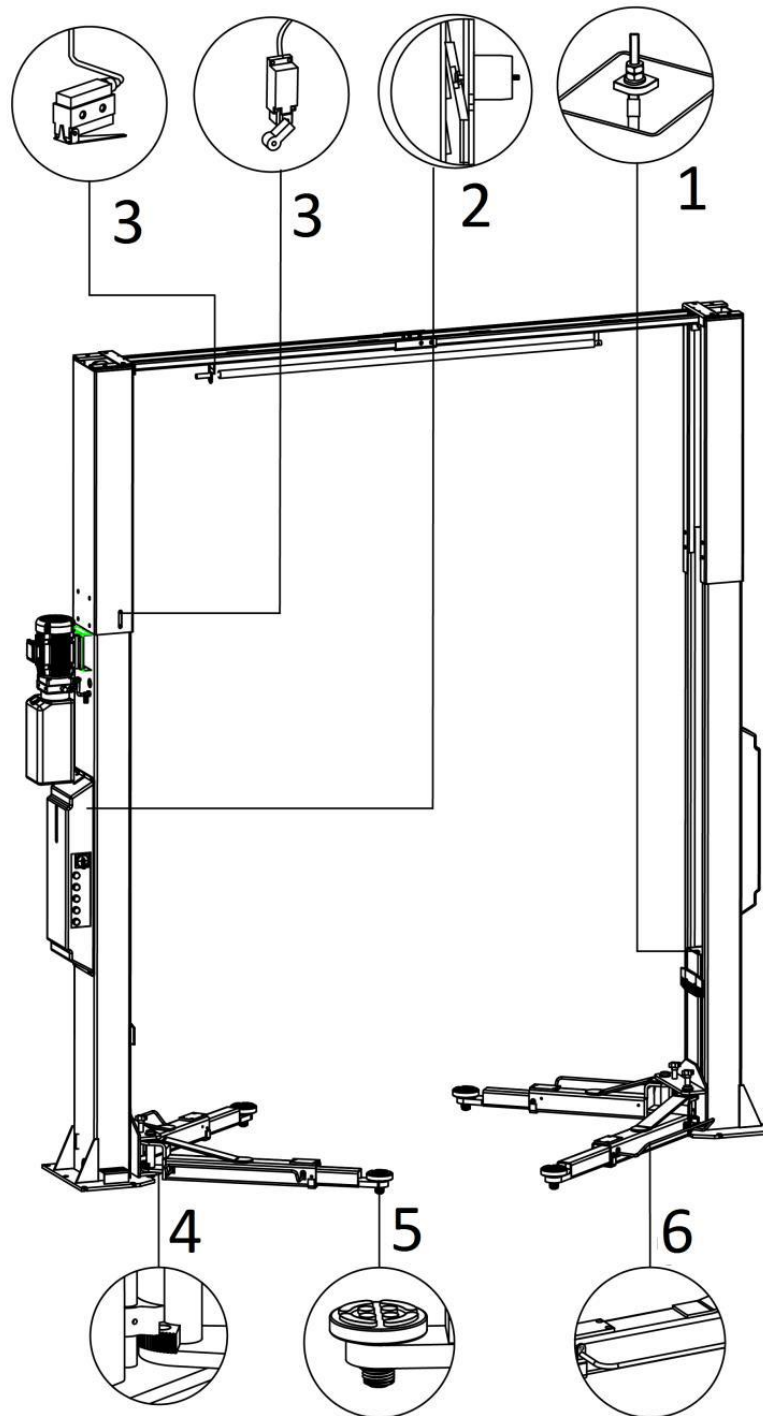


1. Hydraulinen voimayksikkö
2. Ohjausyksikkö
3. Poikkipalkki
4. Pidentettävä pilari
5. Teräsvaijeri
6. Hydraulisylinteri
7. Kannatin
8. Kääntövarsi

### 3.3 Tekniset tiedot

Malli	Nostokapasiteetti	Kokonaisnosto	Kokonaisnostoaika (2,2 kW moottori)
EE-62C62CE-50T	5000 kg	1900 mm	Noin 60 sek.

**3.4 Mitat**


**3.5 Turvalaitteiden kuvaus**


Nro	Kuvaus	Toiminto
1	Teräsvaijeri	Varmista molempien nostokelkkojen synkronointi.
2	Mekaaninen turvalukituslaite	Lukitsee nostokelkat hydraulikkahäiriön sattuessa.
3	Rajakytkin	Pysäyttää nostoliikkeen maksimiturvarajakorkeudelle
4	Varren lukitusyksikkö	Varmistaa, että nostovarret lukittuvat ja estää heilumisen nostotoiminnon aikana.
5	Nostotalla	Turvallinen kumikosketuspinta nostetun ajoneuvon akselivälille.
6	Suoja	Suojaa jalkaa siirtymästä puristumis- ja viiltovaaran aiheuttaville vaara-alueille.

## ASENNUSOHJEET

### 4.1 Valmistelut ennen asennusta

#### 4.1.1 Tilavaatimukset

**Vain sisääsennus.** Katso nostimen mitat luvusta 3.4. Ajosillan ja kiinteiden rakenteiden (esim. seinän) välillä täytyy olla vähintään 1 metriä vapaata väliä kaikissa nostoasunnoissa. Lisäksi on oltava tarpeeksi tilaa ajoneuvojen ajamiseen nostimelle ja sieltä pois.

#### 4.1.2 Perustat ja liitännät

Seuraavat työt on oltava suoritettuina ennen nostimen pystytystä:

- Perustan rakenne valmistajan asiakaspalvelun tai valtuutetun huoltoliikkeen kanssa tapahtuneen neuvottelun jälkeen. Johdotuksen reititys asennuspaikalle. Kytkentää varten on toteutettava varokesuojaus. *Sähköjärjestelmän liitäntä on annettava valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi.* Asennuspaikan virtajohtoa koskevat vaatimukset: vähintään 2,5 mm<sup>2</sup> johdon poikkileikkaus kolmivaihevirrälle ja 4,0 mm<sup>2</sup> poikkileikkaus yksivaihevirrälle.
- Katso myös vastaavat tiedot tyyppikilvestä ja käyttöohjeesta. Ennen sähkökytkennän tekemistä on varmistettava, että nostin on sähköisesti sovitettu paikalliseen virransyöttöön.
- Perustan valmistelut (katso liite 1, lattiakaavio)

***Vakauden ja turvallisuuden varmistamiseksi kuormituksen aikana nostin on asennettava niin, että alustarunko on suorassa ja luotettavassa kosketuksessa betoniperustan kanssa. Älä yritä kiinnittää alustarunkoa suoraan lattiaan, minkä päällä on keraamisia ja muita koristeltuja kohteita. Muussa tapauksessa nostin altistuu erittäin vaarallisille tilanteille.***

C30 betoniperusta vähintään 250 mm:n paksuudella.

Pohjalevyjen alapuolinen pinta: Vaakasuora ja tasainen (kaltevuus maks. 0,5 %).

Vasta rakennetun betoniperustan on oltava 20 päivää vanhempi.

#### 3.1.4 Asennukseen tarvittavat työkalut ja varusteet

Työkalun nimi	Tekniset tiedot	Määrä
Sähköporakone	Halkaisijaltaan 16 ja 18 poranterät	1
Kiintoavain	Halk. 17-19 mm	2
Jakoavain	halkaisijaltaan suurempi kuin 30 mm	1
Ristipäinen ruuvitaltta	PH2	1
Kiintoavaimen pikakahvasovitin / räikkä	REB-310	1
Vaaituslaite	1 mm tarkkuus	1
Vasara	10 naulaa	1
Haarukkatrukki	Kapasiteetti vähintään 1000 kg	1
Momenttiavain	MD400	1

### 4.2 Asennushuomautukset

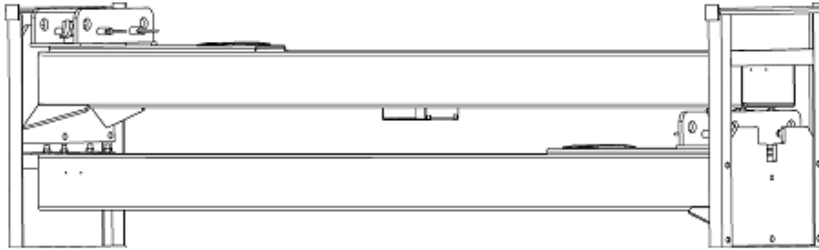
4.2.1 Öljyletkun ja johdotuksen liitosten on oltava lujasti kiinni öljyletkun vuotamisen ja sähköjohtojen löystyvyyden välttämiseksi.

4.2.2 Kaikkien pulttien on oltava kunnolla kiinni ruuvattuina.

4.2.3 Älä siirrä ajoneuvoa nostimelle koeajon aikana.

### 4.3 Yleiset asennusvaiheet

**AINOASTAAN KOULUTETUT JA VALTUUTETUT ASENTAJAT VOIVAT SUORITTA A NOSTIMEN ASENNUSTOIMENPITEET.**



**Vaihe 1: Pura pakkaus ja varusteet pois pakkauksesta.**

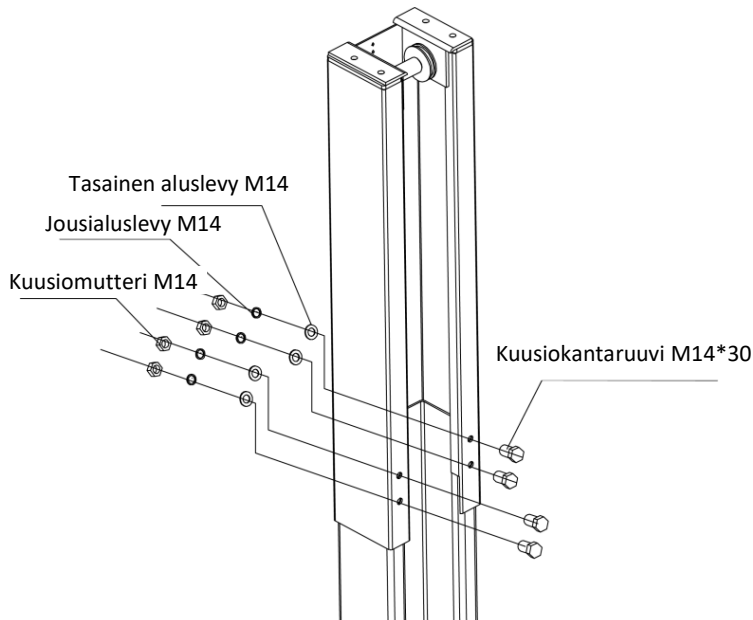
**Vaihe 2: Aseta ensin joku tukimateriaali kahden pilarin välille tai ripusta toinen pilareista nosturilla ja poista sitten pultit pakkausrungosta.**

**Huomautus:** Ole erityisen varovainen, että pilari ei pääse kaatumaan, sillä tämä voi aiheuttaa vahinkoja tai pilariin kiinnitettyjen varusteiden vaurioitumisen.

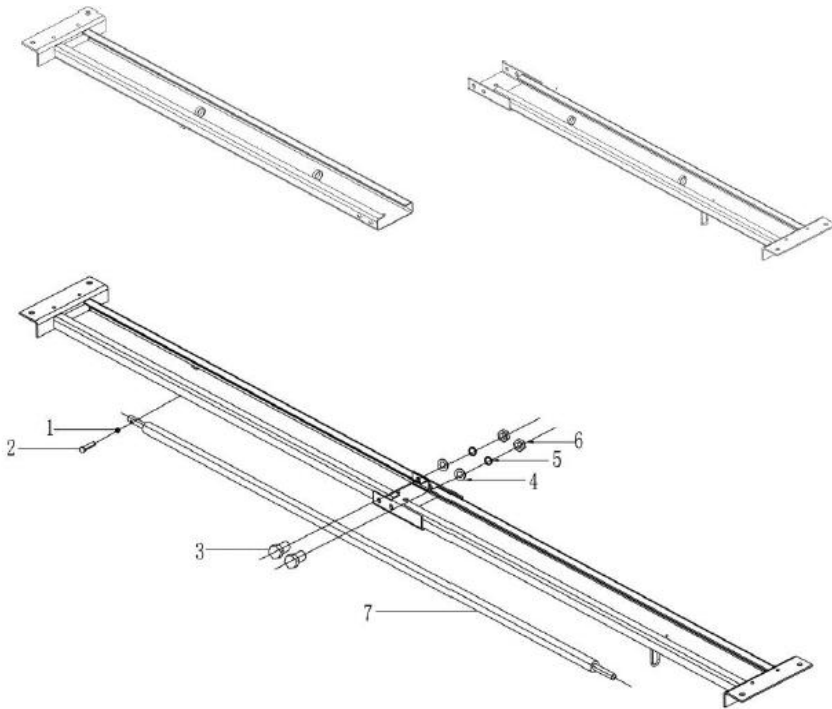
**Vaihe 3: Kun ensimmäinen pilari on siirretty, aseta tarkoitukseen soveltuva tukimateriaali toisen pilarin alle ja poista sitten pultit pakkausrungosta.**

**Vaihe 4: Kiinnitä jatkettavat pilarit ja poikkipalkit.**

1. Kiinnitä ensin jatkettava pilari luotettavasti pilarin runkoon. Tämä on välttämätöntä vain silloin, jos nostimesi on tilattu jatkettavilla pilareilla varustettuna.



