

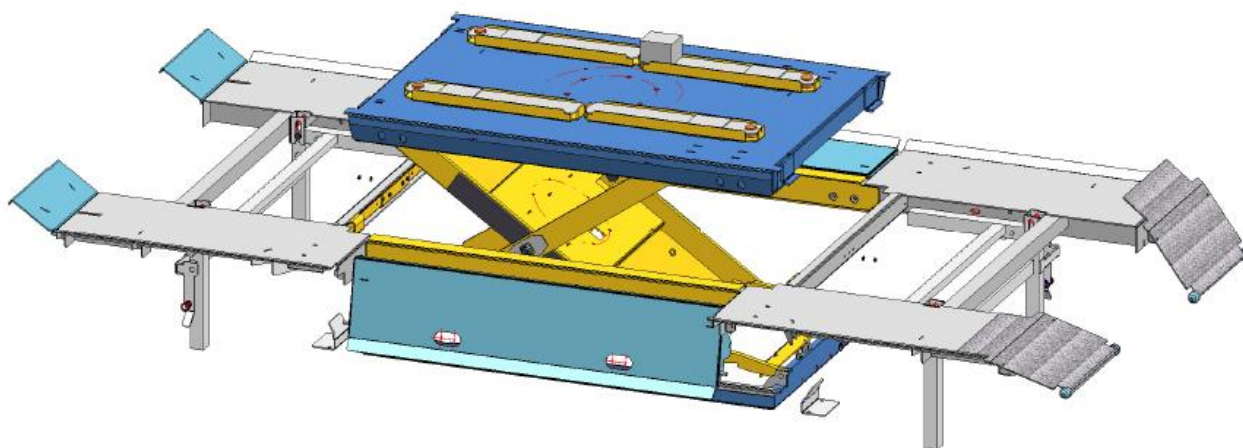


Herkules



Autonostimen käyttöohje ja tarkastuspöytäkirja

Konetyyppi	Tuotenro	Sarjanro
K1200-HLS-DUO-11	HLS1200-DUO-11	
K1200-HLS-DUO-14	HLS1200-DUO-14	
K1200-HLS-DUO-16	HLS1200-DUO-16	



Herkules Hebeteknik GmbH
Miramstraße 68b
D-34123 Kassel, Saksa
Puh.: +49 (0)561 589 070
Faksi: +49 (0)561 589 0734
Sähköposti: info.de@hedson.com
Internet: www.hedson.com



Julkaisutiedot

Julkaisija:	Herkules Hebeteknik GmbH
Osoite:	Herkules Hebeteknik GmbH
Jakeluosoite:	Miramstraße 68b, D - 34123 Kassel
Puhelin:	+49 (0)561 589 070
Sähköpostiosoite:	info.de@hedson.com
Versio:	4.2
Tekijät:	Herkules Hebeteknik GmbH

Sisällysluettelo

1	Toiminta- ja turvallisuustarkastus.....	5
2	Yleiset tiedot	6
2.1	Vaaroihin liittyvät huomautukset.....	6
2.2	Vastuunrajoitus	6
2.3	Tekijänoikeus	7
2.4	Takuuehdot	7
2.5	Asiakaspalvelu	7
3	Tuotekuvaus	8
3.1	Määräystenmukainen käyttö	8
3.2	Tuotteen rakenne	9
3.3	Tekniset tiedot.....	10
3.4	Tuotteen tunnistetiedot.....	10
4	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	11
5	Yleiset turvallisuusohjeet	12
5.1	Liikkeenharjoittajan huolenpitovelvollisuus.....	12
5.2	Liikkeenharjoittajan tehtävät.....	12
5.3	Perusturvallisuustoimenpiteet	13
5.4	Käyttöhenkilökuntaa koskevat vaatimukset.....	14
6	Kuljettaminen ja valmistelut	15
6.1	Kuljetustarkastus	15
6.2	Pakkausmateriaalien hävittäminen.....	15
7	Pystyttäminen ja asennus	16
7.1	Ympäristöä koskevat edellytykset pystytykselle	16
7.2	Asennusohje HLS1200-DUO-11	17
7.3	Asennusohje HLS1200-DUO-14 / 16	20
8	Käyttö.....	24
8.1	Hallintalaitteiden kuvaus.....	24
8.2	Käyttöönotto	25
8.3	Laskeutumisen eston kuvaus	25
8.4	Ajoramppien toiminta.....	26
8.5	Väliajosillan toiminta (HLS1200-DUO-11)	26
8.6	Suojalevyn toiminta (HLS1200-DUO-14).....	26
8.7	CE-pysäytyksen toiminta (HLS1200-DUO-16)	27

8.8	Käyttäminen	27
8.8.1	Nostimelle ajaminen:	27
8.8.2	Nostimen nostaminen:	27
8.8.3	Nostimen laskeminen:	27
8.8.4	Nostimelta pois ajaminen:	28
8.9	Pyörät vapaina pitävän toiminnon käyttö	29
8.10	Työskentely nostetun ajoneuvon parissa	30
8.11	Töiden lopettaminen	30
9	Toimiminen häiriötilanteissa	31
9.1	Mahdolliset häiriöt ja niiden poistaminen	31
10	Huolto	32
10.1	Ilmapalkeen ominaisuudet ja käyttöikä	33
10.2	Suodatinsäädintä ja ilmajohtoja koskeva huomautus	33
10.3	Saksien liukupintoja koskeva huomautus	33
10.4	Tarkastus- ja voitelukohdat	34
11	Turvallisuustarkastus	35
11.1	Säännöllinen turvallisuustarkastus	36
12	Purkaminen ja hävittäminen	37
12.1	Purkaminen	37
12.2	Hävittäminen	37
13	Lisätietoja	38

1 Toiminta- ja turvallisuustarkastus

Valmistaja suorittanut seuraavien tietojen mukaisesti:

Seuraavat merkinnät löytyvät:

- ☐ Tyypikilpi
- ☐ Käyttöohje (pikaopas)
- ☐ Kantavuus
- ☐ Nosto YLÖS, lasku ALAS -tarra
- ☐ Yrityksen merkki
- ☐ CE-merkki
- ☐ Ajoneuvon kiinnitys

Toiminta ja turvallisuus tarkastettu:

- ☐ Varoventtiili säädetty 3,5 baarin käyttöpaineeseen

Tarkastettu:

- ☐ Toimintatarkastus kuormittamattomana
- ☐ Laskeutumisen eston toiminta
- ☐ Teleskooppitukien toiminta (vain HLS1200-DUO-11)
- ☐ Käyttöventtiili siirtyy automaattisesti 0-asentoon
- ☐ Ei vaurioita ilmapalkeen pinnassa
- ☐ Kaikki kantavat ruuvit kiristetty
- ☐ Saksipulttien/laakerien varmistus
- ☐ Paineilmajohtojen kunto (kiinnitys ja tiiviys)
- ☐ Ajorampin/vierintäesteen toiminta
- ☐ Luistin vapautuksen toiminta
- ☐ Ajosillan toiminta
- ☐ Toiminnan tarkastus kuormitettuna

Sarjanro: _____

Päivämäärä: _____

Nimi: _____

Herkules Hebeteknik GmbH
Miramstraße 68b
D-34123 Kassel, Saksa

2 Yleiset tiedot

Käyttöohjeesta ja tarkastuspöytäkirjasta koostuva dokumentaatio sisältää tärkeitä tietoja asentamisesta, turvallisesta, asianmukaisesta ja taloudellisesta käytöstä ja turvallisen toiminnan varmistamisesta. Ohjeiden noudattaminen auttaa välttämään vaaroja, alentamaan korjauskustannuksia, lyhentämään seisokkiaikoja ja pidentämään autonostimen käyttöikää.

Toiminta- ja turvallisuustarkastus (valmistaja)

Säännöllinen turvallisuustarkastus (asiakas)

Tarkastuspöytäkirjassa on lomake säännöllisesti tehtävien **turvallisuustarkastusten** kirjaamista varten. Käytä sitä tarkastusten dokumentointiin. (Suosittelemme kopioimaan lomakkeen ennen sen täyttämistä.)

Pystyttäminen ja tarkastus

Vain vastaavan koulutuksen saaneet henkilöt saavat tehdä turvallisuuteen liittyviä töitä ja turvallisuustarkastuksia. Heistä käytetään tässä asiakirjassa yleisesti nimityksiä "asiantuntijat" ja "pätevät henkilöt".

2.1 Vaaroihin liittyvät huomautukset

Vaarojen ja tärkeiden tietojen korostamiseen käytetään seuraavia symboleita. Kiinnitä erityistä huomiota näillä symboleilla merkittyihin tekstikohtiin.



Merkitsee vaaraa hengelle ja terveydelle. Kyseisellä symbolilla merkityn toimenpiteen epäasianmukainen suorittaminen aiheuttaa hengenvaaran!



Merkitsee tärkeään toimintoon liittyvää ohjetta tai tärkeää huomautusta!

2.2 Vastuunrajoitus

Kaikki tämän käyttöohjeen tiedot ja ohjeet on laadittu ottaen huomioon voimassa olevat standardit ja määräykset, nykytekniikan taso sekä pitkä kokemuksemme.

Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat seuraavista syistä:

- Käyttöohjeen noudattamatta jättäminen
- Määräystenvastainen käyttö
- Kouluttamattoman henkilökunnan käyttö
- Omavaltaiset muutokset
- Huollon laiminlyönti

2.3 Tekijänoikeus

Käyttöohje on luottamuksellinen. Se on tarkoitettu ainoastaan konetta käyttäville henkilöille. Käyttöohjeen luovuttaminen ulkopuolisille ilman valmistajan kirjallista lupaa on kielletty.



Tekstit, piirustukset, kuvat ja muut esitystavat on suojattu tekijänoikeudellisesti ja niihin sovelletaan teollisoikeuksia.

2.4 Takuuehdot

Takuuehdot ovat erillisessä asiakirjassa, joka sisältyy myyntiasiakirjoihin.

2.5 Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelumme palvelee sinua teknisissä tiedusteluissa. Voit ottaa meihin yhteyttä seuraavasti:

Asiakaspalvelu: Herkules Hebeteknik GmbH
Miramstraße 68b
D-34123 Kassel, Saksa
Puh.: +49 (0)561 589 0770
Faksi: +49 (0)561 589 0734
Sähköposti: info.de@hedson.com

3 Tuotekuvaus

3.1 Määräystenmukainen käyttö

Autonostimet HLS1200-DUO-11 ja -14/16 on tarkoitettu ainoastaan moottoriajoneuvojen (henkilöautojen) nostamiseen pyöristä tai kyseisen ajoneuvovalmistajan määrittämistä kiinnityskohdista teknisten tietojen mukaisella sallitulla nimelliskuormituksella.

Ihmisten tai esineiden nostaminen ei ole sallittua.

Työskentely nostetun ajoneuvon alla sekä nosto- tai laskuliikkeen aikana on kielletty.

Laitetta saavat käyttää vain 18 vuotta täyttäneet henkilöt, jotka ovat lukeneet käyttöohjeen ja ymmärtäneet sen sisällön.

Ajoneuvot saa nostaa vain tarkoitukseen varatuista kohdista (nostokohdista tai renkaista). Kuten käyttöohjeessa on ilmoitettu, vain ajoneuvojen nostaminen on sallittua.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös tämän käyttöohjeen lukeminen sekä kaikkien sen sisältämien ohjeiden – erityisesti turvallisuusohjeiden – noudattaminen.

Lisäksi määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu kaikkien tarkastus- ja huoltotöiden suorittaminen määrätyin aikavälein.

Jos autonostinta ei käytetä näiden määräysten mukaisesti, sen turvallista toimintaa ei voida taata.

Autonostimen muunlainen käyttö katsotaan määräysten vastaiseksi.

Valmistaja ei vastaa mistään määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneista henkilö- tai aineellisista vahingoista eikä ajoneuvoon tulleista vaurioista. Tällöin vahingoista vastaa autonostinta käyttävä liikkeenharjoittaja!

3.2 Tuotteen rakenne

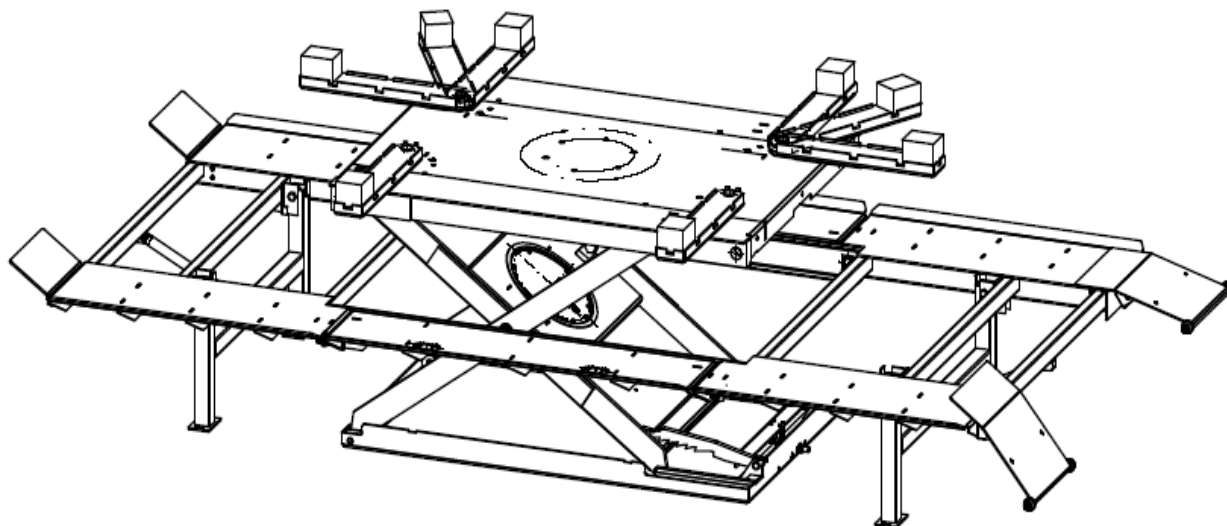
HLS-autonostin koostuu toisaalta paineilmakäyttöisestä rungosta, toisaalta ajosilloista, joilla ajoneuvo nostetaan suoraan pyöristä. Vaihtoehtoisesti ajoneuvon voi nostaa myös pyörät vapaina pitävällä toiminnolla.

