



Kaksipilarinostin ST40EA



KÄYTTÖOHJE



Varoitukset



- Lue käyttöohje huolellisesti ennen nostimen käyttöä.
- Säilytä käyttöohje tulevaa tarvetta varten.
- Käytä nostinta vain sille tarkoitettuihin käyttötarkoituksiin.
- Nostimen valmistaja ei vastaa väärinkäytöstä aiheutuneista vahingoista.

Huomioitavaa

- Nostinta saa käyttää vain asiantunteva henkilö.
- Älä käytä nostinta liian kylmässä, kuumassa tai kosteassa ympäristössä.
Kone tulee asentaa etäälle vesihanoista, ilmastointilaitteista ja lämmityslaitteista.
- Nostin tulee suojata liialta pölyltä sekä kemikaaleilta
- Ulkopuoliset henkilöt eivät saa oleskella nostimen lähellä sen ollessa toiminnassa.
- Nostimen osia vaihdettaessa on käytettävä alkuperäisiä varaosia.
- Maksiminostomäärää ei saa missään tapauksessa ylittää.
- Ajoneuvoa ei tule nostaa tai laskea nostimella, jos sen kyydissä on henkilöitä.
- Varmista, että nostimen lähiympäristössä ei ole roskia, öljyä, rengasrasvaa tai muuta ylimääräistä tavaraa.
- Sijoita nostovarsien nostopisteet ajoneuvon valmistajan suosittelemiin kohtiin.
Nosta nostinta hieman ylöspäin ja varmista, että ajoneuvo on tukevasti nostovarsien päällä.
Tämän jälkeen voit nostaa ajoneuvon työskentelykorkeuteen.
- Joissakin ajoneuvoissa osien poistaminen voi aiheuttaa ajoneuvon epätasapainoisuuden.
Tällöin ajoneuvo tulee tasapainottaa ennen sen nostamista nostimella.
- Lukitse nostovarret huolellisesti ennen ajoneuvon nostamista.
- Käytä työskennellessä asianmukaisia suojavarusteita ja työvälineitä.
- Nostimen turvalaitteiden säätäminen tai poistaminen on ehdottomasti kiellettyä.
- Tarkista aina ennen nostimen käyttöä, että hydraulioöljysäiliössä on tarpeeksi hydraulioöljyä.
- Nostimen melutaso käytön aikana ei ylitä 70 dB(A).



Sisältö

I. Johdanto	4
1. Esittely	4
2. Käyttötarkoitus	4
3. Tekniset tiedot	4
4. Perusrakenne	4
II. Rakenne ja mitat	5
III. Asennus	6
1. Asennustilan mitat	6
2. Asennustoimenpiteet	7
3. Sähkökytkennät	9
4. Sähkökaavio	10
IV. Hydraulikkajärjestelmä	11
1. Hydraulikkajärjestelmän asennus	11
2. Hydraulikkajärjestelmän osat	12
3. Hydraulikkajärjestelmän periaate	12
V. Testaus ja käyttö	13
1. Valmistelut	13
2. Käyttö	13
3. Huoltotoimenpiteet	13
4. Ajoneuvon nostaminen	14
5. Huomioitavaa	14
VI. Turvalaitteet	15
VII. Vianmääritys	16

I. Johdanto

1. Esittely

SteyrTek kaksipilarinostin on hydraulisylintereillä toimiva autonostin. Helppokäyttöisellä nostimella auto voidaan nostaa ja laskea tasaisesti. Koneessa on sähkömagneettinen turvalukitus auton putoamisen estämiseksi.

2. Käyttötarkoitus

Kaksipilarinostin soveltuu alle 4000 kiloa painavien henkilö- ja pakettiautojen nostamiseen. Nostimen avulla ajoneuvo voidaan nostaa sopivalle korkeudelle korjaus-, huolto- ja puhdistustoimenpiteitä varten.

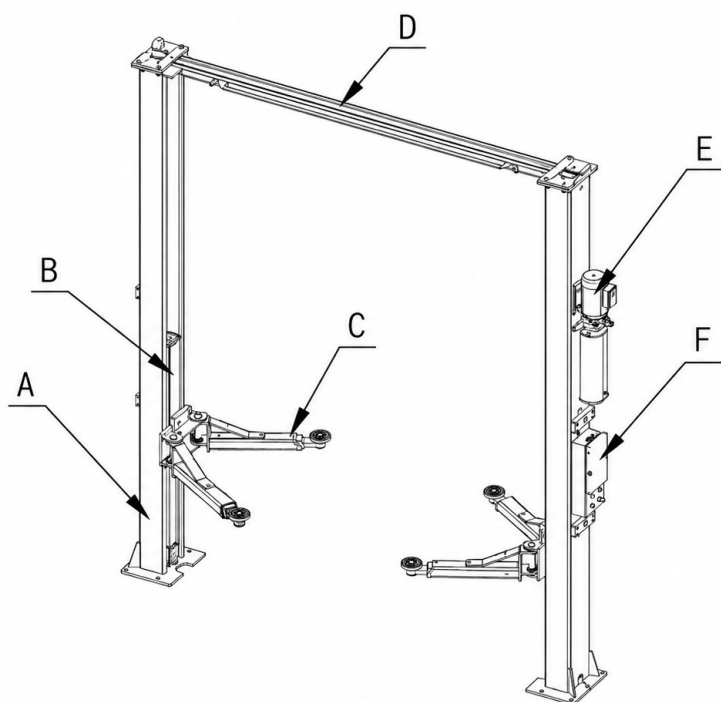
3. Tekniset tiedot

Malli	Nostoka- pasiteetti (kg)	Nosto- korkeus (mm)	Nosto- aika (s)	Lasku- aika (s)	Moottorin teho (kW)	Jännite- lähde (V)	Korkeus (mm)	Leveys (mm)	Pilareiden välinen etäisyys (mm)	Paino (kg)	Melu dB(A)
ST40EA	3000	1930	50 s	22 s	2.2	380 V	4200	3365	2780	639	<70

4. Perusrakenne

Nostimessa on kaksi pilaria, kaksi hydraulisylinteriä, nostovarret säädettävillä nostotalloilla, mekaaninen nostontasausjärjestelmä sekä sähkömagneettinen turvalukitus. Sähkömoottorin nappia painamalla auto nousee nostovarsien päällä ylös. Auto voidaan laskea avaamalla turvalukitus ja laskemalla nostin alas.