## 2. Kiinnitä palkit sekä kattopuskuri.



1. Itselukittuva mutteri M6
2. Kuusiokololieriöruuvi M6\*35
3. Kuusiokantaruuvi M14\*35
4. Tasainen aluslevy M14
5. Jousialuslevy M14
6. Kuusiomutteri M14
7. Ajoneuvon katon suojatanko

## Vaihe 5: Aseta kaksi pilaria pystyasentoon. (katso liite 1, lattiakaavio)

1. Avaa pakkaus ja päätä, kumpaan pilariin tehoyksikkö tullaan asentamaan.
2. Piirrä pohjalevyn ääriviivat perustaan liidulla ja varmista pilarin sijaintipaikka.

## Vaihe 6: Kiinnitä poikkipalkit

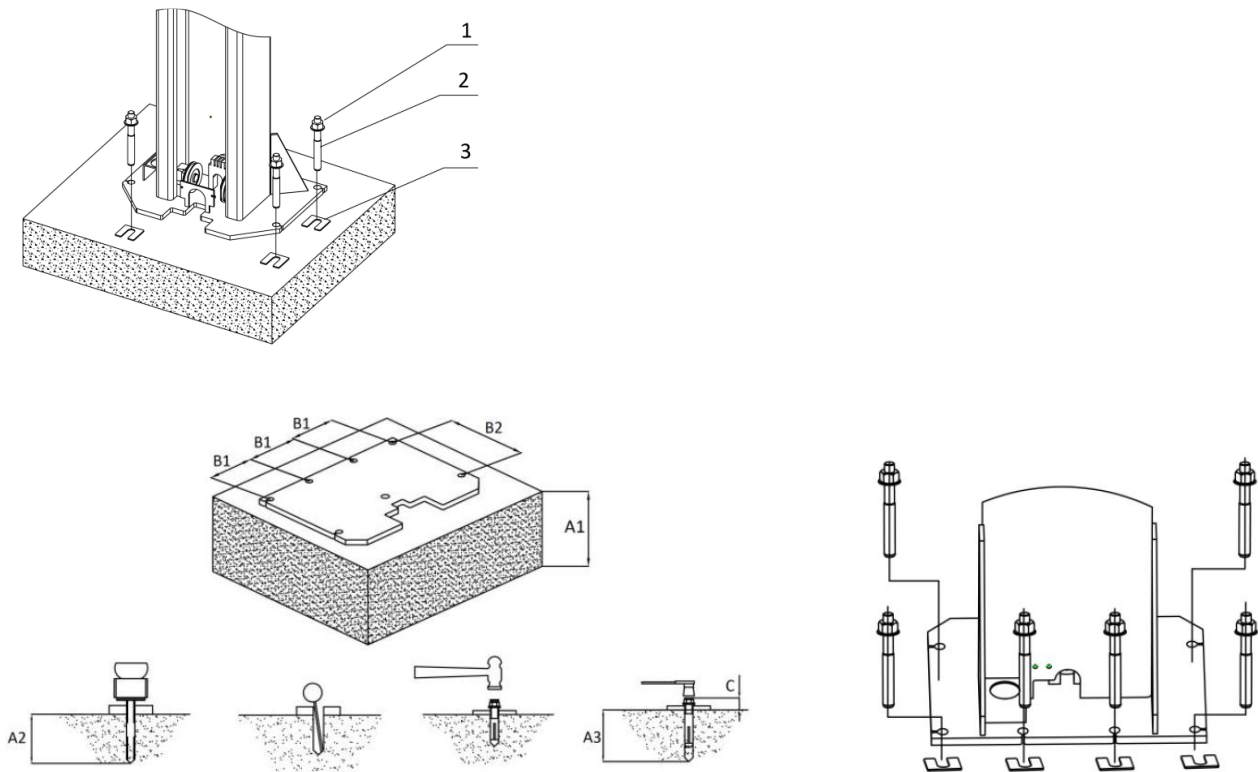
Aseta pilarit vastakkain ja varmista, että pilareiden välinen etäisyys vastaa yläpuolisen poikkipalkin pituutta. Kiinnitä palkki pilareihin ruuvilla M12x30.



1. Kuusiokantaruuvi M12\*30
2. Jousialuslevy M12
3. Tasainen aluslevy M12

## Vaihe 7: Pystytä ja ankkuroi pilari.

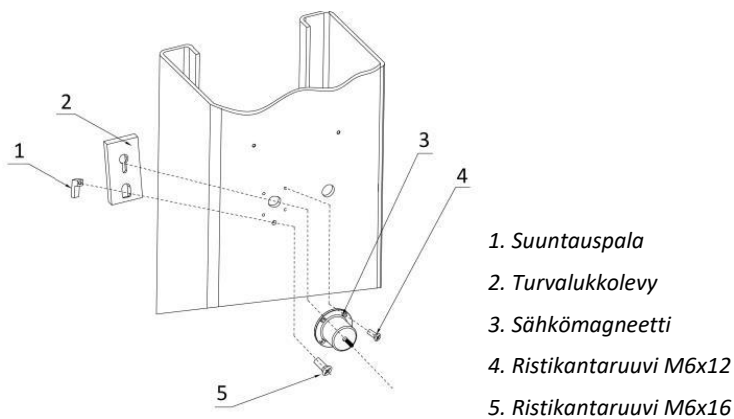
1. Aseta pilarit toisiaan kohti ja varmista, että pilareiden etäisyys toisiinsa vastaan pohjalevyn pituutta. Käytä pilareiden pystyttämiseen tarkoitukseen soveltuvia välineitä.
2. Nosta nostokelkka ensimmäiseen lukitusasentoonsa tarkoitukseen soveltuvia välineitä käyttämällä. Kaikki pohjalevyssä olevat kiinnitysreiät ovat nyt näkyvillä. Varmista, että lukkosalpa on kytketty päälle.
3. Tarkasta ja säädä pohjalevyjen asento uudelleen.
4. Pora kiinnitysreiät. Puhdista porauksen aikana muodostunut pöly reijistä.
5. Tarkasta pilareiden pystyosuus vesivaa'alla. Aseta tarvittaessa tasauslevyt pohjalevyjen alle.
6. Kiristä mutterit. **Kiristysmomentti: 80 - 100 Nm**



Ankkuripultti	A1 (perustan paksuus)	A2 (poraussyvyys)	A3 (ankkurointisyvyys)	B1	B2	C
M18x200	≥200 mm	160 mm	145 mm	200 mm	320 mm	≤ 55 mm

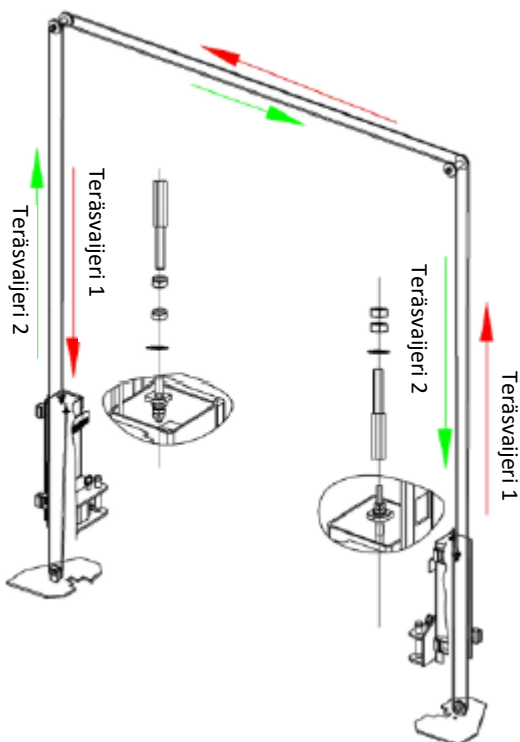
### Vaihe 8: Mekaanisen lukituslaitteen asennus.

Kiinnitä jokaiseen pilariin neljä turvalukituslevyä ja kaksi sähkömagneettia kahteen turvalukituslevyyn.



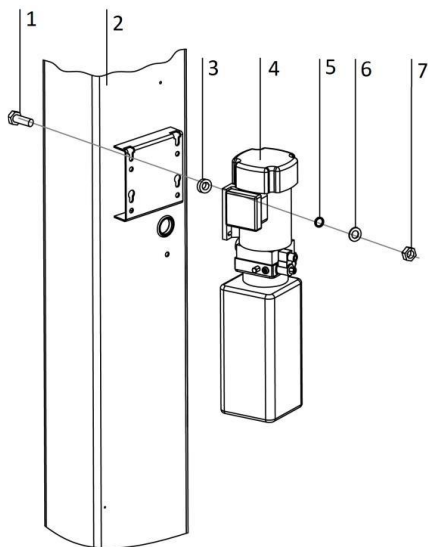
**Vaihe 9: Liitä teräsvaijerit.**

1. Reititä ja kiinnitä teräsvaijerit seuraavan kaavion mukaisesti.
2. Nosta kelkat molemmin puolin sopivin keinoin ensimmäiseen lukituspisteeseen. Varmista, että molemmat nostokelkat ovat lukittu.
3. Kun vaijeri on kiinnitetty, säädä ja varmista, että vaijerit ovat yhtä kireällä molemmilla puolilla. (Tämän voi päätellä mekaanisen lukitusjärjestelmän aiheuttaman äänen perusteella nostotoiminnon aikana.)
4. Voitele litiumrasvalla nro 1 (tämä on välttämätöntä).


**Vaihe 10: Asenna hydraulijärjestelmä.**

**Huomautus:** Huolehdi, ettei hydraulinen järjestelmä likaannu liittäessä.

1. Asenna tehoyksikkö tehoyksikön puoleiseen pilariin.

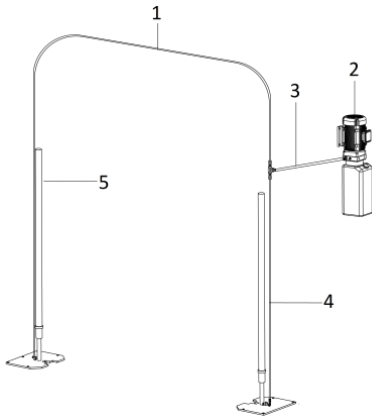


1. Kuusiokantainen kääntyvä ruuvi M10x35
2. Tehoyksikön puoleinen pilari
3. Tärinää vaimentava levy
4. Hydraulinen tehoyksikkö
5. Tasainen aluslevy M10
6. Jousialuslevy M10
7. Kuusiomutteri M10

2. Liitä öljyletkut seuraavan kaavion mukaisesti.

Hydrauliikkaletkuun ei saa päästää mitään kiinteää ainetta.

Varmista, että liittimet on kiristetty tiukkaan vuotojen välttämiseksi.



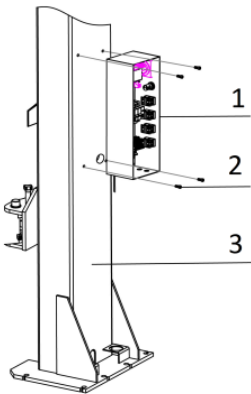
1. Öljyletku 1
2. Hydraulinen tehoyksikkö
3. Öljyletku 2
4. Öljyletku 3
5. Hydraulisylinteri

### Vaihe 11: Asenna sähköjärjestelmä.

**Huomautus: VAIN valtuutetut sähköasentajat saavat suorittaa sähköliitännät.**

**Katso lisätietoja sähkökytkentäkaavioista ennen liitännän aloittamista.**

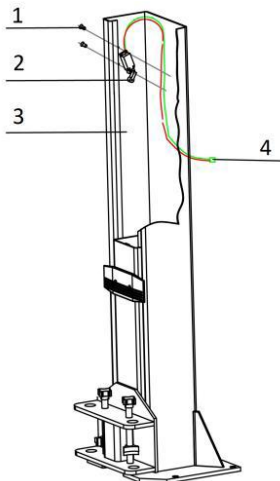
1. Asenna ohjauskotelo tehoyksikön puoleiseen pilariin.



1. Ohjauskaappi
2. Kuusiokantaruuvi M6\*10
3. Pilari

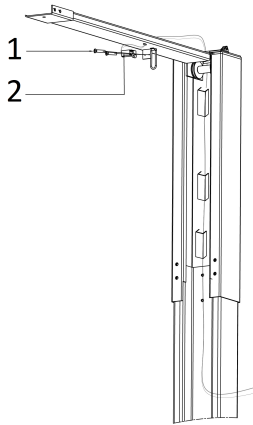
2. Kiinnitä rajakytkin tehoyksikön puoleisen pilarin sisäpinnalle.

Liitä rajakytkimen johto ohjauskaappiin sille varattuun liitännään.