Ilmapalje suorittaa sivuilla saksien ohjaaman nostoliikkeen. Sakset rajoittavat myös nostimen nostokorkeutta. Laskeutumisen esto estää nostimen laskeutumisen paineen hävitessä.

Autonostinta käytetään ohjausyksiköllä, joka on yhdistetty nostimeen kahdella ilmaletkulla. (Ilmapalje / laskeutumisen esto)

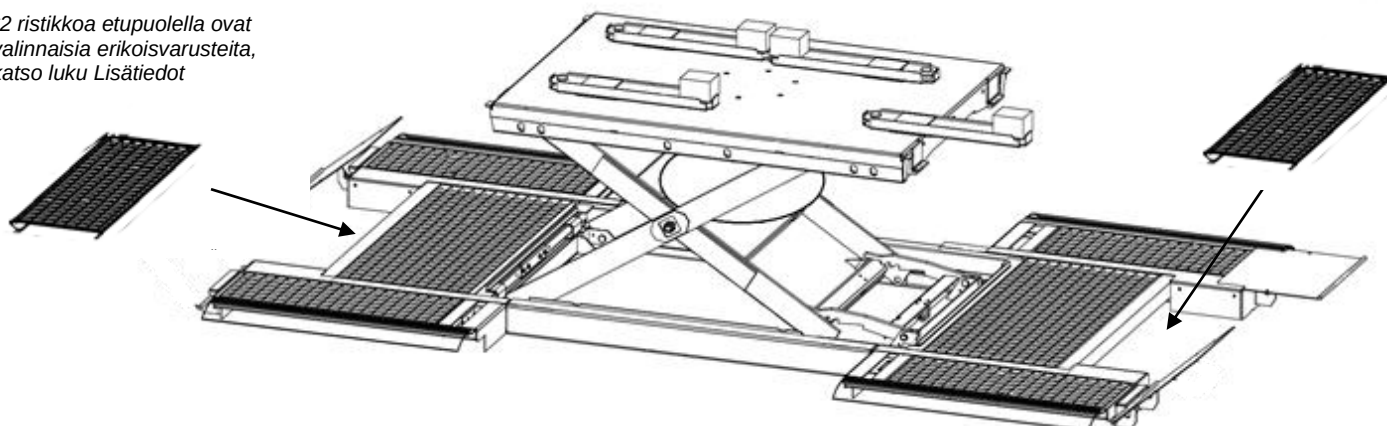
Katso autonostinten tekniset tiedot luvusta ”Tekniset tiedot”.

Katso asianmukaista asennusta koskevat ohjeet luvusta ”Asennus”.



Kuva 1 :Tuote HLS1200-DUO-11

*2 ristikkoja etupuolessa ovat valinnaisia erikoisvarusteita, katso luku Lisätiedot



Kuva 2: Tuote HLS1200-DUO-14/16

3.3 Tekniset tiedot

<i>Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.</i>	HLS1200-DUO-11	HLS1200-DUO-14 / 16
Nostimen nostokyky	2500 kg	
Kuormituksen jakautuminen enint.	3:2 ajosuunnassa tai ajosuuntaa vastaan	
Omapaino	850 kg	
Nostimen nostoaika	25 s.	
Nostimen laskuaika	30 s.	
Nostimen tehollinen nosto	825 mm	
Kokonaiskorkeus tukivarrella enint.	930 mm + 50 mm	825+50 mm
Rakennekorkeus, yliajokorkeus	105 + 5 mm	ei ole
Rakennekorkeus enint. tukivarrella	155 mm	50 mm
Rungon pituus	1661 mm	1661 mm
Rungon leveys	1100 mm	1100 mm
Nostoalustan pituus (ilman rampeja)	3544 mm	3550 mm
Nostoalustan leveys	1961 mm	1955 mm
Tukivarren tukipisteiden etäisyys enint. Leveyssuunnassa	1625 mm	1625 mm
Tukivarren tukipisteiden etäisyys enint. Pituussuunnassa	2315 mm	2315 mm
Käyttö	Paineilmatoiminen (2 ilmapaljetta)	
Varoventtiilin käyttöpaine	3,5 bar	
Verkkoliitäntä paineilma P _{max}	8 bar (asiakkaan hankkima)	
Melupäästöt	< 70 dB(A)	
Mittalehti	K 1215-DUO-002-3	K 1215-DUO-004-3
Asennuskaavio		K 1208-DUO-070-3
Ristikkorunko		K 1208-DUO-074-3
Betonirunko		K 1208-DUO-075-3
Paineilmajärjestelmän kytkentäkaavio	K 1208-DUO-008-4Bl.2	14: K 1208-DUO-012-4AMBl.2 16: K 1208-012-3 Bl.3
Paineilmajärjestelmän osaluettelo	K 1208-DUO-008-4Bl.1	14: K 1208-DUO-012-4AMBl.1 16: K 1208-012-3 Bl.1+2
Turvallitteet		
Nostimen laskeutumisen esto	Kyllä	Kyllä
Varoventtiili	Kyllä	Kyllä
Ajoneuvon vierintäeste	Kyllä	Kyllä
Turvalaite mekaaninen	Kyllä	Kyllä Suojaprofiili
Pneumaattinen turvalaite, CE-pysäytys äänimerkillä	Ei	14: ei 16: kyllä

3.4 Tuotteen tunnistetiedot

Nostimen tunnistetiedot on ilmoitettu koneen rungon tyyppikilvessä sekä EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Tiedot
Tyyppikilpi

Tuotenro		Valmistusvuosi	
Konetyyppi		Käyttöpaino	
Sarjanro		Turvapaino	
Kantavuus		Omapaino	

4 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-konedirektiivin 2006/42/EY liitteen II A mukaisesti

Valmistaja	Herkules Hebetechnik GmbH Miramstraße 68b 34123 Kassel, Saksa			
Dokumentaatiosta vastaava	Herkules Hebetechnik GmbH			
vakuuttaa, että seuraavassa kuvattu kone	Nostin	Konetyyppi K 1200-HLS-DUO-11 K 1200-HLS-DUO-14 K 1200-HLS-DUO-16	Tuotenro HLS1200-DUO-11 HLS1200-DUO-14 HLS1200-DUO-16	Sarjanro Katso kansilehti
on vaatimustenmukainen seuraavien EY-direktiivien mukaisesti:	Konedirektiivi 2006/42/EY			

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit:

EN 1493 EN ISO 12100-1/2	Autonostimet Koneturvallisuus
-----------------------------	----------------------------------

EY-tyyppitarkastus	Tyyppitarkastustodistuksen nro
K1200HLS-DUO-11/14/16	44 205 12 021010
Tarkastuslaitos	TÜV Nord Cert GmbH

5 Yleiset turvallisuusohjeet

5.1 Liikkeenharjoittajan huolenpitovelvollisuus

HLS-autonostimien suunnittelussa ja valmistuksessa on huomioitu vaarojen arviointi. Noudatettavat yhdenmukaistetut standardit sekä muut tekniset erittelyt on valittu huolellisesti. Ne vastaavat siten nykytekniikan tasoa ja takaavat korkean turvallisuustason.

Tämä turvallisuustaso voidaan kuitenkin saavuttaa käytännössä vain, kun kaikkiin vaadittaviin toimenpiteisiin on ryhdytty. Näiden toimenpiteiden suunnittelu ja niiden toteuttamisen valvonta kuuluvat nostimia käyttävän liikkeenharjoittajan huolenpitovelvollisuuteen.

Liikkeenharjoittajan tulee erityisesti varmistaa, että

- nostinta käytetään vain määräysten mukaisesti (katso luku **"Tuotokuvaus"**).
- nostinta käytetään vain moitteettomassa ja toimintakuntoisessa kunnossa, ja erityisesti turvalaitteiden toimintakunto tarkastetaan säännöllisesti.
- ohjausyksikkö sijoitetaan niin, että nostimen käyttöhenkilökunta voi tarkkailla nostinta ja kuormaa kaikkien liikkeiden aikana ja näkee nostimen ja kuorman alla olevaan tilaan. Liikkeenharjoittajan on huolehdittava riittävästä valaistuksesta.
- vaara-alueelle (nostimen ja kuorman alla oleva tila) pääsy on estetty. Työskentely vaara-alueella on kielletty. Tämä ei koske huoltotöitä (katso luku **"Huolto"**).
- käyttöohje pidetään aina kulkukelpoisessa kunnossa ja se on aina luettavissa kokonaisuudessaan nostimen käyttöpaikalla.
- nostinta käyttää vain henkilökunta, joka on lukenut käyttöohjeen ja ymmärtänyt sen sisällön.
- tämä henkilökunta perehdytetään säännöllisesti kaikkiin olennaisiin työturvallisuuteen ja ympäristönsuojeluun liittyviin kysymyksiin, ja se on perehtynyt käyttöohjeeseen ja erityisesti sen sisältämiin turvallisuusohjeisiin.
- vain pätevät henkilöt ja asiantuntijat korjaavat nostinta.
- mitään nostimeen kiinnitettyjä turvallisuusohjeita ja varoituksia ei poisteta ja ne pidetään lukukelpoisessa kunnossa.
- nostimelle ei tehdä mitään toimenpiteitä (esim. korjauksia) ennen riittäviä varotoimenpiteitä (nostimen rungon laskeutumisen esto huoltotuen avulla).

5.2 Liikkeenharjoittajan tehtävät

Työvälineiden turvallisuutta koskevien määräysten näkökulmasta työvälineitä käyttävän liikkeenharjoittajan on ryhdyttävä vaarallisilla alueilla tiettyihin toimenpiteisiin.

Liikkeenharjoittajan on tehtävä riskinarviointi alueelle, jolla työvälinettä (nostinta) on tarkoitus käyttää. Tällöin on tunnistettava ja huomioitava vaarat, jotka voivat liittyä työvälineiden käyttöön materiaalien yhteydessä ja kyseisessä työympäristössä.

Liikkeenharjoittaja ryhtyy vaadittaviin toimenpiteisiin ja valitsee työpaikalla vallitseviin olosuhteisiin soveltuvan työvälineen, jonka määräystenmukaisessa käytössä työterveys ja -turvallisuus on taattu.

Liikkeenharjoittajan tulee soveltaa riskinarvioinnissa ja soveltuvan työvälineen valinnassa maakohtaisia direktiivejä ja standardeja.

5.3 Perusturvallisuustoimenpiteet



Nostimien käytössä on noudatettava lakisääteisiä tapaturman torjuntaa koskevia määräyksiä (Saksassa BGV A 1 yleiset määräykset). Tiedonsaantia varten voidaan käyttää työvälineiden käyttöä koskevia määräyksiä (Saksassa BGR 500).



Varmista, että etupyörät ovat suorassa. Estä auton liikkeelle lähteminen ennen nostamista. Kytke käsijarru ja kytke peruutusvaihte tai ensimmäinen vaihde. Jos autossa on automaattivaihteisto, kytke vaihdeasento P.



Käyttöhenkilökunnan tulee tarkkailla nostettavaa ajoneuvoa koko noston tai laskun ajan.



Nostimen osat, kuten ilmatyynyt tai ilmapalkeet, on suojattava korkeita lämpötiloja synnyttävien töiden (hitsaus, hionta, jne.) yhteydessä, ja ne on suojattava mekaanisilta ja kemiallisilta vaurioilta.

Erityisesti seuraavia määräyksiä on noudatettava:

- Nostinta saa käyttää vain ajoneuvojen (henkilöautojen) nostamiseen.
- Nostettavan ajoneuvon kokonaispaino ei saa ylittää nostimen kantavuutta. Tällöin kuormituksen jakautuminen enintään 3:2 ajosuunnassa tai 2:3 ajosuuntaa vasten on sallittu.
- Nostimen käytössä on noudatettava käyttöohjetta.
- Vain 18 vuotta täyttäneet, nostimen käyttöön perehdytetyt henkilöt saavat käyttää nostinta itsenäisesti.
- Noston ja laskun aikana kuorman ja nostimen liikealueella ei saa olla ketään käyttäjää lukuun ottamatta.
- Henkilöiden kuljettaminen nostimella tai nostettavassa ajoneuvossa on kielletty.
- Kiipeäminen nostimeen tai nostettavaan ajoneuvon on kielletty.
- Jos nostimella tehdään toimenpiteitä (esim. korjauksia), on ryhdyttävä riittäviin varotoimenpiteisiin. (Nostimen rungon laskeutumisen esto huoltotuen avulla.
- Ennen nostimen nostamista tai laskemista on varmistettava, että ajoneuvon matalalla olevien osien ja nostimen välissä on riittävästi tilaa.
- Kumituet on asetettava suurimman tukipinnan alle. Niitä ei saa pinota.



Turvallisuusmääräysten noudattamatta jättämisestä voi seurata vakavia henkilövahinkoja ja nostettavan ajoneuvon vaurioituminen.

5.4 Käyttöhenkilökuntaa koskevat vaatimukset

Nostinta saavat käyttää vain nostimen käyttöön koulutuksen, perehdytyksen ja oikeuden saaneet käyttäjät. Kyseisten henkilöiden tulee lukea käyttöohje ja toimia sen mukaisesti. Käyttöhenkilökunnan oikeudet tulee määritellä selkeästi.