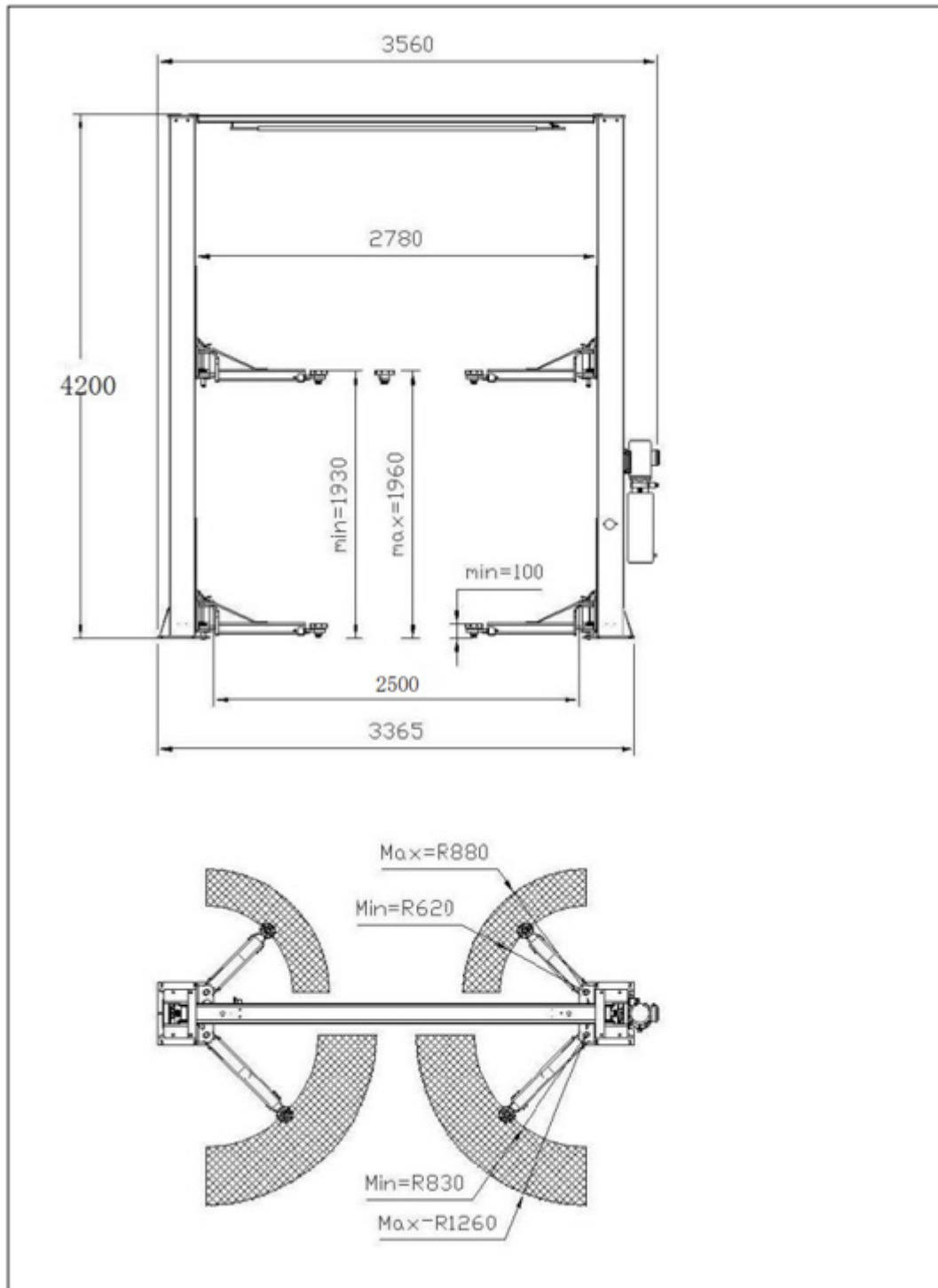
Teleskooppinostovarsien pituus on helposti säädettävissä ja nostovarret voidaan helposti kääntää ja lukita eri asentoihin. Mukautuvien nostovarsien sekä säädettävien nostotallojen avulla SteyrTek-kaksipilarinostin soveltuu hyvin erikokoisten ajoneuvojen nostamiseen.



A	Pylväs
B	Vaunu
C	Nostovarsi (3-osainen)
D	Ylätuki
E	Teho-yksikkö
F	Ohjausyksikkö