1. Ristikantaruuvi M5x10
2. Rajakytkin
3. Tehoyksikön puoleinen pilari
4. Johto

3. Liitä rajakytkin kiinteästi poikkipalkkiin.



1. Ristikantaruuvi M4\*25
2. Rajakytkin D4MC1000

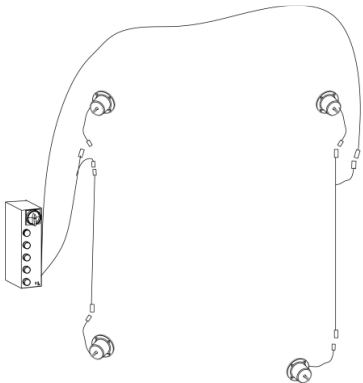
4. Liitä pikaliittimet sähkömagneettien välille.



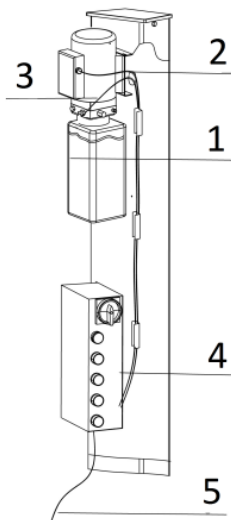
Pikaliitin



Säätöpultti



5. Liitä magneettiventtiilin johto ja moottorin johto.



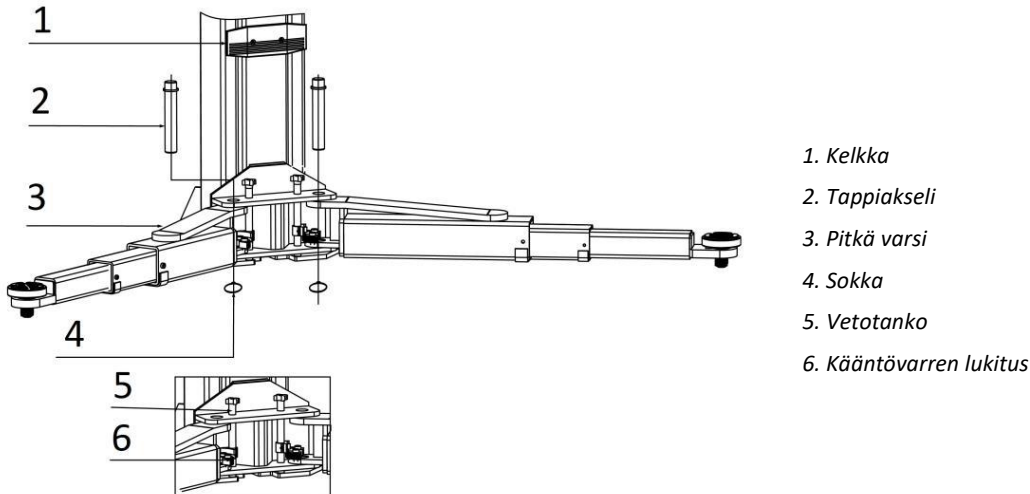
1. Tehoyksikkö
2. Moottorin johto
3. Magneettiventtiilin johto
4. Ohjauskotelo
5. Virransyöttöjohto

**Vaihe 12: Asenna nostovarret.**

Liitä nostovarsi ja nostokelkka. Nostovarsien tappiakselit on voideltava asennuksen yhteydessä.

Varmista, että varren lukitus voi kytkeytyä ja avautua tehokkaasti ja sujuvasti. .

**Huomautus: Asenna nostovarret ja kiinnitä jalkasuojakiskot vasta SEN JÄLKEEN, kun koko kokoonpano on pystytetty ja ankkuroitu lattiaan.**



1. Kelkka
2. Tappiakseli
3. Pitkä varsi
4. Sokka
5. Vetotanko
6. Kääntövarren lukitus

**Vaihe 13: Lisää hydraulioöljyä.**

**LISÄÄ VAIN PUHDASTA JA TUORETTA ÖLJYÄ. ÄLÄ TÄYTÄ SÄILIÖTÄ TÄYSIN TÄYTEEN.**

**Nostimen on oltava täysin alhaalla ennen hydraulioöljyn vaihtamista tai lisäämistä.**

Kaada 10 litraa kulumista ehkäisevää hydraulioöljyä öljysäiliöön. Öljyn pinnantason tulee ulottua säiliön tippamäärän merkintään asti.

Lisää öljyä nostimen useiden käyttöjaksojen jälkeen, kunnes nostin voi nousta maksiminostokorkeuteensa asti.

Suosittellemme käyttämään HM nro 46 hydraulioöljyä. Käytä HM 32 hydraulioöljyä, jos käyttöpaikan keskimääräinen lämpötila on alle 10 °C. Vaihda öljy 6 kuukauden kuluttua ensimmäisen käyttökerran jälkeen ja sen jälkeen kerran vuodessa.

**Vaihe 14: Koeajo.**

**Tutustu nostimen ohjaimiin käyttämällä sitä muutaman kerran ennen ajoneuvon sijoittamista nostimelle.** Tämä vaihe on erittäin tärkeä, koska sillä voidaan tarkastaa, onko öljyletku liitetty oikein ja luotettavasti. Liitântä on hyvä, kun epänormaalia ääntä tai vuotoja ei esiinny nostimen 5-6 testauskerran jälkeen.

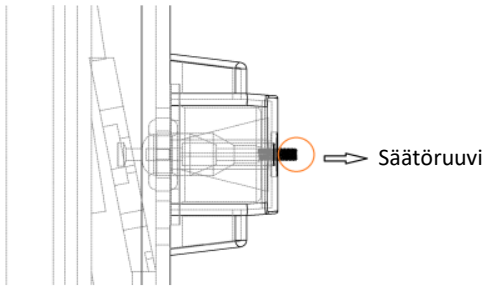
Suorita öljysylinterin ilmaus. Kierrä öljysylinterin päällä olevaa mutteria hieman auki ja paina nostopainiketta, kunnes öljyä valuu pois. Kiristä mutteri tiukasti kiinni tämän jälkeen.



Poista sylinteriin jäänyt ilma.

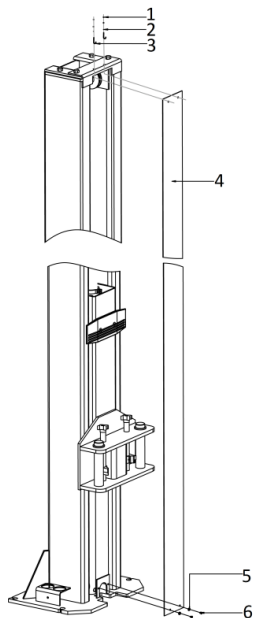
**Tarkasta mekaaninen turvalukitusjärjestelmä**

Tarkasta, että mekaaniset lukot lukkiutuvat ja vapautuvat käyttöjakson aikana. Jos lukot eivät toimi asiaankuuluvalla tavalla, säädä kiertämällä ruuvia oheisen kuvan mukaisesti.

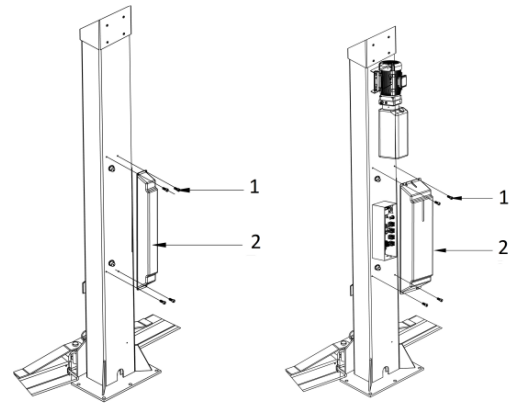

**Tarkasta nostokelkkojen synkronointi.**

Tarkasta synkronointi säätämällä teräskaapeleita molemmilla puolilla. Varmista, että molemmilla kaapeleilla on sama kireys. Tämä voidaan päätellä turvalukituslaitteen aiheuttamasta äänestä nostotoiminnon aikana.

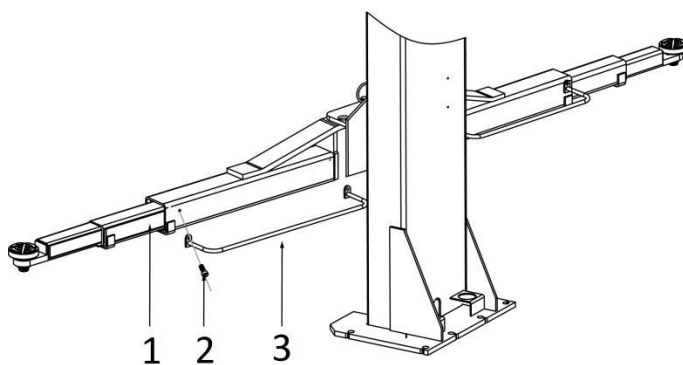
**Jos nostin ei nouse, moottori voi pyöriä väärään suuntaan. Tässä tapauksessa muuta sähkökaapin johtojen U, v paikkoja.**

**Vaihe 15: Kiinnitä kaksi suojalevyä ja kaksi suojusta sähkömagneettien päälle.**


1. Kuusiomutteri M6
2. Litteä aluslevy M6
3. Koukku
4. Suojalevy
5. Tasainen aluslevy M6
6. Ristikantaruuvi M6x8



1. Kuusiokoloruuvi M6x12
2. Suoja

**Vaihe 15: Kiinnitä jalkasuojakiskot.**


1. Kääntyvä varsi
2. Kuusiokolokupukantaruuvi M8x12
3. Jalkasuoja

#### 4.4 Tarkastuskohteet asennuksen jälkeen

Sarja-numero	Tarkastuskohteet	KYLLÄ	EI
1	Levityspulttien ruuvien kiristysmomentti: 80-100 Nm	✓	
2	Nostonopeus $\geq 20$ mm/s	✓	
3	Melu nimelliskuormituksella $\leq 75$ dB(A)	✓	
4	Maadoitusvastus: enintään $4 \Omega$	✓	
5	Kahden nostokelkan välinen korkeusero $\leq 5$ mm	✓	
6	Mekaaniset lukot ovat kestäviä ja ne on synkronoitu nostimen käydessä nimelliskuormituksella	✓	
7	Toimivatko ohjauspainikkeet pitopainikkeina?	✓	
8	Toimivatko rajakytkimet hyvin?	✓	
9	Onko maadoitusjohto liitetty?	✓	
10	Onko nosto- ja laskuliike tasainen?	✓	
11	Kuuluuko epätavallista ääntä nostimen toimiessa nimelliskuormalla?	✓	
12	Onko öljyvuotoa nostimen toimiessa nimelliskuormalla?	✓	
13	Ovatko ankkuripultit, mutterit ja lukkorengaat kunnolla kiinni?	✓	
14	Onko maksiminostokorkeus 1900 mm?	✓	
15	Ovatko turvallisuusohjeet, tyyppikilpi ja logot selkeästi luettavissa?	✓	

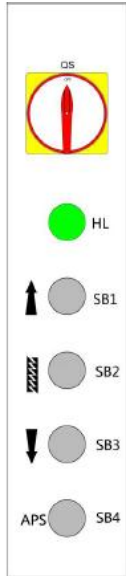
## KÄYTTÖOHJEET

### 5.1 Varotoimenpiteet

- AINOASTAAN valtuutetut henkilöt saavat oleskella nostimen alueella.
- Älä yritä nostaa liian pitkää tai leveää ajoneuvoa. Muussa tapauksessa ajoneuvo voi pudota nostimelta.
- Tarkasta kuorman ja kuormauslaitteiden ylä- ja alapuolinen tila. Tilojen on oltava esteettömiä ennen nostimen käyttöä.
- Käytä nostinta kuormittamattomana ennen nostotoiminnan aloittamista yhden täydellisen nostojakson verran ja tarkasta, että nostin on hyvässä ja moitteettomassa kunnossa.
- Varmista, että ajoneuvo on pysäytetty oikein ja lukittu niin, että käsijarru on kytketty päälle ennen sen nostamista ja kaikkien ajoneuvolle suoritettavien toimintojen aikana.
- Tarkista ajoneuvo lyhyen noston jälkeen varmistaaksesi, että se on paikoitettu oikein ja turvallisesti nostimelle.
- Oleskelu liikealueella nosto- tai laskuliikkeen aikana on kielletty.
- Käyttäjän on tarkkailtava kuormannostolaitetta koko nostimen liikkeen ajan.
- Kytke turvalukitusmekanismi päälle ennen kuin siirryt nostetun ajoneuvon alapuolelle.
- Vältä ajoneuvon liiallista heilahtelua nostimella.
- Käytä aina alustapukkeja raskaiden osien siirtämisen tai asentamisen aikana.
- Älä kiipeä nostetun kuorman tai kuormannostolaitteen päälle.

### 5.2 Käyttöohjeet

Henkilö- tai omaisuusvahingon välttämiseksi vain koulutettu henkilökunta saa käyttää nostinta. Kun nämä ohjeet on luettu, tutustu nostimen ohjaimiin käyttämällä sitä muutaman kerran ennen ajoneuvon sijoittamista sen päälle. Nosta ajoneuvo aina käyttäen kaikkia neljää nostotallaa. Älä koskaan suorita nostoa vain ajoneuvon yhdestä kulmasta tai yhdeltä ajoneuvon nostotallan puolelta. Nostinta saa käyttää ajoneuvojen nostamiseen ja laskemiseen vain staattisessa asennossa.



Nro	Kuvaus	Toiminto
QS	Virtakytkin	Ohjauksen verkkovirta
HL	Virran merkkivalo	Näyttää, onko virta kytketty
SB1	Nostopainike	Ohjaa nostoliikettä
SB2	Turvalukkopainike	Kytkee mekaanisen turvalukon
SB3	Laskupainike	Ohjaa laskuliikettä
SB4	APS-painike	Paina APS-painiketta nostokelkan laskemiseksi suoraan alas tilanteessa, jos lukko ei ole kytkeytynyt.

**Ajoneuvonostimen ympärillä saa työskennellä vain yksi käyttäjä.**

**Lukitse turvalukitusmekanismi aina ennen mitään toimenpiteitä nostetun ajoneuvon parissa.**

**Älä tee mitään toimenpiteitä nostetun ajoneuvon alla sen ollessa ensimmäisessä lukitusasennossa (alle 500 mm).**

**Älä koskaan yritä laskea nostettua ajoneuvoa alas, kun yksikin ajoneuvon pyörä on irrotettu, ellet ole täysin varma, että tästä ei aiheudu vahinkoja.**

#### **Nostimen nosto**

**Varmista, että ajoneuvo ei ole edestä eikä takaa epätasapainossa ja että tasapainon keskus on keskitetty nostotallojen välille ja nostimen keskelle.**

1. Pysäköi ajoneuvo kahden pilarin välille.
2. Säädä nostovarret niin, että nostotallat ovat ajoneuvon nostopisteiden alapuolella ja varmista, että ajoneuvon painopiste on neljän nostovarren keskipisteen yläpuolella.
3. Kytke päävirtakytkin päälle.
4. Paina ohjauskotelossa olevaa nostopainiketta, kunnes nostotallat koskettavat ajoneuvon nostopisteitä.
5. Nosta ajoneuvoa edelleen niin, että sen pyörät nousevat hieman maasta, ja tarkista vakaus uudelleen.
6. Nosta ajoneuvo halutulle korkeudelle. Paina turvalukkopainiketta mekaanisen turvalukituslaitteen aktivoimiseksi. Tarkasta vakaus uudelleen ja suorita huolto tai korjaustyö ajoneuvon alapuolella.

#### **Nostimen lasku**

**Pidä sivulliset henkilöt ja muut esteet kaukana nostimen laskuliikkeen aikana.**

1. Paina ohjauskotelon laskupainiketta. Samalla nostovarret nousevat automaattisesti ylöspäin noin 5 cm, jolloin mekaaninen turvalukituslaite vapautuu. Tämän jälkeen nostin aloittaa laskuliikkeen.
2. Kun nostin on laskettu täysin alas, aseta nostovarret ja taltat siten, että esteetön poistuminen on varmistettu, ennen kuin poistat ajoneuvon nostimen alueelta.
3. Aja ajoneuvo pois nostimelta.

#### **APS-toiminto**

**Jos mekaaninen lukituslaite on vapautettu, paina APS-painiketta suoraa laskuliikettä varten.**

Tämä mahdollistaa nostetun ajoneuvon paikoittamisen tehokkaasti tarkalle korkeudelle, missä ajoneuvon rungon, vaihteiston korjaus- tai vaihtotyö voidaan suorittaa. Ilman tätä APS-järjestelmää ajoneuvon tarkka paikoitus on vaikeaa ja aikaa kuluttavaa, koska aina kun lasket ajoneuvon alas, nostokelkka nousee vapauttamaan mekaanisen turvalukon.

## VIANETSINTÄ

HUOMIO: Jos et voi korjata ongelmaa itse, pyydämme ottamaan yhteyttä meihin avun saamiseksi.

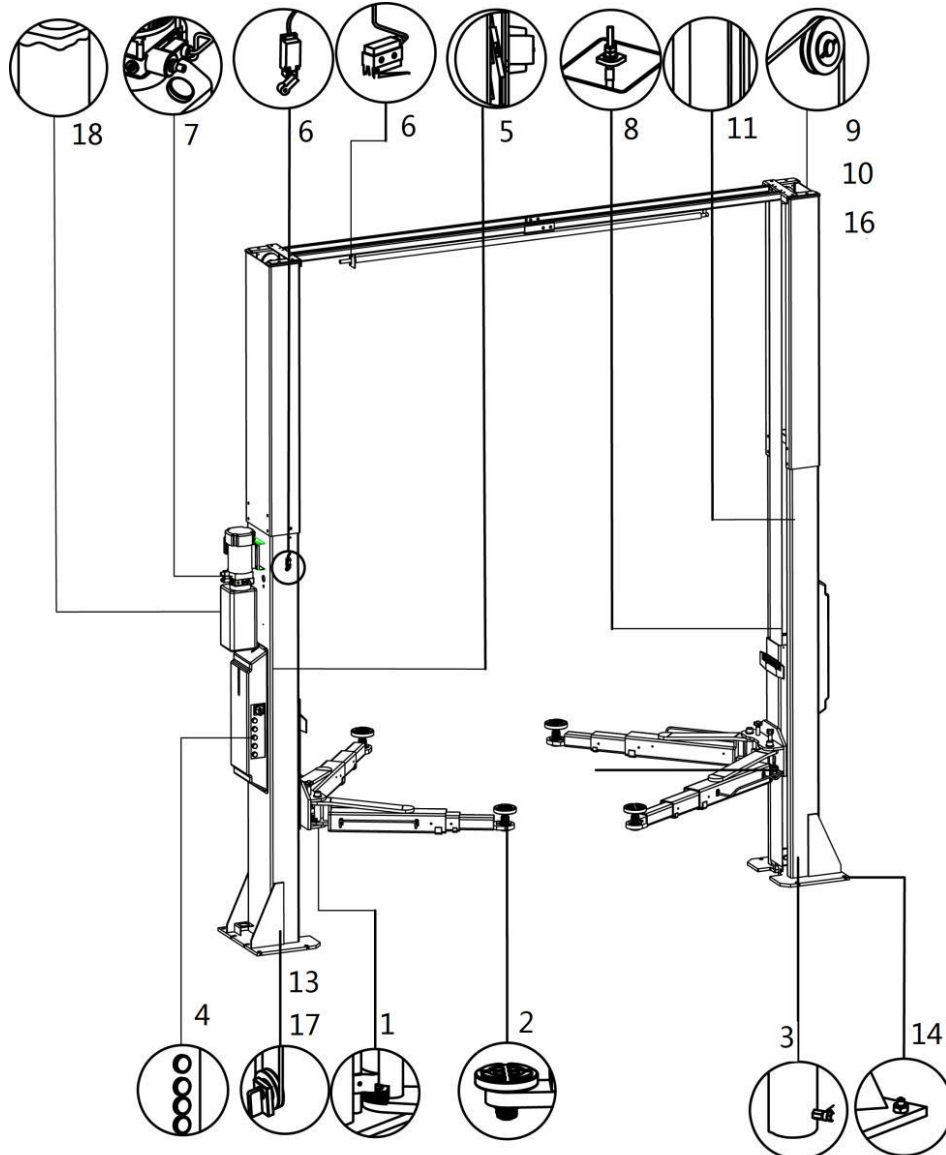
Tarjoamme apuamme mahdollisimman pian.

Ongelmat voidaan arvioida ja ratkaista huomattavasti nopeammin, jos toimitat valmiiksi lisätietoja tai kuvia.

ONGELMAT	MAHDOLLISET SYYT	RATKAISUTOIMENPITEET
Epänormaali melu	Pilarien sisäpinnalla on hiontakulumista	Rasvaa pilarin sisäpuoli.
	Pilarissa on roskajätettä	Poista roskajäte
Moottori ei käy eikä nosta	Johtokytkentä löystynyt	Tarkasta ja suorita hyvä liitäntä
	Palanut moottori	Vaihda se
	Vaurioitunut rajakytkin tai sen johtokytkentä on löystynyt	Säädä tai vaihda rajakytkin
Moottori käy, mutta nostin ei suorita nostoa	Moottori pyörii vastakkaiseen suuntaan	Tarkasta johtokytkentä
	Ylivirtausventtiiliä ei ole ruuvattu hyvin kiinni tai se on juuttunut kiinni	Puhdista tai säädä
	Vaurioitunut hammaspyöräpumppu	Vaihda se
	Öljyn pinnantaso liian alhainen	Lisää öljyä
	Letkun liitos on löystynyt	Kiristä se
	Vaimennusventtiiliä ei ole ruuvattu hyvin kiinni tai se on juuttunut kiinni	Puhdista tai säädä
Nostokelkat laskeutuvat hitaasti nousemisen jälkeen	Öljyletku vuotaa	Tarkasta tai vaihda se
	Kiristämätön öljysylinteri	Vaihda tiiviste
	Yksitieventtiili vuotaa	Puhdista tai vaihda se
	Kevennysventtiili ei toimi kunnolla	Puhdista tai vaihda se
	Teräsvaijeri löystynyt	Tarkista ja säädä kireys
Nostoliike liian hidas	Kiinni juuttunut öljynsuodatin	Puhdista tai vaihda se
	Öljyn pinnantaso liian alhainen	Lisää öljyä
	Ylivirtausventtiiliä ei ole säädetty oikeaan asentoon	Säädä
	Liian kuuma hydraulioöljy (yli 45°)	Vaihda öljy
	Hiertynyt sylinterin tiiviste	Vaihda tiiviste
	Pilareiden sisäpinta ei ole hyvin voideltu	Lisää rasvaa
Lasku liian hidas	Kiinni juuttunut kuristusventtiili	Puhdista tai vaihda se
	Likainen hydraulioöljy	Vaihda öljy
	Kiinni juuttunut paineentasausventtiili	Puhdista se
	Jumiutunut öljyletku	Vaihda se
Teräsvaijeri on hiertynyt	Ei rasvaa asennuksen aikana tai käyttöikä kulunut loppuun	Vaihda se

## HUOLTO

Säännöllisen huollon vaatimukset esitetään seuraavassa. Helppo ja edullinen määräaikaishuolto varmistaa nostimen normaalin ja turvallisen toiminnan. Määräaikaishuollon tiheys määräytyy käyttöolosuhteiden ja -tiheyden mukaan.



Sarjanumero	Osat	Menetelmät	Aikaväli
1	Kääntövarren lukitusyksiköt	Paina nostopainiketta nostovarsien nostamiseksi ja tarkasta, lukittuuko neljä kääntövartta asentoonsa. Lisää rasvaa koteloon tarvittaessa.	Päivittäin
2	Kumitallat	Tarkasta kumitallat ja puhdista ne kaikista kohteista, jotka voivat aiheuttaa luistamista tai vahinkoja.	Päivittäin
3	Sylinterin ja öljyletkun liittimet	Tarkasta, ettei vuotoja ole havaittavissa ennen nostimen käyttöä.	Päivittäin
4	Ohjauspainikkeet	Tarkasta, toimivatko ohjauspainikkeet pitopainikkeina ja osoitetulla toiminnolla.	Päivittäin
5	Mekaaninen turvalukituslaite	Tarkista, voidaanko molemmat mekaaniset lukot kytkeä päälle ja pois tehokkaasti ohjauspainikkeita painamalla.	Päivittäin

Sarjanumero	Osat	Menetelmät	Aikaväli
6	Rajakytkin	Paina nostopainiketta ja tarkasta, että nostimen nostoliike pysähtyy vapautettaessa painike.	Päivittäin
7	Kevennysventtiili	Tarkasta vuotaako venttiili vai ei. Jos venttiili vuotaa, puhdista tai vaihda se.	Päivittäin
8	Teräsvaijerit	Tarkasta molempien nostokelkkojen synkronointi ja säädä teräsvaijerin kireyttä, jos synkronointi ei onnistu.	Päivittäin
9	Yläpuolisen hihnapyörän holkki ja akselin lukkorengas	Voitele holkki litiumpohjaisella rasvalla nro 1. Tarkasta, onko lukkorengas alkuperäisellä paikallaan.	3. kuukauden välein
10	Teräsvaijerit	Voitele vaijeri litiumpohjaisella rasvalla nro 1. Suosittelemme vaihtamaan uudet teräsvaijerit kolmen vuoden välein (Ei pakollista, jos osat ovat hyvässä kunnossa) Lopeta nostimen käyttö ja vaihda vaijeri välittömästi, jos vaijerista on katkennut yli kymmenen yksittäistä johtoa.	3. kuukauden välein
11	Pilareiden sisäpuolinen liukukisko nostokelkoille	Voitele kisko litiumpohjaisella rasvalla nro 1. Kiskossa ei ole esteitä.	3. kuukauden välein
13	Alapuolisen hihnapyörän holkki ja akselin lukkorengas	Voitele holkki litiumpohjaisella rasvalla nro 1. Tarkasta, onko lukkorengas alkuperäisellä paikallaan.	3. kuukauden välein
14	Ankkuripultit	Tarkasta kireys momenttiavaimella. 80-100 Nm	3. kuukauden välein
	Koko nostin	Anna nostimen käydä useita jaksoja nimelliskuormalla ja ilman nimelliskuormaa. Nostin voi liikkua vakaasti ja tasaisesti ilman epätavallista ääntä.	3. kuukauden välein
16	Yläpuolisen hihnapyörän holkki ja akselin lukkorengas	Venytä teräsvaijeria pura pyöräkokoontamoon. Mittaa hankautunut väli ja vaihda holkki, jos välitys on suurempi kuin 0,5 mm.	Joka vuosi
17	Alapuolisen hihnapyörän holkki ja akselin lukkorengas	Venytä teräsvaijeria pura pyöräkokoontamoon. Mittaa hankautunut väli ja vaihda holkki, jos välitys on suurempi kuin 0,5 mm.	Joka vuosi
18	Hydrauliöljy	Vaihda öljy kuuden kuukauden kuluttua ensimmäisen käyttökerran jälkeen ja sen jälkeen kerran vuodessa. Tarkasta hydrauliöljy ja vaihda se, jos se on mustunut tai öljysäiliössä on likaa.	Joka vuosi

*Jos käyttäjät noudattavat yllä olevia huoltovaatimuksia, nostin pysyy hyvässä käyttökunnossa ja sen käyttöikä voi pidentyä.*

**Liite 1, lattiakaavio**

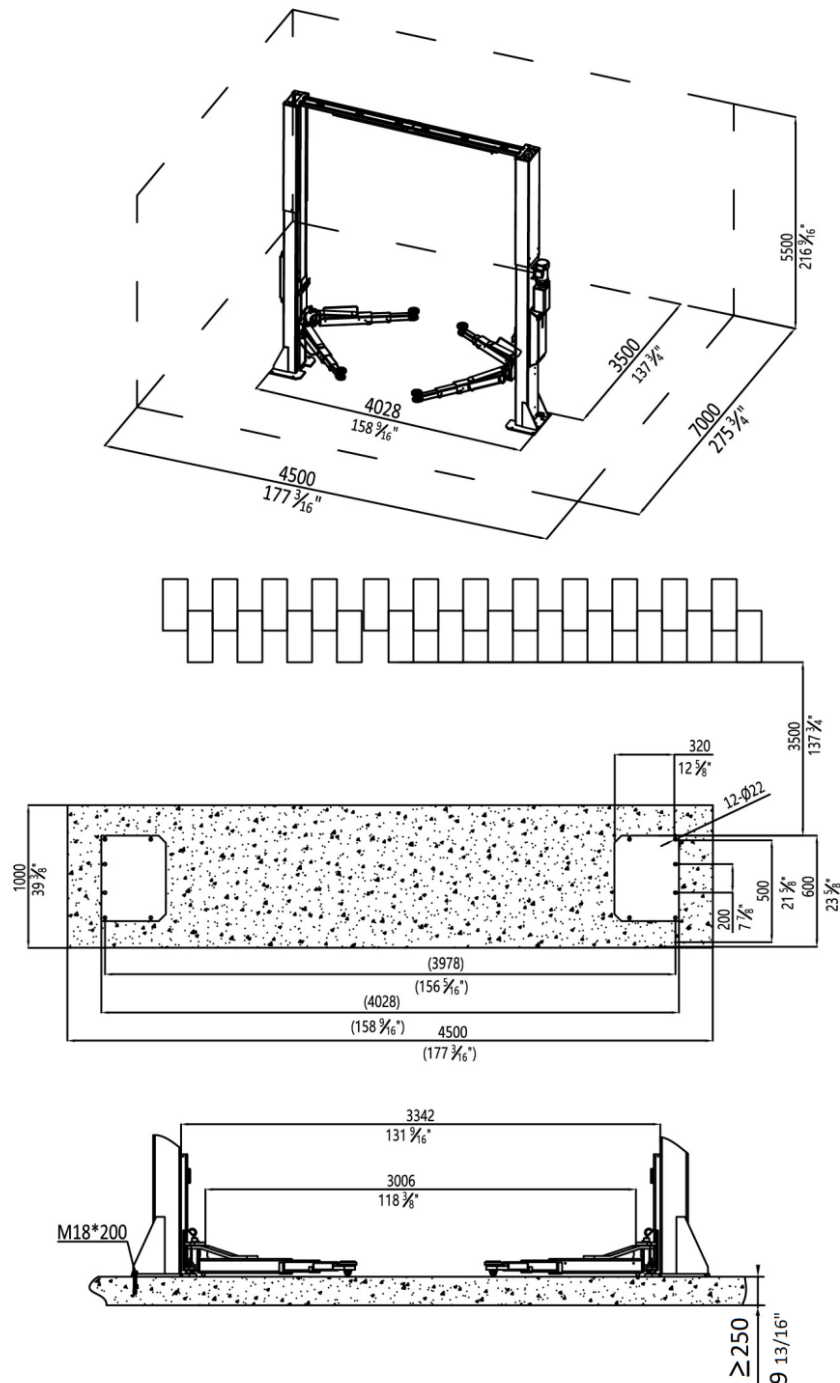
**Vain sisäasennus.** Alapuolella kuvattu tilavaatimuskaavio on vain viitteellinen. Ajoneuvojen ajo- ja nostoliikelle sekä turvaetäisyyksille on oltava riittävästi tilaa paikallisten määräysten mukaisesti. Nostimen ja kiinteiden rakenteiden (esim. seinän) välille on varattava vähintään 1 metriä vapaata väliä kaikissa nostoasunnoissa.

C30 betoniperusta vähintään 250mm paksuudella.

Pinta jokaisen pilarin alustan alla: vaakasuora ja tasainen (kaltevuus maks. 0,5 %)

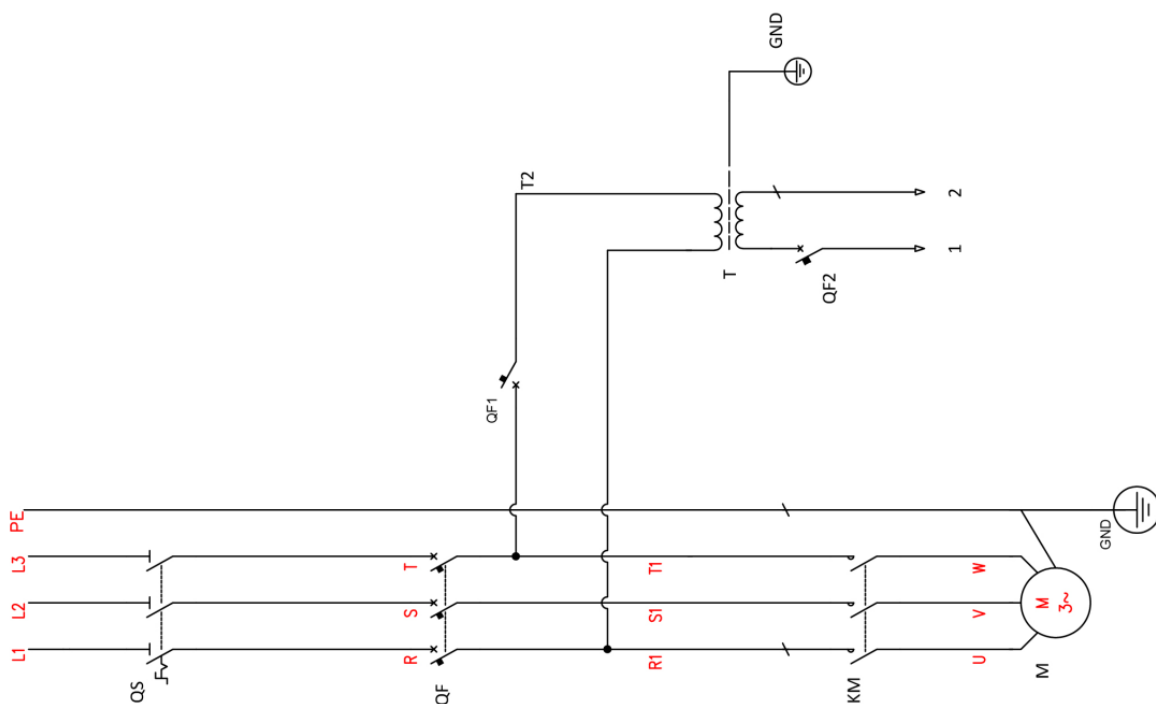
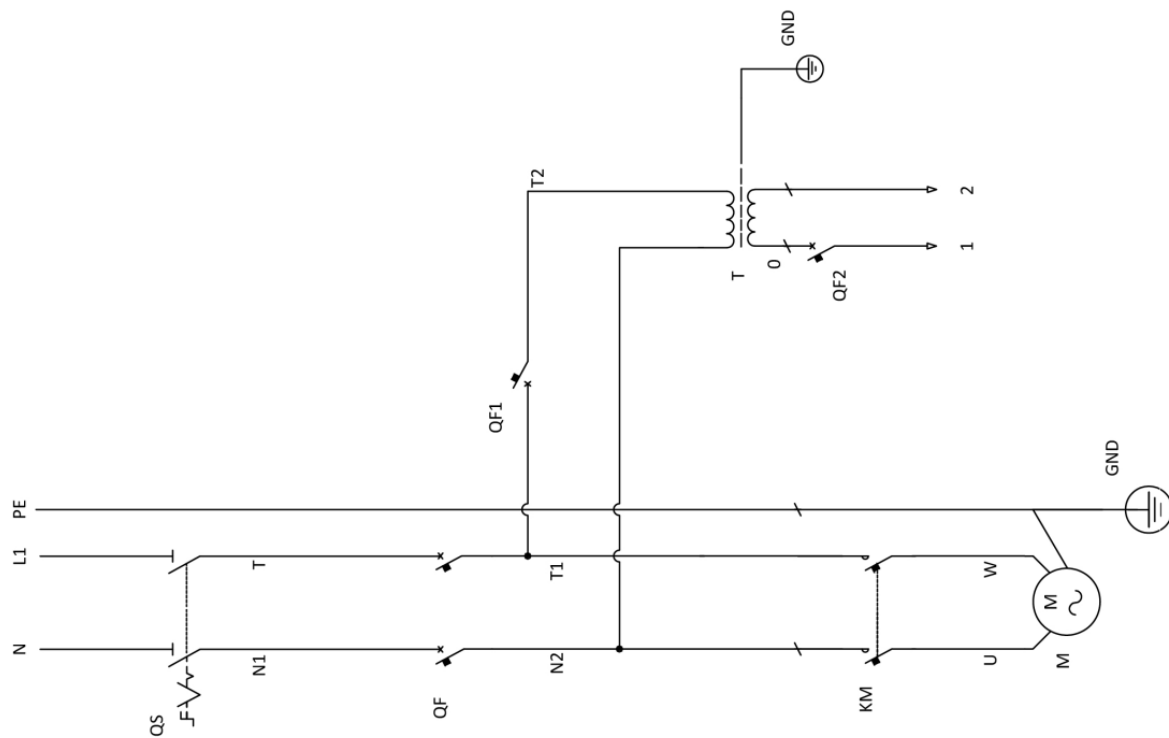
Vasta rakennetun betoniperustan on oltava 20 päivää vanhempi.