Tämän lisäksi seuraaviin tehtäviin vaaditaan erityispätevyys:

Tehtävä	Tekijä
Pystyttäminen	Herkules-asiakaspalvelun asentaja / pätevä henkilö
Käyttöönotto	Herkules-asiakaspalvelun asentaja / pätevä henkilö
Perehdytys	Herkules-asiakaspalvelun asentaja / pätevä henkilö
Häiriöiden korjaus	Herkules-asiakaspalvelun asentaja / pätevä henkilö
Kunnossapito	Herkules-asiakaspalvelun asentaja / pätevä henkilö
Huolto	Herkules-asiakaspalvelun asentaja / pätevä henkilö
Korjaus	Herkules-asiakaspalvelun asentaja
Purkaminen	Herkules-asiakaspalvelun asentaja / pätevä henkilö

Koulutettava käyttöhenkilökunta saa aluksi työskennellä nostimen parissa vain kokeneen henkilön valvonnassa. Onnistuneesti suoritettu perehdytys tulee vahvistaa kirjallisesti.

Vain perehdytyksen saaneet henkilöt saavat käyttää ohjaus- ja turvalaitteita.

Kaikkien nostimen parissa työskentelevien henkilöiden tulee lukea käyttöohje ja vahvistaa sen sisällön ymmärtäminen allekirjoituksellaan.

6 Kuljettaminen ja valmistelut

Vie nostin ja ajosilta lavalla varovaisesti asennuspaikalle sopivaa kuljetusvälinettä käyttäen.



Kuljetusvälineen kantavuus > nostimen omapaino (katso tekniset tiedot)

6.1 Kuljetustarkastus

Tarkista tuote toimituksen jälkeen ulkoisten kuljetusvaurioiden varalta.
Jos havaitset vaurioita, toimi seuraavasti:

- Älä tee tuotteeseen tai pakkaukseen muutoksia. Älä käytä tuotetta.
- Ota välittömästi yhteyttä Herkules-asiakaspalveluun.

Asiakaspalvelu: Herkules Hebetechnik GmbH
Miramstraße 68b
D-34123 Kassel, Saksa
Puh.: +49 (0)561 589 0770
Faksi: +49 (0)561 589 0734
Sähköposti: info.de@hedson.com



Älä palauta vaurioitunutta tuotetta ennen kuin olet ollut yhteydessä Herkules-asiakaspalveluun!

6.2 Pakkausmateriaalien hävittäminen

Pakkausmateriaalit on hävitettävä voimassa olevien ympäristönsuojelua ja jätehuoltoa koskevien määräysten mukaisesti.

7 Pystyttäminen ja asennus

Nostimen pystyttämisessä on ehdottomasti noudatettava seuraavia turvallisuusohjeita. Näin vältetään hengenvaarallisilta loukkaantumisilta, konevaurioilta ja muilta aineellisilta vahingoilta.

- Vain pätevät henkilöt saavat huolehtia pystytykseen liittyvistä töistä. Töissä on noudatettava turvallisuusohjeita.
- Ennen nostimen pystytyksen aloittamista on tarkistettava, ettei siinä ole havaittavissa kuljetusvaurioita.
- Varmista, että työalueella on vain luvan saaneita henkilöitä ja että kukaan ei joudu vaaraan pystytystöiden vuoksi.
- Kaikki koneen liitännät (letkut) tulee asentaa niin, että ne eivät muodosta kompastumisvaaraa.
- Lue myös luku ”Yleiset turvallisuusohjeet”.

7.1 Ympäristöä koskevat edellytykset pystytykselle

Nostin soveltuu käytettäväksi vain suljetuissa, kuivissa ja katetuissa tiloissa.

Nostimen sijoituspaikan lattian tulee olla vaakasuora ja tasainen (standardin DIN 18202 mukaan). Lisäksi lattian kantavuuden tulee olla riittävä nostimen sallitulle kokonaispainolle.

Nostinta käytävä liikkeenharjoittaja on itse vastuussa soveltuvan sijoituspaikan valinnasta.

Nostinta saa käyttää vain 5–65 °C:n lämpötilassa. Huomioi sijoituspaikan valinnassa luvuissa ”**Tekniset tiedot**” ja ”**Lisätietoja**” ilmoitetut mitat (huomioi myös mitat nostetun ajoneuvon kanssa).

Tilan korkeuden tulee olla riittävä (vähintään nostimen kokonaiskorkeus plus ajoneuvon korkeus). Tällöin on huolehdittava, että vähimmäisetäisyyksiä (maakohtaisten määräysten ja työlaissäädännön mukaisesti) hallin seiniin tai muihin laitteisiin noudatetaan. Nostin tulee sijoittaa niin, ettei se tuki pakoteitä. Sijoituspaikalla tulee olla riittävä valaistus (maakohtaisten määräysten ja työlaissäädännön mukaisesti).

Sijoituspaikalla tulee olla nostimen käyttöä varten R1/2" paineilimaliitانتä enint. 8 baarin verkkopaineella.

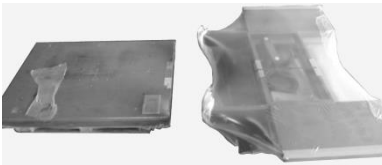
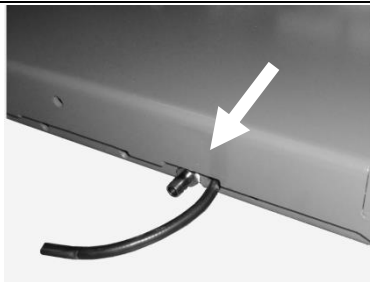
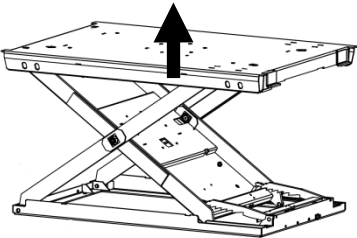


Ohjausyksikön sijoituspaikan valinnassa on kiinnitettävä huomiota siihen, että käyttäjällä on esteetön näkyvyys nostimelle ja nostettavaan tai nostettuun ajoneuvoon.

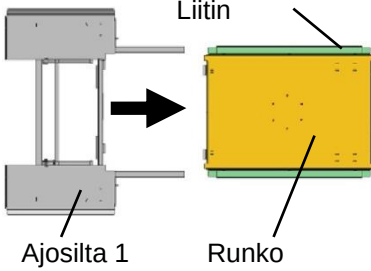
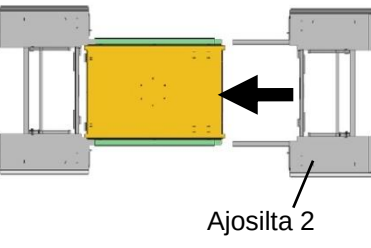
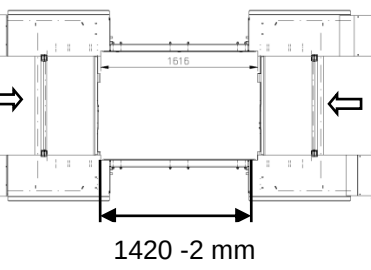
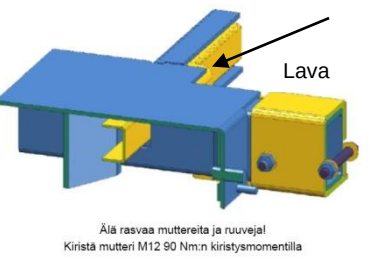
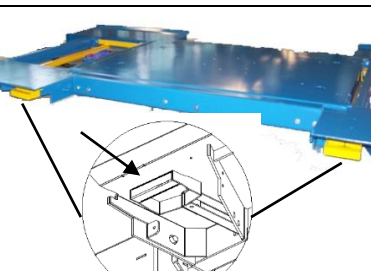


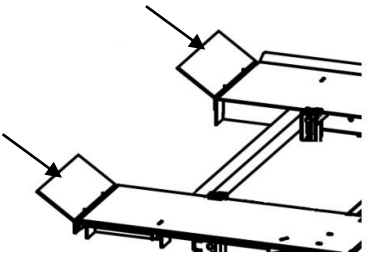
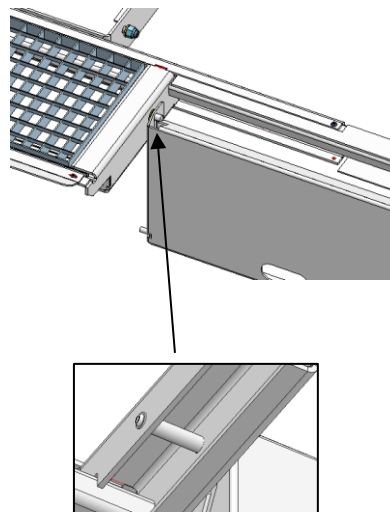
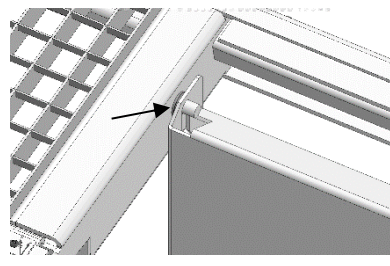
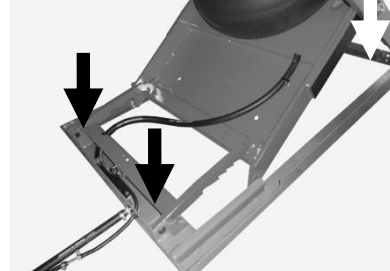
Käytä vain kuivaa ja öljytöntä paineilmaa! Verkk johdossa tulee olla suodatinsäädin (ilmansuodatin ja vedenerotin)!

7.2 Asennusohje HLS1200-DUO-11

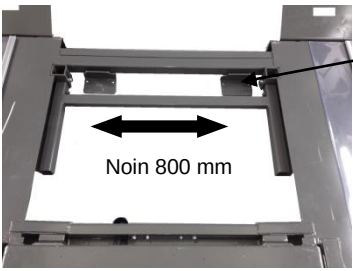
Nro	HLS1200-DUO-11	Kuvaus	Tarvittavat materiaalit
1		Tarkasta pakkausyksiköt ja pakkausten sisältö	1x nostimen runko 1x ajosiltasarja Katso yksityiskohtainen kokoonpano kohdasta Luku „Lisätietoja“
2		Kierrä letkun liitinhylsä kiinni (nostimen runko)	1x letkun liitinhylsä 1/2"
3		Liitä letkujohdot (nostimen runko)	1x kumiletku 16 mm 1x kumiletku 8 mm 1x letkunliitin 6 mm 2x letkunliitin 10-16 1x letkunliitin 16-25
4		- Yhdistä ohjausyksikkö letkujohdoin. - Liitä paineilmoitus (asiakkaan hankkima)	1x ohjausyksikkö 1x letkunliitin 10-16 1x letkunliitin 16-25
5		Aja nostimen runko yläpään asentoon (Ohjausyksikkö: Avaa sulkuhana / käsivipu asentoon "AUKI").	

PYSTYTTÄMINEN JA ASENNUS

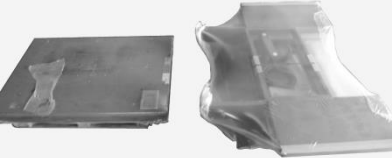
Nro	HLS1200-DUO-11	Kuvaus	Tarvittavat materiaalit
6		- Aseta liitin - Aseta ajosilta 1 - Työnnä ajosilta ja liitin sisäkkäin.	2x liitin 1x ajosilta HLS1200-DUO-11
7		- Aseta ajosilta 2 - Työnnä ajosilta ja liitin sisäkkäin.	1x ajosilta HLS1200-DUO-11
8		Kiinnitä ajosilta ja liitin ruuveilla molemmilta puolilta	12x kuusioruuvi M12x90 12x mutteri M12 24x aluslaatta 13 Tärkeää: Aseta ruuvit sisäpuolelta (nuolen suuntaisesti)
9		- Tarkasta ajosiltojen etäisyys. - Paina ajosiltoja molemmilta puolilta vielä kerran lavan suuntaan - Kiinnitä ajosilta ja liitin lujasti ruuveilla	1x mittanauha Älä rasvaa mutteria ja ruuveja!
10		Tarkka asento molempien ajosiltojen keskinäisen etäisyyden mittaamiseksi. Kuten kuvassa 9 1616 -2 mm sisäreuna - sisäreuna.	1x mittanauha Kiristä mutteri M12 90 Nm:n kiristysmomentilla
11		- Aja nostin alimpaan asentoon (Ohjausyksikkö: Avaa sulkuhana / käsivipu asentoon "ALAS"). - Työnnä lukitusvipu sisään (molemmilla puolilla)	Tärkeää: Toiminnan kuvaus, katso luku "Käyttö".