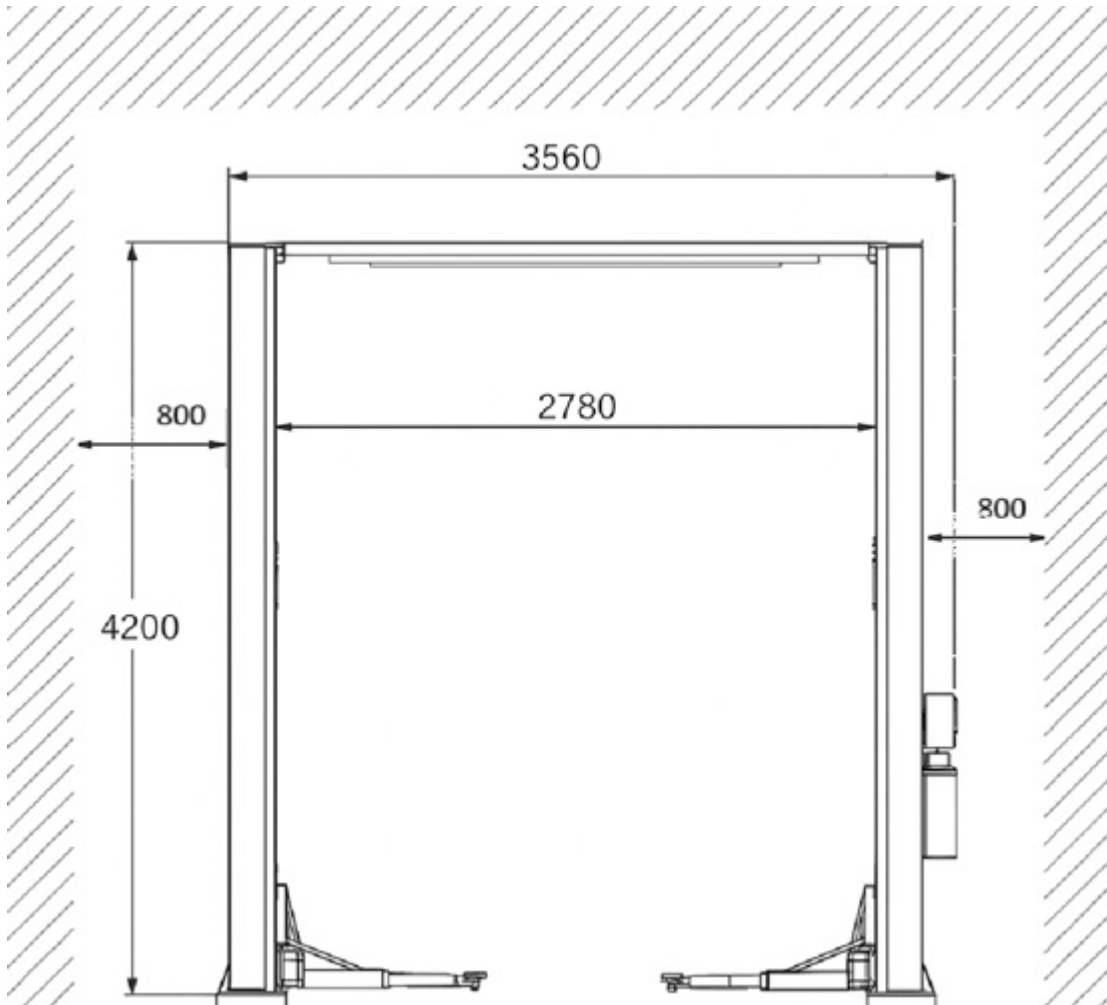
II. Rakenne ja mitat

ST40EA Lattiavapaa kaksipilarinostin kahdella hydraulisylinterillä



III. Asennus

1. Asennustilan mitat



2. Asennustoimenpiteet

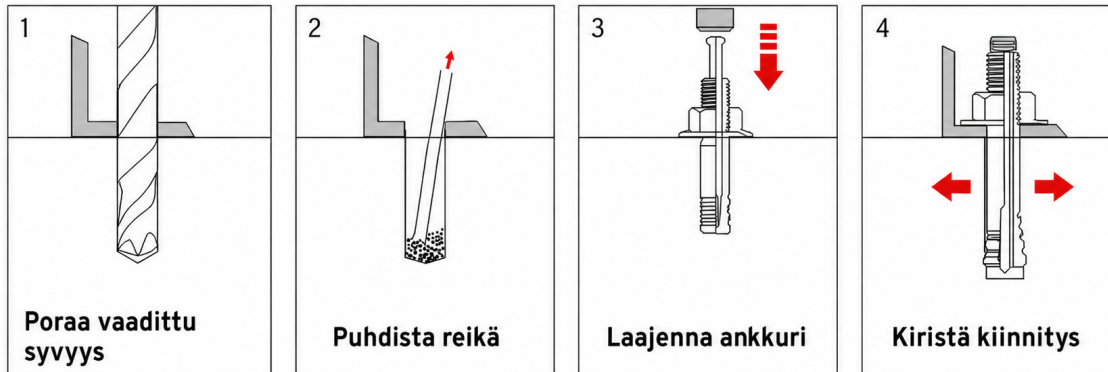
1. Asennuspohjan vaatimukset: Nostimen asennuspohjan tulee olla valettu teräsbetonilattia, jonka paksuus on vähintään 20 cm ja joka on ollut kuivana vähintään 28 päivää. Asennustilan korkeuden tulee olla vähintään 5 metriä, leveyden 5 metriä. Auton ajosuunnassa nostin itsessään tarvitsee tilaa yhden metrin ja lisäksi on syytä huomioida auton nostimelle ajamiseen vaadittava tila.

Varmista, että asennustila täyttää edellä mainitut vaatimukset.

2. Asenna ensin koneen pilarit. Varmista ennen pilarien asennusta, että ne ovat keskenään samalla linjalla. Pilarien välisen etäisyyden tulee vastata niiden väliin tulevan teräskynnyksen pituutta. Poraamalla lattiaan pilarien alustan reikiä vastaaville kohdille halkaisijaltaan 16 mm olevat reiät. Varmista vatupassilla, että pilarit ovat lattiaan nähden kohtisuorassa. Lisää tarvittaessa pilarien alle mukana olevia taseuslevyjä niiden suoristamiseksi. Asenna pilarit paikoilleen kiinnittämällä reikiin ankkuripultit (Katso ohjeistus alta).

