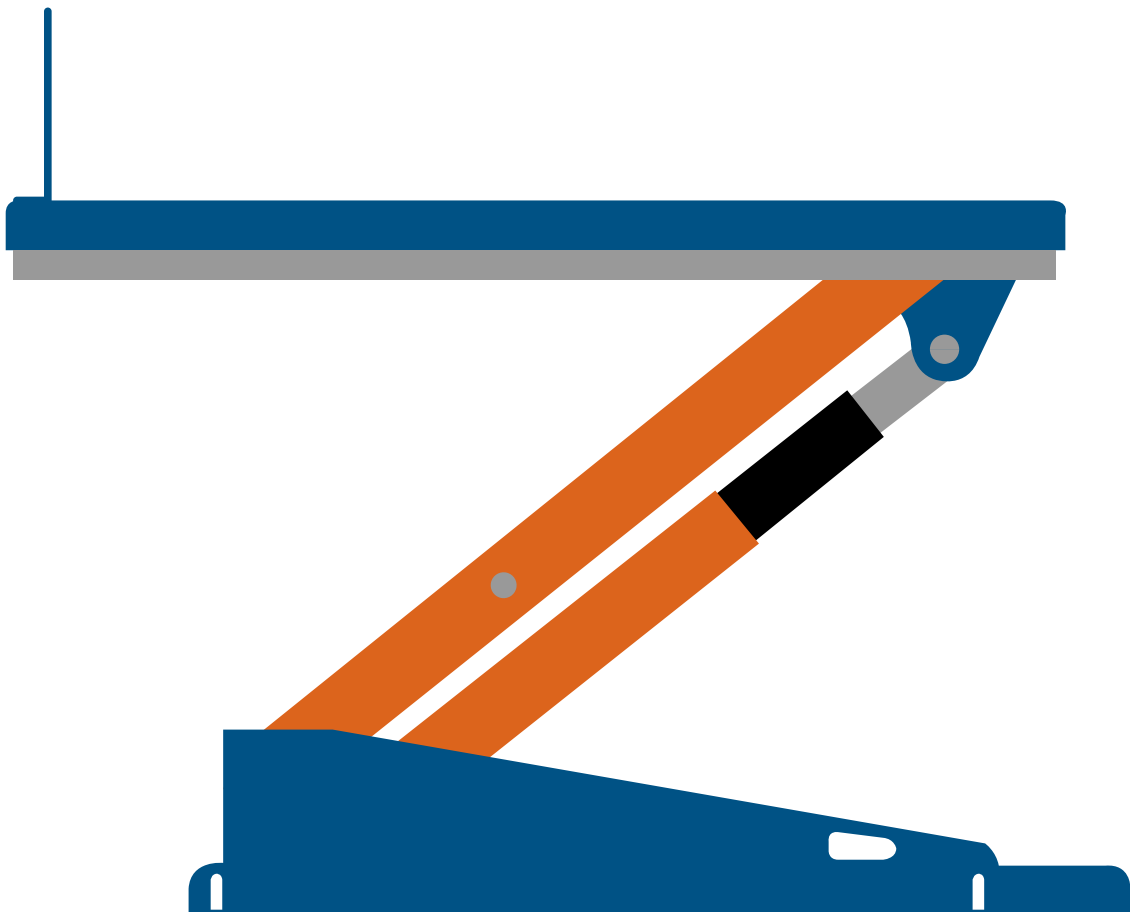




VARSINOSTIN

- Käyttöohje



Alkuperäisen käyttöohjeen käännös
Tuotenro: 88266-04-fi-FI
Valmistaja: EdmoLift AB
Julkaisupäivä: 2018-10-31

EDMOLIFT VARSINOSTIN

1 Tärkeitä tietoja	5
1.1 Tekninen tuki	5
1.2 Varaosat ja tarvikkeet	5
1.3 Kierrättäminen	6
1.4 Takuu	6
1.5 Tuotteen hyväksyminen	7
2 Turvallisuusohjeet	8
2.1 Yleistä	8
2.2 Ole huolellinen!	8
2.3 Käyttökohteet	8
2.4 Ulkoiset varotoimet	8
2.5 Tuotteen valitseminen	9
2.6 Asentaminen	9
2.7 Ennen käyttöä	10
2.8 Käyttö	10
2.9 Kunnossapito	16
3 Rakenne ja toiminta	17
3.1 Yleistä	17
3.2 Toimitussisältö	17
3.3 Mekaaninen rakenne	18
3.4 Käyttölaite	19
3.5 Hydraulikkajärjestelmä	19
3.6 Sähkö- ja ohjausjärjestelmä	22
4 Käyttö	23
4.1 Yleistä	23
4.2 Ennen käyttöä	24
4.3 Käyttö	25
4.4 Laskevan liikkeen estäminen	29
4.5 Turvareunan toiminnan tarkastaminen	30
5 Kunnossapito	31
5.1 Hydraulikkajärjestelmä	31
5.2 Sähkölaitteet	32
5.3 Mekaaniset laitteet	32
5.4 Voitelukohdat	32
6 Asentaminen	33
7 Asetukset	38
7.1 Turvareunan katkaisija	38
7.2 Virtauksen säätöventtiilin säätö – laskunopeus	39
7.3 Hydraulikkajärjestelmän paineen tarkastaminen	40
8 Vianetsintä	41

EDMOLIFT VARSINOSTIN

9 Tarrat ja kilvet	43
9.1 EdmoLift-tarra	44
9.2 Suurin sallittu kuorma -tarra	44
9.3 Huoltotukien asettamisesta kertova tarra	44
9.4 Varoitustarra	44
9.5 Tyypikilpi	45
9.6 Käyttäjälle tarkoitettu kyltti	45
10 Tekniset tiedot	46
10.1 Tekniset vaatimukset	46
10.2 Sallitun kuorman jakautuminen	46
10.3 Enimmäiskuorma sivusuunnassa	46
11 Sähkökytkentäkaavio	47
11.1 Tilauksen mukaisen sähkökaavion tarkistaminen	47
11.2 UC60-vakiomallin sähkökytkentäkaavio	48
12 Hydraulikkakaavio	55
12.1 Yksitoiminen hydraulikkajärjestelmä, VE14 + VE27	55

1 Tärkeitä tietoja

Lue tämä käyttöohje kokonaisuudessaan ennen EdmoLift-tuotteesi käyttöönottoa.

Käyttöohjeessa on tärkeitä tietoja turvallisuudesta ja kunnossapidosta. Lisäksi siinä on kuvattu mahdollisia käytön aikana ilmeneviä ongelmia. Lisäksi käyttöohjeen tarkoitus on auttaa oppimaan tuotteen toiminnot ja ominaisuudet sekä sen käyttäminen.

Tulosta käyttöohje ja säilytä se tuotteen lähellä, koska tietoja käyttämisestä, turvallisuudesta ja kunnossapidosta voidaan tarvita. Tietoja on saatavana myös osoitteesta www.edmolift.com.

Kaikki tiedot, kuvat, piirrokset ja tekniset tiedot perustuvat tuotetietoihin, jotka olivat käytettävissä, kun tämä käyttöohje julkaistiin. Käyttöohjeessa näkyvät kuvat ja piirrokset ovat esimerkkejä. Tuotteen osia ei kuvata niissä tarkasti. Varaamme oikeuden tehdä muutoksia tuotteeseen ilman ennakkoilmoitusta.

1.1 Tekninen tuki

Ota tuki- ja huoltoasioissa tarvittaessa yhteyttä EdmoLift-myyntiedustajaasi. Ilmoita yhteyttä ottaessasi aina tyyppikilvessä näkyvä sarjanumero sekä koneen tyyppi. Lisätietoja luvussa 9.5 *Tyyppikilpi*, sivu 45.

1.2 Varaosat ja tarvikkeet

Tutustu tuotteisiin osoitteessa www.edmolift.com/installation ja tilaa ne EdmoLift-myyntiedustajaltasi.

1.2.1 Yleistä

Vain alkuperäisiä EdmoLift-varaosia saa käyttää. Jos käytetään muita osia, tuotteen takuu raukeaa.

EdmoLift pitää kaikkien vakiotuotteiden varaosia varastossa. Joskus voi olla tarpeen hankkia tiettyjä suositeltuja varaosia omaan varastoon. Teemme mielellämme tarpeitanne vastaavan varastointiehdotuksen.

1.2.2 Tilaaminen

Kun tilaat varaosia, ilmoita aina tyyppikilvessä näkyvä sarjanumero ja koneen tyyppi. Tyyppikilpi on yleensä pohjakehyksessä käyttäjän puolelle, katso luku 9.5 *Tyyppikilpi*, sivu 45.

Ilmoita varaosatiedoissa osoitteessa www.edmolift.com/installation näkyvä varaosan tuotenumero ja haluamasi määrä. Jos varaosa on sähkökäyttöinen, ilmoita myös käyttöjännite.

1.3 Kierrättäminen

Tämä tuote on valmistettu kierrätettävistä tai uudelleen käytettäviksi soveltuvista materiaaleista. Kierrätysalan yritykset voivat purkaa vanhat tuotteet ja ottaa talteen kierrätettävät materiaalit.



Ota huomioon

Vuotanut tai vaihdettu hydraulikkaöljy on käsiteltävä ongelmajätteenä.



Ota huomioon

Sähkötarvikkeet ja pakkaus käsitellään paikallisten määräysten mukaisesti.

1.4 Takuu

Tämän tuotteen takuu on tilausvahvistukseen liitetyn sopimuksen mukainen. Takuu kattaa takuun voimassaoloaikana normaalissa käytössä ilmenneet materiaali- ja valmistusvirheet.

Takuu ei kata esimerkiksi seuraavia:

- Normaali kuluminen.
- Puutteellisen kunnossapidon vuoksi aiheutuneet viat.
- Virheellisestä tai varomattomasta käytämisestä johtuvat viat.

Huomio!

Sähkölaitteen sinettiä ei saa murtaa. Muutoin takuun raukeaa.

EdmoLift AB:n on hyväksyttävä takuukorjaukset etukäteen. Korjaustyöt on annettava EdmoLift AB:n tai valtuutetun yhteistyökumppanin tehtäväksi EdmoLiftin myyntiedustajan kanssa sovitulla tavalla.

1.4.1 Palauttaminen

Sovi palauttamisesta aina EdmoLift AB:n tai EdmoLiftin myyntiedustajan kanssa, jotta saat lähetykseen merkittävän reklamaationnumeron. Merkitse lähetykseen myös nimi, osoite ja puhelinnumero.

Huomio!

Ilman reklamaationumeroa lähetetyt lähetykset romutetaan niiden saavuttua.

Kuluneet, vaurioituneet tai käyttökelvottomat osat tulee palauttaa 30 päivän kuluttua korvaavan osan vastaanottamisesta, jos takuun katsotaan kattavan vian.

1.5 Tuotteen hyväksyminen

Tämä tuote soveltuu useisiin erilaisiin käyttökohteisiin. Tuote täyttää useiden koko ETA-alueella (EU-maat sekä Norja, Islanti, Sveitsi ja Liechtenstein) voimassa olevien sekä kansallisten lakien ja asetusten mukaiset vaatimukset.

Tämä tuote perustuu SFS-EN 1570-1-standardiin enintään kahdella kiinteällä pysähtymistasolla varustetuille nostopöydille. Kun laite täyttää tämän standardin vaatimukset sovellettavassa laajuudessa, laite on konedirektiivin mukainen.

Annamme tälle tuotteelle yleensä konedirektiivin mukaisen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen eli 2A-vakuutuksen, joka perustuu standardiin SFS-EN 1570-1.

Tietyissä tapauksissa tarvitaan täydennystä lisävarusteiden tai muun kuin EdmoLiftin tekemän kokoonpanon vuoksi, esimerkiksi jos siitä vastaa laitekokonaisuuden tai nostolaitteen valmistaja tai asiakas itse. Tällöin EdmoLift antaa 2B-vakuutuksen eli liittämismukaisuuden osittain valmiille koneelle asetettujen vaatimusten täyttämistä ja valmiiksi saattamisesta vastaava yritys antaa 2A-vakuutuksen vaatimusten mukaisuudesta.

Huomio!

Tätä tuotetta voidaan käyttää kohteissa, joihin sovelletaan nostopöytästandardi SFS-EN 1570-1:n sijasta jotain muuta standardia. Lisäksi tuotetta voidaan käyttää tarkoitukseen, jolle ei ole sovellettavaa standardia. Silloin riskit analysoidaan yksilöllisesti, ja CE-merkintä perustuu konedirektiiviin.

2 Turvallisuusohjeet

2.1 Yleistä

Lue tämän käyttöohjeen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa.

EdmoLift AB ei vastaa henkilö-, tuote- tai omaisuusvahingoista, jotka aiheutuvat siitä, että käyttäjä tai muu henkilö ei ole noudattanut tämän käyttöohjeen sisältämiä suosituksia, varoituksia tai ohjeita. EdmoLift AB ei ole vastuussa harkintakyvyn puutteen aiheuttamista onnettomuuksista tai vahingoista.

2.2 Ole huolellinen!

Käyttöohjeessa näkyy jäljempänä esitettäviä varoitusmerkkejä. Niiden tarkoitus on kiinnittää huomio olosuhteisiin, joissa voi aiheutua esimerkiksi ongelmia, vaaratilanteita, henkilövahinkoja tai tuotteen vaurioituminen.



Varoitus

Toimi erityisen varovaisesti. Henkilövahinkojen sekä tuotteen ja sen ympäristön vaurioitumisen vaara.



Ota huomioon

Toimi varovaisesti.

2.3 Käyttökohteet



Varoitus

Tämän tuotteen käyttäminen muihin kuin tässä käyttöohjeessa mainittuihin tarkoituksiin ei ole sallittua ja aiheuttaa takuun raukeamisen.

2.4 Ulkoiset varotoimet



Varoitus

Tuotteen sisäisten turvalaitteiden lisäksi voidaan tarvita täydentäviä varotoimia tuotteessa tai sen lähellä. Keskustele tarvittavista varoimista EdmoLift AB:n tai EdmoLiftin myyntiedustajan, työsuojeluvaltuutetun, katsastajan tai vastaavan henkilön kanssa. Työntekopaikalla täytyy analysoida riskit. Lisätietoja on myös luvussa 2.8.6 *Käyttämisen aiheuttamat vaarat*, sivu 13.