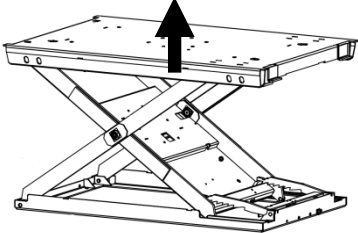
12		Vierintäesteen asennus / pysäytyspuoli (Huomioi ajosuunta)	2x vierintäesteen levy 4x kuusioruuvi M10x30 4x mutteri M10 8x aluslaatta 10,5 mm
13		- Rampin pitimen asennus / ajopuoli (Huomioi ajosuunta). - Ajorampin kiinnittäminen	2x rampin pitimen levy 4x kuusioruuvi M10x30 4x mutteri M10 8x aluslaatta 10,5 mm 2x ajoramppi
14		Kierrä kiinnityspultit kiinni ajosiltaan	4x kiinnityspultti 4x tasapääruuvi
15		Kiinnitä päälleajoramppi ja keskitä kahdella aluslaatatalla joka puolelta	2x päälleajoramppi 8x aluslaatta
16		- Nostimen suuntaus - Nostimen kiinnitys (reiät 16 mm)	4x kuusioruuvi 12x100 4x aluslaatta 13 mm 4x tappi S16

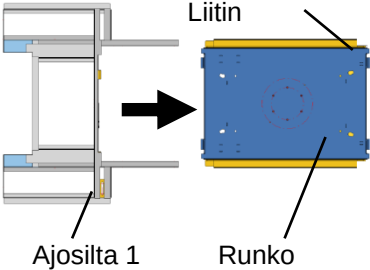
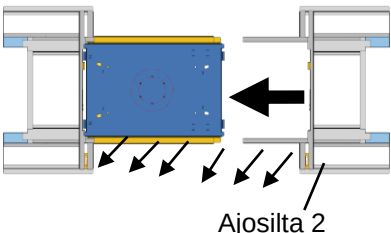
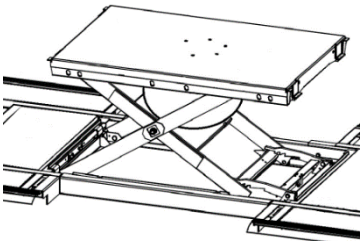
PYSTYTTÄMINEN JA ASENNUS

17		- Ajosiltarunkojen lukituksen asennus (n. 2 mm etäisyys runkoon) - Katso Lisätietoja Mittalehti K1200-DUO-11 2 mahdollista versiota	4x lukitus 8x ruuvi 8x50 8x tappi S10 8x aluslaatta 8,4
18		- Letkujohtojen asettaminen (Lyhennä tarvittaessa) - Ohjausyksikön asennus (kiinnitysmateriaali: asiakkaan hankkima)	

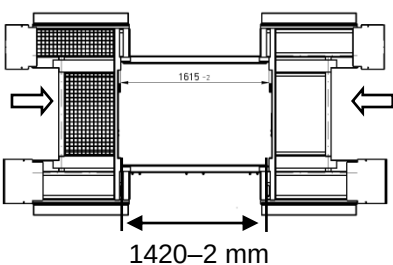
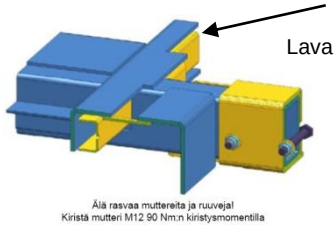
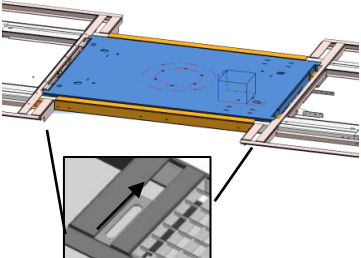
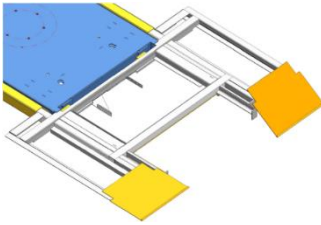
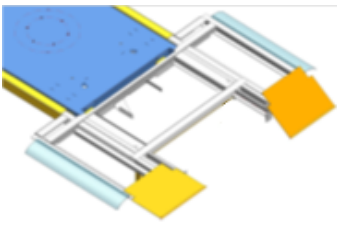
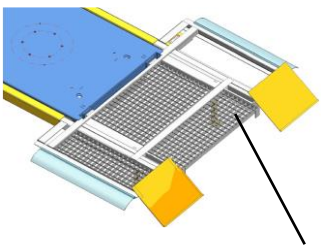
7.3 Asennusohje HLS1200-DUO-14 / 16

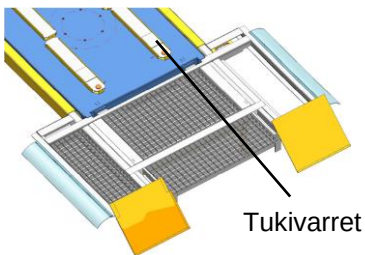
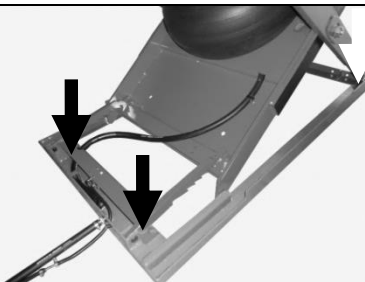
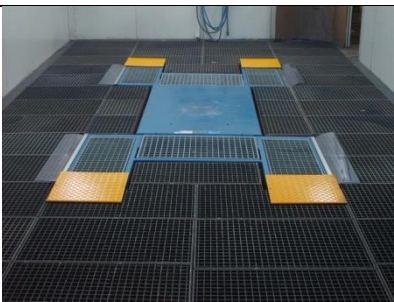
N ro	HLS1200-DUO-14	Kuvaus	Tarvittavat materiaalit
1		Tarkasta pakkausyksiköt ja pakkausten sisältö	1x nostimen runko 1x ajosiltasarja Katso yksityiskohtainen kokoonpano kohdasta Luku „ Lisätietoja “
2		Kierrä letkun liitinhylsä kiinni (nostimen runko)	1x letkun liitinhylsä 1/2"
3		Liitä letkujohdot (nostimen runko)	1x kumiletku 16 mm 1x kumiletku 8 mm 1x letkunliitin 6 mm 2x letkunliitin 10-16 1x letkunliitin 16-25

4		- Yhdistä ohjausyksikkö letkujohdoin. - Liitä paineilmajohto (asiakkaan hankkima)	1x ohjausyksikkö 1x letkunliitin 10-16 1x letkunliitin 16-25
5		Aja nostimen runko ylimpään asentoon (Ohjausyksikkö: Avaa sulkuhana / käsivipu asentoon "AUKI").	

Nro	HLS1200-DUO-14	Kuvaus	Tarvittavat materiaalit
6		- Aseta liitin - Aseta ajosilta 1 - Työnnä ajosilta ja liitin sisäkkäin.	2x liitin 1x ajosilta HLS1200-DUO-14
7		- Aseta ajosilta 2 - Työnnä ajosilta ja liitin sisäkkäin.	1x ajosilta HLS1200-DUO-14
8		Kiinnitä ajosilta ja liitin ruuveilla molemmilta puolilta	12x kuusioruuvi M12x90 12x mutteri M12 (6 kpl / puoli) 24x aluslaatta 13 Tärkeää: Aseta ruuvit sisältä ulos (nuolen suuntaisesti)

PYSTYTTÄMINEN JA ASENNUS

9		- Tarkasta ajosiltojen etäisyys. - Paina ajosiltoja molemmilta puolilta vielä kerran lavan suuntaan - Kiinnitä ajosilta ja liitin lujasti ruuveilla	1x mittanauha Älä rasvaa mutteria ja ruuveja!
10		Tarkka asento molempien ajosiltojen keskinäisen etäisyyden mittaamiseksi. Kuten kuvassa 9 1616 -2 mm sisäreuna sisäreuna.	1x mittanauha Kiristä mutteri M12 90 Nm:n kiristysmomentilla
11		- Aja nostin alimpaan asentoon (Ohjausyksikkö: Avaa sulkuhana / käsivipu asentoon "ALAS"). - Työnnä lukitusvipu sisään (molemmilla puolilla)	Tärkeää: Toiminnan kuvaus, katso luku "Käyttö".
12		- Asenna rampin pidin. - Kiinnitä ajoramppi.	4x rampin pidin 8x kuusioruuvi M10x30 8x mutteri M10 16x aluslaatta 10,5 mm 4x ajoramppi
13		Asenna suojaprofiili	4x PVC-suojalevyt
14		Aseta ristikko	4x ristikko (287 x 874 mm) 2x ristikko (885 x 532 mm) 2x ristikko (960 x 350 mm)* *valinnainen, katso Lisätietoja

15		Kiinnitä tukivarret	4x tukivarret 4x kumituki
16		- Nostimen suuntaus - Nostimen kiinnitys (reiät 16 mm)	4x kuusioruuvi 12x100 4x aluslaatta 13 mm 4x tappi S16
17		- Letkujohtojen asettaminen (Lyhennä tarvittaessa). - Ohjausyksikön asennus (Kiinnitysmateriaali: asiakkaan hankkima).	

8 Käyttö

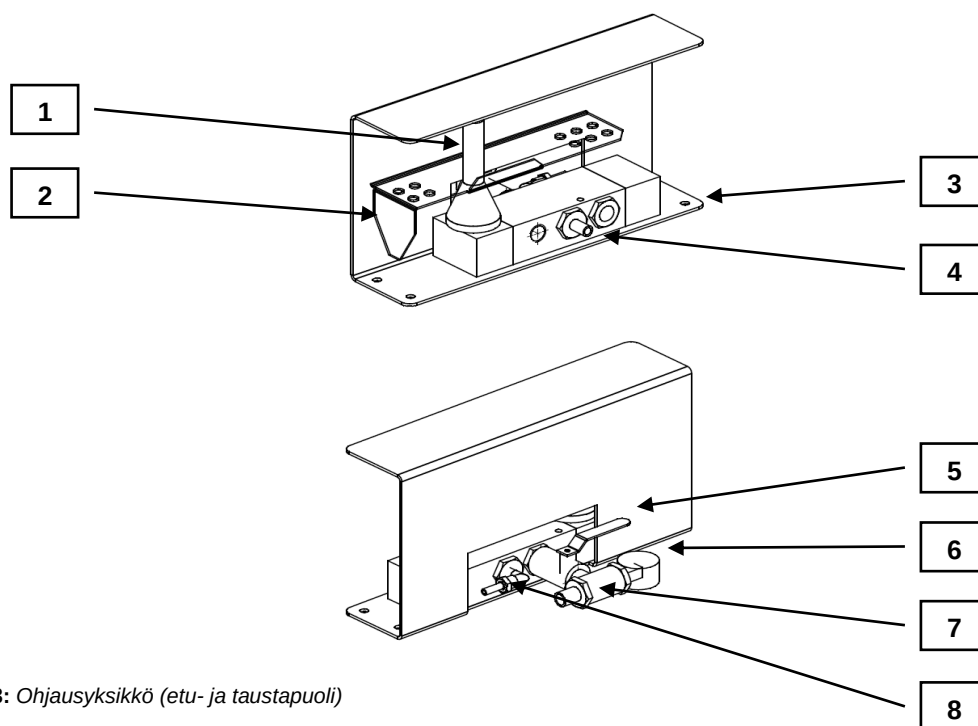
Nostimen käytössä on ehdottomasti noudatettava seuraavia turvallisuusohjeita sekä lukua ”Yleiset turvallisuusohjeet”. Näin vältetään hengenvaarallisia henkilövahingoita, konevaurioita ja muilta aineellisilta vahingoilta.

Nostinta saa käyttää vain määräysten mukaisesti. Tutustu ennen nostimen käyttöä oikeaan toimintatapaan häiriötilanteissa.



Nostimen parissa työskentelevien tulee käyttää turvakenkiä ja heidän tulee perehtyä käyttöohjeeseen.

8.1 Hallintalaitteiden kuvaus



Kuva 3: Ohjausyksikkö (etu- ja taustapuoli)

Nro	Kuvaus	Lisätietoja
1	Käsi käyttövipu	
2	Jalka käyttövipu	Lisävaruste/erikoisvaruste
3	Asennuskohdat (4 kpl)	Asennusmateriaali ei sisälly toimitukseen
4	Paineilman syötön liitäntä	NW 7,2
5	Pääsulkuhana	
6	Painemittari	Paljepaineen näyttö (enint. 3,5 bar)
7	Letkujohdon liitäntä	16 mm (ilmapalje)
8	Letkujohdon liitäntä	6 mm (laskeutumisen esto)

Nostin toimitetaan joko käsivipuventtiilillä tai jalkavipuventtiilillä varustettuna. Käyttöventtiilissä on kolme asentoa (merkitty vastaavasti): Nosto, 0-asento ja lasku. Vakaa runko suojaa käyttöventtiiliä. Painemittari näyttää paineen ilmapalkeessa.

8.2 Käyttöönotto

Tee ennen nostimen käyttöä seuraava toimintatarkastus:

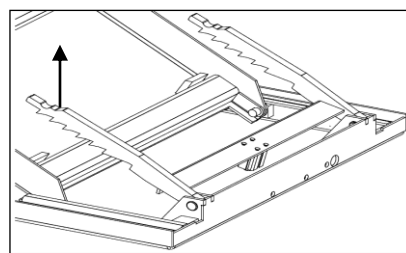
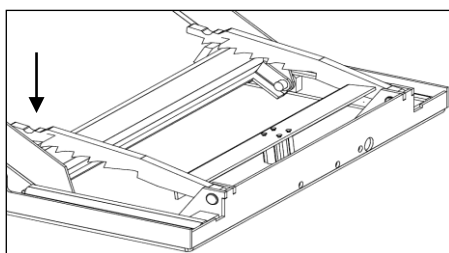
- Varmista, että nostimen työalueella ei ole ihmisiä eikä esineitä.
- Varmista paineilman syöttö.
- Avaa pääsulkuhana ohjausyksiköstä.
- Pidä ohjausyksikön kytkentävipua asennossa nosto YLÖS, kunnes nostin on saavuttanut ylemmän pääteasennon.
- Pidä ohjausyksikön kytkentävipua asennossa lasku ALAS, kunnes nostin on saavuttanut alemman pääteasennon.
- Toista nosto- ja laskuliike useamman kerran ilman kuormaa.
- Laskeutumisen eston tulee jokaisen nostotoimenpiteen jälkeen, tai väliasennossa, lukittua molemmilla puolilla hammastukseen.

Noudata nostimen kunkin työskentelypaikan käyttöä koskevia ohjeita. Käytön aikana vain käyttöhenkilökunta saa olla nostimen luona.

Noudata myös lukua ”Yleiset turvallisuusohjeet”.