Kiila-ankkuripultin kiinnitys

1. Poraamalla tarvittavan syvyinen reikä pultin pituuden mukaan
2. Puhdistamalla reikä porausjätteestä
3. Aseta pultti paikoilleen, ja lyö kiila pultin keskellä olevaan reikään
4. Lyö kiila vasaralla kantaa myöten pultin sisälle
5. Kiristä mutteri paikoilleen





3. Asenna tasausvaijerit:

Tasausvaijerit kiinnitetään nostimen pilarien sisäpuolelle (Kuva s. 8)

1. Asenna ja kiinnitä tasausvaijeri kaavion mukaisesti.
2. Nosta nostokelkat molemmilta puolilta noin 800 mm korkeudelle maasta. Kelkkojen on oltava samalla korkeudella lattiasta.
3. Varmista, että jokaisen pylvään mekaaniset turvalukot ovat täysin kytkeytyneet ennen kuin alat asentaa vaijereita.
4. Kun vaijeri on kiinnitetty, säädä se siten, että molempien puolien kireys on sama. Kireyden voi arvioida noston aikana kuuluvan äänen perusteella. Tee arviointi ja säätö koekäytön jälkeen.
5. Rasvaa kiinnityksen jälkeen. (Tämä on ehdottoman tärkeää.)

4. Kiinnitä öljyletku pilareiden hydraulisylintereiden välille (Kuva s. 11).

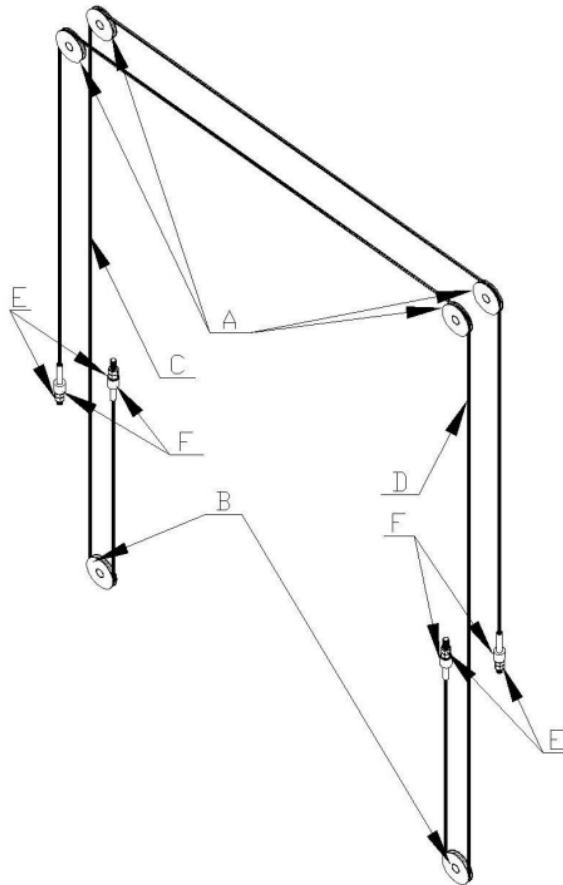
Vedä letku pilareiden välille ja kiinnitä kummastakin päästä sylintereiden alaosan liittimiin.

5. Asenna hydraulikkayksikkö: Kiinnitä yksikkö nostimen pilariin neljällä pultilla.

Kiinnitä letku säiliöstä sylinteriin. Avaa öljysäiliön korkki ja kaada säiliöön hydraulikkaöljyä noin 10 litraa.

Asenna nostovarret: Tarkista lukituksen toiminta.

Tasausjärjestelmä: Teräsvaijerit pakottavat nostovarret liikkumaan tasaisesti





7. Asenna sähkömoottori ja säädä nostovarsien korkeus: Kiinnitä nostin sähköliitintään, jolloin nostimen ohjauspaneeliin syttyy valo. Varmista, että sähköliitäntä on asiallisesti maadoitettu. Paina "UP"-katkaisinta nähdäksesi nousevatko nostovarret. Jos nostovarret eivät nouse, vaihda sähköliitännän napaisuutta.

Kun nostovarret nousevat, varmista että ne ovat samalla korkeudella keskenään.

Tarvittaessa säädä tasausvaijereita tasataksesi kelkkojen korkeuden samalle tasolle.

8. Laske nostovarret: Paina "DOWN"-katkaisinta laskeaksesi nostovarret alas.

9. Nosta ja laske nostovarsia useamman kerran varmistaaksesi oikeanlaisen toiminnan.

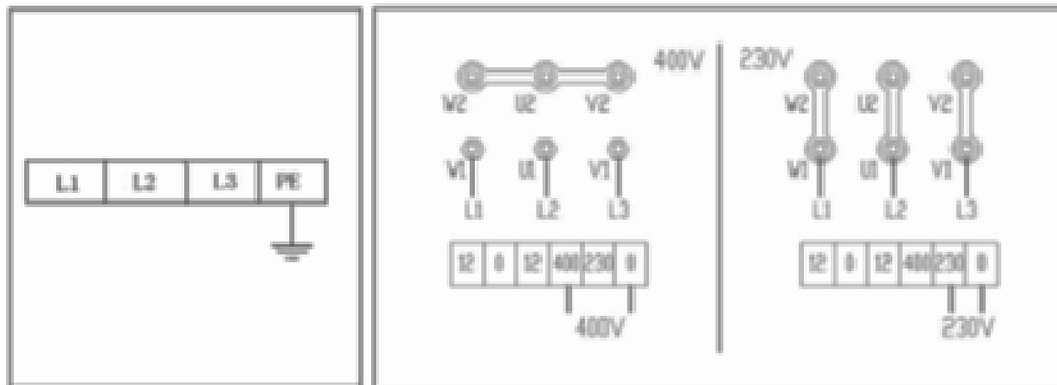
Ongelmatapauksissa tarkista, että asennus on suoritettu kaikilta osin oikein