2.5 Tuotteen valitseminen

Varoitus

Soveltuvan tuotteen valitseminen perustuu EdmoLift AB:n tiedossa oleviin kuormitusedellytyksiin, jotka koskevat jokaista käyttökohdetta. Vain pistemäinen tai vaakasuuntainen kuormitus sallitaan vain, jos SFS-EN 1570-1 -standardissa ilmoitetut arvot saavutetaan, jos tätä ei sallita tapauskohtaisesti.

2.6 Asentaminen

Varoitus

Älä asenna tuotetta siten, että siitä kuuluu tavallista voimakkaampi ääni.

Älä päästä liikkuvia osia kosketukseen rajoittavien esineiden kanssa. Varmista, että voimassa olevia suojaetäisyyksimääryksiä ja normeja noudatetaan.

Älä asenna tuotetta räjähdysvaaralliseen ympäristöön, jos tuotetta ei ole mukautettu erityisesti tällaista ympäristöä varten.

Varmista, että tuote kiinnitetään esimerkiksi ruuveilla kiinteään, tasaiseen ja vaakasuoraan alustaan ennen käyttämistä.

Alustan kantokyvyn tulee olla riittävä tuotetta ja kuormaa varten. Lisäksi kestävyysluokituksen tulee olla vähintään sama kuin betonilla (C12/15).

Jos asennetaan kiinteä käyttölaite, se on asetettava siten, että käyttäjällä on esteetön näkyvyys tuotteen vaarallisille alueille ja lastiin.

Vähennä puristumisvaaroja asentamisen yhteydessä. Varmista, että voimassa olevissa normeissa ja paikallisissa määräyksissä edellytettävää turvaetäisyyksiä noudatetaan.

Tarkista, että tuotteeseen merkitty jännite vastaa sähköverkon jännitettä, että johdinten pinta-ala on riittävä ja että käytetään riittävää sulaketta.

Työntekopaikan suojaamiseksi kattavasti tuote on ehkä varustettava useilla hätäpysäyttimillä. Jos laitetta ohjataan vain työtasolta käsin, tuotteen lähelle on asennettava vähintään yksi täydentävä hätäpysäytin. Täydentävä hätäpysäytin on aina merkittävä selkeästi.

Varoitus

Sähköasennus on annettava valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi ja muut asennustyöt osaavan henkilöstön tehtäväksi, jotta työt tehdään ammattitaitoisesti. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

2.7 Ennen käyttöä



Varoitus

Ennen jokaisen työvuoron alkamista on tarkistettava, että tuote on toimintakunnossa ja että kaikki turvalaitteet ovat ehjät. Jos havaitaan vika, se on korjattava ennen tuotteen käyttöä.

Käyttäjällä on oltava täysi näkyvyys varsinostimeen ja sen toiminta-alueeseen käytön aikana. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

2.8 Käyttö

2.8.1 Yleistä



Varoitus

Tämä tuote on tarkoitettu vain valtuutetun ja koulutetun henkilöstön käytettäväksi sen käyttötarkoituksissa. Käyttäjä on vastuussa siitä, että kukaan ei loukkaannu.

Käytä laitetta aina rauhallisesti, varovasti ja keskittyen. Tämä parantaa turvallisuutta sekä vähentää kunnossapitokustannuksia ja toimintahäiriön riskiä.

Tuotetta ei saa ylikuormittaa. Muutoin voi aiheutua onnettomuusriski, jonka seurauksena voi olla henkilö- ja/tai omaisuusvahingon vaara.

Älä nosta työtasoa ylös, jos sen yläpuolella ei ole esteetöntä tilaa.

Työtaso ei saa liikkua kuorman purkamisen tai lastaamisen aikana.

Älä koskaan työnnä kehonosia äläkä esineitä työtason alle, ellei se ole luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29 kuvatussa huoltotilassa.

Älä laske työtasoa alas, jos sen alapuolella on ihmisiä tai esteitä.

Älä käytä tuotetta hitsaamiseen, jos tuotetta ei ole mukautettu erityisesti tähän tarkoitukseen. Tuotteen pintakäsittelystä voi vapautua terveydelle haitallisia kaasuja hitsaamisen tai hiomisen vuoksi. Käytä tarkoitukseen soveltuvia henkilösuojaimia ja työmenetelmiä.

Tämä tuote ei saa olla suorassa kosketuksessa elintarvikkeisiin, jos sitä ei ole mukautettu erityisesti tähän tarkoitukseen.

Käyttäjän on riittävin toimenpitein estettävä ihmisten vaara-alueelle pääseminen, kun tuotetta käytetään yleisissä tiloissa ja etenkin, jos laitteen työskentelyalueelle voi päästä ihmisiä. Riskit on analysoitava konedirektiivissä edellytettävällä tavalla todellisessa työskentelytilanteessa.

Kun laite tarkastetaan, huolletaan tai korjataan, työtasolla ei saa olla kuormaa. Estä saksirakenteen liikkuminen huoltotuilla luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29 kuvatulla tavalla.

Vältä hydraulikkaöljyn pääsyä kehonosille, koska öljy voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.8.2 Henkilöiden kuljettaminen



Varoitus

Mikäli on sallittua käyttää nostopöytää työtason ollessa ylhäällä tai oleskella työtason alla
älä laskeudu alas työtasolta, kun se on nostettu ylös!

älä käytä tuotetta työtasolta käsin ennen kuin asennus on valmis ja vaadittavat turvalaitteet ovat paikoillaan

seiso siten, että molemmat jalat ovat työtasolla ja pysy työtason alueella älä istu mahdollisella kaiteella tai portilla äläkä kiipeä sen päälle.

2.8.3 Henkilösuojaime



Varoitus

Käytä turvajalkineita ja muita työn edellyttämiä henkilösuojaimeja.

2.8.4 Painopiste



Varoitus

Pyri aina asettamaan kuorma työtasolle mahdollisimman tasaisesti. Älä sijoita kuormaa niin, että se työntyy yli työtason. Varmista, että kuorma on asetettu tasaisesti ja kiinnitä se tarvittaessa.

Tätä tuotetta ei saa käyttää vapaasti riippuvan kuorman käsittelymiseen.

Suurinta sallittua kuormitusta ja painopisteen etäisyyttä ei saa koskaan ylittää, koska tämä aiheuttaa henkilövahinkojen sekä tuotteen ja sen ympäristön vahingoittumisen vaaran. Lisätietoja luvussa 10.2 *Sallitun kuorman jakautuminen*, sivu 46.

2.8.5 Ympäristö



Varoitus

Vakiovarusteltu tuote on tarkoitettu käytettäväksi sisätiloissa ympäristöissä, joissa vallitsee normaali ilmankosteus ja lämpötila +5 – +40 °C.

Koneita käytettäessä aiheutuu usein puristuksiin jäämisen vaara. Toimi aina varovaisesti, koska on olemassa henkilö- ja omaisuusvahinkojen vaara!

Älä päästä liikkuvia osia kosketukseen rajoittavien esineiden kanssa. Varmista, että voimassa olevia suojaetäisyyksimääräyksiä ja normeja noudatetaan.

Älä käytä tuotetta räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jos tuotetta ei ole mukautettu erityisesti tällaista ympäristöä varten.

EdmoLiftin tuotteita ei ole eristetty sähkövirtoja vastaan, joten ne eivät suojaa osuessaan jännitteellisiin esineisiin tai johtoihin.

Pysy aina turvallisen etäisyyden päässä jännitteisistä esineistä tai johdoista.

2.8.6 Käyttämisen aiheuttamat vaarat

Tässä luvussa kerrotaan riskeistä ja ehdotetaan suojautumistoimenpiteitä. Esimerkkejä toimenpiteistä -kohdassa kerrotaan turvallisuutta ja tehokkuutta parantavista varusteista.

Huomio!

Luettelossa ei ole mainittu kaikkia mahdollisia riskejä. Se on tarkoitettu ainoastaan auttamaan riskianalyysin tekoa.

	Riski	Esimerkkejä toimenpiteistä
Yleisiä riskejä	Luvaton käyttö	• Koulutus • Ohjeet • Selkeät merkinnät • Lukittava pääkatkaisija • Lukittava käyttölaite • Työskentelyalueen rajoittaminen
	Meneminen ylös nostetun työtason alle ilman lupaa	• Selkeät merkinnät • Suojaverkko tai -palje • Työskentelyalueen rajoittaminen.
	Ylikuormitus	• Koulutus • Ohjeet • Selkeät merkinnät • Kuorman mukauttaminen
	Virheellinen käyttäminen	• Koulutus • Ohjeet • Selkeät merkinnät
	Voimassa olevia lakeja ja asetuksia ei noudateta.	• Laadi riskianalyysi. • Tarkista voimassa olevat lait ja asetukset ennen asentamista.
	Heikentynyt suorituskyky Lyhentynyt käyttöikä	• Käyttöintensiteetin mukauttaminen • Huolto- ja tarkastusvälien lyhentäminen

	Riski	Esimerkkejä toimenpiteistä
	Riskit varsinostimen ympäristössä	• Laadi riskianalyysi. Ota huomioon kokonaisuus.
	Laitteistolla ei ole CE-merkintää.	• Laadi toimintasuunnitelma CE-merkinnän saamiseksi laitteistolle.
	Puristumisvaara	• Koulutus • Ohjeet • Selkeät merkinnät • Varmista, että standardissa edellytettävät turvaetäisyysvaatimukset täyttyvät.
	Materiaalia voi pudota.	• Kiinnikkeet • Työpaikan sijainti • Estä pääsy riskialueelle.
	Epävakaus	• Koulutus • Ohjeet • Selkeät merkinnät • Tarkasta kuorman jakautuminen. • Tarkasta kiinnitys. • Huomioi sivusuunnassa vaikuttavat voimat. Vakauta tarvittaessa.

Ympäristö	Ympäristössä äärimmäinen lämpötila.	• Käytä tyypiltään oikeaa öljyä. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydraulikkakoneikolla. • Huolehdi tilan ilmanvaihdosta.
	Tulipalovaara	• Käytä tyypiltään oikeaa öljyä. • Varusta hydraulikkakoneikko öljynjäähdyttimellä. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydraulikkakoneikolla.
	Räjähdysvaara	• Varusta EEx-laitteistolla ATEX-direktiivin mukaisesti. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydraulikkakoneikolla.
	Vaikutukset luontoon	• Biologisesti hajoava öljy • Öljyn talteenottoastia
	Vaikutukset elintarvikkeisiin	• Elintarvikehyväksytty öljy • Valitse puhdistusaine pintakäsittelyn mukaan.
	Kosteuden vaikutus	• Säädä kosteuspitoisuutta. • Suojaa korroosiolta. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydraulikkakoneikolla.
	Pölyn vaikutus	• Säädä pölyisyyttä. • Suojaa mekanismi palkeella. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydraulikkakoneikolla.

	Sään vaikutus	• Suojaa sateelta. • Suojaa korroosiolta. • Täydennä laitteistoa eri huonetilaan asennettavalla erillisellä hydraulikkakoneikolla. • Suojaa mekanismi palkeella. • Huomioi sivusuunnassa vaikuttavat voimat. Vakauta tarvittaessa.
Siirrettävän varsinostimen siirtäminen kuormattuna ja ilman kuormaa	Törmäys henkilöihin tai esineisiin Epätasainen alusta aiheuttaa kaatumisen. Materiaalia putoaa.	• Laitetta on siirrettävä varovasti jatkuvasti ympäristöä tarkkaillen. • Huomioi kuorman koko ja sijainti työtasolla. Kiinnitä kuorma tarvittaessa. • Laitetta siirrettäessä työtason on oltava ala-asennossa.

2.9 Kunnossapito



Varoitus

Kunnossapitokustannusten pitäminen kurissa, korkea turvallisuuden taso ja tuotteen pitkä käyttöikä edellyttävät säännöllistä tarkastamista, kunnossapitoa ja puhdistamista.



Varoitus

Kun laite tarkastetaan tai huolletaan, työtasolla ei saa olla kuormaa. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Kun tehdään työtason alaosaan kohdistuvia tarkastus- ja huoltotöitä, huoltotuet on aina kiinnitettävä. Lisätietoja on luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29. On olemassa henkilövahinkojen vaara.



Ota huomioon

Vuotanut tai vaihdettu hydraulikkaöljy on käsiteltävä ongelmajätteenä.

3 Rakenne ja toiminta

3.1 Yleistä

EdmoLift-varsinostin soveltuu useisiin erilaisiin käyttökohteisiin. Perusvarusteltu laite on tarkoitettu lähinnä sen koko pinnan kattavien kuormien, kuten euro- tai merilavojen ja lavahäkkien, nostamiseen, laskemiseen ja kallistamiseen.

EdmoLift-varsinostin antaa mahdollisuuden nostaa ja kallistaa työtason ja siten myös kuorman. Tämä parantaa ergonomiaa, tuottavuutta ja suoritettujen tehtävien laatua. Kallistaminen aiheuttaa kuormankantotason ja kuorman putoamisen vaaran. Tämä voi aiheuttaa vaarallisella alueella oleskeleville henkilöille vammoja sekä materiaalivahinkoja. Siksi on erittäin tärkeää

- sijoittaa varsinostin siten, että ihmiset eivät ole vaarallisella alueella kallistamisen yhteydessä
- kallistaa siten, että kuormankantotaso tai kuorma ei pääse putoamaan
- käyttää kuormankantotasoa (lavat, lavakaulukset, lavahäkit, kiinnikkeet tai vastaavat), jotka soveltuvat käsiteltäville kohteille.

Yleinen lisävaruste on kuormalle mukautettu putoamissuoja, joka estää kuorman liukumisen pois tasolta.

EdmoLift-varsinostin on tarkoitettu käytettäväksi tasaisilla ja kiinteillä alustoilla, jotka sijaitsevat lattialla. Alustan kantokyvyn tulee olla riittävä varsinostinta ja kuormaa varten. EdmoLift-varsinostin on kiinnitettävä alustaan. Näin estetään vahingossa tapahtuva siirtyminen päälle ajamisen vuoksi ja vakauden heikentyminen.