8.3 Laskeutumisen eston kuvaus

- Nostotoimenpiteen aikana laskeutumisen esto on käännettynä alaspäin sisään. Laskeutumisen eston lukitusnokat liukuvat molemmilla puolilla sisemmän saksen päällä lukitusten yläpuolelle. Nostotoimenpiteen päätyttyä laskeutumisen eston on turvallisuuden varmistamiseksi oltava täysin lukittuna molemmilla puolilla.



Kuva 4 / 5: Laskeutumisen esto lukittunut / laskeutumisen esto nostettuna laskutoimenpiteen aikana

- Nostimen laskemisen aikana laskeutumisen esto nostetaan sylinterillä ylös. Laskutoimenpiteet päätyttyä tai keskeydyttyä laskeutumisen esto laskeutuu automaattisesti alas ja tarttuu samalla uudelleen nostimen lukituskohtiin.

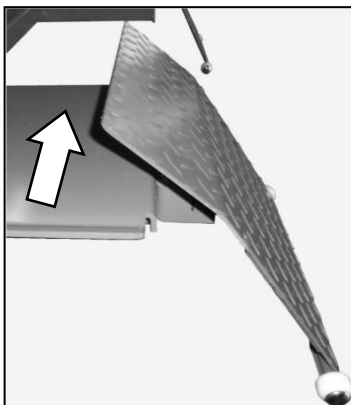


Jos nostin ei laskeudu, laskeutumisen estossa voi olla vuotavasta ilmajohdosta johtuva toimintahäiriö. Aseta tällöin kytkentävipu lyhyesti asentoon nosto YLÖS, kunnes laskeutumisen esto on vapautunut. Toista lasku sen jälkeen.

	Ilmapalje on nostimen kantava osa, laskeutumisen esto on turvalaite eikä sitä ole tarkoitettu lisätueksi.
	Jos laskeutumisen esto ei laskeudu takaisin alempaa runkoa vasten liikkeen päätyttyä, työskentely nostimen parissa on keskeytettävä välittömästi. Kuorma on siirrettävä nostimelta ja laskeutumisen esto on tarkastettava vikojen varalta lisäturvallisuusmääräykset huomioiden (katso Huolto). Nostimen käyttöä saa jatkaa vasta, kun laskeutumisen esto on toimintakunnossa.

8.4 Ajoramppien toiminta

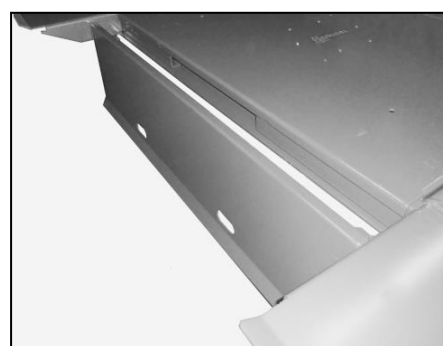
Ajorampit toimivat vierintäesteinä nostimen ollessa ylös nostettuna. Niitä ei saa poistaa nostimen käytön aikana. Tarkista aina ennen töiden aloittamista, että ajorampit ovat oikeassa asennossa.



Kuva 6: Ylös nostettu nostin ja pystyyn nostettu ajoramppi

8.5 Väliajosillan toiminta (HLS1200-DUO-11)

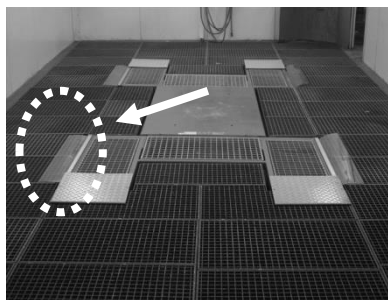
Pääsyä nostetun ajoneuvon luokse voi tarvittaessa parantaa kääntämällä väliajosillat pois edestä. Väliajosillat on nostettava ylös ennen nostimen laskemista perusasentoon (katso kuva **Väliajosilta perusasennossa**).



Kuva 7 / 8: Väliajosilta perusasennossa / väliajosilta laskettu alas.

8.6 Suojalevyn toiminta (HLS1200-DUO-14)

Nostimen ajosiltojen suojalevyt parantavat turvallisuutta. Kun nostin ajetaan syvennykseen, ne estävät esim. kehonosien tahattoman kiinni tai puristuksiin jäämisen.



Kuva 9: Suojalevyt

8.7 CE-pysäytyksen toiminta (HLS1200-DUO-16)

Nostimen ajosiltojen suojalevyt parantavat turvallisuutta. Kun nostin ajetaan syvennykseen, ne estävät esim. kehonosien tahattoman kiinni tai puristuksiin jäämisen.

8.8 Käyttäminen

Luvussa **Yleiset turvallisuusohjeet** annetut turvallisuustoimenpiteet on luettava huolellisesti ennen käyttöönottoa ja niitä on ehdottomasti noudatettava käsittelyn aikana.

8.8.1 Nostimelle ajaminen:

- Varmista, että nostin on kokonaan alhaalla.
- Aja nostimelle ajoramppeja pitkin.
- Varmista, että ajoneuvo on pituus- ja poikittaissuunnassa keskellä nostimen päällä.
- Estä ajoneuvon vieriminen kytkemällä käsijarru ja vaihde.

8.8.2 Nostimen nostaminen:

- Tarkista, että ajoneuvo on turvallisesti nostimen päällä.
- Varmista, että nostimen nostaminen on turvallista.
- Aseta käyttöventtiiliin kytkentävipu asentoon **nosto YLÖS**, kunnes haluttu korkeus on saavutettu. Kun kytkentävipu vapautetaan, se palautuu automaattisesti takaisin 0-asentoon ja liike pysähtyy. Liike pysähtyy automaattisesti, kun enimmäisnostokorkeus on saavutettu.



Nostettaessa on varmistettava, että jokaisen nostotoimenpiteen lopuksi (erityisesti enimmäisnostoa pienemmissä väliasennoissa) laskeutumisen esto on lukittunut molemmilla puolilla luotettavasti hammastukseen. Tämän tunnistaa siitä, että kuuluu selvä ”kolahdus”.

8.8.3 Nostimen laskeminen:

- Ennen laskemista on tarkistettava vaarallinen alue. Nostimen työalueella ei saa olla ihmisiä tai esineitä.
- Alas taitettavat väliajosillat tulee nostaa ylös (**HLS1200-DUO-11**).
- Aseta ohjausventtiiliin kytkentävipu **lasku ALAS** -asentoon ja pidä tässä asennossa, kunnes nostin ja ajoneuvo ovat saavuttaneet alemman pääteasennon.

- Laskutoimenpide päättyy, kun nostin on saavuttanut lähtöasennon. Kun kytkentävipu vapautetaan, se palautuu myös laskun yhteydessä automaattisesti takaisin 0-asentoon ja toiminto keskeytyy.

8.8.4 Nostimelta pois ajaminen:

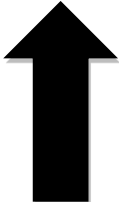
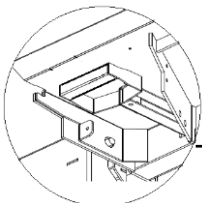
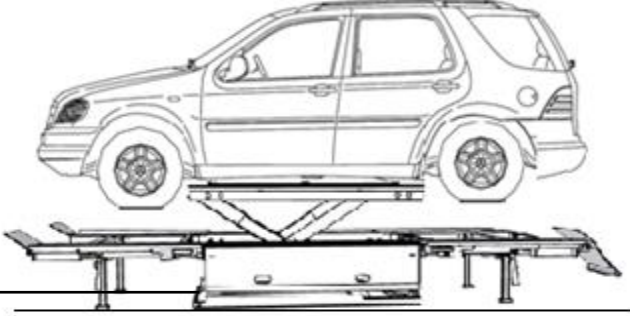
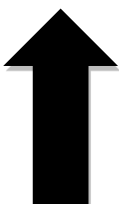
- Varmista ennen nostimelta pois ajamista, että nostin on kokonaan alhaalla ja ilmapalje on tyhjentynyt kokonaan. (Tarkkaile painemittaria ja ilman virtausääntä)
- Aja ajoneuvo varovasti pois nostimelta ajoramppeja pitkin.

8.9 Pyörät vapaina pitävän toiminnon käyttö

Ajoneuvo voidaan nostaa joko pyöristä tai pyörät vapaina pitävällä toiminnolla.



Pyörät vapaina pitävällä toiminnolla nostettaessa ajoneuvon saa nostaa vain kyseisen ajoneuvon valmistajan ilmoittamista nostokohtista. Ohjeiden noudattamatta jättämisestä voi seurata vakavia henkilövahinkoja ja nostettavan ajoneuvon vaurioituminen

Aja nostimen päälle		
Nosta nostinta (noin 500 mm) Työvaihe jää pois laitteesta HLS1200-DUO-14		
- Taita tuet alas molemmilla puolilla  - Laske nostin Työvaihe jää pois laitteesta HLS1200-DUO-14		
- Aseta nivelvarret ja kumituet auton nostokohtien alle - Avaa lukitusvipujen lukitus molemmilla puolilla  - Nosta nostinta		

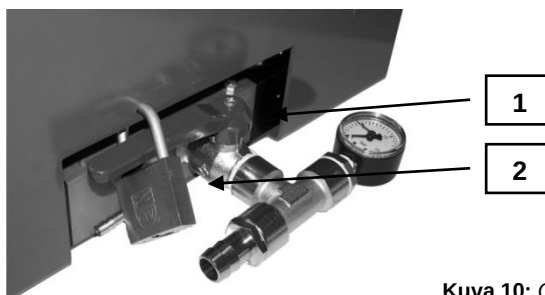
8.10 Työskentely nostetun ajoneuvon parissa

- Noudata lakisääteisiä tapaturmien torjuntaa koskevia määräyksiä.
- Nostetun ajoneuvon alla ei saa oleskella.
- Nostetun ajoneuvon ja nostimen päälle ei saa laskea esineitä.
- Nostoapuvälineitä ja ajoneuvoa ei saa heiluttaa.
- Huomioi painopiste raskaiden osien asennuksessa ja irrotuksessa. Tällöin ajoneuvo voi kaatua nostimen päältä.

8.11 Töiden lopettaminen

Toimi seuraavasti, kun lopetat työskentely nostimella:

- Nostin on siirrettävä alempaan pääteasentoon.
- Sulje ohjausyksikön pääsulkuhana.
- Estä pääsulkuhanan luvaton käyttö riippulukolla (ei sisälly toimitukseen).



Kuva 10: Ohjausyksikön luvaton käyttö estetty

Nro	Kuvaus
1	Pääsulkuhana lukittu
2	Riippulukko (ei ehkä sisälly toimitukseen)

9 Toimiminen häiriötilanteissa

Jotta nostimella ilmenevien häiriöiden poiston yhteydessä vältetään konevaurioilta tai hengenvaarallisilta loukkaantumisilta, seuraavat kohdat on ehdottomasti otettava huomioon:

- Poista häiriö vain, kun sinulla on siihen vastaava pätevyys.
 - Estä ensimmäiseksi nostimen tahaton uudelleenkäynnistys sulkemalla paineilman syöttö.
- Varmista ylempi runko nostettuun asentoon pukilla tai tarkoitukseen sopivalla tuella.
- Lue myös luku ”Yleiset turvallisuusohjeet”.

9.1 Mahdolliset häiriöt ja niiden poistaminen

Häiriö	Virheen lähde	Virheen korjaus
Häiriö nostettaessa	Huoltoyksikön painemittarissa ei verkkopainetta. Letkujohdot jumissa, taittuneet tai vaurioituneet. Painemittarin paine 1 bar yli varoventtiilille sallitun paineen	Huolehdi, että verkkopaine $P_{max} = 8$ bar. Avaa sulkuhana ohjausyksiköstä. Tarkista letkujohdot ja vaihda tarvittaessa. Tarkista, onko varoventtiilissä likaa, vaihda tarvittaessa.
Häiriö laskettaessa	Nostin ottaa kiinni esteeseen Laskeutumisen esto lukittunut	Nosta nostinta, poista este, laske sitten uudelleen. Huolehdi, että verkkopaine $P_{max} = 8$ bar, aseta kytkentävipu asentoon NOSTO YLÖS, kunnes laskeutumisen esto on vapautunut. Toista lasku sen jälkeen.



Jos nostin ei yllä mainituista toimenpiteistä huolimatta nouse tai laskeudu, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Asiakaspalvelu: Herkules Hebetchnik GmbH
Miramstraße 68b
D-34123 Kassel, Saksa
Puh.: +49 (0)561 589 0770
Faksi: +49 (0)561 589 0734
Sähköposti: info.de@hedson.com



Käytä viallisten osien vaihdossa vain valmistajan alkuperäisiä varaosia.

10 Huolto

Huoltotyöt on tehtävä määrätyin välein, ja vain huoltotöihin perehdytetty henkilökunta saa tehdä huoltotöitä. Älä käytä puhdistamiseen vettä tai palavia nesteitä.

Nostimen pitkän käyttöiän ja jatkuvan käyttövalmiuden varmistamiseksi on noudatettava seuraavia kohtia:

Käytä vain alkuperäisiä varaosia ja sopivia työkaluja.



Noudata huoltovälejä.

Muiden kuin tässä ohjeessa ilmoitettujen tai esitettyjen huoltotöiden kohdalla ota yhteyttä jälleenmyyjään tai valmistajan asiakaspalveluun.

Tee huoltotyöt vasta, kun enimmäisisku (kuormittamaton) on saavutettu ja nostoalusta on tuettu huoltotuella ja paineilman syöttö on suljettu!