10. Testaa nostimen toimintaa myös lastin kanssa.

3. Sähkökytkennät

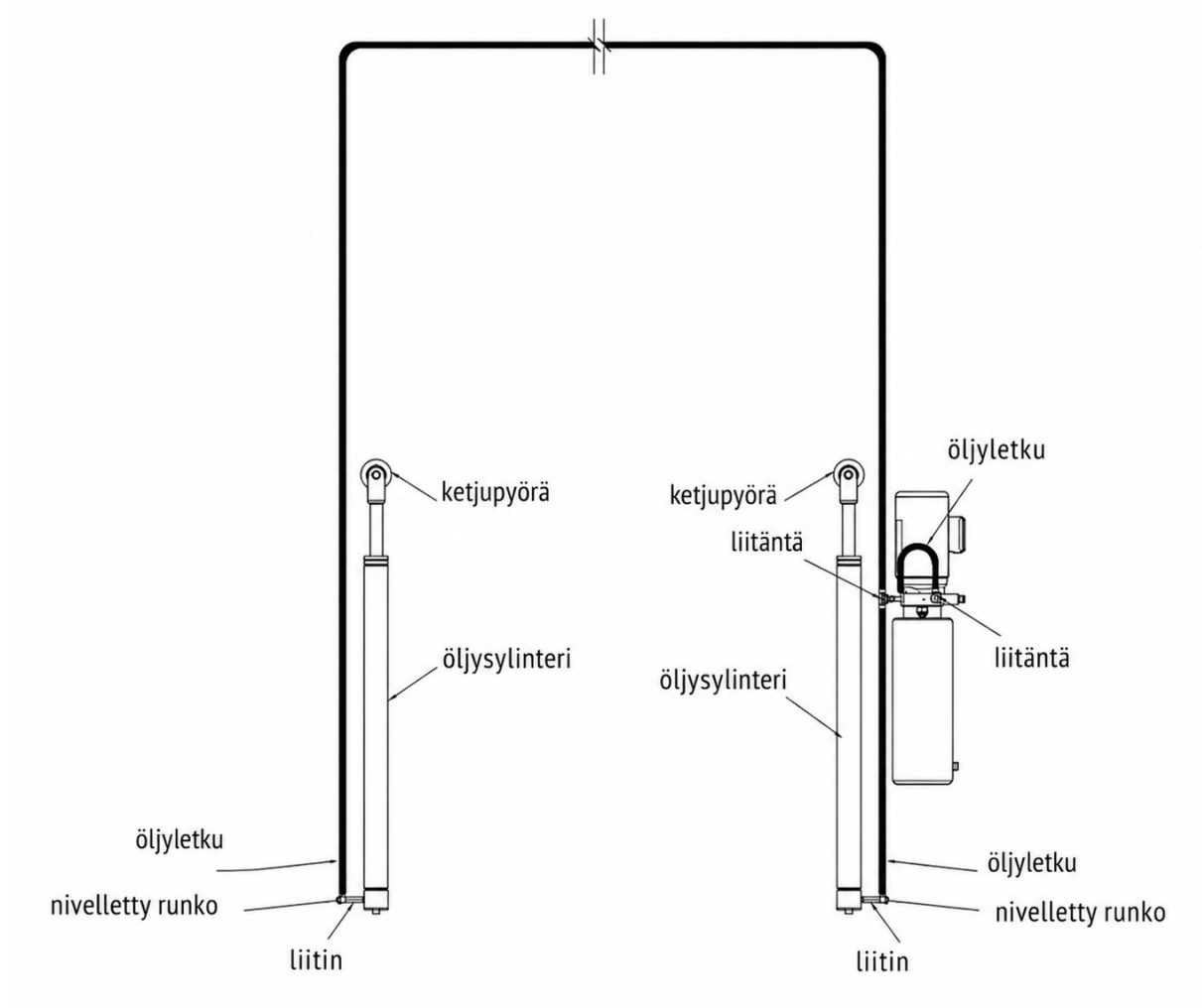
Sähkömoottorin asennuksen saa suorittaa vain asiantunteva henkilö.

- Kytkenät:

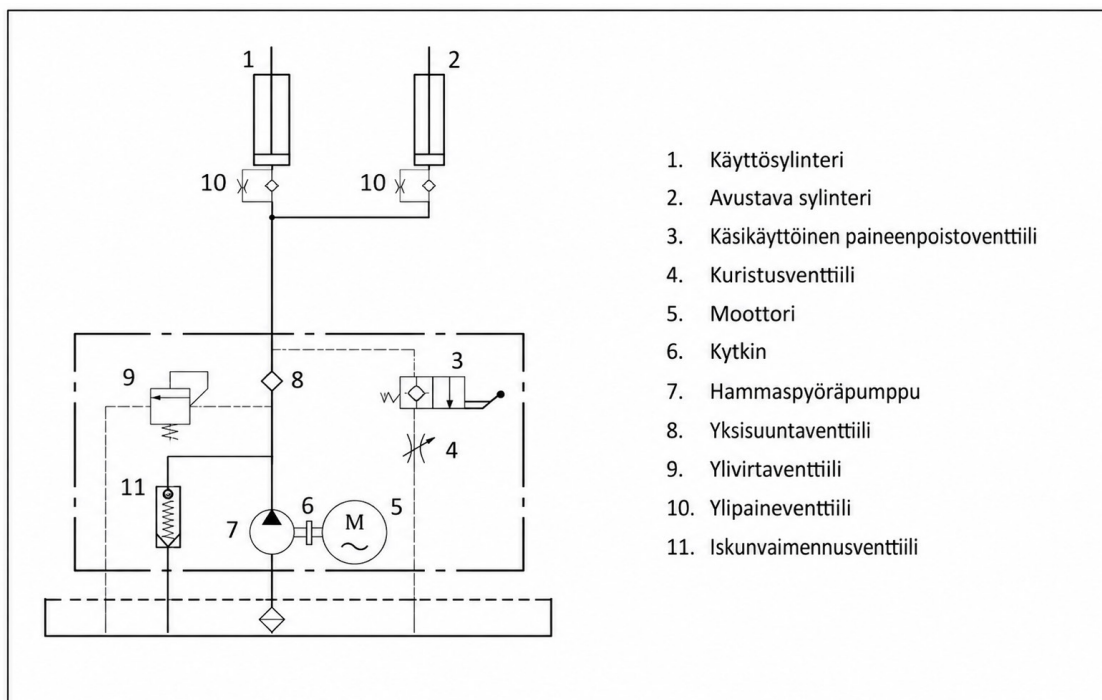


IV. Hydraulikkajärjestelmä

1. Hydraulikkajärjestelmän asennus

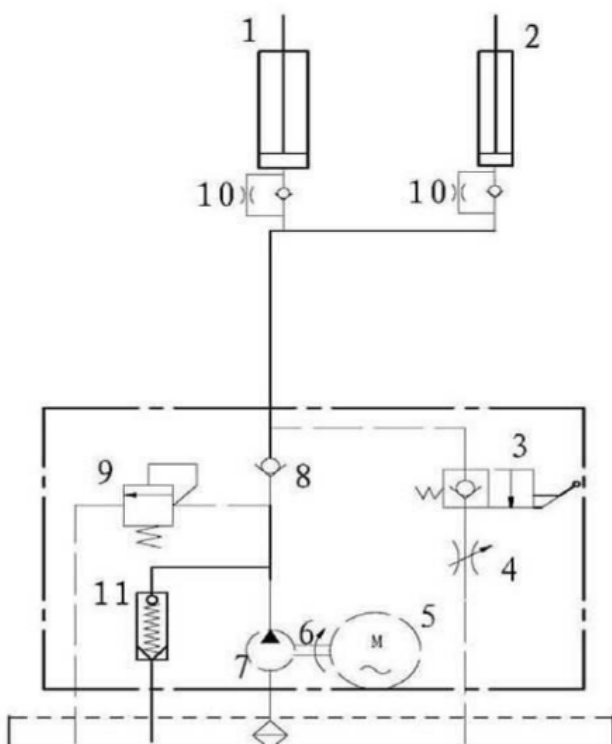


2. Hydraulikkajärjestelmän osat



3. Hydraulikkajärjestelmän periaate

Kun sähkömoottorin kytkimestä painetaan, moottori työntää öljyä sylintereihin ja venttiili sulkeutuu. Tällöin nostimen nostovarret nousevat. Nostinta laskettaessa öljy palaa sylintereistä takaisin säiliöön ja nostovarret laskeutuvat.





V. Testaus ja käyttö

1. Valmistelut

- a. Rasvaa rullat ja nostokelkka.
- b. Täytä öljysäiliö hydraulioöljyllä.
- c. Kytke virta päälle nosturiin.

2. Käyttö

- a) Tarkista, että koneessa on virta päällä.
- b) Aja ajoneuvo nostimen pilarien väliin ja laita käsijarru päälle.
- c) Aseta nostovarsien nostopää ajoneuvon alle siten, että auton painopiste jää nostovarsien väliin. Eri ajoneuvoille on olemassa valmistajan suosittelemat nostopisteet.
- d) Paina "UP"-katkaisinta pohjassa nostaaksesi nostovarret halutulle korkeudelle.
- e) Paina "Lock"-katkaisin alas ajoneuvon huoltotoimenpiteiden ajaksi.
- f) Laske työskentelyn loputtua nostin alas painamalla "Down"-katkaisinta.
- g) Ensimmäisellä käyttökerralla hydraulisylintereihin voi olla jäänyt ilmaa. Nosta ja laske nostovarsia muutamia kertoja poistaaksesi ilman sylintereistä.

3. Huoltotoimenpiteet

- **Päivittäin**
 - Tarkista hydraulisylinterien ja nostokelkkojen väliset liitännät sekä tasausvaijereiden kiinnitys.
 - Tarkista hydraulisylintereiden, öljyletkun ja niiden liittimien kunto käytön yhteydessä.
 - Pidä työskentelyalue siistinä. Liika pölyisyys vähentää koneen käyttöikää.
- **Viikoittain**
 - Rasvaa nostimen kaikki akselit ja liikkuvat osat.
 - Varmista ajoittain tasausvaijereiden kunto ja vaihda ne tarvittaessa.
 - Puhdista nostin kuivalla liinalla, kun se ei ole kytkettynä sähköverkkoon.
- **Kuukausittain**
 - Kiristä pilarien kiinnityspultit.
 - Rasvaa ja kiristä tasausvaijerit.
 - Tarkista kaikkien pulttien, liittimien ja kiinnikkeiden kunto.
- **Käyttöönoton jälkeen vaihda hydrauliiikkaöljy puolen vuoden kuluttua.**

Tämän jälkeen öljyn vaihto tulee suorittaa kerran vuodessa.

4. Ajoneuvon nostaminen

Eri ajoneuvoissa on erilainen painopiste. Nostettaessa ajoneuvoa nostimella auton painopisteen tulee jäädä nostovarsien väliin.

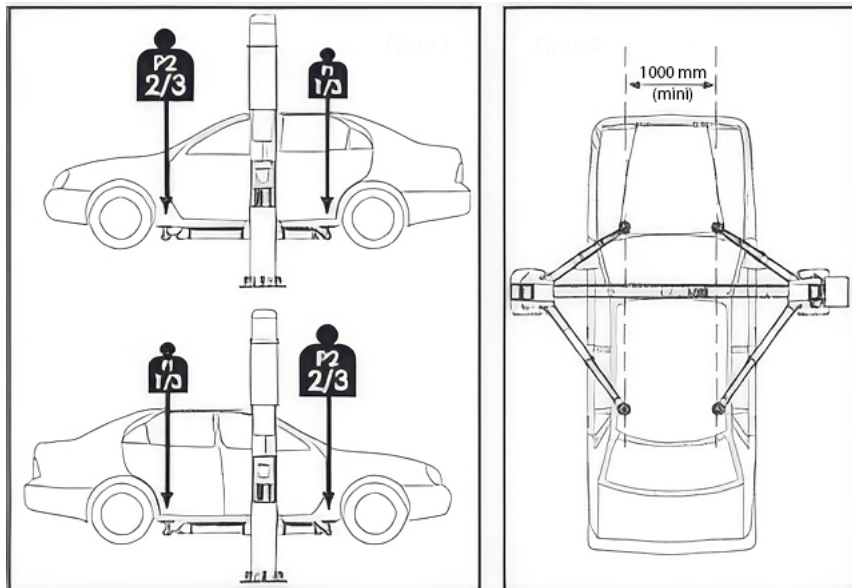


Figure 3

Lift	D	P2 (2/3)	P1 (1/3)	C+P1+P2
3. 2T	710 mm	1675 kg	840 kg	2515 kg
	800 mm	1800 kg	900 kg	2700 kg
	900 mm	1920 kg	960 kg	2880 kg
	1000 mm	2140 kg	1060 kg	3200 kg
3. 5T	710 mm	1890 kg	940 kg	2830 kg
	800 mm	2020 kg	1010 kg	3030 kg
	900 mm	2160 kg	1080 kg	3240 kg
	1000 mm	2400 kg	1200 kg	3600 kg
4. 0T	710 mm	2100 kg	1040 kg	3140 kg
	800 mm	2250 kg	1120 kg	3370 kg
	900 mm	2400 kg	1200 kg	3600 kg
	1000 mm	2650 kg	1350 kg	4000 kg
5. 0T	710 mm	2620 kg	1310 kg	3930 kg
	800 mm	2750 kg	1375 kg	4125 kg
	900 mm	3000 kg	1500 kg	4500 kg
	1000 mm	3350 kg	1400 kg	5000 kg
6. 0T	710 mm	3140 kg	1570 kg	4710 kg
	800 mm	3370 kg	1680 kg	5050 kg
	900 mm	3600 kg	1800 kg	5400 kg
	1000 mm	4000 kg	2000 kg	6000 kg

5. Huomioitavaa

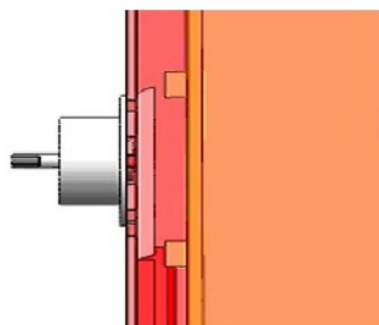
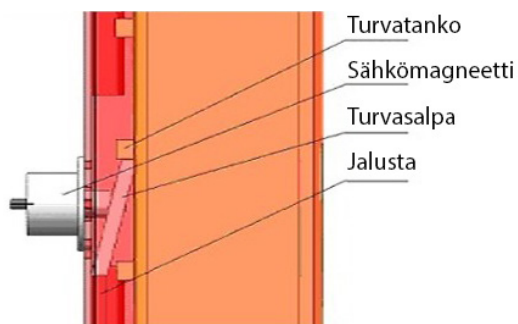
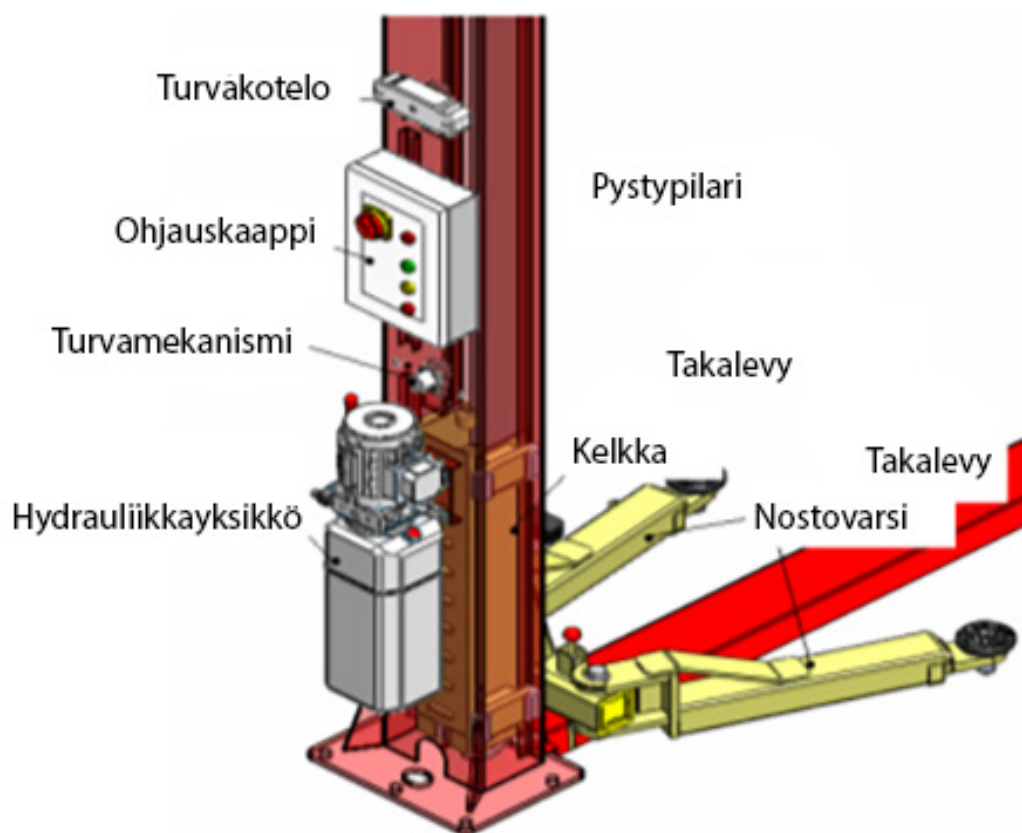
- Ennen ajoneuvon nostamista säädä nostotallojen korkeus keskenään samalle tasolle. Aseta nostovarret ajoneuvon alle siten, että nostopisteitten väli on mahdollisimman suuri.
- Varmista, että ajoneuvon paino kohdistuu nostotallojen keskelle. Nosta ajoneuvo ensin noin 10 cm korkeuteen ja kokeile heiluttaa ajoneuvoa varmistaaksesi, että se pysyy tukevasti tallojen päällä.
- Noston ja laskun aikana ajoneuvon alla ei saa olla. Vasta kun ajoneuvo on nostettu työskentelykorkeuteen, voidaan sen alle mennä työskentelemään.

VI. Turvalaitteet

SteyrTek ST40EA-kaksipilarinostimessa on sähkömagneettinen turvalukitus ajoneuvon putoamisen estämiseksi, painesuojaus öljyletkujen ylikuormituksen ehkäisemiseksi sekä teräsvaijereilla toimiva nostontasausjärjestelmä. Lisäksi nostovarsissa on lukitusjärjestelmä, jolla varret voidaan kääntää ja lukita eri asentoihin.

Teräsvaijereilla toimiva nostontasausjärjestelmä varmistaa, ettei ajoneuvo pääse kallistumaan nostettaessa. Nostimen pilarien kelkat ovat kytköksissä toisiinsa vaijereiden avulla, jolloin kelkat pysyvät keskenään samalla korkeudella.

Sähkömagneettinen turvalukitus





VII. Vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Sähkömoottori ei käynnisty	Virtalähteestä ei tule virtaa tai sähkölaite on viallinen	Tarkista virtalähde, sulakkeet ja sähköliitännät.
Nosto ei ole tasainen	Hydraulisyntereissä on ilmaa tai öljy on loppu säiliöstä.	Lisää öljyä säiliöön ja nosta ja laske nostinta muutamia kertoja poistaaksesi ilman hydraulisyntereistä.
Vasen ja oikea kelkka eivät nouse samassa tahdissa	Tasausvaijeri on löystynyt	Säädä tasausvaijereita siten, että kelkat ovat samalla korkeudella ja varmista, että vaijerit ovat tarpeeksi kireällä.
Nostonopeus on hyvin hidas	Hydrauliöljy vuotaa	Etsi vuotokohta tarkistamalla venttiilit sekä tiivisteet.
Moottori toimii, mutta nostokelkat eivät nouse	1. Moottorin kytkennät ovat väärinpäin 2. Hydrauliöljyä on liian vähän 3. Hydrauliöljypumpussa on ilmaa 4. Öljyventtiili on tukossa tai tiiviste on rikki 5. Öljysuodatin on tukossa	1. Vaihda moottorin kytkentää 2. Lisää hydrauliöljyä 3. Avaa venttiili ja laita se takaisin öljyn valuessa ulos. 4. Puhdista venttiili ja tarkista tiivisteet 5. Puhdista suodatin
Noston aikana nostin tärisee	1. Hydraulikkajärjestelmässä on ilmaa 2. Öljypumpun imuletkussa on ilmavuoto 3. Öljysuodatin on tukossa	1. Nosta ja laske nostinta muutamia kertoja ylös ja alas 2. Tarkista imuletkun tiivisteet 3. Puhdista öljysuodatin

Alkuperäiset ohjeet



Laitteen maahantuoja EU-alueelle on Tyrelia.com Hitsaajantie 1 45100 KOUVOLA

tyrelia.com



Hitsaajantie 1
45130 KOUVOLA FINLAND

**EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EF-ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE
EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

INTYGAR ATT KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING AV DENNA PRODUKT
ÖVERENSSTÄMMER MED FÖLJANDE DIREKTIV (1)
OCH STANDARDER (2) OCK ÄR IDENTISK MED DEN PRODUKT SOM VARIT FÖREMÅL
FÖR TYKONTROLL AV GODKÄNT KONTROLLORGAN (3)

BEKREFTER AT KONSTRUKSJON OG PRODUKSJON AV DETTA PRODUKTET
ER I SAMSVAR MED FØLGENDE DIREKTIVER (1)
OG STANDARDER (2) OG ER IDENTISK MEDE DET PRODUCT SOM HAR VAERT
UTSATT FØR TYPEPRØNING AV NOTIFIED BODY (3)

VAKUUTAMME, ETTÄ TÄMÄN TUOTTEEN RAKENNE JA VALMISTUS OVAT
SEURAAVIEN DIREKTIIVIEN (1) JA STANDARDIEN (2) MUKAISIA JA YHDENMUKAINEN TUOTTEEN
KANSSA, JOKA ON ILMOITETUN TARKASTUSLAITOKSEN TYYPPIHYVÄKSYMÄ (3)

DECLARES THAT DESIGN AND MANUFACTURING OF THIS PRODUCT COMPLIES WITH
THE FOLLOWING DIRECTIVES (1)
STANDARDS (2) AND IS IDENTICAL TO THE PRODUCT WHICH IS SUBJECT OF EC TYPE
EXAMINISION BY NOTIFIED BODY (3)



(1) DIRECTIVE 2006/42/EC EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

(2) Annex I of the Machinery Directive EN ISO 12100:2010 Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction EN 60204-1: 2018 Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements
EN 1493: 2010 Vehicle lifts

(3) CTI-CEM International Ltd is an EU notified body (2845) under machinery directive (2006/42/EC).
CTI-CEM International Ltd, Unit 200 Greenogue Business Park, Grants Lane, Rathcoole, Co. Dublin. Ireland

Certificate valid through serial numbers from 1 to 999999999999

Certificate NO.: C-353-20-0818-21-01-F2

Technical file No: F-353-20-0818-21-01-F

Technical File Ref. NO: TF-C-0729-11-54-01-5A

a copy is available from: Level 7, Westgate House, Westgate Rd. London W51YY UK

**AUKTORISERAD REPRESENTANT / AUTORISERT REPRESENTANT / VALTUUTETTU EDUSTAJA /
AUTHORIZED REPRESENTATIVE :**

PRODUKTNAMN /PRODUKTNAMN / TUOTTEEN NIMI / PRODUCT NAME:

Billyft Bilheis

Autonostin

Vehicle lift

ARTIKELNUMMER / ARTIKKELNUMMER / TUOTENUMERO / PRODUCT NUMBER:

PL-4.0-2DEB / ST40EA

Berliini 7.1.2026

Jukka Heiskanen

Geschäftsführer

tyrelia.com valtuutettu edustaja ja maahantuojia