Tuotteen käyttötarkoitus ja kuorman jakautuminen käyvät ilmi EU-vaatimustenmukaisuusvakuutusasiakirjasta.

3.2 Toimitussisältö

Vakiomallinen sähkölaitteisto on tarkoitettu jännitteelle 3~ 400 V AC, 50 Hz. Neutraalijohdinta ei ole. Tarvittava syöttöjännite on merkitty liitosjohtoon ja sähkölaitteistoon.

Ohjausjärjestelmä toimii 24 voltin tasavirralla.

Tuote toimitetaan vakiona seuraavan värisenä:

- sininen = RAL 5002
- oranssi = RAL 2010
- musta = RAL 9005

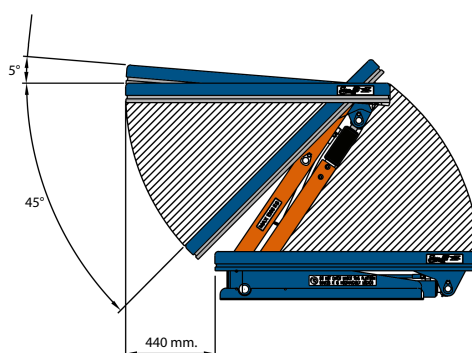
3.3 Mekaaninen rakenne

EdmoLift-varsinostimessa on samansuuntaiset nosto- ja kallistusvarret. Varsien nosto- ja laskuliikkeet sekä kallistus synkronoituvat mekaanisella kytkennällä poikittaistuen sekä pöytälevyn ja pohjakehyksen avulla.

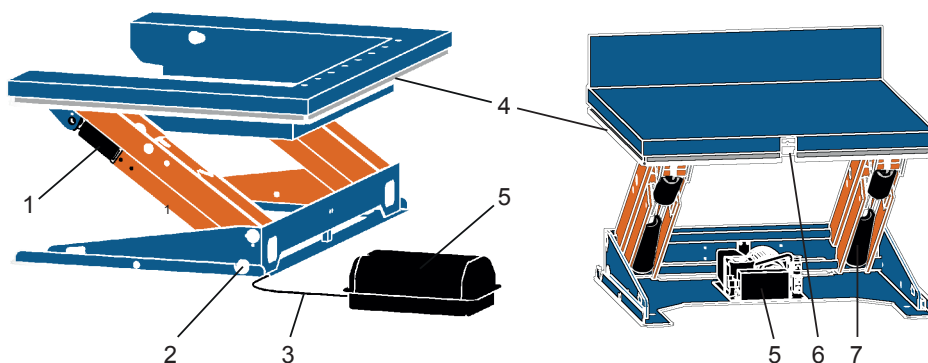
Nosto- ja kallistusvoimat tuotetaan yksitoimisilla sylintereillä. Kussakin sylinterissä on letkurikkoventtiili ja kaksoistiivistetty sähkötoiminen laskuventtiili. Ne on asennettu sylintereihin suoraan tai putkien välityksellä. Sähkökäyttöinen laskuventtiili avautuu vain, kun käyttölaitteen painikkeita painetaan, ja venttiili säätelee öljyn virtausta. Lisäksi hydraulikkakoneikossa on virtauksen säätöventtiili. Siihen on toimitettaessa säädetty soveltuva laskunopeus, kuitenkin enintään 60 mm/s.

Huomio!

Pystyliikkeeseen liittyy sivuttaissiirtymä, enintään 440 mm, nostoliikkeestä riippuen



Kuva 1 Pystyliikkeeseen liittyy sivuttaissiirtymä, enintään 440 mm, nostoliikkeestä riippuen



Kuva 2 Yleiskatsaus

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Kallistussylinteri | 5. Hydraulikkakoneikko |
| 2. Laakerisarja | 6. Turvareunan katkaisija |
| 3. Hydrauliletku | 7. Nostosylinteri |
| 4. Puristussuojalista | |

3.4 Käyttölaite

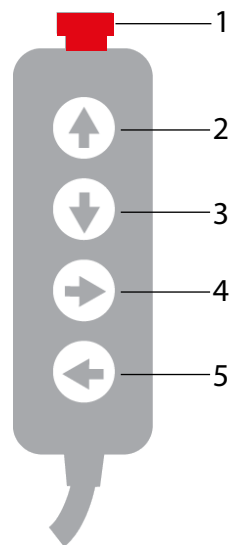
3.4.1 Yleistä

Käyttölaitteessa on käyttöpainikkeet ja hätäpysäytyspainike.

1. Hätäpysäytin
2. Ylös
3. Alas
4. Kallistus ylös
5. Kallistus alas

3.4.2 Hätäpysäytin

Käyttölaitteessa on hätäpysäytin. Se on punainen ja selkeästi merkitty. Häätätilanteessa kaikki sähkökäyttöiset toiminnot pysäytetään sen avulla.



Kuva 3 Käyttölaite

3.4.3 Käyttöpainikkeet

Käyttölaitteessa on neljä käyttöpainiketta: ylös, alas, kallistus ylös ja kallistus alas. Painikkeissa on pitotoiminto. Kun käyttöpainike vapautetaan, työtason liike pysähtyy.

3.5 Hydraulikkajärjestelmä

EdmoLift-varsinostimessa voi olla sisäinen tai ulkoinen yksitoiminen hydraulikkajärjestelmä. Tämä tuote soveltuu useisiin käyttötarkoituksiin, joten hydraulikkajärjestelmä mukautetaan tarpeen mukaan. Hydraulikka- ja sähkökaavio sisältyy tällöin toimitukseen.

Hydraulikkajärjestelmän parhaan mahdollisen toiminnan varmistamiseksi on käytettävä oikeanlaista hydraulikkaöljyä ja huolehdittava sen puhtaudesta.

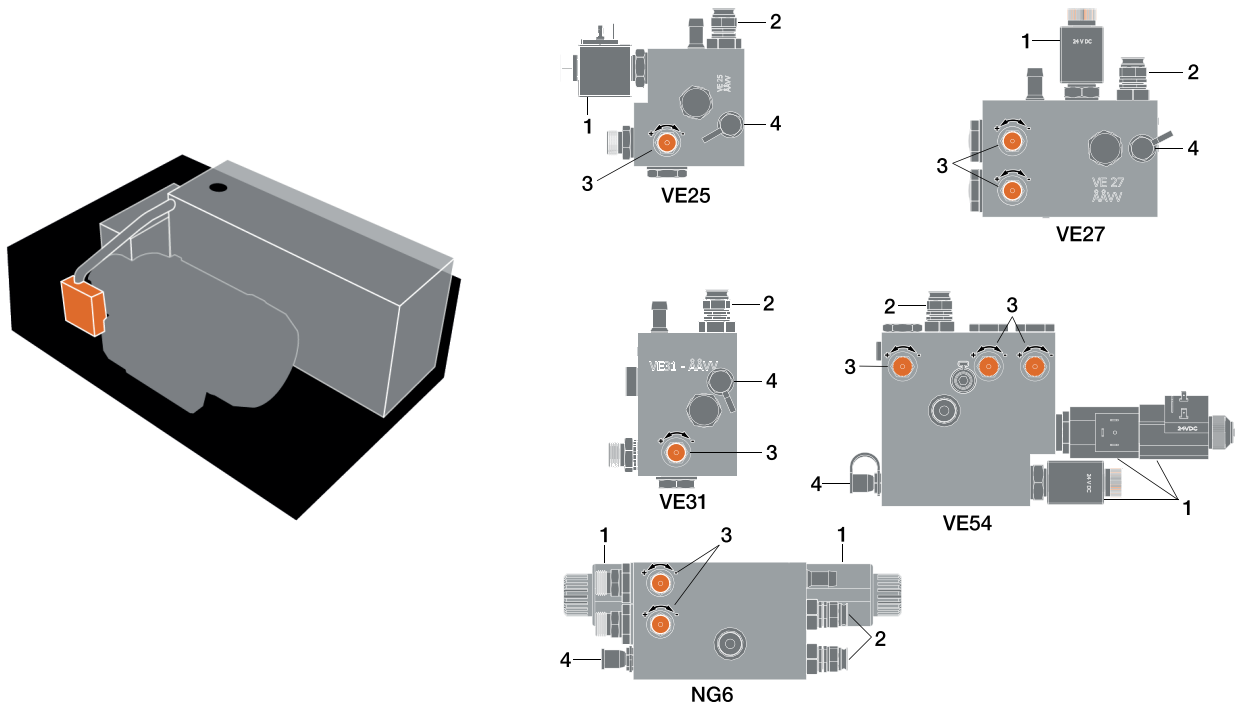
3.5.1 Hydraulikkapumppu

Hydraulikkapumppu syöttää letkujen ja/tai putkien sekä venttiilien kautta öljyä tuotteen hydraulikkasyntereihin taaten näin käyttövoiman hydraulisille toiminnoille.

3.5.2 Venttiilipaketti

Hydrauliikkakoneikon venttiilipaketti ohjaa hydrauliikkaöljyn virtausta hydrauliikkasyylintereihin. Ohjaamiseen käytetään vähintään yhtä magneettikela, joka saa signaalit tuotteen ohjausjärjestelmältä. Venttiilipakettiin kuuluu myös painekompensoitu vakiovirtausventtiili, jolla säädetään laskunopeutta. Sen on oltava säädetty siten, että ulkokehän laskunopeus täydellä kuormalla on korkeintaan 60 mm/s. Venttiilien tyyppi vaihtelee mallin ja kokoonpanon mukaan. Tietyissä malleissa on useita vakiovirtausventtiileitä useiden toimintojen ohjaamista varten.

1. Magneettikela
2. Ylivirtausventtiili
3. Virtauksen säätöventtiili, säädettävä
4. Tema 100 -liitäntä painemittaria varten



Kuva 4 Venttiilipaketti on asennettu hydrauliikkakoneikkoon.

3.5.3 Laskuventtiili – hydraulinen lukitus

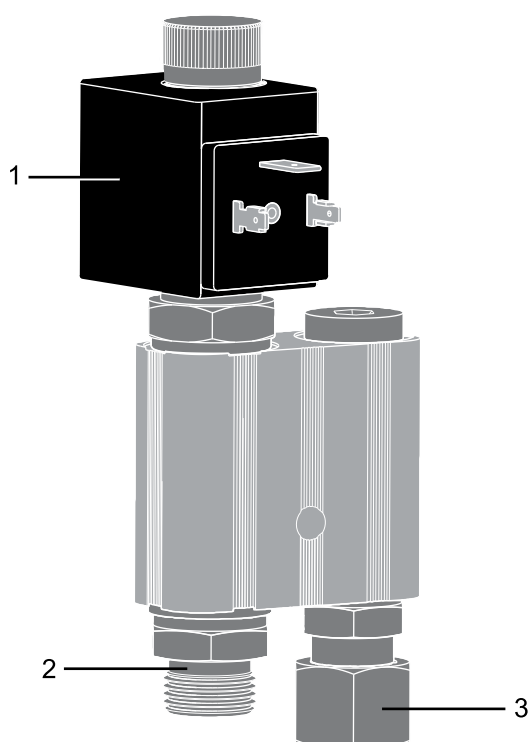
EdmoLift-varsinostin on varustettu sylinteriin kiinnitetyillä sähkötoimisilla laskuventtiileillä.

Sähköisesti ohjattu venttiili estää työtaso laskeutumasta silloin, kun alas-painiketta (3) ei paineta.

Laskuventtiili vähentää hydraulista joustoa ja estää laskeutumisen, jolloin työtaso pysyy paikallaan.

Magneettikelan merkkivalo palaa laskettaessa työtaso alas.

1. Magneettikela
2. Hydraulikkaletkun liitântä
3. Hydraulikkasynterín liitântä



Kuva 5 Sähkötoiminen laskuventtiili

3.5.4 Hydraulikkasynterí

EdmoLift-varsinostin on varustettu vähintään yhdellä hydraulikkasynterillä, joka vastaa eri toimintojen käyttövoimasta. Nosto- ja laskutoiminnon hydraulikkasynterit ovat vakiona yksitoimisia. Kallistustoiminnon hydraulikkasynterit ovat vakiona yksitoimisia.

3.6 Sähkö- ja ohjausjärjestelmä

Ohjausjärjestelmä UC-60 mahdollistaa haluttujen toimintojen ohjelmoimisen ja esimerkiksi ylä- ja alarajakytkimen jälkiasentamisen työtason liikkeiden rajoittamista varten. Rajakytkimet ja lisäkäyttölaite on helppo yhdistää ohjausjärjestelmään.

Pääkatkaisija ja moottorin suojarele eivät sisälly EdmoLiftin toimitukseen. Niiden asentaminen on annettava sähköasentajan tehtäväksi. Syöttöjohto yhdistetään pääkatkaisijan liittimiin.

Vakiotuotteen sähkökytkentäkaavio näkyy luvussa 11 *Sähkökytkentäkaavio*, sivu 47.

Jos sähköjärjestelmä on mukautettu yksilöllisesti, lopullinen sähkökytkentäkaavio sisältyy tällöin toimitukseen.

Luvusta 11.1 *Tilauksen mukaisen sähkökaavion tarkistaminen*, sivu 47 näet, mikä sähkökaavio koskee tuotettasi.

4 Käyttö

4.1 Yleistä

Käytön jälkeen työtaso on laskettava ala-asentoon ja virta katkaistava pääkatkaisijasta.

Jos on olemassa luvattoman käyttämisen riski, lukitse pääkatkaisin pois-asentoon. Myös käyttölaite voidaan lukita.



Varoitus

Tämä tuote on tarkoitettu vain valtuutetun ja koulutetun henkilöstön käytettäväksi sen käyttötarkoituksissa. Käyttäjä on vastuussa siitä, että kukaan ei loukkaannu.

Käytä laitetta aina rauhallisesti, varovasti ja keskittyen. Tämä parantaa turvallisuutta sekä vähentää kunnossapitokustannuksia ja toimintahäiriön riskiä.

Tuotetta ei saa ylikuormittaa. Muutoin voi aiheutua onnettomuusriski, jonka seurauksena voi olla henkilö- ja/tai omaisuusvahingon vaara.