Huoltoväli	Huoltotyöt	Huomautukset
Kuukausittain Tai noin 300 iskun jälkeen	Kaikkien liikkuvien osien, kuten nivelpulttien, liukuosien ja liukupintojen tarkastus kulumisen varalta, puhdistus ja rasvaus Ilmapalkeen ja ilmaletkujen tarkastus vaurioiden varalta. Silmämääräinen tarkastus ja tiiviys. Tarkasta ilmapalkeen pinnan likaantuneisuus, puhdista ja hoida Tarkasta venttiilien toimintakunto ja tarkasta tiiviys Perustustappien tiukkuuden tarkastus tarvittaessa kiinnityksen uusiminen Asiakkaan huoltoyksikön (suodatinsäädin) tarkastus, noudata tällöin valmistajan ohjetta Keskিপulttien tiukkuuden tarkastus	Käytä maalipinnan alueella vain rasvoja, joissa ei ole maalipintaa vaurioittavia aineosia.
Vuosittain Tai noin 3600 iskun jälkeen	Säännöllinen turvallisuustarkastus Työvälineiden turvallisuutta koskevan asetuksen mukaan (Saksassa §10 (2) BetrSichV)	Tarkastuspöytäkirja, katso luku Säännöllinen turvallisuustarkastus.
2 käyttövuoden välein Tai noin 7200 iskun jälkeen	Varoventtiilin vaihto	
6 käyttövuoden välein Tai noin 21600 iskun jälkeen	Koko ilmaletkusarjan vaihto	

10.1 Ilmapalkeen ominaisuudet ja käyttöikä

Ilmapalje on joustava elementti, joka on suunniteltu nimenomaan nostimissa käytettäväksi. Kuminen kuori vanhenee ja se on tarkastettava erityisen huolellisesti.

Vinkkejä pitkän käyttöiän varmistamiseen:

- Käytä kuivaa ja öljytöntä paineilmaa.
- Suojaa UV-säteilyltä (esim. UV-kuivaimella).
- Vältä kemiallisten aineiden käyttöä.
- Suojaa mekaanisilta vaurioilta (pistot, jne.).
- Noudata huolto- ja hoito-ohjeita (katso luku ”Huolto”).

Vaurioitunut ilmapalje on vaihdettava. Vain valmistajan alkuperäisten osien käyttö on sallittua.

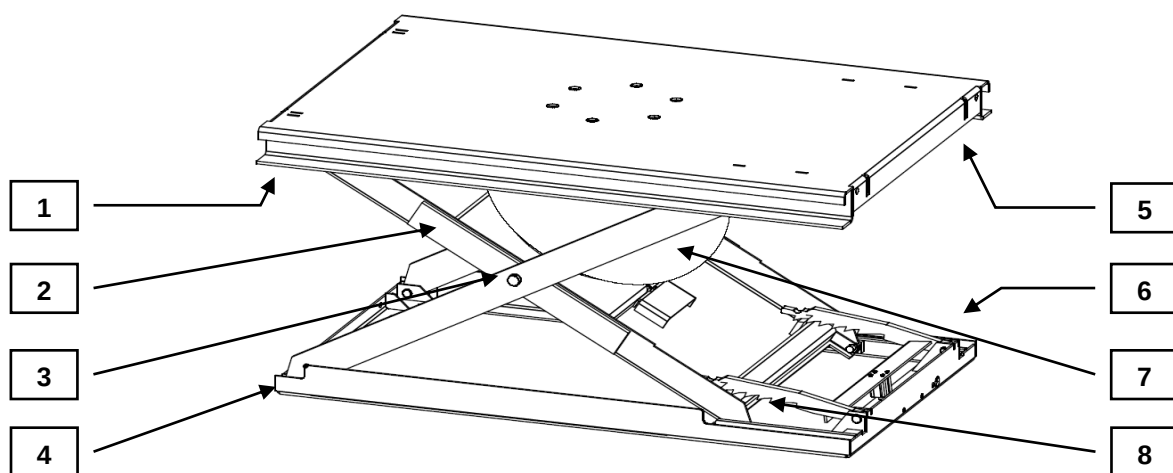
10.2 Suodatinsäädintä ja ilmajohtoja koskeva huomautus

Suodatinsäädin ei kuulu nostimen toimitukseen. Verkkojohdossa tulee olla asiakkaan hankkima suodatinsäädin. Käytä vain kuivaa ja öljytöntä paineilmaa. Noudata huollossa ja puhdistuksessa suodatinsäätimen valmistajan ohjeita.

10.3 Saksien liukupintoja koskeva huomautus

Rakenteellisista syistä johtuen saksien liukupinnoissa esiintyy erittäin suuria voimia. Nämä voimat voivat aiheuttaa liukupintojen naarmuuntumista. Tämä ei vaikuta nostimen toimintaan. Noudata luvussa ”Huolto” ilmoitettuja huoltovälejä ja annettuja ohjeita.

10.4 Tarkastus- ja voitelukohdat



Kuva 11: Tarkastus- ja voitelukohdat

Nro	Kuvaus	Tarkastus- ja voitelukohdat
1	Laakeritappi ylhäällä (oikealla ja vasemmalla)	- Tarkista, että molempien laakeritappien lukkolaatat ovat kunnolla paikoillaan. - Voitele laakeritapit.
2	Saksien liukupinnat (oikealla ja vasemmalla)	- Tarkista saksien liukupintojen kuluneisuus. - Voitelu liukupinnat.
3	Saksipultit (oikealla ja vasemmalla)	- Tarkista, että saksipultit ovat kunnolla paikoillaan. - Tarkista lukkomutterit.
4	Laakeritappi alhaalla (oikealla ja vasemmalla)	- Tarkista, että molempien laakeritappien lukkolaatat ovat kunnolla paikoillaan. - Voitele laakeritapit.
5	Liukuosat ja ohjauskiskot ylhäällä (oikealla ja vasemmalla)	- Tarkasta liukuosat vaurioiden ja kulumisen varalta. - Voitele liukuosat ja ohjauskiskot.
6	Laskeutumisen eston laakeritapit (oikealla ja vasemmalla)	- Tarkista, että molempien laakeritappien lukkolaatat ovat kunnolla paikoillaan. - Voitele laakeritapit.
7	Ilmapalje	- Tarkista ilmapalje vaurioiden varalta. - Tarkista, että ylemmät ja alemmat ilmapalkeen kiinnitysruuvit ovat kunnolla kiinni.
8	Liukuosat ja ohjauskiskot alhaalla (oikealla ja vasemmalla)	- Tarkasta liukuosat vaurioiden ja kulumisen varalta. - Voitele liukuosat ja ohjauskiskot.

11 Turvallisuustarkastus

Turvallisuustarkastus on välttämätön nostimen käyttöturvallisuuden varmistamista varten.

Se on suoritettava:

Ennen nostimen ensimmäistä käyttöönottoa valmistajan luona.

Lomake Toiminta- ja turvallisuustarkastus (luku **Toiminta- ja turvallisuustarkastus**).

Ensimmäisen käyttöönoton jälkeen säännöllisin väliajoin työvälineiden turvallisuutta koskevan asetuksen mukaan (Saksassa §10 (2) BetrSichV)!

Lomake Säännöllinen turvallisuustarkastus (luku **Säännöllinen turvallisuustarkastus**).

Kirjaa kopioihin nostimen kunto ja liitä ne käyttöohjeeseen ja tarkastuspöytäkirjaan.



Pätevän henkilön tulee suorittaa säännöllinen turvallisuustarkastus. Suosittelemme tekemään samalla huollon.



Herkules Hebetechnik GmbH tarjoaa huoltosopimuksia. Asiakaspalvelun työntekijä vierailee kerran vuodessa yrityksessänne. Tällöin suoritetaan kaikki vaadittavat työt ja laaditaan vastaavat tarkastuspöytäkirjat ammattiyhdistystä varten.

Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Asiakaspalvelu: Herkules Hebetechnik GmbH
Miramstraße 68b
D-34123 Kassel, Saksa
Puh.: +49 (0)561 589 0770
Faksi: +49 (0)561 589 0734
Sähköposti: info.de@hedson.com

11.1 Säännöllinen turvallisuustarkastus

(Työvälineiden turvallisuutta koskevan asetuksen mukaan, Saksassa §10 (2) BetrSichV !)

Laitetyyppi	Sarjanumero	OK	Ei OK	Jälkitarkastus	Huomautus
Tyypikilpi					
Kantavuuden ilmoittava kilpi					
Verkkopaineen ilmoittava kilpi					
Käyttöohje (pikaopas)					
Noston/laskun merkintä					
Kaikki kantavat ruuvit kiristetty					
Saksipulttien varmistus					
Paineilmajohtojen kunto					
Varoventtiili säädetty 3,5 baarin käyttöpaineeseen					
Painemittarin verkkopaine P = vähint. 6 baaria, enint. 8 baaria					
Käyttövipu palautuu vapautettaessa automaattisesti 0-asentoon.					
Laskeutumisen eston toiminta					
Ajoramppien toiminta					
Ajosillan toiminta					
Vierintäesteen toiminta					
Suojaprofiilin toiminta (vain 1200-DUO-14)					
Ilmapalkeen kunto					
Tukirakenteen kunto					
Maadoitusliitännän kunto (käyttö räjähdysvaarallisilla alueilla)					
Nostimen toimintatesti ajoneuvon kanssa					

Tarkastuksen tulos	
	Käyttöönotto ei sallittu, jälkitarkastus vaaditaan
	Käyttöönotto mahdollinen, puutteet korjattava seur. pvm. mennessä:
	Ei puutteita, ei estettä käyttöönotolle

Turvallisuustarkastuksen suorituspäivä:

Pätevän henkilön nimi ja osoite:

Pätevän henkilön allekirjoitus

Kun puutteita on korjattava

Pätevän henkilön allekirjoitus

Liikkeenharjoittajan allekirjoitus

Liikkeenharjoittajan allekirjoitus

12 Purkaminen ja hävittäminen

12.1 Purkaminen

Pura laite asianmukaisesti noudattamalla luvussa **"Asennusohje"** annettuja asennusvaiheita päinvastaisessa järjestyksessä.

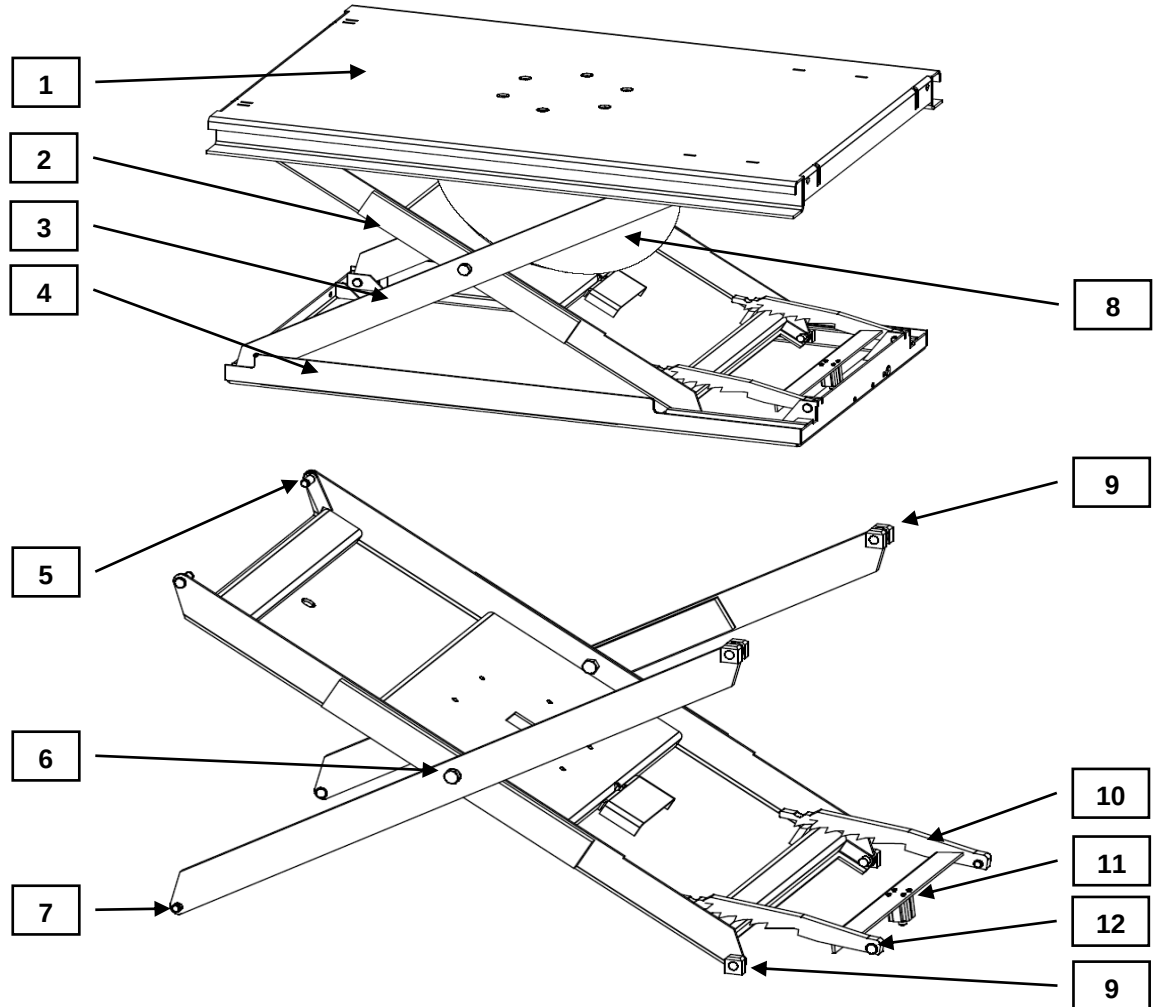
Noudata purkamisessa luvussa **"Yleiset turvallisuusohjeet"** annettuja turvallisuusmääräyksiä.

12.2 Hävittäminen

Nostin on hävitettävä voimassa olevien ympäristönsuojelua ja jätehuoltoa koskevien määräysten mukaisesti.