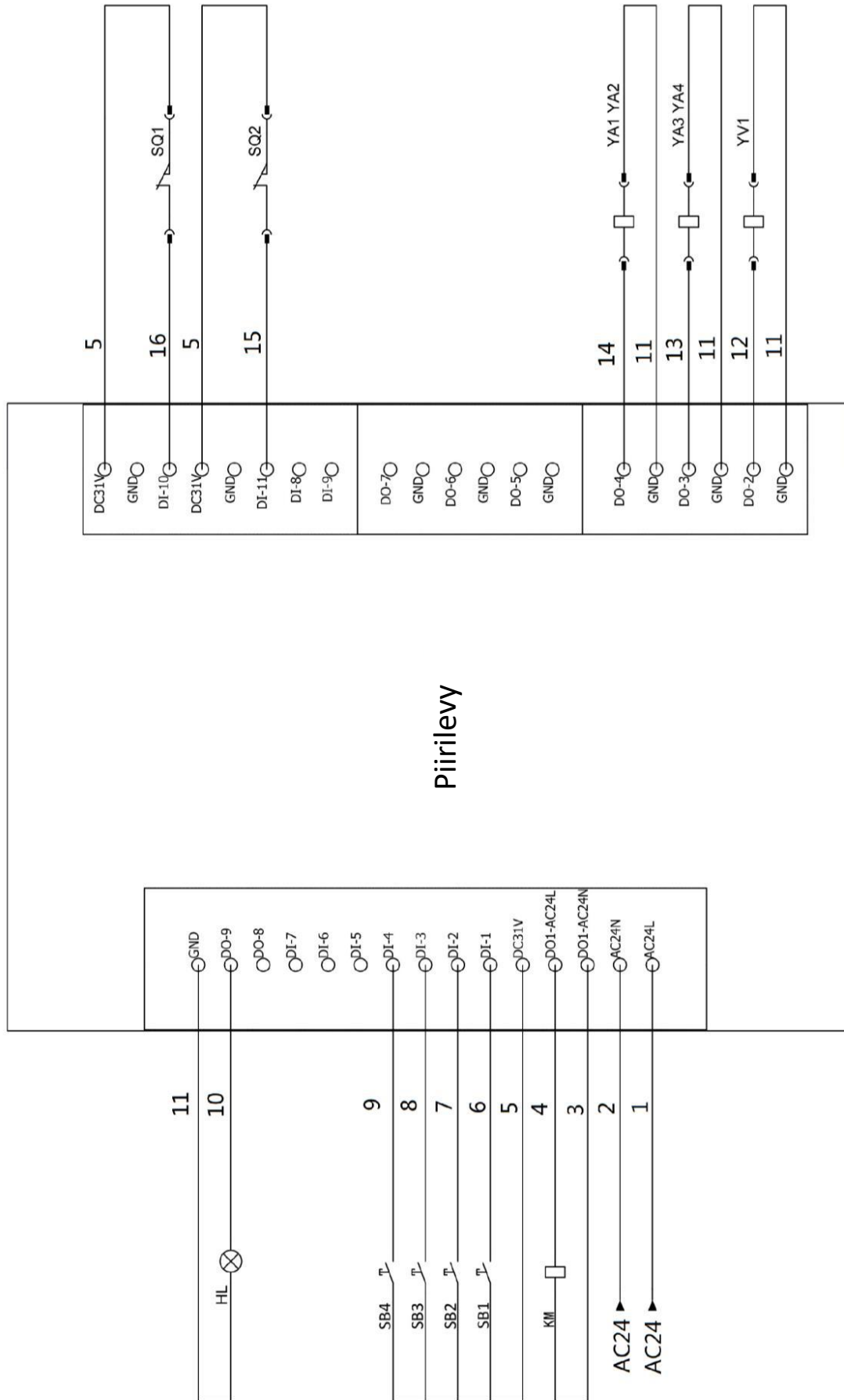
Millimetreissä

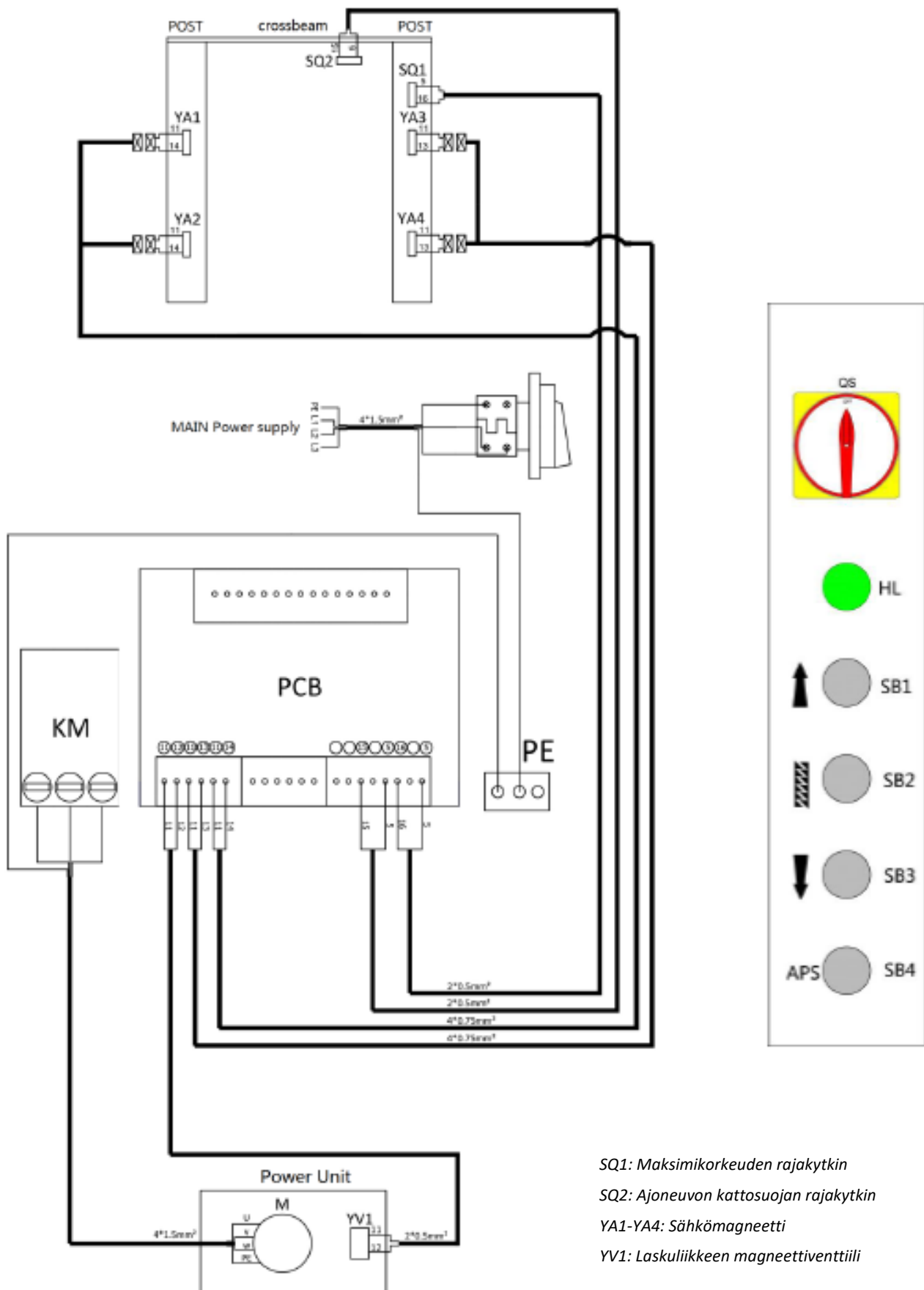


**Liite 2, sähkökaaviot ja osaluettelo**

(Huom.: Tiettyjä jännitevaatimuksia varten voi nostimesi todellinen jännite poiketa seuraavasta kaaviosta).







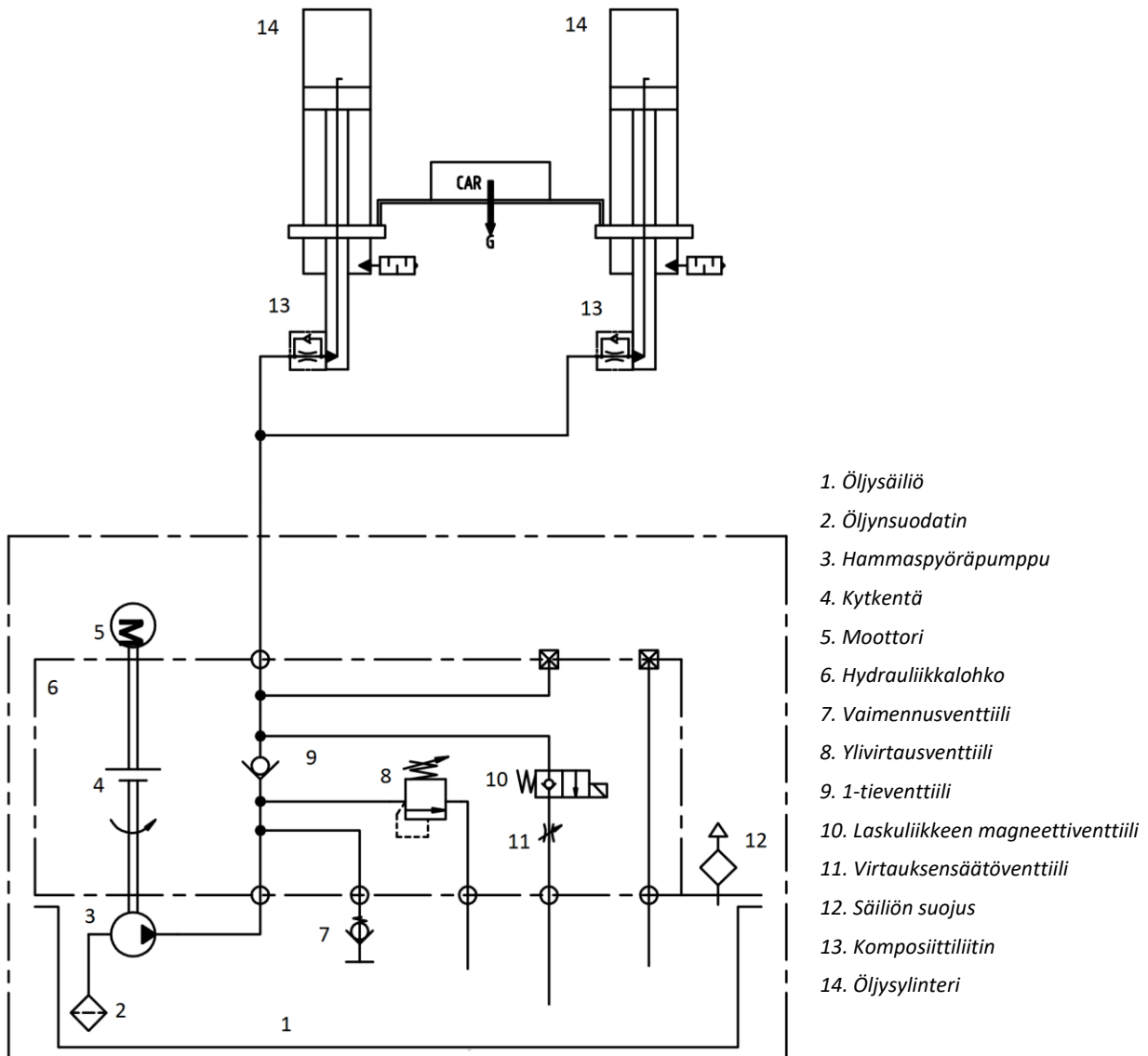
SQ1: Maksimikorkeuden rajakytkin  
 SQ2: Ajoneuvon kattosuojaan rajakytkin  
 YA1-YA4: Sähkömagneetti  
 YV1: Laskuliikkeen magneettiventtiili

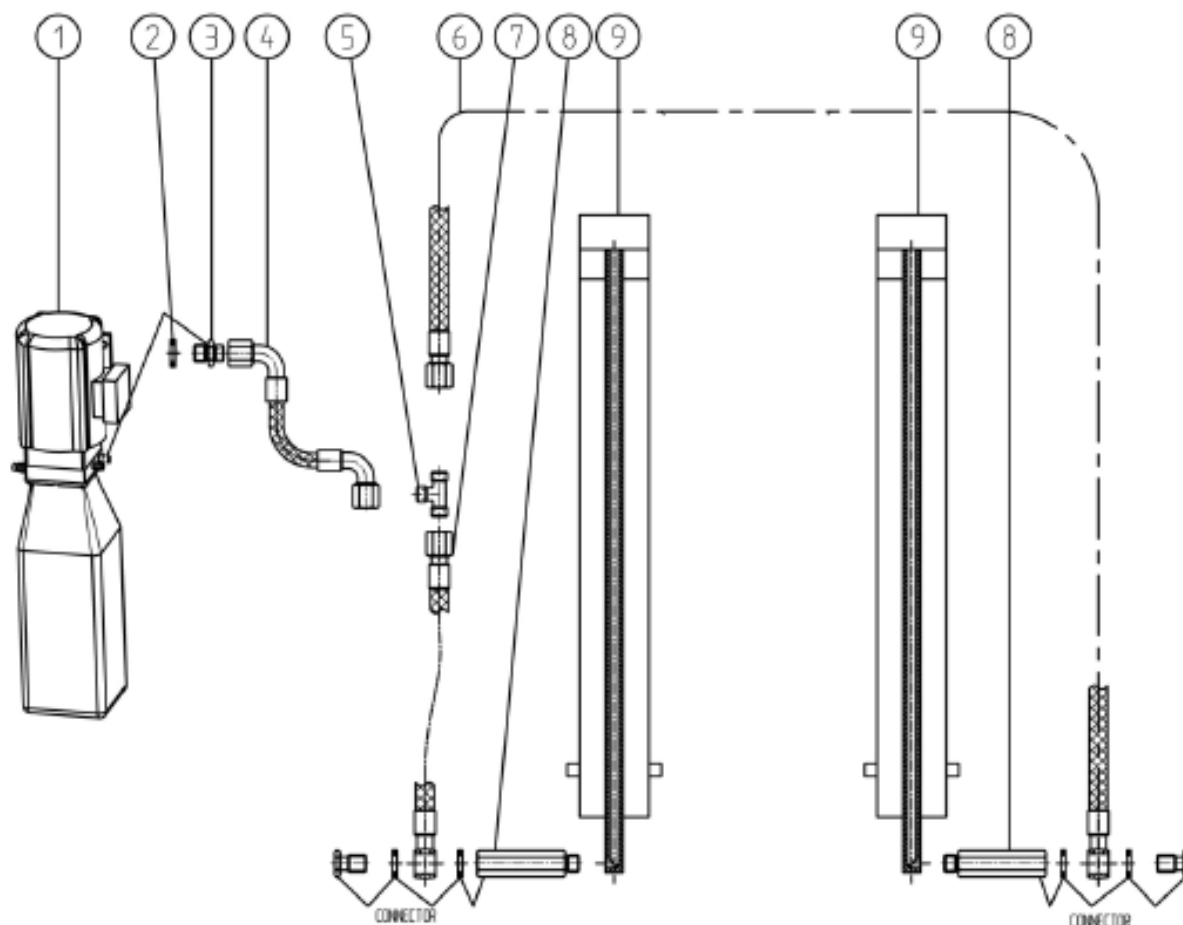
Syöttökaapeli	Keltavihreä	Sininen	Muut värit
3 johtoa	Maadoitusjohto	Nollajohto	Vaihejohto
5 johtoa	Maadoitusjohto	Nollajohto	Vaihejohto
Syöttökaapeli	Keltavihreä	Muut värit	
4 johtoa	Maadoitusjohto	Vaihejohto	