Älä nosta työtasoa ylös, jos sen yläpuolella ei ole esteetöntä tilaa.

Työtaso ei saa liikkua kuorman purkamisen tai lastaamisen aikana.

Älä koskaan työnnä kehonosia äläkä esineitä työtason alle, ellei se ole luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29 kuvatussa huoltotilassa.

Älä laske työtasoa alas, jos sen alapuolella on ihmisiä tai esteitä.

Älä käytä tuotetta hitsaamiseen, jos tuotetta ei ole mukautettu erityisesti tähän tarkoitukseen. Tuotteen pintakäsittelystä voi vapautua terveydelle haitallisia kaasuja hitsaamisen tai hiomisen vuoksi. Käytä tarkoitukseen soveltuvia henkilösuojaimia ja työmenetelmiä.

Tämä tuote ei saa olla suorassa kosketuksessa elintarvikkeisiin, jos sitä ei ole mukautettu erityisesti tähän tarkoitukseen.

Käyttäjän on riittävin toimenpitein estettävä ihmisten vaara-alueelle pääseminen, kun tuotetta käytetään yleisissä tiloissa ja etenkin, jos laitteen työskentelyalueelle voi päästä ihmisiä. Riskit on analysoitava konedirektiivissä edellytettävällä tavalla todellisessa työskentelytilanteessa.

Kun laite tarkastetaan, huolletaan tai korjataan, työtasolla ei saa olla kuormaa. Estä saksirakenteen liikkuminen huoltotuilla luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29 kuvatulla tavalla.

Vältä hydrauliiikkaöljyn pääsyä kehonosille, koska öljy voi aiheuttaa allergisen reaktion.

4.2 Ennen käyttöä

Turvareunan toiminta on aina tarkastettava ennen käyttämistä. Lisätietoja on luvussa 4.5 *Turvareunan toiminnan tarkastaminen*, sivu 30. Jos turvareuna on aktivoitunut, pysähtymisen syy on selvitettävä ja korjattava. Tämän jälkeen on ensin painettava lyhyesti ylös- tai alas-painiketta (riippuen siitä, mikä turvareuna on pysäyttänyt toiminnon), eli tehtävä nk. nollaus, ennen kuin kallistuslaitetta voidaan jälleen käyttää normaalisti.



Varoitus

Ennen jokaisen työvuoron alkamista on tarkistettava, että tuote on toimintakunnossa ja että kaikki turvalaitteet ovat ehjät. Jos havaitaan vika, se on korjattava ennen tuotteen käyttöä.

Käyttäjällä on oltava täysi näkyvyys varsinostimeen ja sen toiminta-alueeseen käytön aikana. On olemassa henkilövahinkojen vaara.



Varoitus

Pyri aina asettamaan kuorma työtasolle mahdollisimman tasaisesti. Älä sijoita kuormaa niin, että se työntyy yli työtason. Varmista, että kuorma on asetettu tasaisesti ja kiinnitä se tarvittaessa.

Tätä tuotetta ei saa käyttää vapaasti riippuvan kuorman käsittelymiseen.

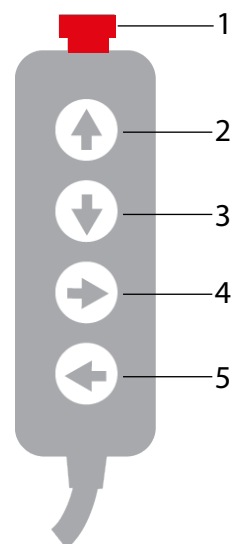
Suurinta sallittua kuormitusta ja painopisteen etäisyyttä ei saa koskaan ylittää, koska tämä aiheuttaa henkilövahinkojen sekä tuotteen ja sen ympäristön vahingoittumisen vaaran. Lisätietoja luvussa 10.2 *Sallitun kuorman jakautuminen*, sivu 46.

4.3 Käyttö

EdmoLift-varsinostinta on käytettävä rauhallisesti, varovasti ja keskittyen. Käyttöpainikkeissa on pitotoiminto. Kun käyttöpainike vapautetaan, työtaso jää paikalleen. Käytön jälkeen työtaso on laskettava ala-asentoon ja virta katkaistava pääkatkaisijasta. Jos on olemassa luvattoman käyttämisen riski, lukitse pääkatkaisin pois-asentoon. Myös käyttölaite voidaan lukita.

Kun lasket työtason alas, tarkista, ettei kukaan tai mikään ole vaarassa. Tarkasta huolellisesti, ettei työtaso osu mihinkään esineeseen ja jää siihen kiinni.

1. Hätäpysäytin
2. Ylös
3. Alas
4. Kallistus ylös
5. Kallistus alas



Kuva 6 Käyttölaite

4.3.1 Hätäpysäytin

4.3.1.1 Aktivoiminen

Voit pysäyttää kaikki sähköiset toiminnot painamalla hätäpysäytintä.



Kuva 7 Hätäpysäytys

4.3.1.2 Nollaaminen

Voit nollata hätäpysäyttimen kääntämällä sitä myötapäivään.

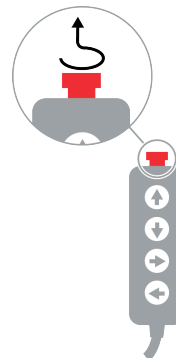


Varoitus

Hätäpysäyttimen saa nollata vasta, kun hätäpysäytyksen syy on selvitetty ja käyttäminen on jälleen turvallista.

Huomio!

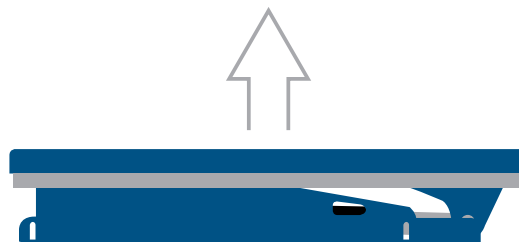
Hätäpysäyttimen nollaaminen mahdollistaa vain liikkeen käynnistämisen uudelleen. Nollaaminen ei käynnistä mitään toimintoa automaattisesti.



Kuva 8 Hätäpysäyttimen nollaaminen

4.3.2 Ylös

Voit nostaa työtasoa pitämällä painiketta painettuna. Liike pysähtyy, kun painike vapautetaan.



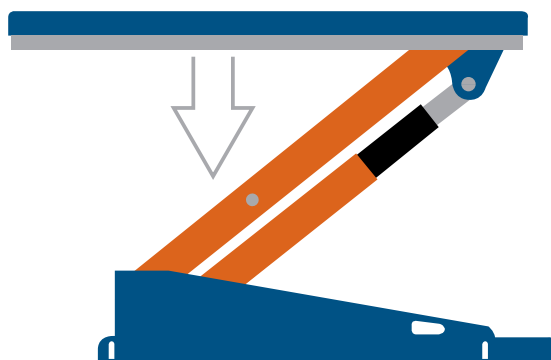
Kuva 9 Ylös

4.3.3 Alas

Huomio!

Jos turvareuna on aktivoitunut, pysähtymisen syy on selvitettävä ja korjattava. Sen jälkeen on painettava lyhyesti ylös-painiketta nollausta varten ennen kuin lasku voidaan käynnistää uudelleen.

Voit laskea työtasoa pitämällä painiketta painettuna. Liike pysähtyy, kun painike vapautetaan.



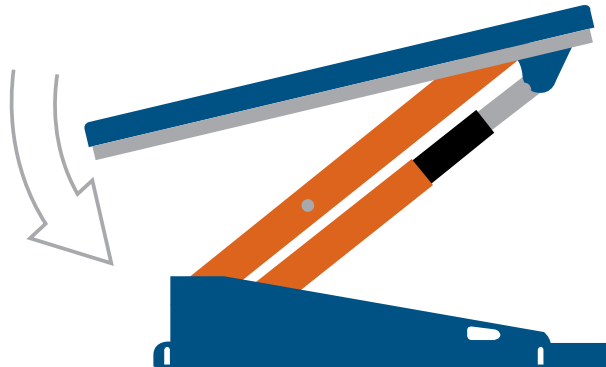
Kuva 10 Alas

4.3.4 Kallistus alas

Huomio!

Jos turvareuna on aktivoitunut, pysähtymisen syy on selvitetävä ja korjattava. Sen jälkeen on painettava lyhyesti ylös-painiketta nollausta varten ennen kuin kallistus alas voidaan käynnistää uudelleen.

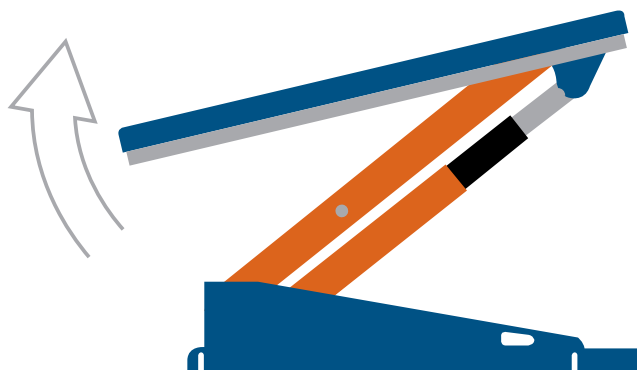
Voit kallistaa työtasoa alaspäin pitämällä painiketta painettuna. Liike pysähtyy, kun painike vapautetaan.



Kuva 11 Kallistus alas

4.3.5 Kallistus ylös

Voit kallistaa työtasoa ylöspäin pitämällä painiketta painettuna. Liike pysähtyy, kun painike vapautetaan.



Kuva 12 Kallistus ylös

4.4 Laskevan liikkeen estäminen

Varoitus

Kun laitetta tarkastetaan tai huolletaan, työtasolla ei saa olla kuormaa. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Kun tehdään työtason alaosaan kohdistuvia tarkastus- ja huoltotöitä, huoltotuet on aina kiinnitettävä. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Katkaise virransyöttö ennen huoltotöiden aloittamista. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

4.4.1 Huoltotukien asettaminen

1. Nosta työtaso ylimpään asentoonsa.
2. Aseta huoltotuet estotilaan.

Huomio!

Estäminen on aina tehtävä molemmilla puolilla.

3. Laske työtasoa alaspäin varovasti, kunnes se lepää huoltotukien varassa.

4.4.2 Huoltotukien vapauttaminen

1. Nosta työtaso ylimpään asentoonsa.
2. Aseta huoltotuet estotilaan.
3. Laske työtaso varovasti alimpaan asentoonsa.

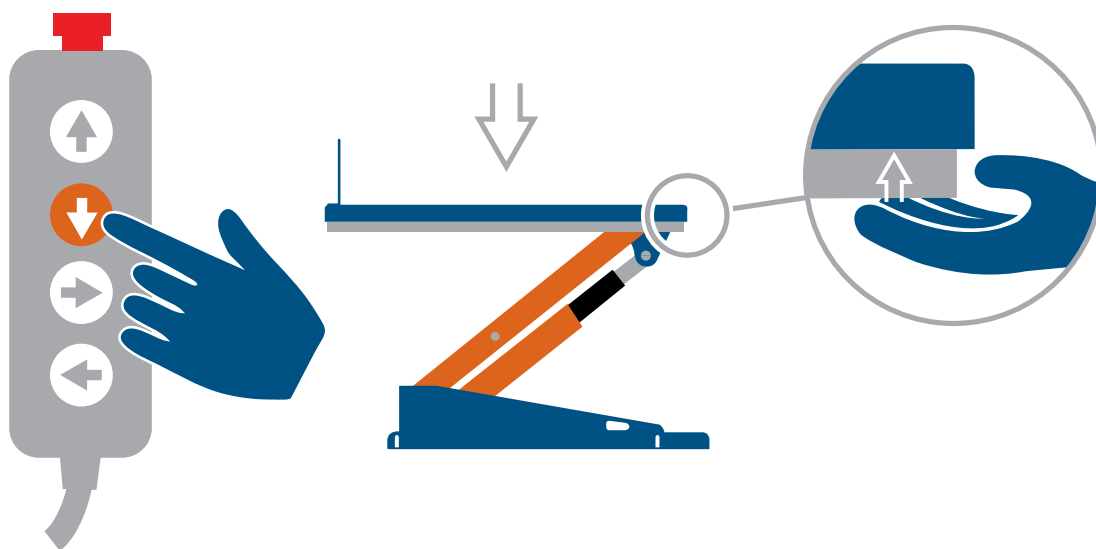


Kuva 13 Huoltotuki.

4.5 Turvareunan toiminnan tarkastaminen

Tarkasta aina ennen EdmoLift-varsinostimen käytön aloittamista, että turvareuna toimii.

1. Nosta työtaso riittävän korkealle ja varmista, että puristumisvaaraa ei ole.
2. Laske työtasoa alaspäin ja aktivoi turvareuna painamalla sitä ylöspäin kädellä. Toista tarkastaminen työtason jokaisella puolella turvareunan toiminnan varmistamiseksi.



Kuva 14 Turvareunan toiminnan tarkastaminen.

5 Kunnossapito

Seuraavat kunnossapitotoimet on tehtävä säännöllisesti noin 4 kertaa vuodessa tai 1 000 nostojakson jälkeen sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Tietyissä käyttöolosuhteissa ja työympäristöissä huoltovälin on oltava lyhyempi. Keskustele huoltovälistä EdmoLiftin myyntiedustajan kanssa.

Tarkastaminen, huoltaminen ja korjaaminen on annettava osaavan henkilöstön tehtäväksi, jotta työt tehdään ammattitaitoisesti. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat.

Vain alkuperäisiä EdmoLift-varaosia saa käyttää. Jos käytetään muita osia, tuotteen takuu raukeaa.

Saat lisätietoja korjaamisesta ottamalla yhteyttä EdmoLiftin myyntiedustajaan.



Varoitus

Kunnossapitokustannusten pitäminen kurissa, korkea turvallisuuden taso ja tuotteen pitkä käyttöikä edellyttävät säännöllistä tarkastamista, kunnossapitoa ja puhdistamista.



Varoitus

Kun laite tarkastetaan tai huolletaan, työtasolla ei saa olla kuormaa. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Kun tehdään työtason alaosaan kohdistuvia tarkastus- ja huoltotöitä, huoltotuet on aina kiinnitettävä. Lisätietoja on luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29. On olemassa henkilövahinkojen vaara.