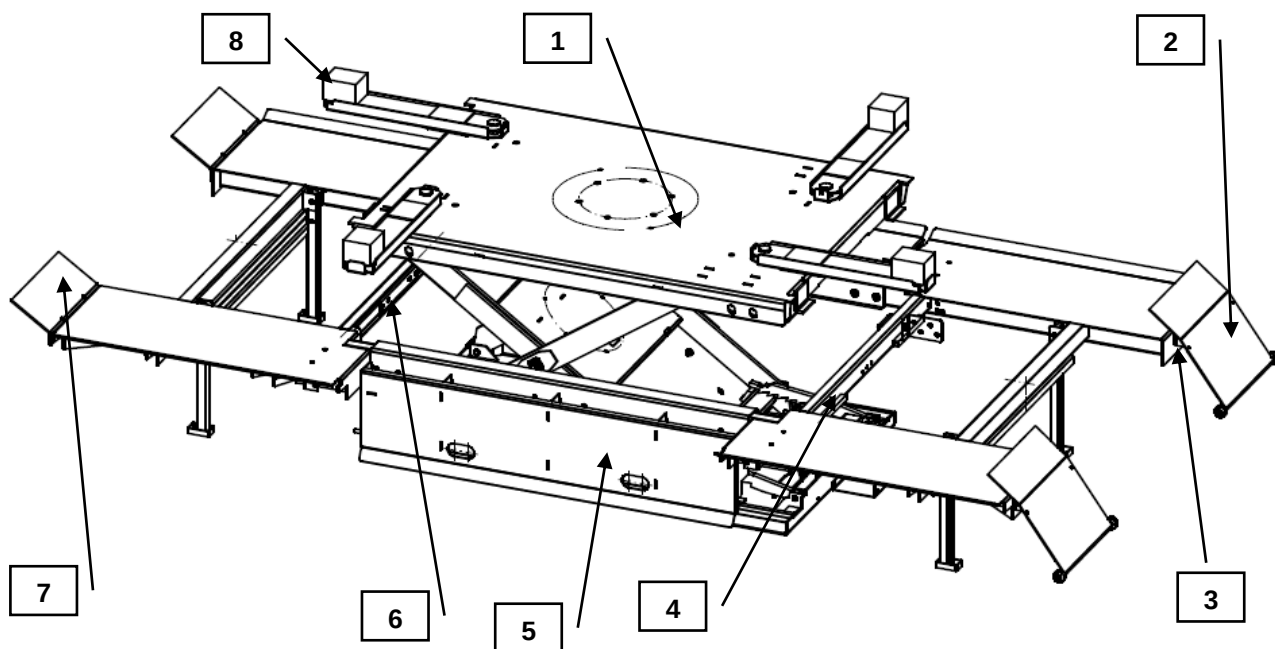
13 Lisätietoja

Varaosat nostimen rungolle K1208-DUO



Nro	Kuvaus	Tuotenumero	Lukumäärä
1	Yläosa K1208	15501	1
2	Sisempi saks K1208	200-106	1
3	Ulompi saksisarja K1208	15359 ja 15361	1
4	Alaosa tuotteelle K1208	15354	1
5	Kiintolaakeritappi (ylhäällä) K1200	690-147	2
6	Keskitappi tuotteelle K1208	500-661-1	2
7	Kiintolaakeritappi (alhaalla) K1200	690-139	2
8	Kaksoisilmajousipalje K1208	15733	1
9	Muovinen liukuosa	695-000	6
10	Laskeutumisen eston haarukka K1200 / K1208-DUO	15362	1
11	Paineilmasyylinteri tuotteelle K1200	710-124	1
12	Laskeutumisen eston pultti K1200	690-140	2
/	Letkupaketti	3000-0003	1

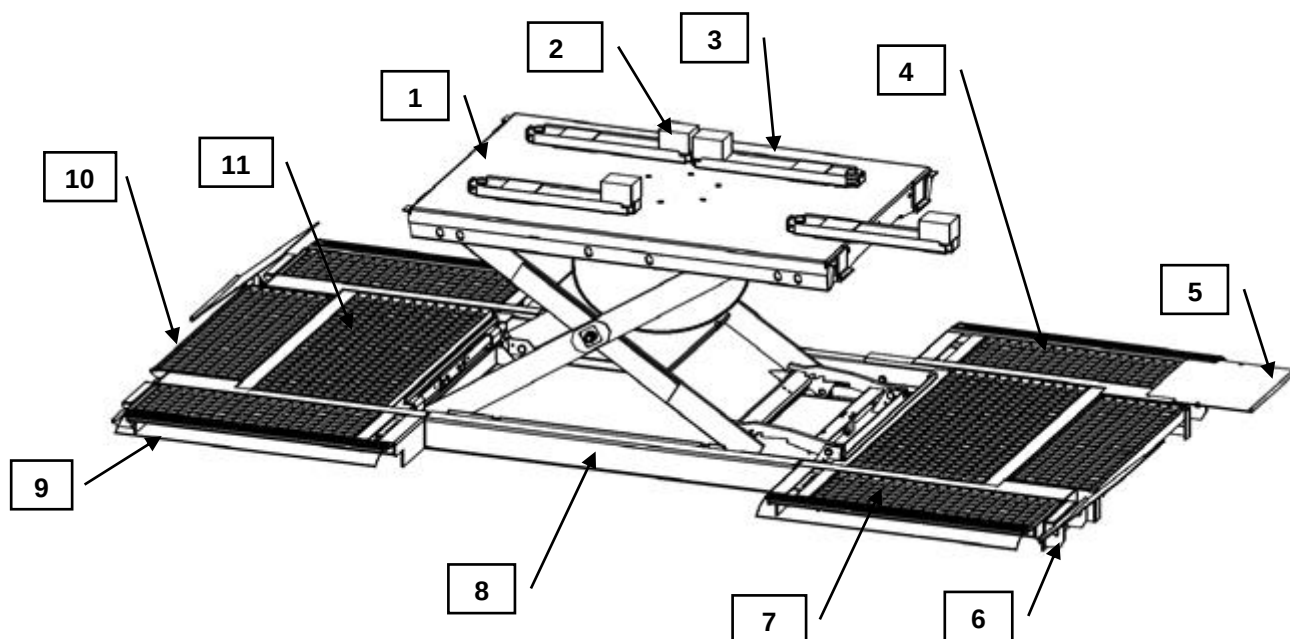
Toimitus HLS1200-DUO-11 (ajosiltasarjan varaosat)



Nro	Kuvaus	Tuotenumero	Lukumäärä
1	Nostimen runko	K1208-DUO	1
2	Ajoramppi	200-299	2
3	Rampin kiinnitys	18398	2
4	Ajosilta	18392	2
5	Ajosilta sivulla	15506	2
6	Liitin	15508	2
7	Vierintäeste	18386	2
8	Tukivarsi	15509	4
/	Lisävarusteet (asennusmateriaalit)	ZHLS1215-DUO-11	1
/	Ohjausyksikkö (HLS1200-11 ja -14)	300-249	1
/	Ohjausyksikkö (vain HLS1200-16)	300-370	1
/	Kumiletku D=sisä 16 mm	720-113	5,5 m
/	Kumiletku D=sisä 6 mm	720-106	5,5 m
/	Käyttöohje	760-067	1

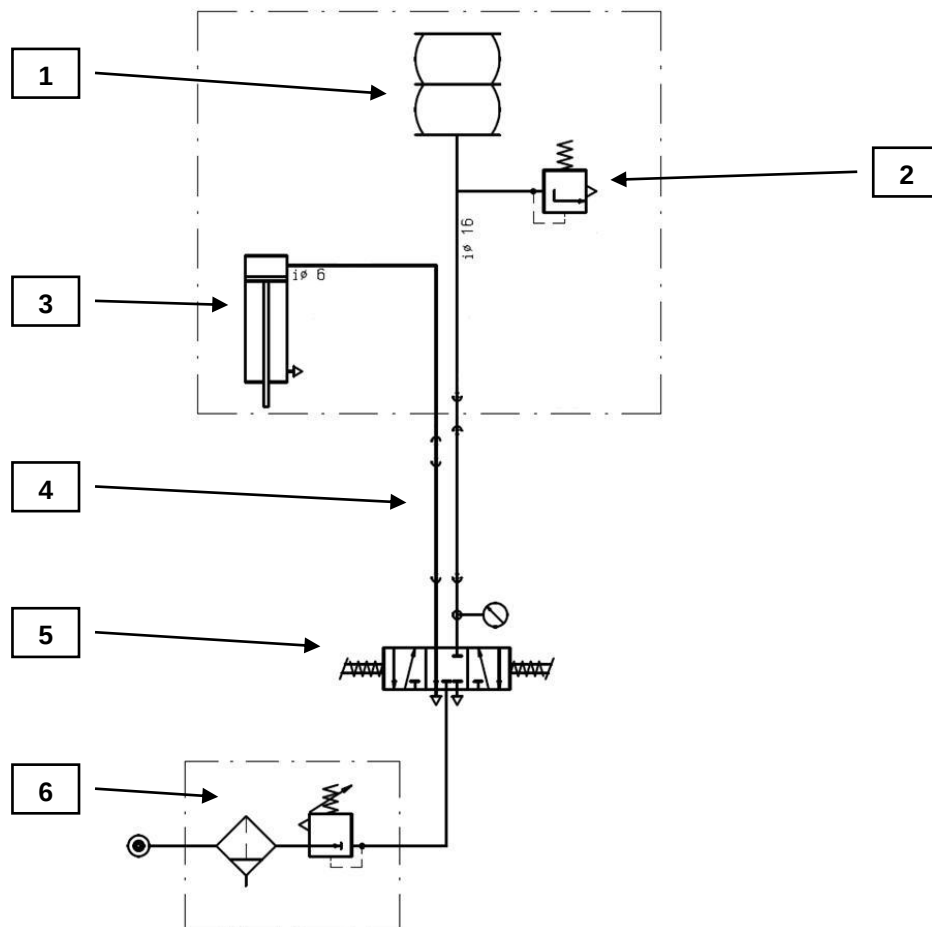
LISÄTIETOJA

Toimitus HLS1200-DUO-14/16 (ajosiltasarjan varaosat)



Nro	Kuvaus	Tuotenumero	Lukumäärä
1	Nostimen runko	K1208-DUO	1
2	Tukivarsi tuotteelle HLS1200-DUO-08	15509	4
3	Kumituki 120x100x80	800-105	4
4	Ajosilta	AS-HLS1208-DUO-14	1
5	Ramppi	18399	4
6	Rampin kiinnitys	18398	4
7	Ristikko, sinkitty 287 x 874 40/3 44/44 mm	820-232	4
8	Liitin	15508	1
9	Kiinnityslevy	810-248	4
10	Ristikko, sinkitty 960 x 350 40/5 42/44 mm *valinnainen lisävaruste, ei sisälly toimitukseen	300-380	2
11	Ristikko, sinkitty 885 x 532 40/3 44/44 mm	820-234	2
12	Mekaaniset osat lisävarusteissa	ZHLS1200DUO14	1
/	Käyttöohje	760-067	1

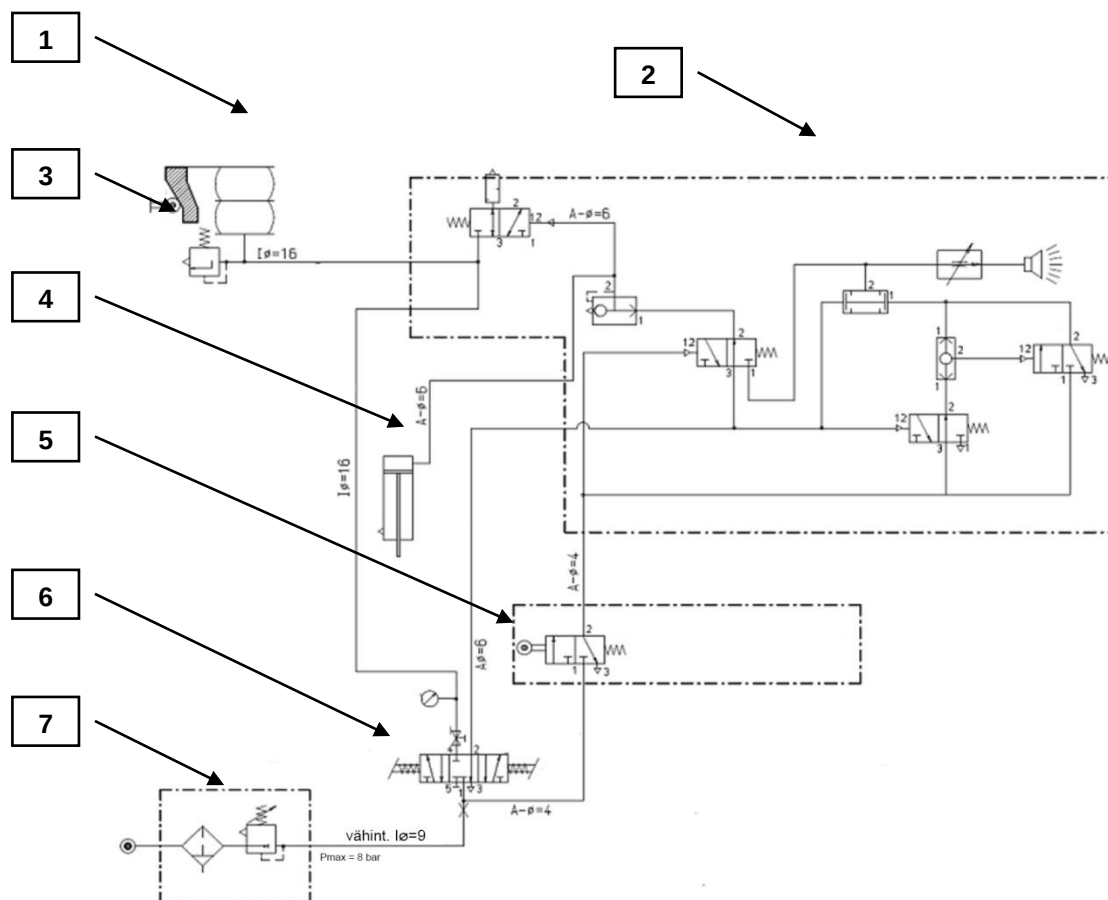
Paineilmakaavio HLS 1200-DUO



Nro	Kuvaus	Tuotenumero	Lukumäärä
1	Ilmapalje kaksoisnostimessa	15733	1
2	Varoventtiili (säädetty 3,5 baariin)	700-171	1
3	Laskeutumisen eston paineilmasylinteri	710-124	1
4	Letkupaketti (sis. liittomateriaalit)	3000-0003	
5	Ohjausyksikkö, käsikäyttö (valinnainen poljinkäyttö)	300-249	1
6	Huoltoyksikkö (asiakkaan hankkima)	/	