Nro	KOODI	Kuvaus	Määrä
T	320102013	Muuntaja (kaksois 380 V 220 V)	1
T	320102014	Muuntaja (kaksois 400 V 230 V)	1
T	320102015	Muuntaja (kaksois 415 V 240 V)	1
QF	320801003	Virrankatkaisin	1
QF1	320803003	Virrankatkaisin	1
QF2	320803006	Virrankatkaisin	1
KM	320901011	AC-kontaktori	1
QS	320304001	Pääkytkin	1
SB1 SB2 SB3 SB4	320401042	Painike	
SQ1	320301011	Rajakytkin	1
SQ2	320301002	Rajakytkin	1
YA1 YA2 YA3 YA4	330310005	Sähkömagneetti	
HL	321800001	Virran merkkivalo	1
	321301026	Piirilevy	1

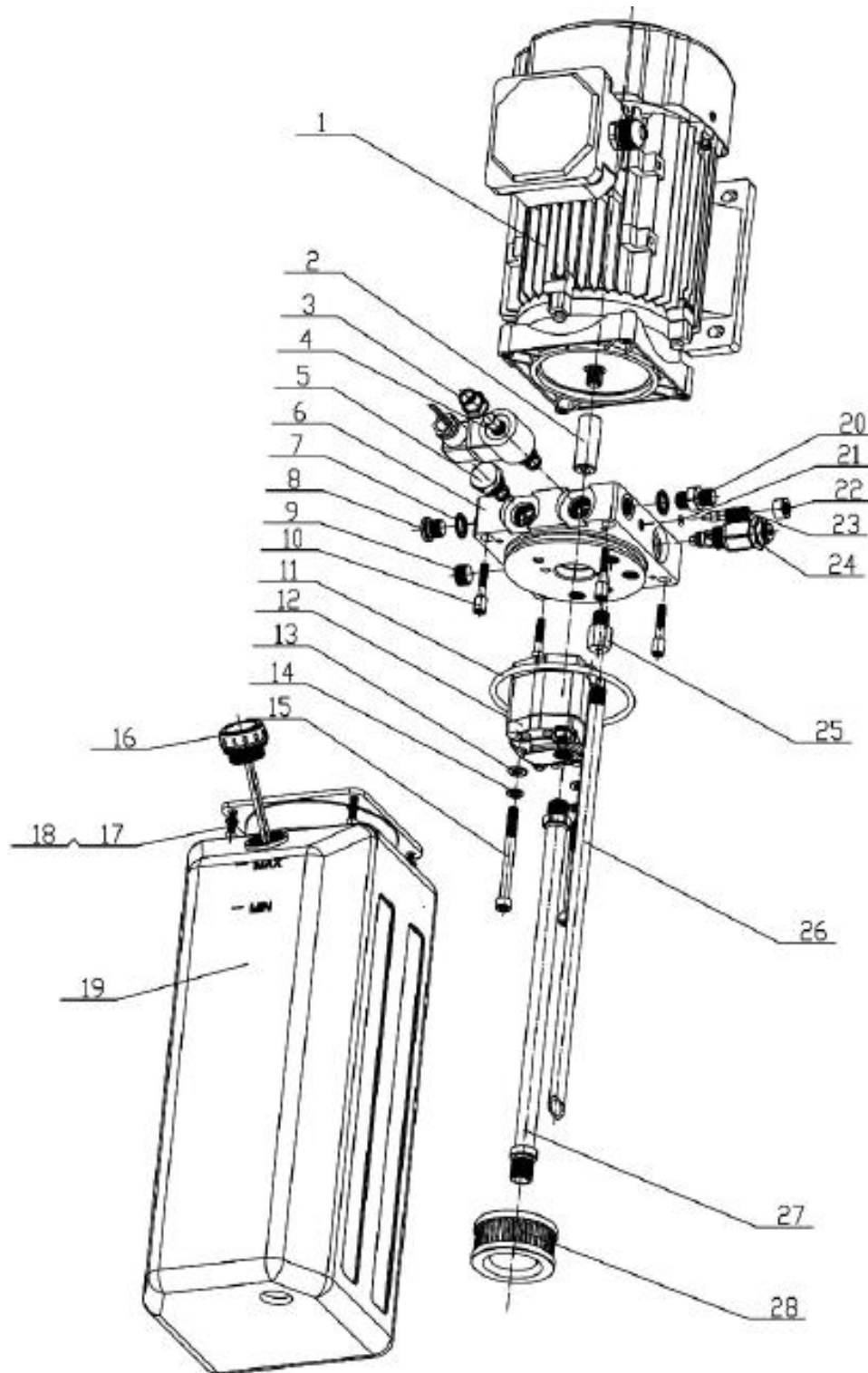
**HUOMAUTUS:** Muuntajat ovat erilaisia muiden jännitteiden virransyöttöä varten.

Tarkista asiakaspalvelustamme varaosia tilatessasi.

**Liite 3, hydraulikaaviot ja osaluettelo**


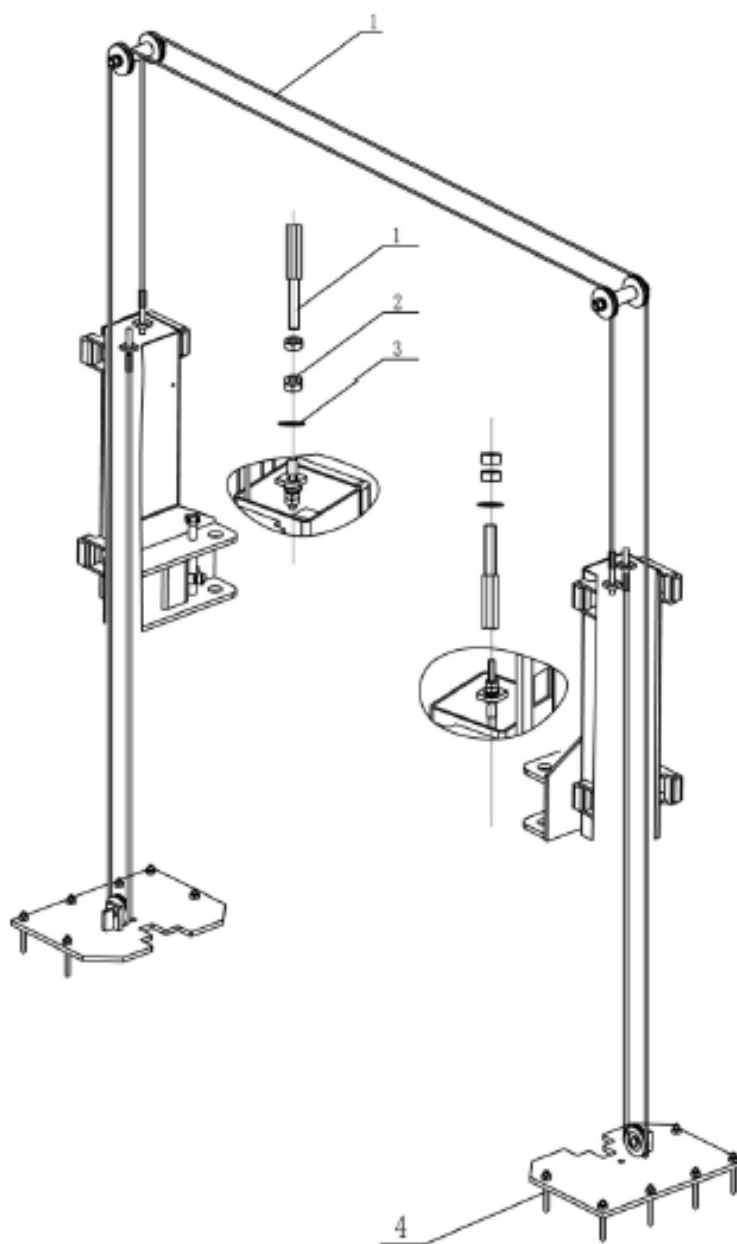


Pos.	CODE	Description	Specification	Qty
1		Power unit		1
2	207103019	Composite washer	M14	1
3	310101008	Shift connector	M14*1.5-G1/4 inside cone	1
4	624008046	Rubber oil hose	L=320	1
5	615006003	Three way connector	6214E-A4-B4	1
6	624002005B	Rubber oil hose	L=10100	1
7	624002004B	Rubber oil hose	L=2265	1
8	615015003	Composite connector	6255E-A7-B7	2
9	615017013	Oil cylinder	6264-A24	2
Seal Rings	CODE	Description	Specification	Qty
1	207103002	Y seal ring	B7-50*35*9	1
2	207105004	Dust-proof ring	DHS3B (38*46*6)	1
3	207106018	Abrasion resistance ring	50*46*15	1
4	207106019	Abrasion resistance ring	38*42*15	1

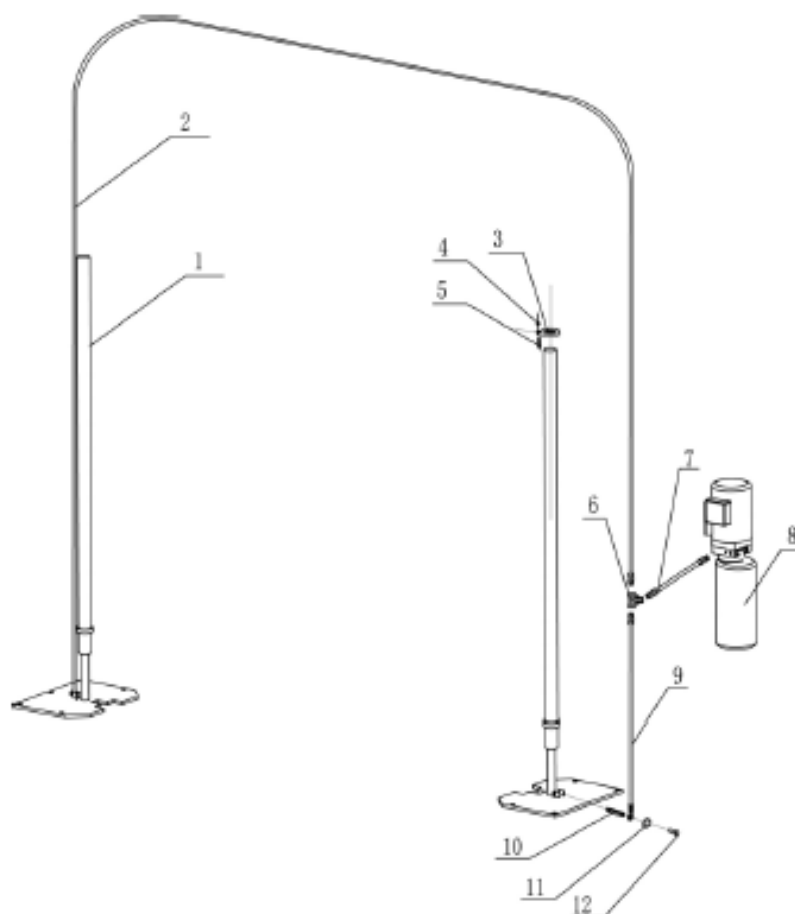


Pos.	Code	Descriptions	Specification	Qty
1	320201001	AC motor	220V-2.2KW -1PH-50HZ-2P	1
	320201002	AC motor	230V-2.2KW -1PH-50HZ-2P	1
	320201003	AC motor	240V-2.2KW -1PH-50HZ-2P	1
	320201004	AC motor	380V-2.2KW -3PH-50HZ-2P	1
	320201005	AC motor	400V-2.2KW -3PH-50HZ-2P	1

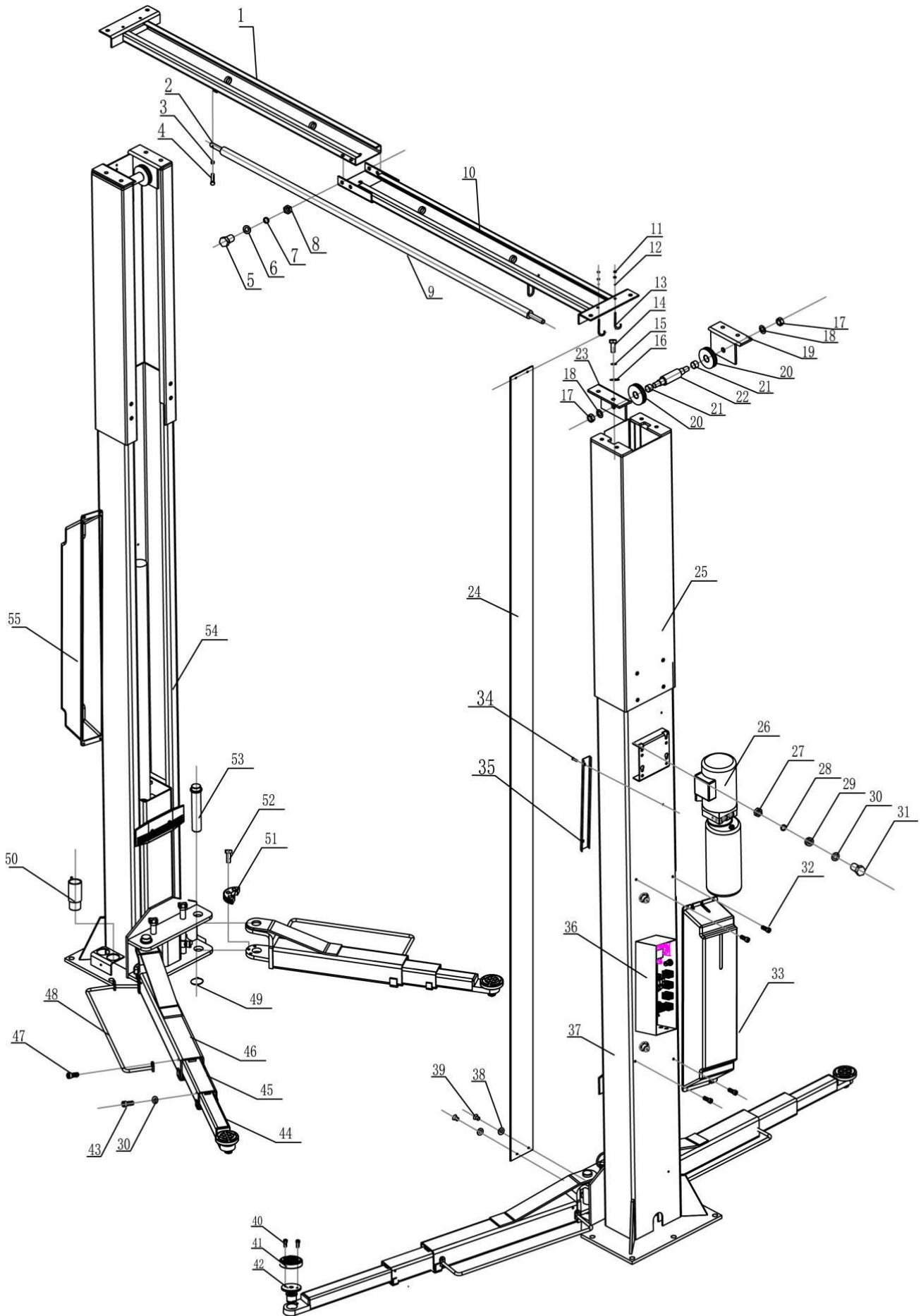
Pos.	Code	Descriptions	Specification	Qty
	320201006	AC motor	415V-2.2KW -3PH-50HZ-2P	1
	320204016	AC motor	380V-3.0KW -3PH-50HZ-2P	1
	320204017	AC motor	400V-3.0KW -3PH-50HZ-2P	1
	320204018	AC motor	415V-3.0KW -3PH-50HZ-2P	1
	320203001	AC motor	380V-3.5KW -3PH-50HZ-2P	1
	320203005	AC motor	400V-3.5KW -3PH-50HZ-2P	1
	320203006	AC motor	415V-3.5KW -3PH-50HZ-2P	1
2	330404006	Coupling	48mm (YBZ-F2.1D4H1/1-03)	1
3	203204102	Locking nut	FHLM-1/2-20UNF	1
4	330311005	Solenoid valve	24DC(Keta) (LSV-08-2NCP-M-2H)	7
5	330302008	Non-return valve	YBZ-E2D3I1/1-03	7
6	330101113	Hydraulic block	LBZ-T2BK-8	1
7	207103019	Composite washer	M14	2
8	310101008	Transition connector	M14*1.5-G1/4 inside cone	1
9	210101014	Plug	Z3/8	1
10	201101100	Bolt	M6*50 (NLJLD)	4
11	207101098	O-ring	109*5.3	1
12	330201025	Gear pump (2.2kW)	2.5cc/r (CBKA-F2.5F)	1
	330201007	Gear pump (3.0kW)	CBK-F233	1
	330201008	Gear pump (3.5kW)	CBK-F242	1
13	204101005	Washer	M8	4
14	204201013	Spring washer	M8	2
15	202109072	Hex socket cylinder head screw (with spring washer )	M8*85	2
16	330502013	Lid of oil tank (breather )	YBZ-BT-M30*2-B	1
17	202109144	Bolt	M5*18	4
18	204101003	Flat washer	M5	4
19	330405051	Plastic oil tank	10L-SLYX-10L-L-BX	1
20	210101013	Plug	M14*1.5	1
21	207101099	O-ring	5*1.8	4
22	203102003	Hex nut (thin, 6mm)	M10*1	1
23	330305015	Flow-restrictive valve	YBZ-E2D3I1/1-11A	2
24	330304010	Relief valve	DANRV-08-50	1
25	330301003	Buffer valve	HCF-Z1/4	1
26	330402006	Oil-returning pipe	YBZ-E2D3I1/1-09	1
27	330401013	Oil-sucking pipe	YBZ-SJYG350	1
28	330403003	Oil-sucking filter	YBZ-E2D3I1/1-10	1

**Annex 4 , Mechanically exploded drawings and parts list**


Pos.	Code	Description	Specification	Qty
1	615016001C	Steel cable	L=12530	2
2	203101012	Hex nut	M20	8
3	204101011	Flat washer	φ20	4
4	201201008	Expansion bolt	M18*200	10

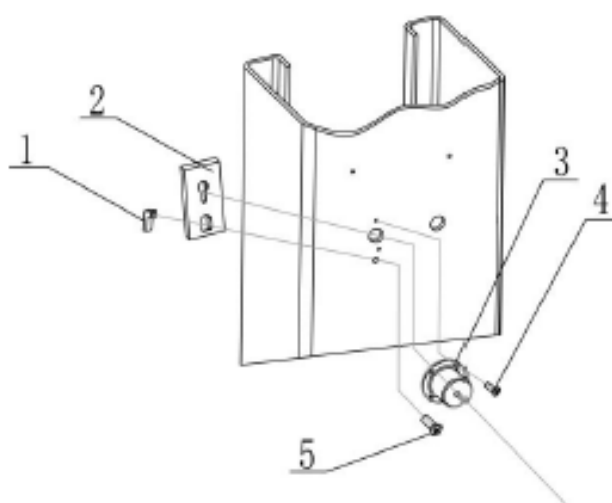


Pos.	Code	Description	Specification	Qty
1	615017013	Oil cylinder	6264-A24	2
2	624002005B	Oil hose	L=10100mm	1
3	410170101B	Ring for cylinder fixation	6264-A24-B1	2
4	203103005	Hex locking nut	M6	2
5	202109096	Hex socket cylinder head screw	M6*40	2
6	615006003	Three way connector	6214E-A4-B4(6214A-A5-B2)	1
7	624008046	Rubber oil hose	L=320	1
8		Power unit		1
9	624002004B	Oil hose	L=2265	1
10	615015003	Composite connector	6255E-A7-B7	2
11	207103025	Composite washer	13.7*20.00*1.50(B5224)	2
12	615015003	Composite connector	6255E-A7-B7	2

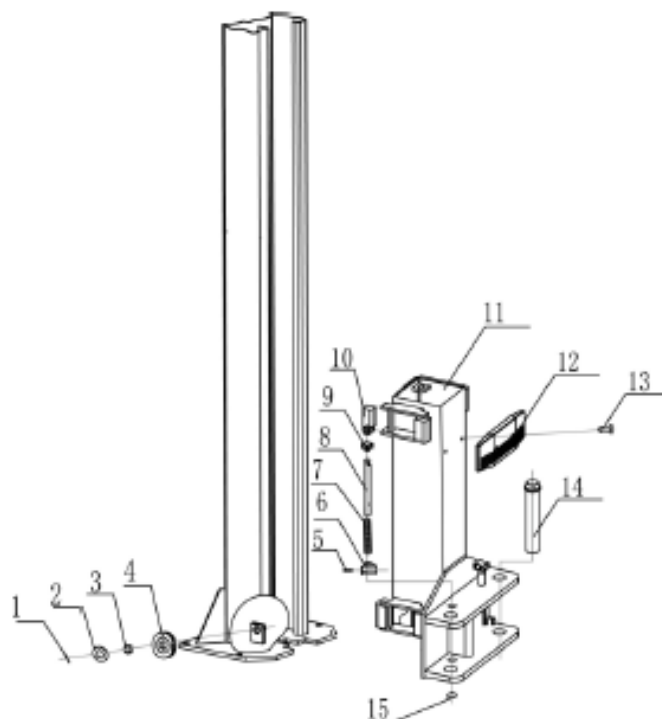


Pos.	Code	Description	Specification	Qty
1	614016006	Inside beam	6215E-A10-B2	1
2	410160023	Rod	6215E-A10-B3	1
3	203103005	Hex locking nut	M6	1
4	202109024	Hex head full swivel screw	M6*35	1
5	201102035	Hex head full swivel screw	M14*30	5
6	204101008	Flat washer	M14	5
7	204201007	Spring washer	M14	5
8	203101008	Hex nut	M14	5
9	420060010	Black foam tube	内径 22	1
10	614016005	Outside beam	6215E-A10-B1	1
11	203101004	Hex nut	M6	8
12	204101004	Flat washer	M6	8
13	410010051	Rod of chain protection cloth	6254E-A1-B5	4
14	201102027	Hex head full swivel bolt	M12*30	8
15	204201006	Spring washer	M12	8
16	204101007	Class C flat washer	M12	8
17	203101012	Hex nut	M20	4
18	204101011	Flat washer	M20	4
19	410060033	Left support bracket	6214E-A22-B1	2
20	410050011	Pulley	6254EB-A3-B3	4
21	420160010	Spacer	6215E-A9-B2	4
22	410160011B	Shaft of the upside pulley	6215E-A9-B3	2
23	410060023	Right support bracket	6214E-A22-B3	2
24	615016004	Column curtain	6215E-A5	2
25	614016004	Post extension	6215E-A9-B1	2
26		Power unit		1
27	203101006	Hex nut	M10	4
28	204201005	Spring washer	M10	4
29	204101006	Flat washer	M10	4
30	420040010	Anti-shock washer	6254E-A23	4
31	201103004	Hex head full swivel screw	M10*35	4
32	202109019	Hex socket cylinder head screw	M6*12	8
33	420680117	Protective cover on the power side post	62B-A17	1
34	202101026	Cross socket cap head screw	M5x30	6
35	410040023B	Covering plate	6254E-A18	6
36		Control box		1
37	614004797	Power side post	62C-A1-B1-50T	1
38	204101004	Flat washer	M6	8
39	202101027	Cross socket cap head screw	M6*8	4

Pos.	Code	Description	Specification	Qty
40	202111007	Hex socket flat head screw	M8*20	8
41	420130010	Rund rubber pad	6214EKZ-A4-B4-C4	4
42	615035037	Lifting tray	6214EKZ-A4-B4	4
43	202109040	Hex socket cylinder head screw	M10*15	4
44	614013213B	Retractable arm	6255E-A4-B3	4
45	614013212	Middle arm	6255E-A4-B2	4
46	614013211B	Support arm	6255E-A4-B1	4
47	202110018	Hex socket cylinder head screw	M10*12	8
48	614004030B	Fender for the short arm	6254E-MDN-A10-B4	4
49	204301013	Circlip	M38	4
50	612013002	Height adapter	6214EKZ-A4-B5	4
51	410901967	Teeth wheel (half)	6255E-A4-B5	4
52	202109085	Hex socket cylinder head screw	M12*30	12
53	410049031B	Shaft	6254E-A12	4
54	614004798	Post	62C-A2-B1-50T	1
55	420047160B	Protective cover for locking unit at the secondary post	62-A16	1



Pos.	Code	Description	Specification	Qty
1	410040071	Orientation block	6254E-A17	4
2	615068208	Safety locking plate assembly	6254E-A13-V1	4
3	330310005	Electromagnet	6254E-A14	4
4	202109017	Hex socket cylinder head screw	M6*8	8
5	202109020	Hex socket cylinder head screw	M6*15	4



Pos.	Code	Description	Specification	Qty
1	206201004	Cotter pin	M3*45	2
2	410010031	Washer	6254E-A1-B3	2
3	205101008	Bushing	2518	2
4	410130051	Pulley	6255E-A1-B2	2
5	206102013	Elastic cylindrical pin	D6X40-GB879	4
6	410901966	Teeth block	6255E-A3-B6	4
7	410150121	Pressed spring	6254E-A2-B4	4
8/9	410902399 203204011	Pull rod assembly (Old version)	6255E-A3-B4-C1-1	4
8	410902399B	Pull rod ( New version)	6255E-A3-B4-C1-1	4
10	420010010	Slider	6254E-A2-B5	16
11	614016003B	Carriage	6215E-A3-B1 (edition-B)	2
12	420130060	Rubber pad (NO LOGO)	6255E-A3-B3	2
13	202111004	Hex socket flat head screw	M8*12	4
14	410049031B	Shaft	6254E-A12	4
15	204301009	Circlip	D25-GB894_2	4