Ota huomioon

Vuotanut tai vaihdettu hydraulikkaöljy on käsiteltävä ongelmajätteenä.

5.1 Hydraulikkajärjestelmä

- Tarkista, että öljysäiliö, putket, letkut, liitokset ja hydraulikkasyylinterit eivät ole vaurioituneet ja että ne eivät vuoda. Korjaa mahdolliset vuodot ja vaihda vaurioituneet osat.
- Tarkista öljymäärä. Lisää tarvittaessa.

Jos öljy on likaista, se täytyy vaihtaa.

EdmoLift-varsinostin toimitetaan vakiona varustettuna ISO 32 -standardin vaatimukset täyttävällä vakiohydraulikkaöljyllä (vaihtoehtoista on lisätietoja tilauserittelyssä).

Huomio!

Säiliön suurin tilavuus saavutetaan, kun työtaso on ala-asennossa.

5.2 Sähkölaitteet

- Varmista, että kaikki sähkölaitteet toimivat oikein.
- Tarkasta kaikkien hätäpysäyttimien toiminta. Katso lisätietoja luvusta 4.3.1 *Hätäpysäytin*, sivu 26.
- Tarkasta turvareunan toiminta. Lisätietoja on luvussa 4.5 *Turvareunan toiminnan tarkastaminen*, sivu 30.
- Tarkasta kaikki johdot. Tarkasta, että ne eivät ole löysällä tai puristuksissa. Ryhdy tarvittaessa toimenpiteisiin. Vaihda vaurioituneet kaapelit.

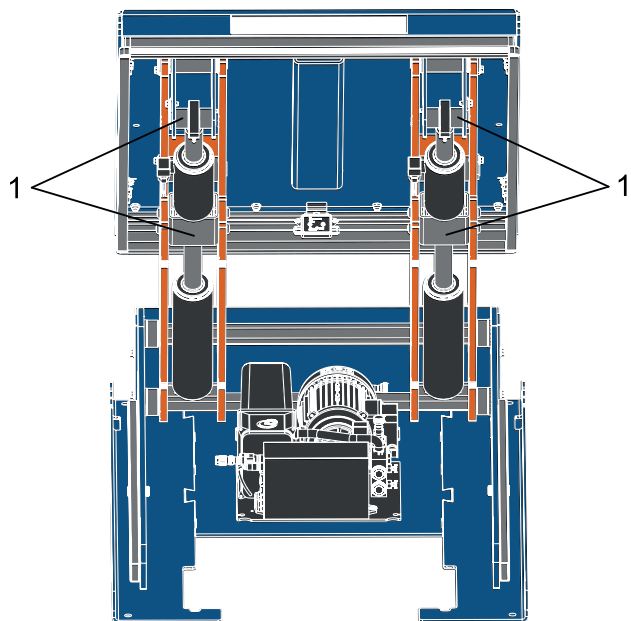
5.3 Mekaaniset laitteet

- Tarkista, että tapit on lukittu kunnolla.
- Tarkasta, ettei laakerien välilyönti ole epänormaali.
- Tarkasta, ettei murtumia tai rikkoutumia ole.
- Tarkasta, että turvareunan profiilit ja niiden kiinnikkeet ovat ehjiä.
- Tarkista, että varsinostin on kiinnitetty alustaansa kunnolla.
- Tarkista, että kyltit ovat paikoillaan ja lukukelpoisia. Lisätietoja on luvussa 9 *Tarrat ja kilvet*, sivu 43.

5.4 Voitelukohdat

Voideltaessa laakerit eivät saa olla kuormitettuna! Lisätietoja luvussa 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*.

1. Männänvarren laakeri



Kuva 15 Voitelukohdat

6 Asentaminen

Toimitus sisältää pelkistetyn kuvitetun asennusohjeen. Sen voi tarvittaessa myös ladata osoitteesta www.edmolift.com/installation.

Huomio!

Tarkista, ettei tuotteessa ole kuljetusvaurioita. Liitossähköjohto sijaitsee työtason alla.

Älä nosta turvareunasta. Muutoin se voi vaurioitua, jolloin aiheutuu toimintahäiriöitä. (Tällöin työtasoa voidaan nostaa mutta ei laskea.)



Kuva 16 Älä nosta tuotetta turvareunasta.



Varoitus

Älä asenna tuotetta siten, että siitä kuuluu tavallista voimakkaampi ääni.

Älä päästä liikkuvia osia kosketukseen rajoittavien esineiden kanssa. Varmista, että voimassa olevia suojaetäisyyismääräyksiä ja normeja noudatetaan.

Älä asenna tuotetta räjähdysvaaralliseen ympäristöön, jos tuotetta ei ole mukautettu erityisesti tällaista ympäristöä varten.

Varmista, että tuote kiinnitetään esimerkiksi ruuveilla kiinteään, tasaiseen ja vaakasuoraan alustaan ennen käyttämistä.

Alustan kantokyvyn tulee olla riittävä tuotetta ja kuormaa varten. Lisäksi kestävyysluokituksen tulee olla vähintään sama kuin betonilla (C12/15).

Jos asennetaan kiinteä käyttölaite, se on asetettava siten, että käyttäjällä on esteetön näkyvyys tuotteen vaarallisille alueille ja lastiin.

Vähennä puristumisvaaroja asentamisen yhteydessä. Varmista, että voimassa olevissa normeissa ja paikallisissa määräyksissä edellytettäviä turvaetäisyyksiä noudatetaan.

Tarkista, että tuotteeseen merkitty jännite vastaa sähköverkon jännitettä, että johdinten pinta-ala on riittävä ja että käytetään riittävää sulaketta.

Työntekopaikan suojaamiseksi kattavasti tuote on ehkä varustettava useilla hätäpysäyttimillä. Jos laitetta ohjataan vain työtasolta käsin, tuotteen lähelle on asennettava vähintään yksi täydentävä hätäpysäytin. Täydentävä hätäpysäytin on aina merkittävä selkeästi.



Varoitus

Sähköasennus on annettava valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi ja muut asennustyöt osaavan henkilöstön tehtäväksi, jotta työt tehdään ammattitaitoisesti. On olemassa henkilövahinkojen vaara.

Huomio!

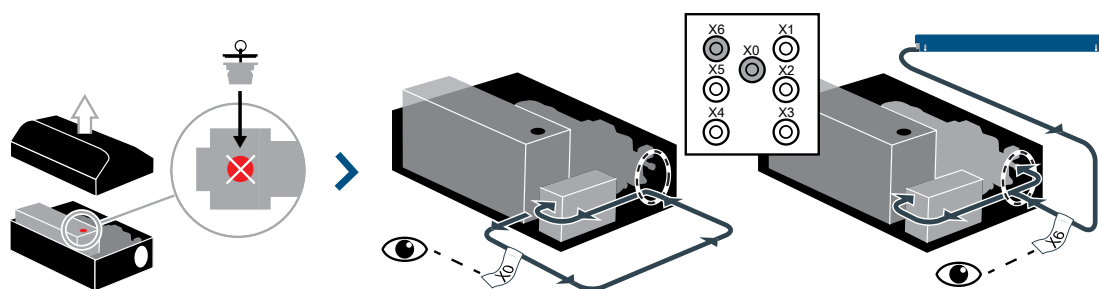
Sähkölaitteen sinettiä ei saa murtaa. Muutoin takuun raukeaa.

1. Aseta varsinostin haluttuun paikkaan. Alustan on oltava tasainen, ja sen kantokyvyn täytyy olla riittävä.



Kuva 17 Aseta varsinostin tasaiselle alustalle, jonka kantokyky on riittävä.

2. Aseta hydraulikkakoneikko haluttuun paikkaan.
3. Irrota hydraulikkakoneikon kansi vetämällä se suoraan ylös.
4. Irrota kuljetuksen aikainen kansi hydraulisäiliöstä ja kiinnitä sen tilalle kansi, joka kuljetuksen aikana on sisäpuolella nippusiteellä kiinnitettyä.
5. Vedä kytkentäjohto hydraulikkakoneikon sivun aukon kautta ulos.
6. Nosta käyttölaite ulos ja irrota sen liitin hydraulikkakoneikosta. Vie kaapeli hydraulikkakoneikon sivun aukon läpi ja kiinnitä liitin takaisin hydraulikkakoneikon X0-merkittyyhin liittimeen.
7. Työnnä varsinostimen hydrauliletku ja turvareunan anturin johto hydraulikkakoneikon sivun aukon läpi.
8. Liitä hydrauliletku vakiovirtausventtiiliin.
9. Kytke turvareunan anturin johto hydraulikkakoneikon X6-merkittyyhin liittimeen.



Kuva 18 Ulkoisen hydraulikkakoneikon asennus

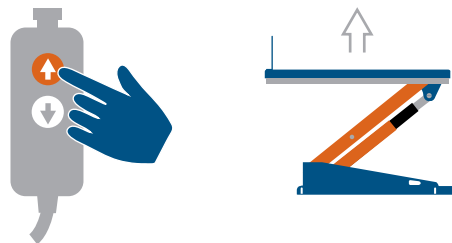
- 10.** Yhdistä varsinostin sähköliitântään, jotta sitä voi käyttää. Syöttöjohdossa on 4 johdinta: 3 vaihetta (musta, sininen ja ruskea) sekä suojamaadoitus (vihreä-keltainen). Neutraalijohdinta ei käytetä. CEE-laite, moottorinsuojaus ja pääkatkaisija eivät sisälly toimitukseen. Jos muuta ei ole ilmoitettu, tuote on tarkoitettu kolmivaiheiselle jännitteelle 400 V AC, 50 Hz. (380–420 voltia.) Jännite ilmenee tilausvahvistuksesta.



Kuva 19 Sähkökytkentä.

- 11.** Kytke virta.

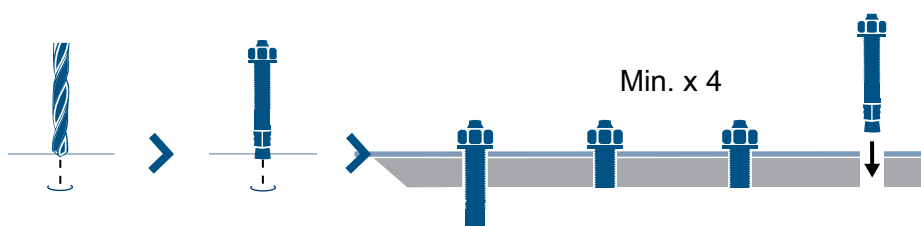
- 12.** Voit nostaa työtasoa painamalla käyttöpainiketta. Vapauta painike, kun työtasoa on halutulla korkeudella tai noin 10 sekunnin kuluttua siitä, kun työtasoa ei enää nouse ylöspäin. Jos työtasoa ei nouse, hydraulikkapumppu todennäköisesti pyörii väärään suuntaan. Vaihda tällöin kaksi sähköliitännän vaihetta keskenään (ks. kuva 19) ja yritä nostaa työtasoa ylös uudelleen.



Kuva 20 Voit nostaa työtasoa painamalla käyttöpainiketta.

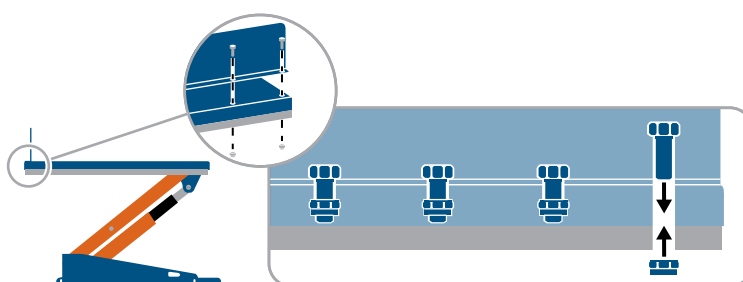
- 13.** Estä työtasoa liikkuminen, katso kohta 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29 .

14. Kiinnitä varsinostin alustaan vähintään neljällä ankkuripultilla.



Kuva 21 Kiinnitä varsinostin alustaan vähintään neljällä ankkuripultilla.

15. Kiinnitä työtason putoamissuoja vähintään neljällä ruuvilla. Kiinnitä mutterit tason alapintaan. Katso kuva 22.



Kuva 22 Kiinnitä putoamissuoja vähintään neljällä ruuvilla.

16. Vapauta huoltotuet. Katso lisätietoja luvusta 4.4.2 *Huoltotukien vapauttaminen*, sivu 29.

17. Tarkista, että kaikki toiminnot toimivat, myös hätäpysäytys. Työtason kallistusnopeus ei saa koskaan ylittää 0,15 m/s.

18. Tarkasta turvareunan toiminta. Lisätietoja on luvussa 4.5 *Turvareunan toiminnan tarkastaminen*, sivu 30.

19. Tarkista, että tarrat ja merkinnät ovat ehjiä ja että ne ovat oikeissa paikoissa. Lisätietoja on luvussa 9 *Tarrat ja kilvet*, sivu 43.

7 Asetukset

7.1 Turvareunan katkaisija

7.1.1 Valvonta

Varmista, että työtason ja katkaisijan välissä on noin 0,5–1,5 mm:n välys. Lisätietoja on kuvassa 23.

7.1.2 Asetukset

Turvareunan ja katkaisijan etäisyyttä säädetään siirtämällä turvareunan sijaintia (ks. kuva 23).

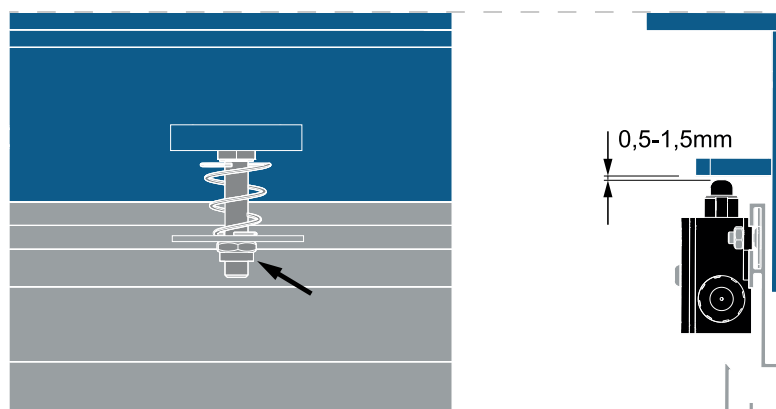
1. Aseta varsinostin huoltoasentoon, ks. luku 4.4 *Laskevan liikkeen estäminen*, sivu 29.
2. Voit säätää turvareunan sijaintia kiertämällä kiinnikkeiden muttereita.



Varoitus

Varmista, että turvareunan kaikki kiinnikkeet on säädetty samalla tavalla, jotta turvareuna ja työtaso ovat samansuuntaiset. Henkilövahingon vaara.

3. Tarkasta välys luvussa 7.1.1 kuvatulla tavalla.



Kuva 23 Turvareunan säätö.

7.2 Virtauksen säätöventtiilin säätö – laskunopeus

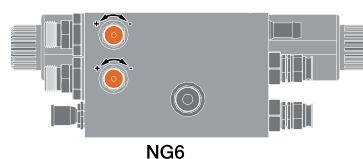
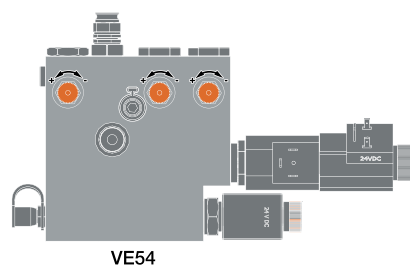
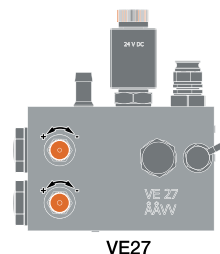
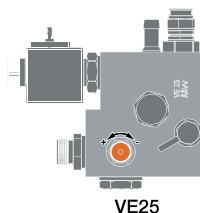
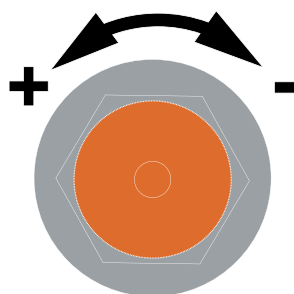
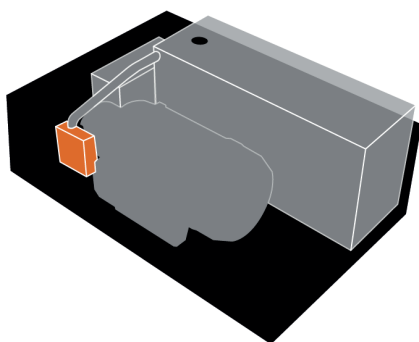
Virtauksen säätöventtiilin kahvalla voidaan säätää laskunopeutta.



Varoitus

Mitä suurempi nopeus, sitä suurempi epävakauden riski. Laskunopeus ei saa ylittää 60 mm/s.

1. Venttiilipaketti on asennettu hydraulikkakoneikkoon, ks. kuva 24.
2. Vapauta säätimen asento löysentämällä vastamutteri.
3. Venttiilipaketin tyyppi vaihtelee tuotteen ja sen kokoonpanon mukaan. Tarkista, millaisella venttiilipaketilla tuotteesi on varustettu ja mitä sen toiminnon säädintä on säädettävä. Säädä nopeutta vääntimellä. Voit hidastaa nopeutta kääntämällä myötäpäivään. Voit kasvattaa nopeutta kääntämällä vastapäivään.
4. Lukitse säätimen asento kiristämällä vastamutteri.



Kuva 24 Venttiilipaketti on asennettu hydraulikkakoneikkoon. Tarkista, millaisella venttiilipaketilla tuotteesi on varustettu. Voit säätää laskunopeutta virtauksen säätöventtiilin vääntimen avulla.

7.3 Hydraulikkajärjestelmän paineen tarkastaminen

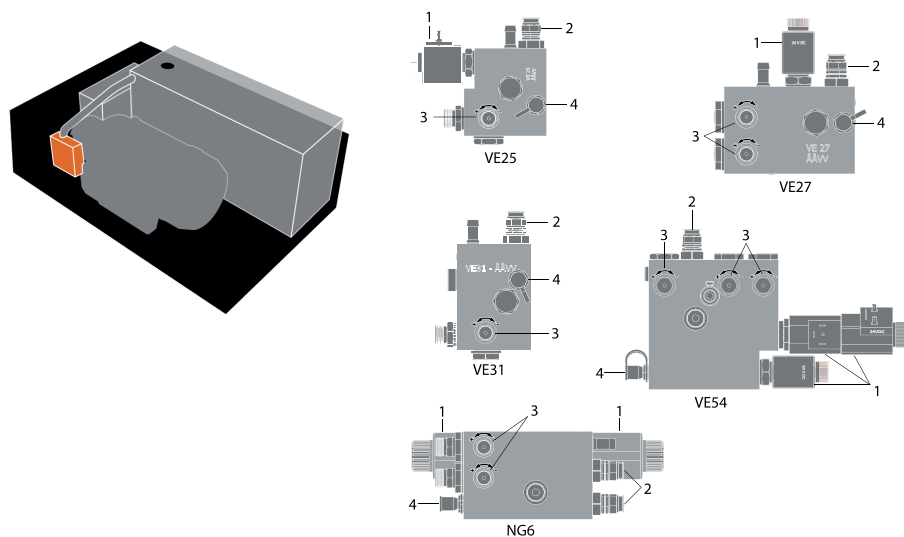
Venttiilipaketti on asennettu hydraulikkakoneikkoon ja varustettu Tema 100 -tyyppisellä painemittariliitännällä.

Huomio!

Jos tuotteessa on rajakytkin, se on tarvittaessa irrotettava, jotta työtaso voidaan nostaa ylös mekaaniseen pysäytykseen saakka.

Oikea paine näkyy tyyppikilvessä, ks. luku 9 *Tarrat ja kilvet*, sivu 43.

1. Venttiilipaketin tyyppi vaihtelee tuotteen ja sen kokoonpanon mukaan. Tarkista, millaisella hydraulikkapakettilla tuotteesi on varustettu, ks. kuva 25.
2. Yhdistä liitántään siihen tarkoitettu painemittari, ks. kohta 4 kuvassa 25. Liitántä on varustettu suojakannella. Se on irrotettava ennen yhdistämistä.
3. Nosta työtaso yläasentoon ja vapauta hydraulikkajärjestelmästä paine äsken yhdistetyn painemittarin avulla, kun nostotoiminto pysäytetään mekaanisesti.
4. Irrota painemittari, kun tarkastus on valmis.
5. Aseta liitántään suojakansi.



Kuva 25 Venttiilipaketti on asennettu hydraulikkakoneikkoon. Venttiilipaketin tyyppi vaihtelee tuotteen ja sen kokoonpanon mukaan.

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Magneettikela | 3. Virtauksen säätöventtiili laskunopeuden säätämiseksi |
| 2. Maksimityöpaineen säätäminen | 4. Painemittariliitántä |

8 Vianetsintä

Tämän luvun sisältämässä vianetsintäohjeessa on kuvattu vikoja ja tapahtumia, joita voi ilmetä tuotteen käytössä, sekä esitetty korjausehdotuksia. Kaikkia mahdollisia ongelmia ja tapahtumia ei ole kuvattu tässä ohjeessa. Jos olet epävarma korjauksen suhteen, ota yhteyttä EdmoLiftin myyntiedustajaan.

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Moottori ei käynnisty.	Virta on katkaistu pääkatkaisijasta.	Kytke virta pääkatkaisijasta.
	Ei jännitettä.	Tarkasta syöttöjännite.
	Hätäpysäytintä on painettu.	Käännä hätäpysäytintä myötäpäivään. Lisätietoja on luvussa 4.3.1.2 Nollaaminen, sivu 26.
	Sulake on lauennut.	Selvitä syy ja nollaa sulake.
Ei nostoliikettä.	Moottori käy väärään suuntaan.	Vaihda kahden vaiheen järjestys. Varoitus! Tarkista ennen työn aloittamista, että virta on katkaistu pääkatkaisimesta. Lisätietoja on luvussa 6 Asentaminen, sivu 33.
	Virheellinen sähköliitos	Tarkasta liitos.
	Ylivirtausventtiili avautuu.	Työtaso on ylikuormitettu. Poista ylikuorma.
	Muu syy.	Ota yhteys EdmoLiftiin.
Suurinta nostoliikettä ei saavuta.	Liian vähän öljyä.	Lisää öljyä mutta vain ylimpään sallittuun tasoon saakka. Jos öljyä on liikaa, säiliöstä voi vuotaa öljyä, kun työtaso lasketaan alas.
	Ylivirtausventtiili avautuu.	Työtaso on ylikuormitettu. Poista ylikuorma.

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Nykimä nosto- tai laskemisliike	Hydrauliikkajärjestelmässä on ilmaa.	Tarkista öljymäärä. Aja tuotetta 2–3 kertaa noin 5 minuutin välein. Kun työtaso laskeutuu alasentoon, pidä alas-painiketta painettuna noin 30 sekuntia ajan.
Työtaso ei laskeudu alas.	Virheellinen sähköliitos	Tarkasta liitos.
	Hätäpysäytintä on painettu.	Käännä hätäpysäytintä myötäpäivään.
	Turvareuna on aktivoitu.	Poista turvareunan aktivoinut esine. Paina lyhyesti ylös-painiketta ja uudelleen alas-painiketta. Ks. 4.3 Käyttö, sivu 25.
	Sulake on lauennut.	Selvitä syy ja nollaa sulake.
	Alaslaskuventtiili ei aukea.	Tarkasta virransyöttö. Vaihda venttiilin patruuna ja kela tarvittaessa.
Työtaso laskeutuu, vaikka alas-painiketta ei paineta.	Hydrauliikkajärjestelmässä on likaa.	1. Aja tuotetta muutamia kertoja roskien poistamiseksi venttiilien istukoista. 2. Irrota alaslaskuventtiilin patruuna ja puhdista se. 3. Vaihda alaslaskuventtiilin patruuna ja öljy.
Laskunopeus on haluttua suurempi tai pienempi.	Virtauksen säätöventtiili on säädetty väärin.	Säädä nopeudeksi vakiovirtausventtiilin avulla enintään 60 mm/s. Lisätietoja on luvussa 7.2 Virtauksen säätöventtiilin säätö – laskunopeus, sivu 39.

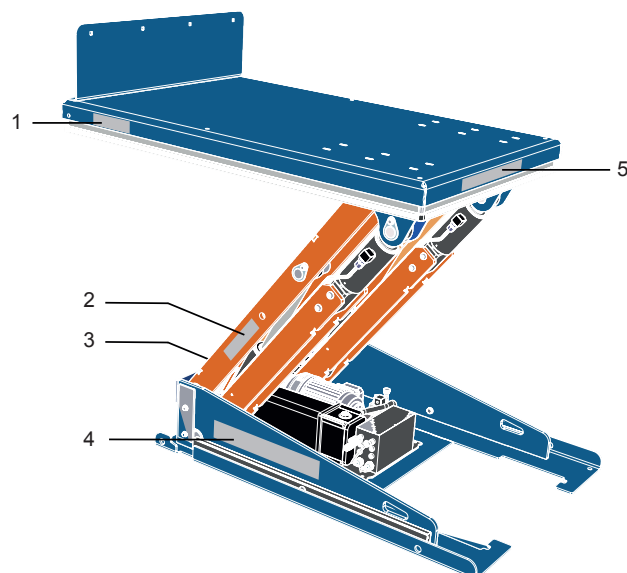
9 Tarrat ja kilvet

Tarkista säännöllisesti, että tuotteessa toimitettaessa olleet tarrat ja kilvet ovat ehjiä, täysin luettavissa ja oikealla kielellä. Vaurioituneet tai lukukelvottomat tarrat on vaihdettava uusiin.

Tietyissä tapauksissa sijainti voi olla toinen kuin täällä kuvattu. Lisäksi laitteessa voi olla muitakin tarroja, jos siinä on tiettyjä lisävarusteita tai sitä käytetään tiettyihin tarkoituksiin.

Seuraavien kylttien tulee olla asennettuina:

1. EdmoLift-tarra, 2 kpl. Lisätietoja luvussa 9.1.
2. Suurin sallittu kuorma -tarra, 2 kpl, katso luku 9.2.
3. Tyypikilpi, 1 kpl. Lisätietoja luvussa 9.5.
4. Tuen paikan merkkitarra, 2 kpl. Lisätietoja luvussa 9.3.
5. Varoitustarra, 1 kpl. Lisätietoja luvussa 9.4.



Kuva 26 Tarrat ja kilvet

9.1 EdmoLift-tarra

Tarra, jossa näkyy logo ja sivuston osoite



Kuva 27 EdmoLift-tarra

9.2 Suurin sallittu kuorma -tarra

Tuotteen suurin sallittu kuormitus näkyy tarrassa. Tarra täytyy asettaa siten, että se näkyy selkeästi kaikille käyttöpaikoille.



Kuva 28 Suurin sallittu kuorma -tarra

9.3 Huoltotukien asettamisesta kertova tarra

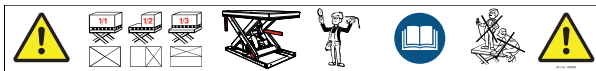
Tässä tarrassa ilmoitetaan, että työtason alla ei saa työskennellä eikä sitä saa tarkastaa, jos huoltotukia ei ole asetettu estämisasentoon.



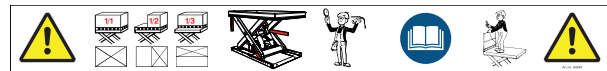
Kuva 29 Huoltotukien asettamisesta kertova tarra

9.4 Varoitustarra

Tarroissa on tietoja kuorman sijoittamisesta, henkilöiden kuljettamisen sallimisesta tai kieltämisestä sekä huoltotukien sijoituspaikoista. Lisäksi niissä kehoitetaan lukemaan ohjeet ennen käyttöä ja huoltotöiden aloittamista.



Tarra, joka kertoo, että henkilöiden kuljettaminen on kielletty.



Tarra, jossa ilmoitetaan sallitusta henkilöiden kuljettamisesta.

Kuva 30 Varoitustarra

9.5 Tyypikilpi

Tyypikilpi sisältää seuraavat tiedot:

1. Tuotetyyppi
2. Valmistusvuosi
3. Hydraulinen paine
4. IP-luokka
5. Sarjanumero
6. Enimmäiskuorma
7. Tyhjäpaino

					
TYPE		MAN YEAR	PRESSURE	IP-CLASS	
SERIAL NO.		MAX. ED LOAD		DEAD WEIGHT	
EdmoLift AB			Tel. no +46 (0)611 837 80		
Härnösand, Sweden			b2b@edmolift.se		

Kuva 31 Tyypikilpi

9.6 Käyttäjälle tarkoitettu kyltti

Käyttäjälle tarkoitettu kyltti on tuotteen tekniset tiedot sekä tietoja käyttämisestä ja turvallisuudesta. Tämä kyltti on kiinnitettävä käyttäjän paikan lähelle, jos tätä vaaditaan paikallisissa määräyksissä. Käyttäjälle tarkoitettu kyltti sisältyy toimitukseen, jos se on mainittu tilauserittelyssä.

10 Tekniset tiedot

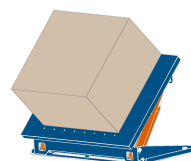
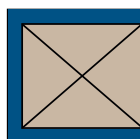
10.1 Tekniset vaatimukset

Tekniset vaatimukset tilauserittelyssä.

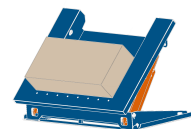
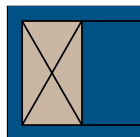
10.2 Sallitun kuorman jakautuminen

Teknisissä tiedoissa ilmoitetun enimmäiskuorman on jakauduttava tasaisesti koko tason alueelle. EdmoLift-varsinostin täyttää nostopöytästandardissa SFS-EN 1570-1 asetetut vaatimukset. Enimmäiskuormitukselle asetetut perusvaatimukset on määritetty seuraavasti:

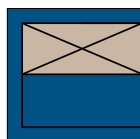
100 % enimmäiskuormasta
jakautuneena koko työtasolle



tai 50 % enimmäiskuormasta
jakautuneena puolelle työtason pinta-
alasta pituussuunnassa



tai 33 % enimmäiskuormasta
jakautuneena puolelle työtason pinta-
alasta leveysuunnassa.



10.3 Enimmäiskuorma sivusuunnassa

Suurin sallittu sivusuuntainen tasoon kohdistuva voima on 5 % teknisissä tiedoissa ilmoitetusta enimmäiskuormasta.

Sivusuuntaisia voimia aiheutuu esimerkiksi painettaessa tasoa tai kuormaa käsityökalulla tai vedettäessä työkalua tai koneen osaa alustaa pitkin. Jos kuormaan kohdistuu sivusuuntainen voima, kallistusväntömomentti kasvaa ja kuorma muuttuu epävakaaksi tai lähtee liikkeelle.

Huomio!

Todellista sivusuuntaista voimaa on erittäin vaikea hallita, joten on toimittava aina erittäin varovaisesti.

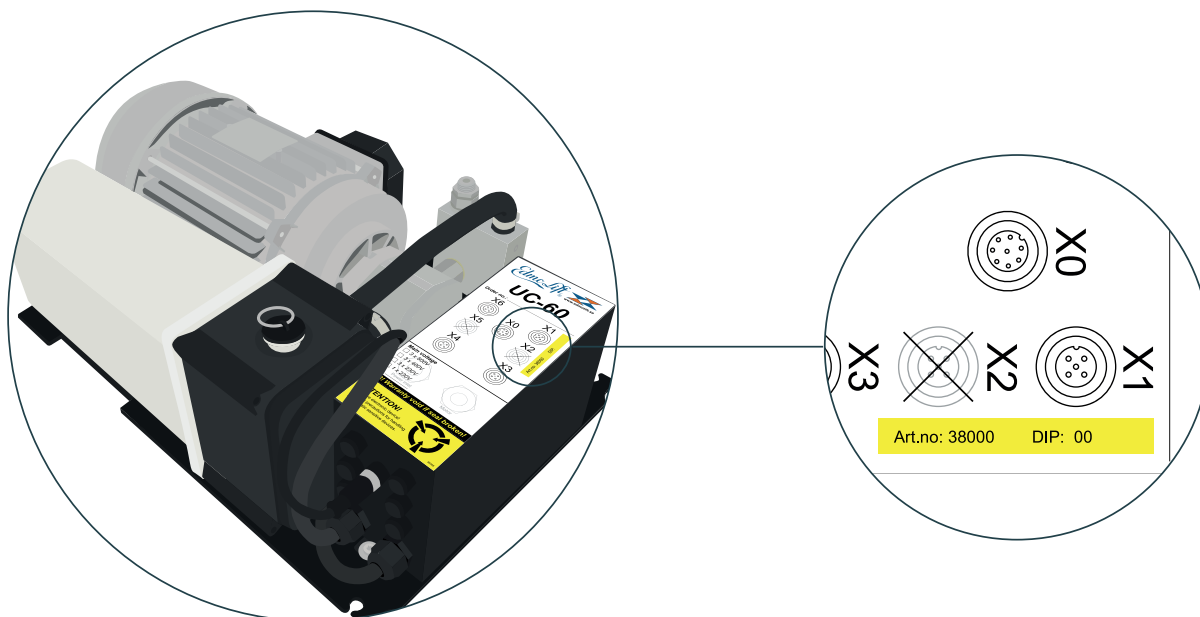
11 Sähkökytkentäkaavio

11.1 Tilauksen mukaisen sähkökaavion tarkistaminen

Tässä luvussa esitellään vakiotuotteiden sähkökaaviot. Jos sähköjärjestelmä on mukautettu yksilöllisesti, lopullinen sähkökaavio sisältyy tällöin toimitukseen. Sen voi myös ladata osoitteesta

www.edmolift.com/installation.

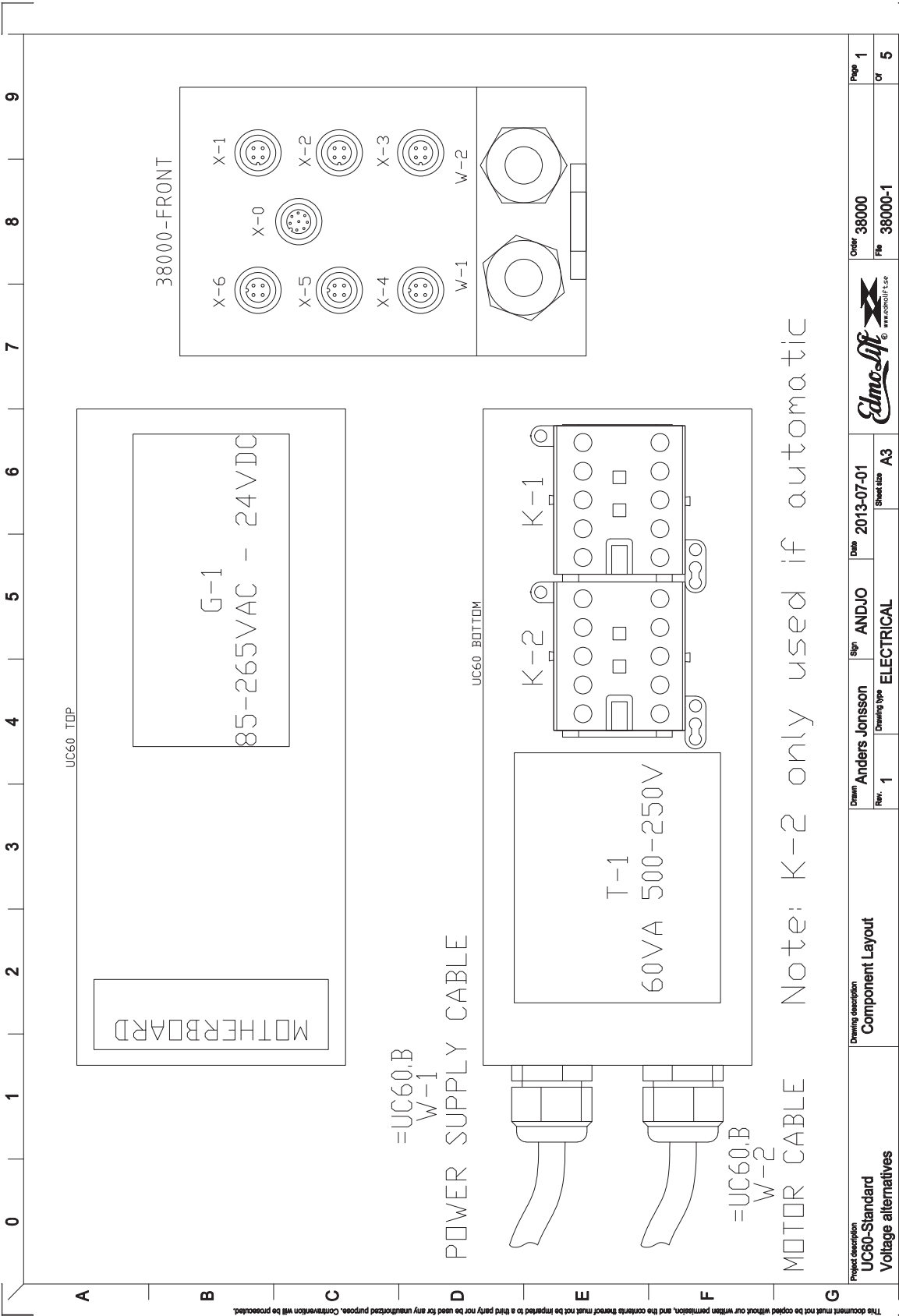
Sähkölaitteiston tarrasta käy ilmi, mikä sähkökaavio koskee tuotettasi. Sähkökytkentäkaavio voidaan tunnistaa tuotenumeron ja DIP-kytkinten asennon perusteella.



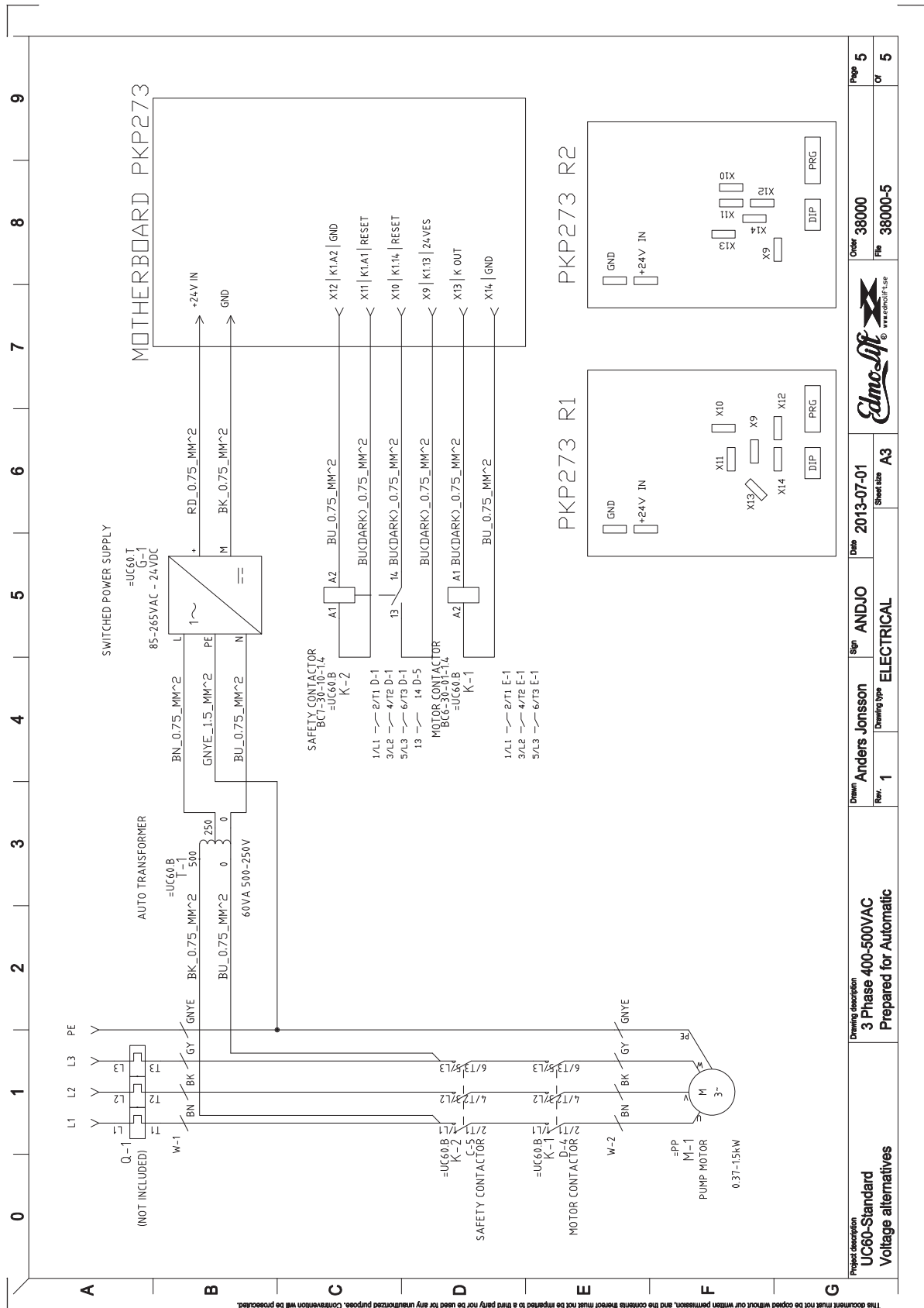
Kuva 32 Tilauksen mukaisen sähkökytkentäkaavion tarkistaminen, tässä esimerkissä 38000–A0

11.2 UC60-vakiomallin sähkökytkentäkaavio

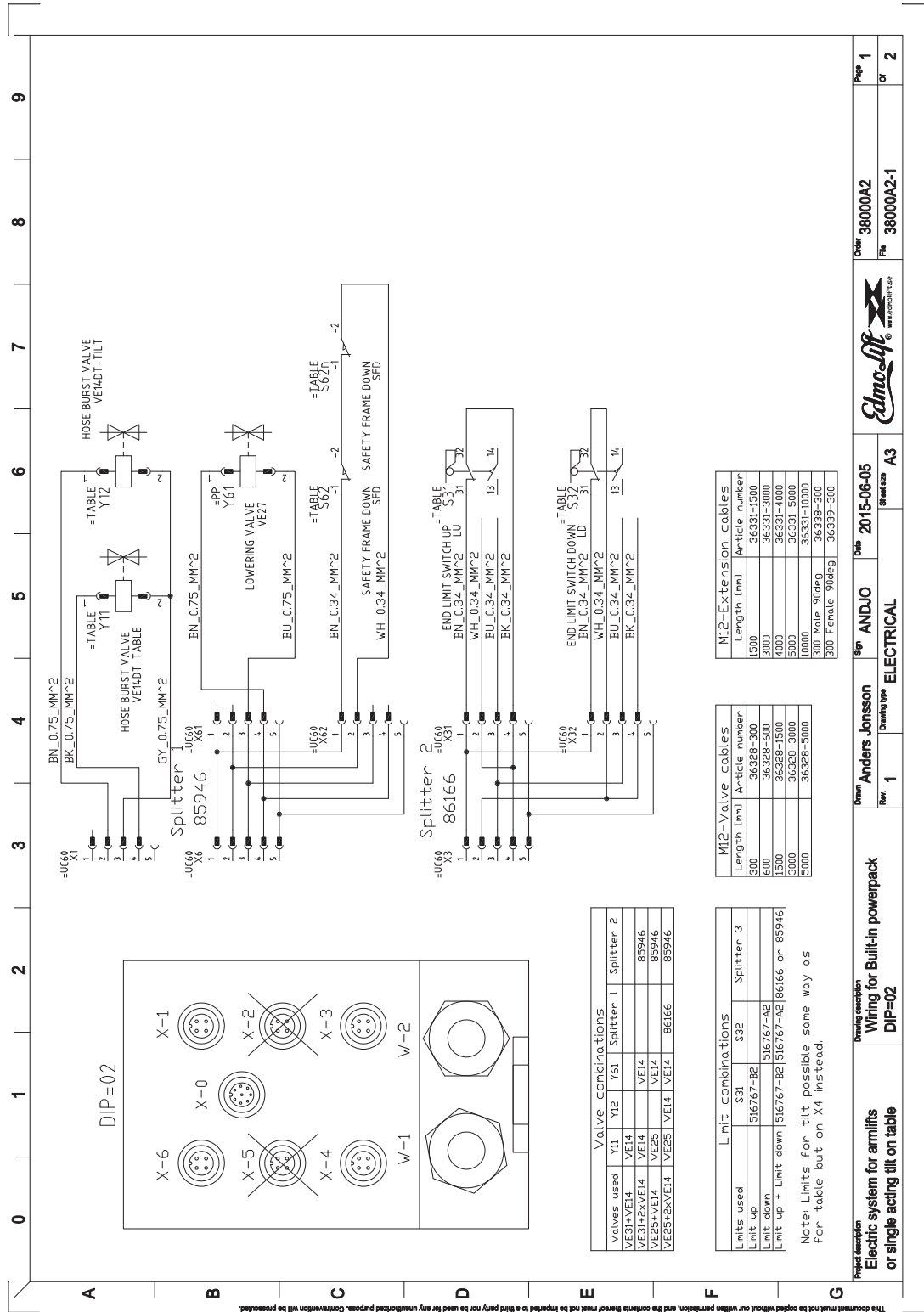
11.2.1 Osien asettelu



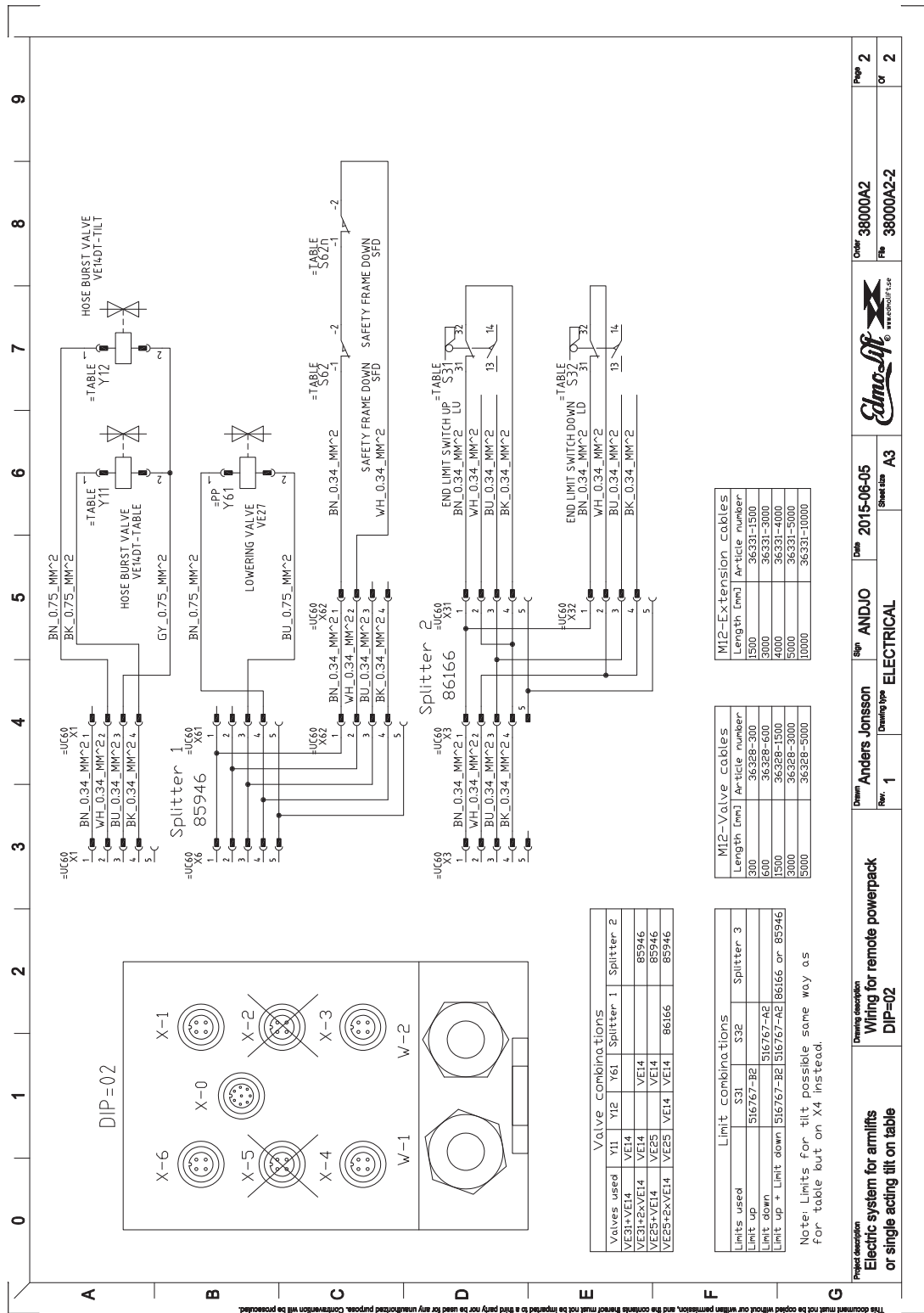
11.2.5 Sähköytkentäkaavio 3~400–500 V AC - automatiikkavalmius



11.2.6 Sisäinen hydraulikkakoneikko

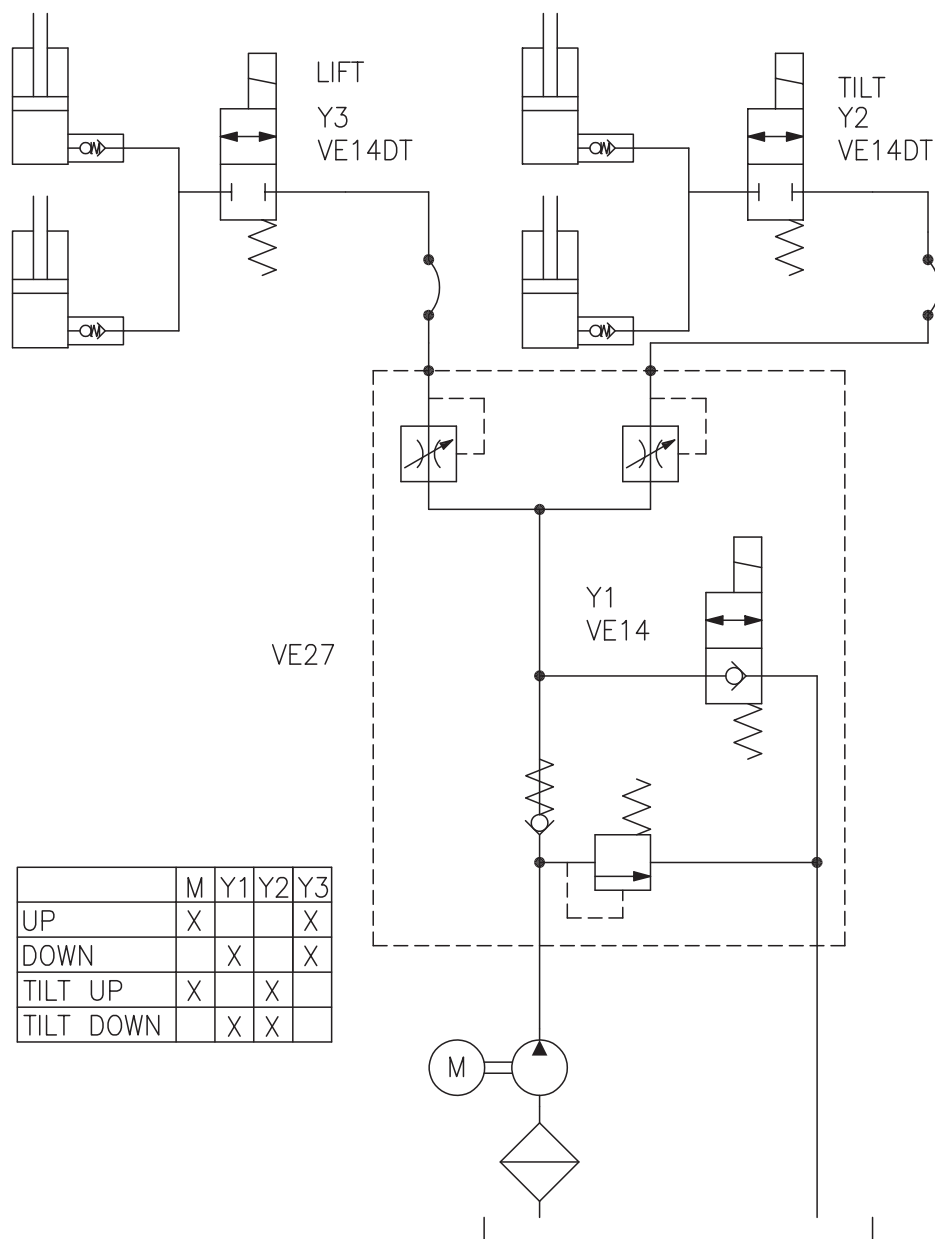


11.2.7 Erillinen hydraulikkakoneikko



12 Hydraulikkakaavio

12.1 Yksitoiminen hydraulikkajärjestelmä, VE14 + VE27



Kuva 33 Yksitoiminen hydraulikkajärjestelmä, VE14 + VE27 (tuotenro 515439)

Hakemisto

A

Asennus	35
Asentaminen	33

H

Huoltotuki	29
Hydrauliikkajärjestelmä	19
Hydrauliikkajärjestelmä – paineen tarkastaminen	40
Hydrauliikkapumppu	19
Hydrauliikkasynteri	21
Hätäpysäytin	26

K

Kierrättäminen	6
Kilvet	43
Kunnossapito	31
Käyttö	23, 25
Käyttölaite	19

L

Laskunopeus – säätö	39
Laskuventtiili	21

S

Sähkö- ja ohjausjärjestelmä	22
Sähkökytkentäkaavio	47

T

Takuu	6
Tarrat	43
Tarvikkeet	5
Tekninen tuki	5
Tekniset tiedot	46
Tekniset vaatimukset	46
Tuotteen hyväksyminen	7
Turvallisuusohjeet	8
Turvareuna – toiminnan tarkastaminen	30
Turvareunan katkaisija – asetukset	38
Tärkeitä tietoja	5

V

Varaosat	5
Venttiilipaketti	20
Vianetsintä	41
Virtauksen säätöventtiili – säätö	39
Voitelukohdat	32

Esittelyssä EdmoLift

EdmoLift on yksi maailman suurimmista varsinostimien, lavojenkäsittelylaitteiden ja materiaalinkäsittelyn apuvälineiden valmistajista. Olemme toimittaneet nostopöytiä ja materiaalinkäsittelyratkaisuja menestyksekkäästi jo yli 50 vuoden ajan. Suurin asiakasryhmä on teollisuusyritykset, mutta nostamisratkaisujamme käytetään myös jakelualoilla, sairaanhoidossa, huoltoaloilla ja vähittäiskaupassa.

Liikeideamme mukaisesti haluamme tarjota markkinoiden parhaan hinnan ja laadun suhteen. EdmoLift haluaa tuottaa lisäarvoa ja korkeaa laatua, jotta tuotteemme täyttävät vaatimukset, toimivat parhaalla mahdollisella tavalla ja kestävät pitkään. Tuotteitamme myydään lähinnä jälleenmyyjien ja tytäryritysten kautta yli 60 maassa eri puolilla maailmaa.

Torbjörn Edmo perusti EdmoLiftin vuonna 1964. Yrityksen pääkonttori ja samalla modernit tuotanto-, tuotekehitys-, myynti- ja huoltotilat sijaitsevat luonnonkauniissa Härnösandissa Pohjanlahden länsirannikolla. Kokenut ja osaava henkilöstömme vastaa kysymyksiin nopeasti ja antaa erinomaista palvelua.

Tavoitteemme on tarjota paras, ergonomisin ja kustannustehokkain ratkaisu nostamis- ja käsittelemistarpeisiisi.

Huippulaatua Ruotsista!