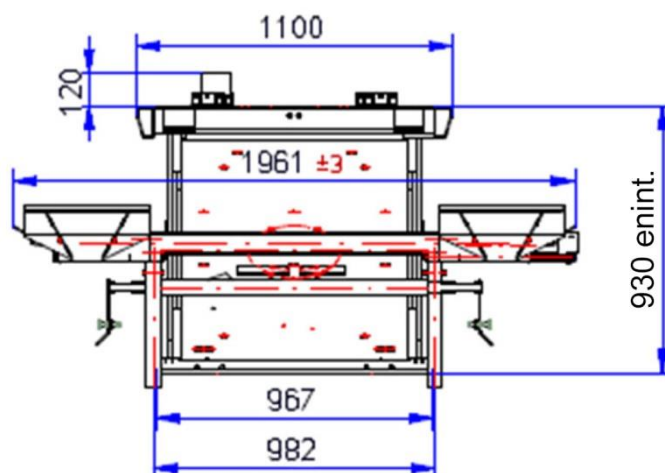
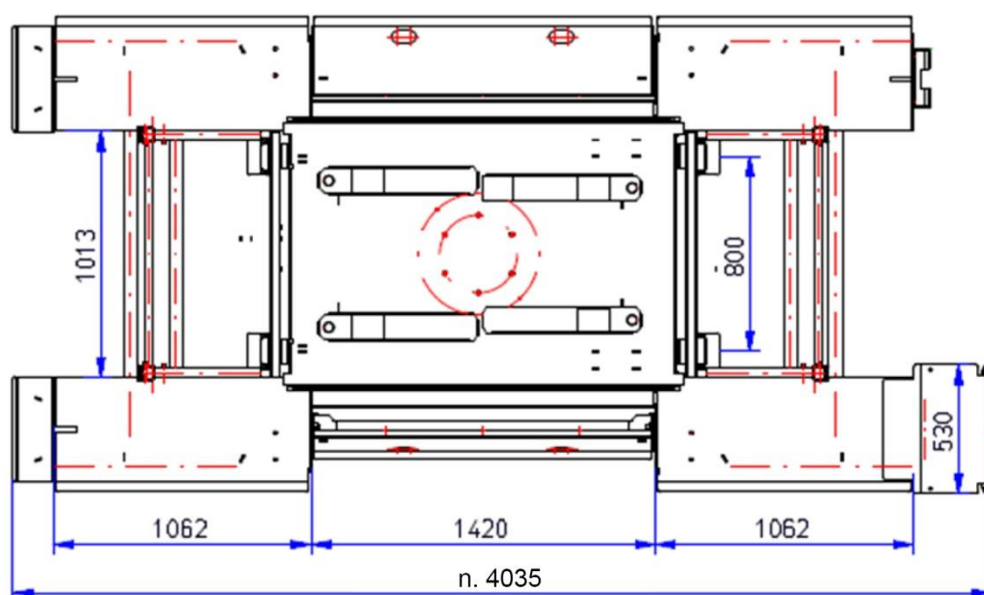
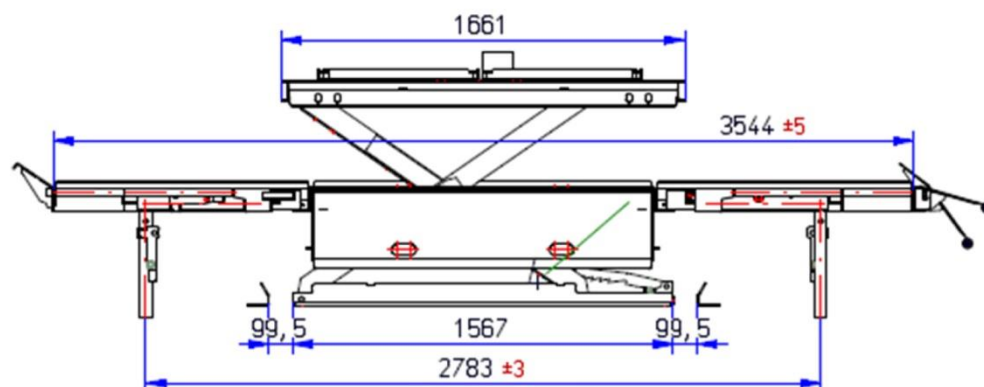
LISÄTIETOJA

Paineilmakaavio HLS 1200-DUO-16 (piirros K1200-HLS-012-3Bl.3)

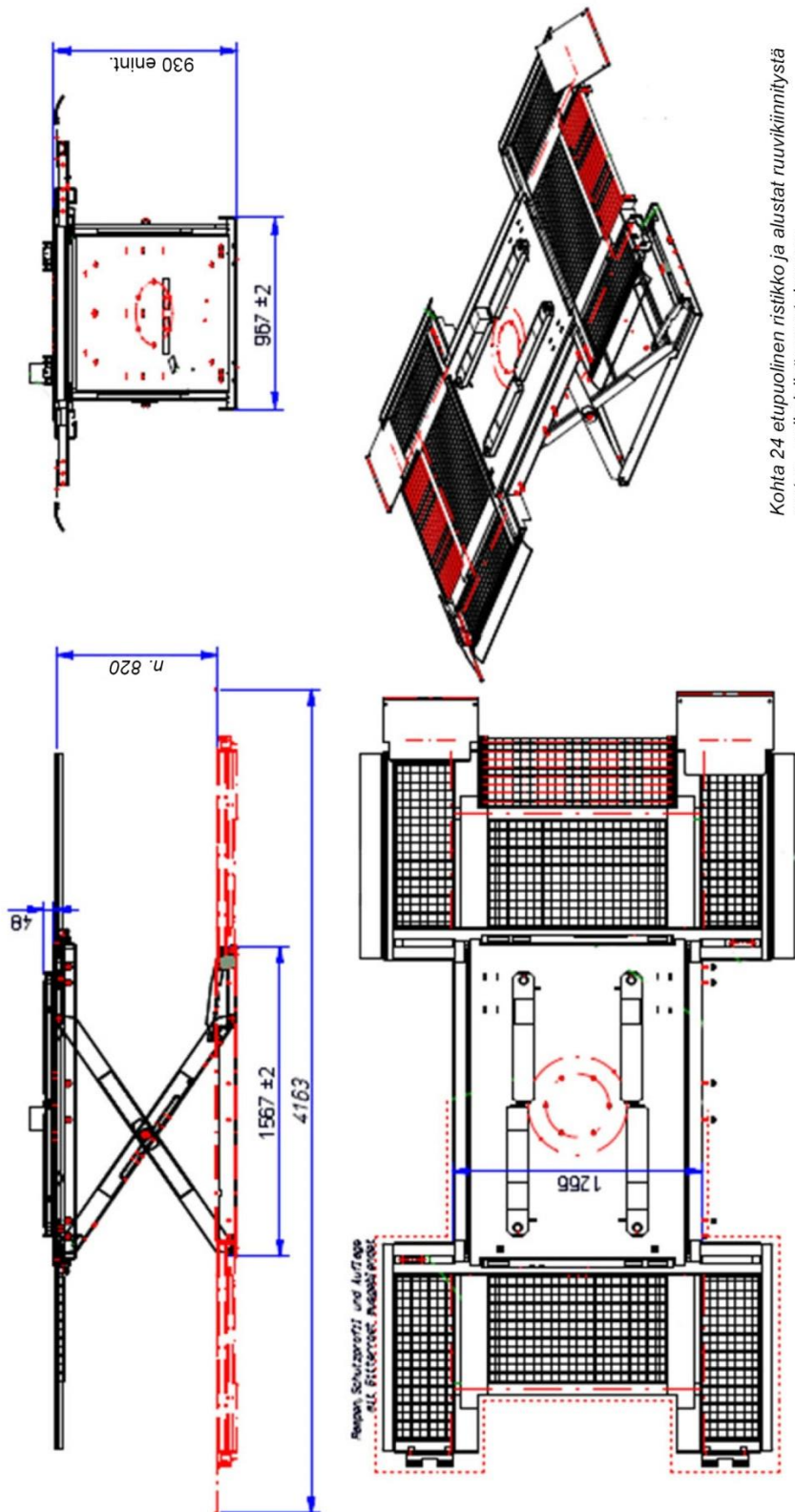


Nro	Kuvaus	Tuotenumero	Lukumäärä
1	Ilmajousipalje kaksoisnostimessa	15733	1
2	CE-ohjaus (pneumatiikka-piirilevy)	300-293	1
3	Varoventtiili (säädetty 3,5 baariin)	700-171	1
4	Laskeutumisen eston paineilmasylinteri	200-190	1
5	Rullakytin pitimellä	15875	1
6	Ohjausyksikkö, käsikäyttö (CE-pysäytys-versio)	300-370	1
7	Huoltoyksikkö (asiakkaan hankkima)		

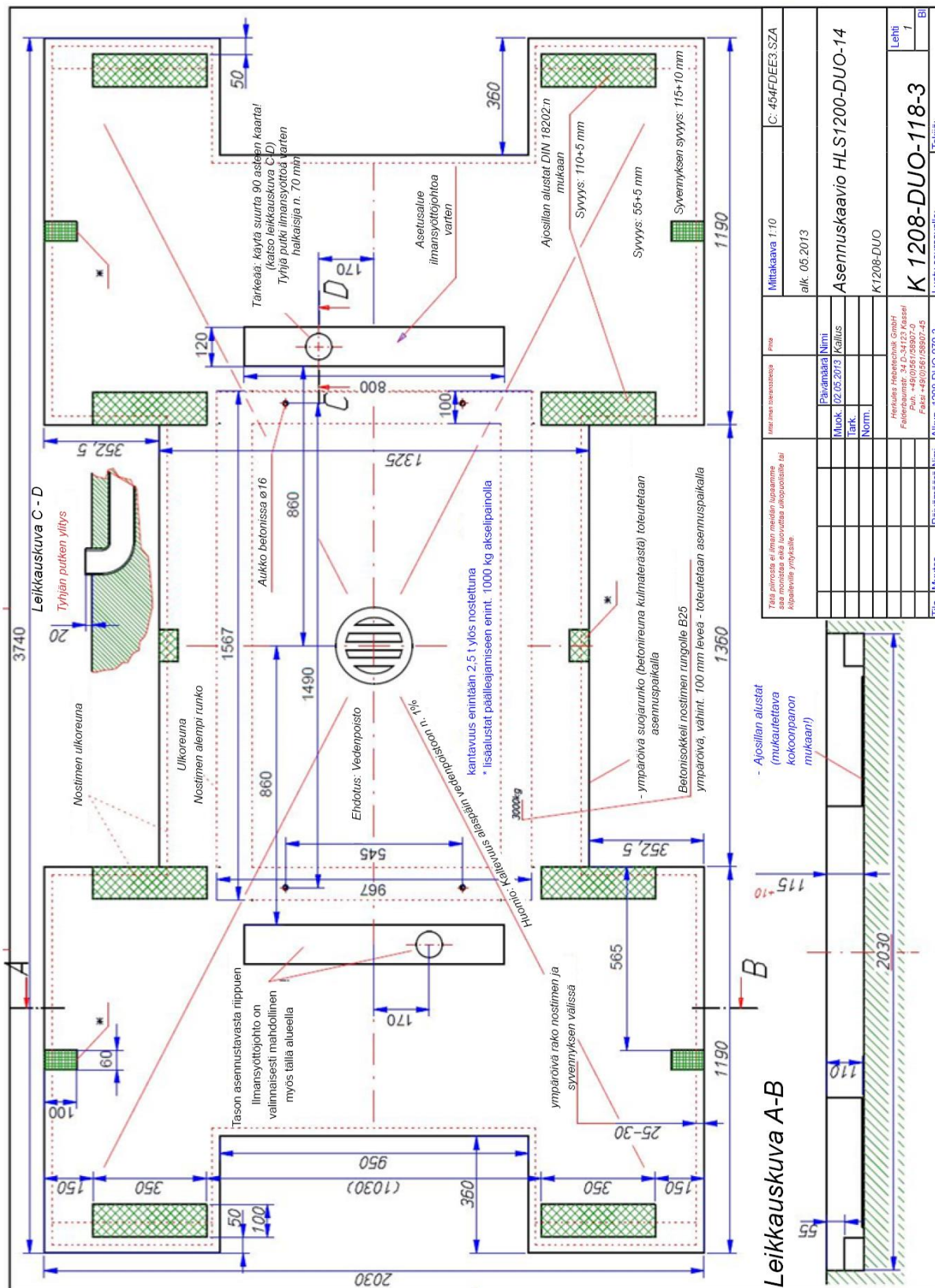
Mittalehti HLS 1200-DUO-11



Mittalehti HLS1200-DUO-14/16



Asennuskaavio HLS1200-DUO-14/16



LISÄTIETOJA

Muistiinpanot:

Muistiinpanot: