

KÄYTTÖOHJE

**DINO TL/TLB
105 • 120**

Valmistaja:

Dinolift Oy
Raikkolantie 145 | FI-32210 LOIMAA
Tel. + 358 20 1772 400 | info@dinolift.com | www.dinolift.com

ALKUPERÄINEN KÄYTTÖOHJE

Voimassa valmistusnumerosta:

120TL	55001 ->
120TLB	75001 ->

CONTENTS

1. KÄYTTÄJÄLLE	7
1.1. NOSTIMEN YLEISKUVAUS.....	8
1.2. NOSTIMEN TARKOITETTU KÄYTTÖ	8
2. TEKNISET TIEDOT	9
2.1. MITTAPIIRROKSET	10
2.1.1. 120TL/TLB.....	10
2.2. ULOTTUMAKAAVIOT.....	11
2.2.1. 120TL/TLB.....	11
2.3. VALMISTEKILVEN MALLI.....	12
2.4. VAATIMSUTENMUKAISUUSVAKUUTUKSEN MALLI	13
2.5. MALLI HENKILÖNOSTIMEN TARKASTUSPÖYTÄKIRJASTA.....	14
3. TURVALLISUUS	16
3.1. TURVAMÄÄRÄYKSET	16
3.2. TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT MERKINNÄT	20
3.3. TURVALAITTEET	22
4. NOSTIMEN RAKENNE JA TOIMINNOT	25
4.1. NOSTIMEN RAKENNE	25
4.1.1. 105TL.....	25
4.1.2. 120TL - 120TLB.....	26
4.2. NOSTIMEN TOIMINNOT	27
4.3. TOIMINTOJEN HALLINTALAITTEET	28
4.3.1. Hallintalaitteet alaohjauskeskuksessa	28
4.3.2. Tukijalkojen hallintalaitteet.....	29
4.3.3. Ajon ohjauslaitteet	29
4.3.4. Hallintalaitteet yläohjauskeskuksessa	30
5. NOSTIMEN KÄYTTÖ	31
5.1. KÄYTTÖÖNOTTO	31
5.1.1. Työpaikkatarkastus.....	31
5.1.2. Nostimen sijoitus.....	32
5.2. KÄYTTÖ	33
5.2.1. Käynnistäminen	33
5.2.2. Lataaminen (TLB).....	33
5.2.3. Nostimen tuenta.....	34
5.2.4. Alaohjauskeskuksesta ajaminen.....	35
5.2.5. Yläohjauskeskuksesta ajaminen.....	36
5.2.6. Erityisohjeita talvikäyttöön	38
5.2.7. Työskentelyn lopettaminen	38

5.3.	NOSTIMEN SIIRTO	39
5.3.1.	Kuljetuskuntoon saattaminen.....	39
5.3.2.	Ajolaitteiston käyttö.....	40
5.3.3.	Nostimen hinaaminen	42
5.3.4.	Sidonta.....	43
5.3.5.	Siirtäminen nostamalla	43
5.4.	PITKÄAIKAINEN SÄILYTYS JA VARASTOINTI	44
6.	TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA.....	45
6.1.	VAKAVUUDEN VAARANTUESSA.....	45
6.2.	KÄYTTÄJÄN OLLESSA TOIMINTAKYVYTTÖMÄNÄ TYÖKORISSA.....	45
6.3.	ENERGIANSYÖTÖN KATKETTUA.....	45
6.4.	VIKATILANTEESSA, MISSÄ VARALASKUJÄRJESTELMÄKÄÄN EI TOIMI46	
7.	VIANETSINTÄOHJEET.....	47
8.	HUOLTO-OHJELMA.....	49
8.1.	VIRANOMAISTARKASTUSTEN TARKASTUSOHJELMA.....	53
8.2.	VOITELUKAAVIO	54
9.	KÄYTTÖHUOLTO JA KUNNOSSAPITO.....	55
9.1.	OHJEET PÄIVITTÄISILLE HUOLLOILLE JA TARKASTUKSILLE	56
9.1.1.	Työkorin, puomiston ja runkorakenteiden tarkastus	56
9.1.2.	Renkaiden ja ilmanpaineiden tarkastus	56
9.1.3.	Valojen tarkastus	56
9.1.4.	Hydrauliikan öljymäärän tarkastus.....	56
9.1.5.	Hydrauliikan letkujen, putkien ja liitosten tarkastus	56
9.1.6.	Turvarajojen toiminnan tarkastus.....	57
9.1.7.	Varalaskun, hätäpysäytksen ja äänimerkin toiminnan tarkastus	57
9.1.8.	Teipit, kilvet ja ohjeet.....	57
10.	OMISTAJAN VAIHTUMINEN	60

BLANK

1. KÄYTTÄJÄLLE

Tämä ohjekirja on säilytettävä henkilönostimen nostokorissa sille varatussa laatikossa. Jos ohjekirja katoaa, vaurioituu, tai on muusta syystä kunnoltaan lukukelvoton, on valmistajalta tilattava uusi ohjekirja.

Tämän ohjekirjan tarkoitus on perehdyttää käyttäjä henkilönostimen rakenteeseen ja toimintaan ja sekä nostimen asianmukaiseen käyttöön. Tässä ohjekirjassa ohjeistetaan ne huoltotoimenpiteet, jotka ovat nostimen käyttäjän vastuulla.

Muut nostimen huoltotoimenpiteet vaativat erityisosaamista, erityistyövälineitä tai tarkkoja mitta- tai säätöarvoja. Nämä toimenpiteet ohjeistetaan erillisessä huolto-ohjekirjassa. Tällaisissa huolto- ja korjaustilanteissa ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen, maahantuojaan tai valmistajaan.



VAARA

Lue kaikki tämän oppaan ohjeet ennen henkilönostimen käyttämistä. Varmista, että olet ymmärtänyt ohjeet. Ohjeita on ehdottomasti noudatettava nostimen käytön ja huollon aikana.

Tämän ohjeen lisäksi nostimen käsittelyssä on aina noudatettava paikallisen lainsäädännön, työnantajan ja työmaaohjeiden asettamia määräyksiä.

HUOMIO

Niiden tietojen kohdalla, jotka koskevat vain tiettyä malliversiota, ominaisuutta tai varustetta, tunniste sisältyy otsikkoon. Tarkista näiden tietojen soveltuvuus koneeseesi.

Dinolift Oy kehittää jatkuvasti tuotteitaan. Tästä syystä ohjekirjan sisältö ei aina välttämättä vastaa täysin uusinta tuotetta. Dinolift Oy pidättää itsellään oikeuden muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta. Dinolift Oy ei ole vastuussa kirjan muuttuneista tiedoista, puutteista tai virheistä aiheutuvista mahdollisista ongelmista.

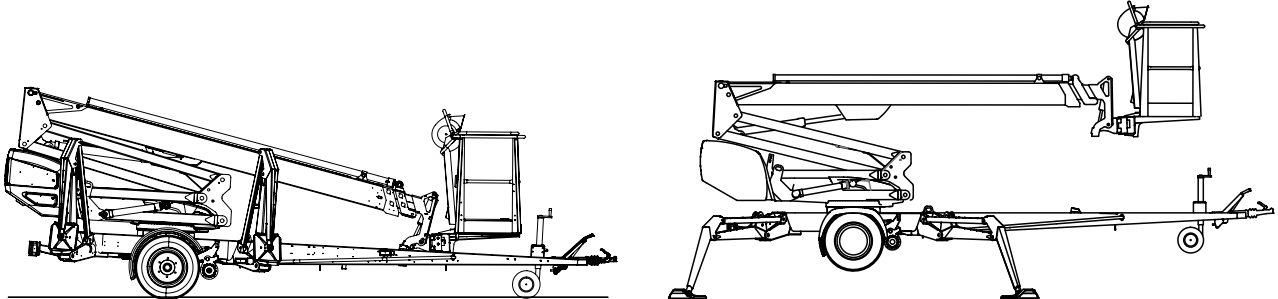
Lisätietoja ja tarkempia ohjeita voit pyytää laitteen jälleenmyyjältä tai valmistajalta.

1.1. NOSTIMEN YLEISKUVAUS

Nostin on tyypiltään trailerialustainen, hinattava henkilönostin.

Nostin on EN280 mukainen tyypin 1 henkilönostin. Nostimen siirto ajolaitteella tai hinaten on mahdollista vain nostimen ollessa kuljetusasennossa.

Käytön ajaksi nostin tuetaan hydraulisilla tukijaloilla siten, että renkaat nousevat ilmaan.



Nostimen ensisijaisena voimanlähteenä on sähkömoottori. Tukijalkojen ja puomiston liikkeet on toteutettu hydraulisesti.

Lyhyitä siirtomatkoja varten nostimeen on saatavilla hydraulinen ajolaite.

Tarkempia tietoja nostimesta tämän ohjekirjan luvuissa “Tekniset tiedot” ja “Nostimen rakenne ja toiminnot”.

1.2. NOSTIMEN TARKOITETTU KÄYTTÖ

Henkilönostimen tarkoitettua käyttöä on vain henkilöiden ja työkalujen nostaminen työkohteeseen työtasolta tehtävää työtä varten. Nostinta saa käyttää työtasona sallittuun kantavuuteen ja ulottumaan saakka (katso tekniset tiedot taulukko ja ulottuvuuskaavio) normaaleissa käyttöolosuhteissa. Työtasolle ja sieltä pois kulkeminen tapahtuu ainoastaan kulkuasennossa maan pinnalta.

Tarkoituksen mukaiseen käyttöön kuuluu myös:

- Kaikkien käyttöohjeen sisältämien ohjeiden noudattaminen
- Tarkastus- ja huoltotöiden suorittaminen.
- Työturvallisuusmääräysten ja tieliikennemääräysten huomioiminen

Tämä nostin EI ole eristetty, eikä se suojaa kosketukselta sähkövirtaan. Nostinta ei saa käyttää sähkötoissa.

Huomioi käyttöympäristöön liittyvät turvallisuusohjeet ja niissä annetut rajoitukset.

HUOMIO

Käyttäjän on saatava valmistajalta ohjeet ja hyväksyntä kaikille sellaisille erityisille työskentelymenetelmille ja -olosuhteille, joita valmistaja ei ole koneen käyttö- ja huolto-ohjeissa ottanut huomioon.

2. TEKNISET TIEDOT

HUOMIO

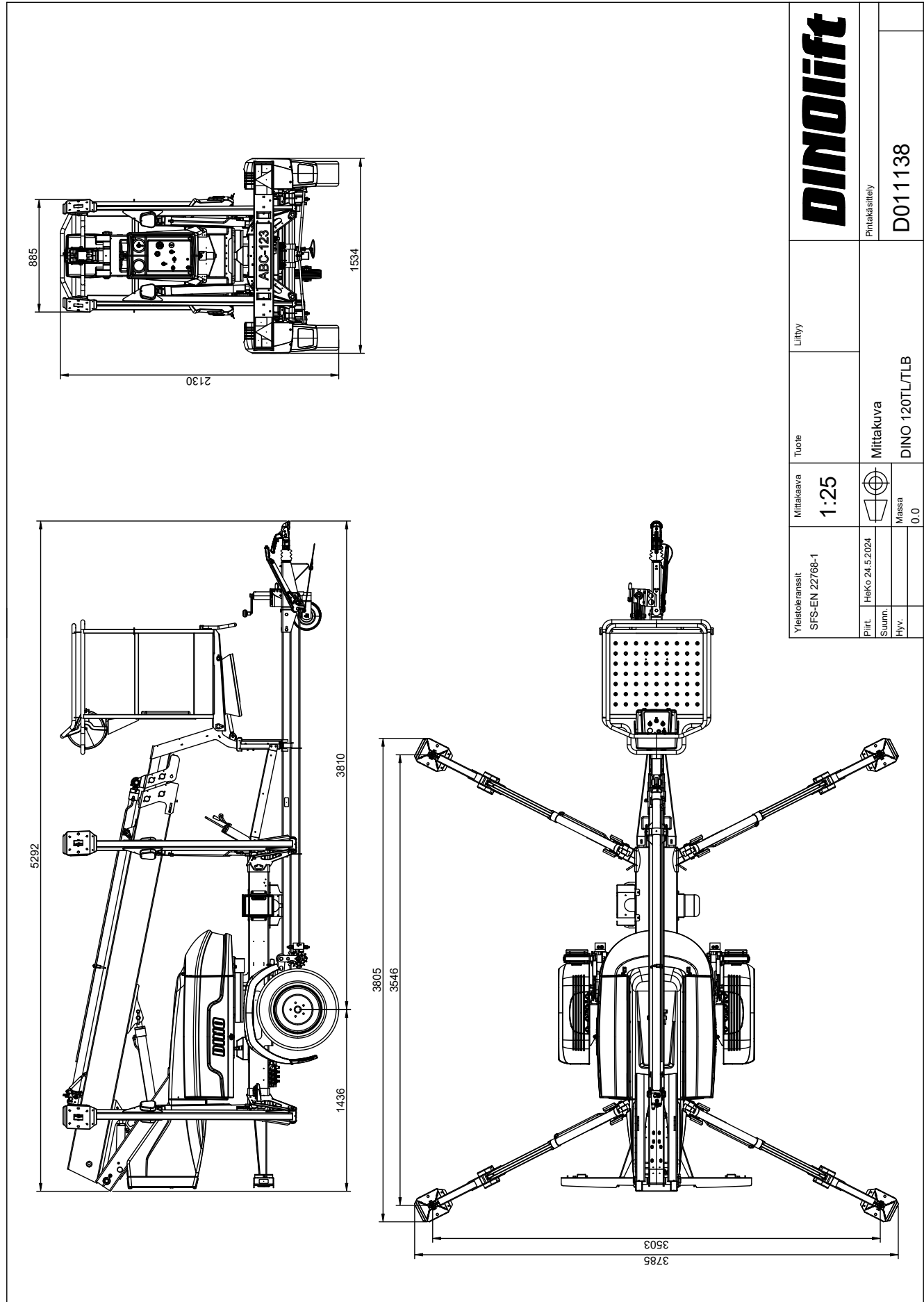
Tiedot pätevät vakiokoneisiin. Eri kori, kiinteästi asennettu lisälaitte tai muu lisävaruste voi vaikuttaa esitettyihin tietoihin. Tällaiset muutokset on merkitty koneeseen ja asennettuun laitteeseen.

	105TL	120TL	120TLB
Max. työskentelykorkeus	10,5 m	12,0 m	
Max. lavakorkeus	8,5 m	10,0 m	
Max. sivu-ulottuma	6,5 m	8,1 m	
Puomiston pyörittäminen	± 355°		
Kääntöalue	katso ulottuvuuskaavio		
Tukileveys / Tuentatila	3,25 / 3,5 m	3,5 / 3,8 m	
Kuljetusleveys	1,49 m	1,53 m	
Kuljetuspituus	5,45 m	5,2 m	
Kuljetuskorkeus	1,98 m	2,13 m	
Minimipaino	955 kg	1265 kg	
Maksimipaino varusteilla	955 kg	1285 kg	
Suurin sallittu korikuorma	130 kg		
Suurin sallittu henkilöluku ja lisäkuorma	1 henkilö + 50 kg		
Suurin sallittu henkilöiden aiheuttama sivukuormitus	200 N		
Suurin sallittu alustan kallistuma	±0,3°		
Suurin sallittu maan kaltevuus sivusuuntaan		6°	
Suurin sallittu maan kaltevuus pituussuuntaan		7,6°	
Suurin sallittu tuulen nopeus käytön aikana	12,5 m/s		
Alin sallittu käyttölämpötila	- 20 °C		
Tukijalkojen suurin mahdollinen tukivoima	7500 N	10700 N	
Suurin mahdollinen pintapaine tukijaloilla	2,4 kg/cm ² (24 N/cm ²)	3,4 kg/cm ² (34 N/cm ²)	
Työkorin koko	0,7 x 0,85 m		
Mäennousukyky ajolaitteella	15% (option)		
Pistorasiat korissa	2 x 230V/50Hz/10A*		
Käyttövoima	Verkkovirta		Akkukäyttö
	230V/50Hz/10A*		24VDC / 2kW Akut 2 x 12V / 150Ah
Äänenpainetaso	< 70 dB		
Koko kehoon kohdistuva värinä	Ei havaittavissa		

*Vaihtelee alueellisesti.

2.1. MITTAPIIRROKSET

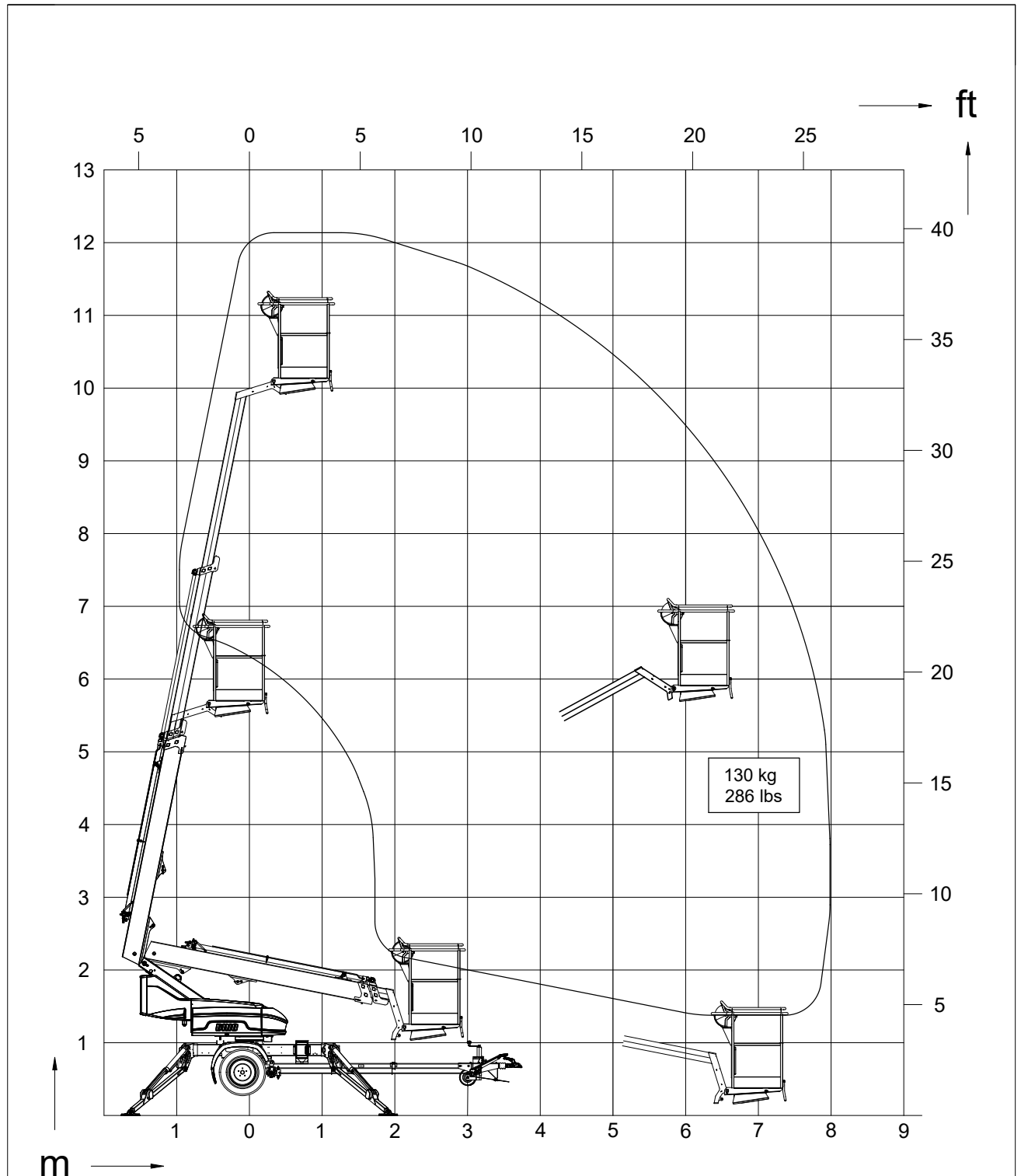
2.1.1. 120TL/TLB



		Litty	Tuote Mittakuva DINO 120TL/TLB	Pintakäsittely	
				D011138	
Yleistoleranssit SFS-EN 22768-1	Mittakaava 1:25				
Piirt. Suunn. Hyv.	Hekko 24.5.2024		Mittakuva		Massa 0,0

2.2. ULOTTUMAKAAVIOT

2.2.1. 120TL/TLB



Yleistoleranssit SFS-EN 22768-1		Mittakaava	Tuote	Liitty	DINOLift
Piirt.	HeKo 22.5.2024		Uloottumakaavio	Pintakäsittely	
Suunn.		Massa	DINO 120TL/TLB	D011117	
Hyv.					

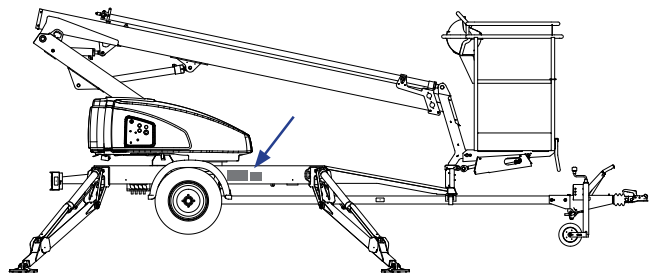
2.3. VALMISTEKILVEN MALLI

Alla olevan kuvan mukaiseen valmistekilpeen on merkitty valmistajan nimi sekä koneen valmistenumero ja sarjanumero.

54.1329	Tyyppi	DINO	Valmistaja	DINOLift
	Valmistusvuosi		Valmistajan osoite	Raikkolantie 145 32210 Loimaa FINLAND
	Sarjanumero			CE
	Paino kg		Suurin sallittu korikuorma	130kg
	Suurin sallittu henkilöluku	1	Suurin sallittu lisäkuorma	50kg
	Suurin sallittu sivukuormitus	200	Suurin sallittu alustan kallistuma	0,3°
	Jännite	230 V	Taajuus	50 Hz
Alin sallittu käyttölämpötila	-20 °C	Suurin sallittu tuulen nopeus	12,5 m/s	

Nostimen valmistekilpi sijaitsee alustan oikealla puolella kuvan osoittamassa paikassa.

Sarjanumero on kaiverrettu myös nostimen alustaan, alustan yläpintaan.



Trailerin tyyppitietojen kilpi sijaitsee alustassa valmistekilven oikealla puolella.

Kilvessä on tiedot:

Ajoneuvon EU-tyyppihyväksyntänumero (jos on)	
Sarjanumero	
	Kokonaispaino kg
0	Suurin sallittu paino vetopisteellä kg
1	Suurin sallittu akselipaino kg
2	kg

2.4. VAATIMSUTENMUKAISUUSVAKUUTUKSEN MALLI**EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus koneesta****Valmistaja:**

Dinolift Oy
Raikkolantie 145
32210 Loimaa,

vakuuttaa, että

DINO <MALLI> - henkilönostin, nro <SARJANUMERO>

täyttää konedirektiivin **2006/42/EY** ja siihen liittyvät muutokset sekä ne voimaansaattavat kansalliset säädökset (**VNA 400/2008**).

2006/42/EY liitteen IX-mukaisen tarkastuksen on suorittanut hyväksytty laitos nro 0537,

Eurofins Expert Services Oy
Kivimiehentie 4,
FI-02150 ESPOO, FINLANDE

joka on antanut sertifikaatin nro <NUMERO>

Henkilönostin täyttää lisäksi seuraavien eurooppalaisten direktiivien säädökset **2014/30/EU**

Koneen suunnittelussa on sovellettu seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja:
SFS-EN 280+A1:2015, SFS-EN ISO 13849-1:2015, SFS-EN 60204-1/A1:2009,
SFS-EN-ISO 12100:2010

Teknisen tiedoston kokoaja: Santtu Siivola
Suunnittelupäällikkö
Dinolift Oy, Raikkolantie 145,
32210 Loimaa, FINLAND

Loimaalla

Santtu Siivola
Suunnittelupäällikkö

2.5. MALLI HENKILÖNOSTIMEN TARKASTUSPÖYTÄKIRJASTA

TEST CERTIFICATE

DATE: |

START-UP TESTS:

Inspection place: Dinolift Oy

Inspector's signature: _____ |

BASIC INFORMATION

Manufacturer: Dinolift OY Place of manufacture: Finland

Address: Raikkolantie 145
32210 LOIMAA

Importer: _____

Type of lift: Boom platform Scissor platform Mast platform

Chassis: Car Self propelled Trailer mounted Vehicle mounted (quick coupler)

Boom: Articulated boom Telescopic boom Articulated telescopic boom Scissor

Fixed mast Telescopic mast

Load control: Position control Limited size of work platform Moment sensing Load sensing

Outriggers: Hydraulic turning Hydraulic pushing Mechanical Stabilized with wheels

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Machine and type:	<u>DINO 105TL</u>	Max. platform height	<u>8,50 m</u>
Number of manufacture		Max. outreach:	<u>6,50 m</u>
Year of manufacture			
Max. lifting capacity:	<u>130 kg</u>	Boom rotation:	<u>+/- 355°</u>
Max. person number:	<u>1</u>	Support width:	<u>3,25 x 3,3 m</u>
Max. additional load:	<u>50 kg</u>	Transport width:	<u>1,50 m</u>
Power supply:	<u>230 VAC</u>	Transport length:	<u>5,44 m</u>
Lowest temperature:	<u>-20 °C</u>	Transport height:	<u>1,99 m</u>
Weight:	<u>955 kg</u>	Platform size:	<u>0,85 x 0,7 m</u>

INSPECTION POINTS		(Y = meet standards N = do not meet standards)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> not applicable)	
	Y	N		Y	N
A. GENERAL REQUIREMENTS					
1. Suitability for use	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Certificate of conformity	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. User manual and storage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Machine plate - inspection plate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Instructional and safety plates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Safety colours	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
B. STABILITY					
1. Load plate and reach diagram	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Supports / outriggers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Indicator for horizontal position	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
C. STRUCTURES					
1. Transport position / transp. equipment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Driving/towing equipment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Chassis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Turning device	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Boom system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Structure and position of work platform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. Hydraulic system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
D. ELECTRIC SYSTEM					
1. Electric system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Electric appliances	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Lights	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
E. SAFETY AND CONTROL DEVICES					
1. Safety sensors and limit switches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Sound signal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Emergency descent system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Protection of controls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Symbols / control directions	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Placement of controls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. Emergency stop	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
F. SAFETY FEATURES					
1. Prevention of unauthorized use	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Locking device, covers and guards	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Prevention of lifting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Prevention of opening of support	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Safety distances	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Control of loading	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. Limiting devices	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
G. TEST LOADING					
1. Overload test (150%)			195 kg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Functional test (110%)			145 kg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMMENTS

DEFICIENCIES

Deficiencies have been repaired

Date: _____ Signature: _____

Dino -henkilönostimet tarkastetaan ja koekuormitetaan ensimmäisen kerran valmistajan valtuutetun henkilönostintarkastajan toimesta. Tarkastuksessa laaditaan tämän mallin mukainen tarkastuspöytäkirja, joka toimitetaan nostimen mukana.

Säilytä nostimen käyttöönotto- ja määräaikaistarkastuspöytäkirjat nostimen mukana tai sen välittömässä läheisyydessä vähintään viisi vuotta.

3. TURVALLISUUS

Tässä osiossa kerrotaan nostimen kuljetukseen, käyttöön ja huoltoon liittyvät oleelliset turvallisuusohjeet ja varoitusmerkinnät.



VAARA

Näiden ohjeiden ja turvamääräysten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai hengenvaaran. Tutustu huolellisesti kaikkiin turvamääräyksiin, käyttöohjeisiin sekä koneen kyltteihin ja noudata niitä.

Varmista että olet ymmärtänyt kaikki turvallisuusohjeet ja turvamääräykset. Huolehdi, että myös muut nostinta käyttävät ja nostimen korissa työskentelevät henkilöt ovat perehtyneet ohjeisiin.

3.1. TURVAMÄÄRÄYKSET

Laitetta saa käyttää vain tehtävään koulutettu, kirjallisen luvan haltija ja laitteen hyvin tunteva kahdeksantoista (18) vuotta täyttänyt henkilö.

Nostin on pidettävä puhtaana käyttöturvallisuutta vaarantavasta ja rakenteiden tarkastusta vaikeuttavasta epäpuhtaudesta.

Laite on huollettava ja tarkastettava säännöllisesti.

Huolto- ja korjaustyöt saa suorittaa vain henkilö, jolla on riittävä ammattitaito ja joka on perehtynyt nostimen huolto- ja korjausohjeisiin.

Viallisen nostimen käyttö on ehdottomasti kielletty!

Mitään koneessa olevia turvalaitteita ei saa poistaa, eikä tehdä toimintakyvyttömiksi.



VAROITUS

Laitteeseen ei saa tehdä muutoksia ilman valmistajan suostumusta eikä käyttää olosuhteissa mitkä eivät täytä valmistajan asettamia vaatimuksia.

Käyttäjän on saatava valmistajalta ohjeet ja hyväksyntä kaikille sellaisille erityisille työskentelymenetelmille tai -olosuhteille, joita valmistaja ei ole määritellyt.

Siivoa mahdolliset öljy-, polttoaine- ja kemikaalivuodot asianmukaisesti. Imeytä öljyt imeytysaineeseen ja toimita öljyinen jäte asianmukaisesti hävitettäväksi. Neutraloi vuotanut akkuhappo ruokasoodalla tai muulla soveltuvalla aineella. Selvitä ja korjaa vuodon syy.

Jos koneessa on polttomoottori, sammuta moottori aina tankkauksen ajaksi.

Älä käynnistä moottoria jos havaitset koneessa merkkejä polttoaine- tai öljyvuodosta.

Älä käytä polttomoottoria sisätiloissa, ellei pakokaasujen poistoa ole varmistettu.

Lyijyakkujen latauksesta aiheutuu vaarallisia kemikaaleja. Varmista, että akkujen lataus tapahtuu aina hyvin tuulettuvissa tiloissa. Älä koskaan yritä ladata vaurioitunutta akkua.

Pidä kone kaukana mahdollisista syttymislähteistä. Tulityöt ovat ehdottomasti kiellettyjä akkujen ja polttonestesäiliöiden läheisyydessä.

TYÖALUE JA NOSTOTYÖN VALMISTELU

Työskenneltäessä vilkkaasti liikennöidyllä alueella on nostimen työalue selvästi merkittävä joko merkkivaloilla tai aitaamalla. Tarkista myös paikalliset määräykset tiealueilla työskentelystä.

Varmista, että tukijalkojen liikealue on vapaa ennen tukijalkojen käyttöä.

Nostimen tuennassa on huomioitava käyttöalustan kantavuus ja kaltevuus. Älä käytä konetta sen ollessa kuorma-auton, junavaunun, kelluvan aluksen tai muun mahdollisesti epävakaa alustan päällä.

Varmistu että tukijalat eivät pääse luistamaan kaltevalla alustalla.

Pehmeällä alustalla on käytettävä riittävän suuria ja tukevia lisälevyjä tukijalkojen alla. Lisätuen valinnassa on huomioitava, että metallinen tukijalka ei saa luistaa sen pinnalla. Varmista että tukiasennossa pyörät ovat irti maasta.

Tarkista aina koneen taso ennen käytön aloittamista.

Tarkasta aina, että työskentelyalue on vapaa ulkopuolisista henkilöistä. Puristumisvaara pyörivien ja kiinteiden rakenteiden välissä.

Kääntölaitteen ohjauskeskuksesta puomistoa käytettäessä varo puristumista tukijalkoihin tai muihin rakenteisiin, jotka eivät pyöri puomiston mukana.

SIIRTOAJO

Huomioi siirtoajossa maaston suurin sallittu kaltevuus. Epätasaisessa maastossa ajettaessa pyri aina sijoittumaan koneen yläpuolelle.

Varo ajolinjalla olevia maaston esteitä ja muita ympäristössä olevia kiinteitä tai liikkuvia esteitä. Varmista, että sinulla on hyvä näkyvyys ajosuuntaan.

Älä käytä konetta hinaamiseen.

NOSTOT JA TYÖSKENTELY TYÖKORISSA

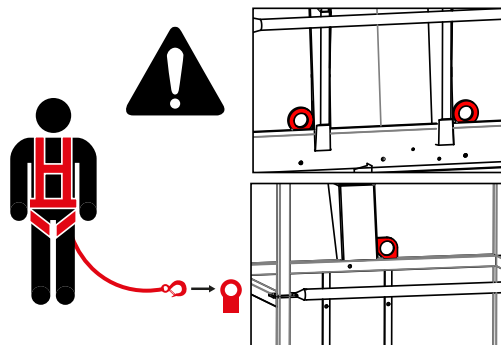
Älä koskaan ylitä nostimen suurinta sallittua henkilömäärää, maksimikuormitusta tai käsivoimaa. Älä koskaan ota kuormaa ylhäältä.

Varmistu aina, että varolaitteet ja varalasku toimii ennen käyttöä.

Käytä turvavaljaita! Kiinnitä valjaat niille tarkoitettuihin kiinnityslenkkeihin.

Huomio! Korissa on valjaiden kiinnityspiste jokaiselle käyttäjälle. Vain yhdet valjaat / kiinnityspiste.

Tikkaiden, korokkeiden ja muiden telineiden käyttö työkorissa on kielletty.



Varmista ennen käyttöä, että korin portit ovat sulkeutuneet kunnolla. Jos kori on varustettu tikkaila, tikkaiden on oltava lukittu yläasentoon.

Työkorista ei saa heittää eikä pudottaa esineitä. Kaikki työkalut on kuljetettava työkorin sisäpuolella. Älä koskaan jätä työkaluja roikkumaan virtajohdon varaan korin ulkopuolelle.

Älä nosta työkaluja, välineitä tai materiaaleja korin kaiteen päällä tai kiinnitettynä kaiteeseen.

Nostinta ei saa käyttää nosturina.

Nostinta ei saa käyttää eri tasojen tai kerrosten välisen tavaran tai henkilöiden kuljetukseen. Poistuminen tai nouseminen liikkuvalla tai nostetulta työtasolta on kielletty.

Kun puomisto on laskettu täysin alas varmistu, että puomi ei käännettäessä ota kiinni rakenteisiin jotka eivät pyöri puomiston mukana.

Tarkasta ennen työkorin laskemista, että alusta on vapaa.

Älä laske työkoria maahan tai kiinni mihinkään rakenteisiin, ettei kori vahingoittuisi.

Älä käytä nostinta yksin. Huolehdi, että alhaalla on henkilö, joka voi hälyttää apua poikkeustilanteessa.

KÄYTTÖYMPÄRISTÖN OLOSUHTEET

Käytön yhteydessä on huomioitava ilmastolliset tekijät, kuten tuuli, näkyvyys, sade, jottei niistä aiheudu vaaraa nostotyön turvalliselle suorittamiselle.



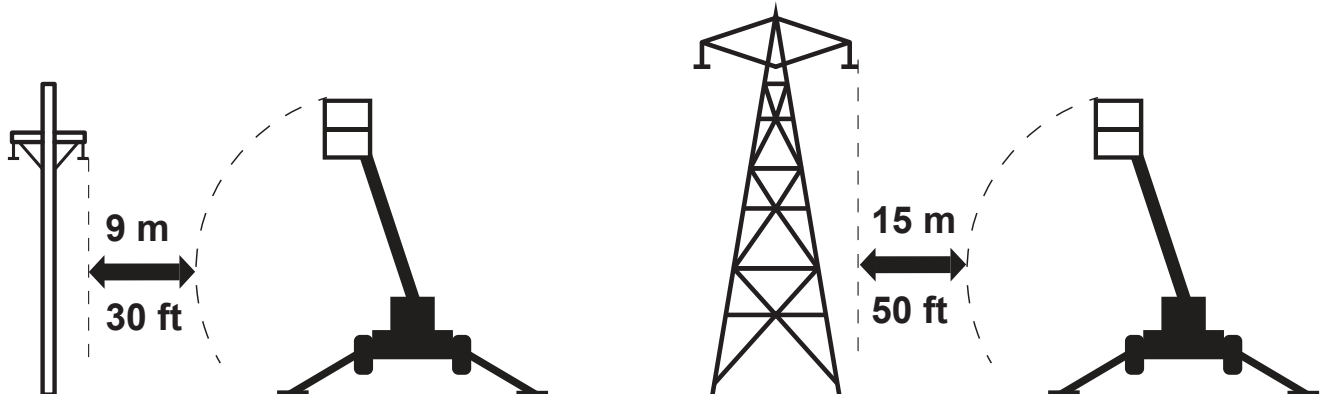
Nostimen käyttö on kielletty, kun lämpötila laskee alle -20 °C:n tai tuulen nopeus ylittää 12,5 m/s

Tuulen nopeus (m/s)		Tuulen vaikutus maalla
< 1	Tyyntä	Savu nousee pystysuoraan
1-3	Heikkoa	Tuulen suunnan näkee savun liikkeestä ja tuulen tuntee iholla. Puiden lehdet kahisevat
4-7	Kohtalaista	Puiden lehdet ja pienet oksat liikkuvat. Lippu suoristuu. Tuuli nostaa maasta pölyä ja irtonaisia paperin palasia.
8-13	Navakkaa	Pienehköt lehtipuut ja suuret oksat heiluvat. Tuuli suhisee sattuessaan taloihin ja kiinteisiin esineisiin. Sateenvarjon käyttö on hankalaa.
14-17	Kovaa	Kaikki puut heiluvat. Tuulta vasten kulkeminen on hankalaa.

HUOMIO! Tuulen nopeus voi olla korkealla huomattavasti suurempi kuin maan pinnan tasolla.

Varo ottamasta koriin suuri-pinta-alaisia työkaluja/tarvikkeita. Lisääntynyt tuulikuorma saattaa aiheuttaa laitteen vakavuuden vaarantumisen.

Varo työskentelyalueella olevia jännitteellisiä ilmajohtoja! Pidä vähimmäisetäisyydet avojohdosta tai muusta paljaasta jännitteisestä osasta.



Noudata näitä etäisyyksiä mikäli tarkempia paikallisia ohjeita ja tietoa jännitetasosta ei ole käytettävissä. Tarkista paikalliset ohjeet ja turvalliset etäisyydet aina työmaakohtaisesti asiantuntijalta. Turvallinen työskentelyetäisyys riippuu jännitteisten osien jännitetasosta.

Tämä nostin EI ole eristetty, eikä se suojaa kosketukselta sähkövirtaan. Nostinta ei saa käyttää sähkötoissa.

3.2. TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT MERKINNÄT

Tässä kirjassa käytetään tällä sivulla esitettäviä varoitus- ja huomiomerkin­to­jä.

Noudata kaikkia varoitusten jälkeen olevia turvaohjeita vaaratilanteiden ja vahinkojen välttämiseksi.



Yleinen turvavaroitussymboli laitteen merkinnöissä ja ohjeissa varoittaa mahdollisesta vaaratekijästä. Noudata merkinnän yhteydessä olevia tekstillä tai symboleilla annettuja lisäohjeita.



VAARA

Punaista VAARA -merkintää käytetään varoittamaan välittömistä ja uhkaavista riskitekijöistä, jotka voivat aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran, jos niitä ei pystytä välttämään.



VAROITUS

Oranssia VAROITUS -merkintää käytetään mahdollisista riskitekijöistä, jotka voivat tietyissä olosuhteissa johtaa vakavaan vammaan tai hengenvaaraan, jos niitä ei pystytä välttämään.



VAROITUS

Keltaista VAROITUS -merkintää käytetään varoittamaan kohtuullisen tai vähäisen vamman aiheuttavista riskitekijöistä.

HUOMIO

Sinistä huomiomerkin­to­jä käytetään kun halutaan kiinnittää huomio käyttöön tai huoltoon liittyviin erityisohjeisiin. Tällaisia ohjeita ovat esimerkiksi koneen käyttövarmuuteen tai materiaalivahinkojen välttämiseen liittyvät ohjeet.



Puristumisvaara -
liikkuvat osat



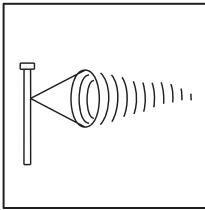
Puristumisvaara -
liikkuvat osat



Puristumisvaara -
putoava materiaali



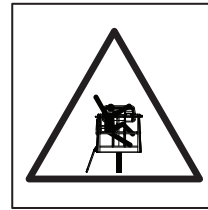
Haitalliset
pakokaasupäästöt



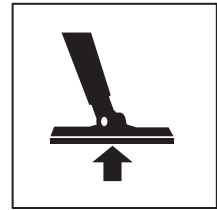
Tuulen nopeus



Kaatumisvaara



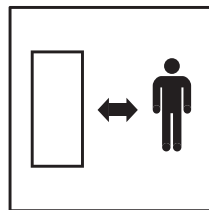
Putoamisvaara



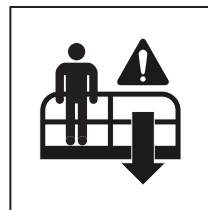
Tukivoima



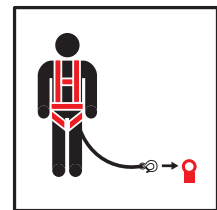
Tupakointi kielletty



Pysy turvallisella
etäisyydellä



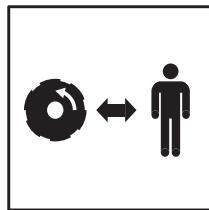
Varalasku



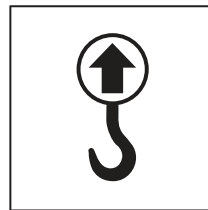
Putoamissuojaimen
kiinnityspiste



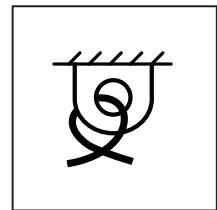
Avotuli kielletty



Pysy turvallisella
etäisyydellä



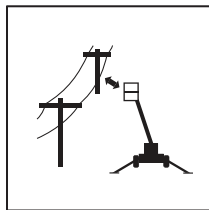
Nostopiste



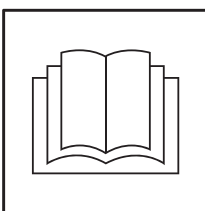
Sidontapiste



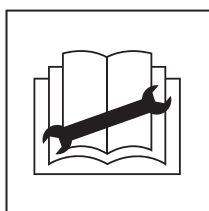
Moottorin käyttö
sisätiloissa kielletty



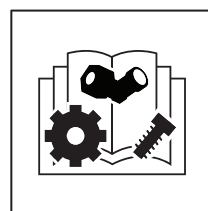
Pysy turvallisella
etäisyydellä
voimalinjoista



Käyttöohjeet



Huolto-ohjeet

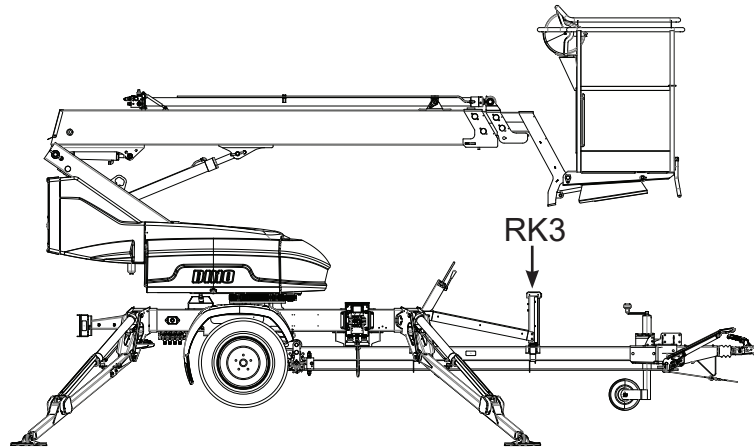


Varaosaluettelo

3.3. TURVALAITTEET

1. Puomin kuljetusasennon valvonta

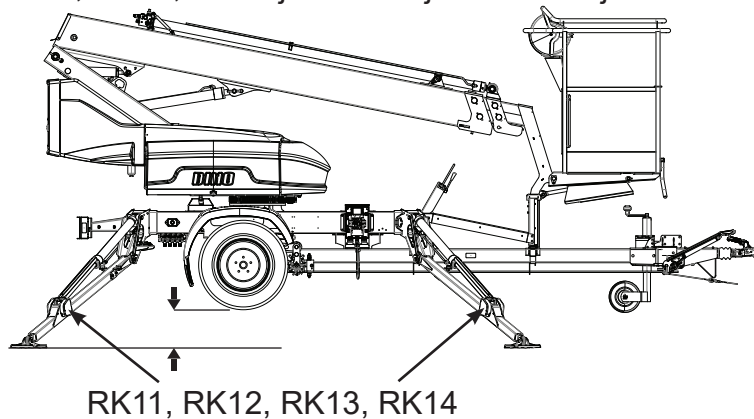
Turvarajakytkin RK3 estää tukijalkojen ja ajolaitteen käytön, kun puomi on nostettu ylös seisontatuelta. Kytkin sijaitsee puomin seisontatuella vetoaisassa.



2. Tuennan valvonta

Nostimen kaikkien tukijalkojen on oltava tuenta-asennossa ennen puomiston nostoa. Varmista, että pyörät ovat irti maasta.

Turvarajakytkimet RK11, RK12, RK13 ja RK14 sijaitsevat tukijaloissa.

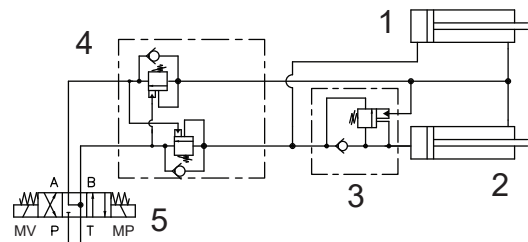


3. Työkorin kallistuksen esto

Kori vakautetaan hydraulisesti ns. orjasynterijärjestelmällä, jossa mastersylinteri ohjaa työkoria kallistavaa orjasynteriä.

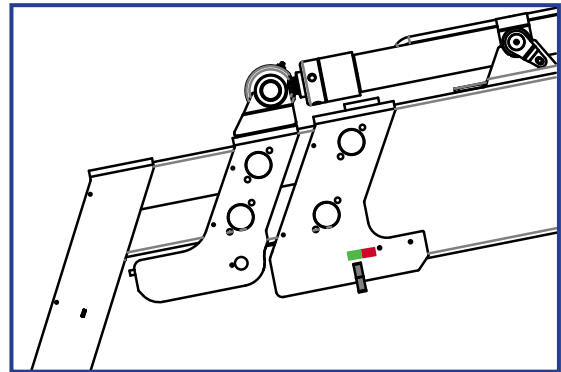
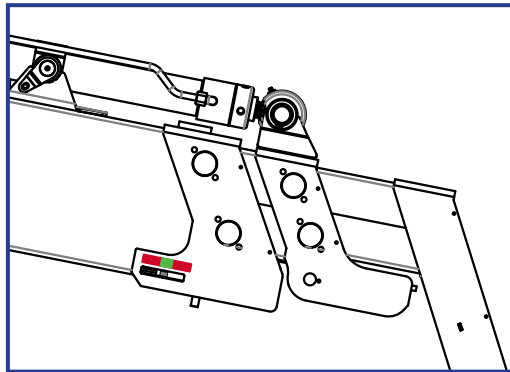
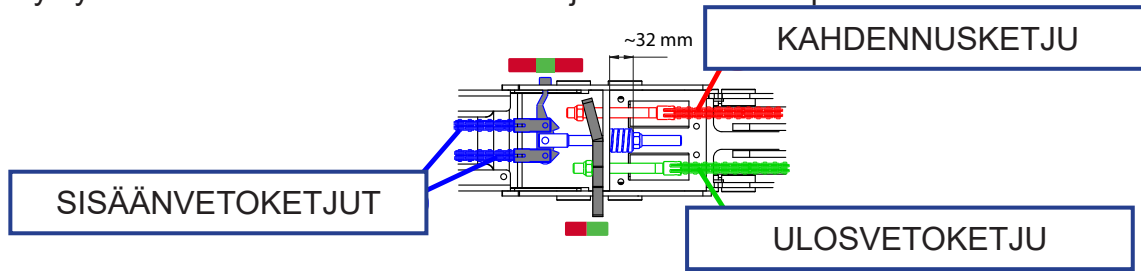
Vakautusjärjestelmä koostuu seuraavista osista:

1. Mastersylinteri
2. Orjasynteri
3. Kuormanlaskuventtiili
4. Kaksoiskuormanlaskuventtiili
5. Sähkösuuntaventtiili



4. Teleskoopin ketjun valvonta

Teleskoopin ulosveto- ja sisäänvetoketjut on kahdennettu. Kuormaa kantavan ketjun löystyessä tai katketessa kahdennusketju estää teleskoopin liikkeitä



Ulkopuomin yläpäässä oleva vipu ilmaisee, mikäli yksi teleskoopin kuormaa kantavista ketjuista on katkennut.

Vivun ollessa vihreällä alueella ketjut ovat ehjät (katso viereinen kuva).

Vivun sijaitessa punaisella alueella toinen ketjuista on katkennut ja teleskooppia ei tule käyttää! Käyttö on sallittu vasta kun tilalle on vaihdettu uudet ketjut sekä tehty vaadittavat säädöt.

5. Turvalaitteet letkurikon varalta

Kaikissa kuormaa kantavissa sylintereissä on hydraulijärjestelmässä tapahtuvien rikkoutumisien ja vuotojen varalta venttiilit, jotka estävät kuorman putoamisen.

Tukijalkasylinteri	Lukkoventtiilit	Estävät tukijalkojen valumisen molempiin suuntiin.
Puomiston nostosylinteri	Kuormanlaskuventtiili	Estää kuorman putoamisen alaspäin
Teleskooppisylinteri	Kuormanlaskuventtiili	Estää teleskoopin valumisen molempiin suuntiin
Vakausjärjestelmä	Kuormanlaskuventtiilit	Estää korin kallistumisen molempiin suuntiin

6. Häätäpysäytyspainikkeet

Häätäpysäytyspainike sammuttaa voimayksikön ja estää nostimen normaalin käytön. Painike löytyy jokaiselta koneen ohjauspaikalta. Painikkeen painamisen jälkeen vain käsipumpulla käytettävät varalaskutoiminnot ovat käytettävissä.

Häätäpysäytyspainike on pohjaan lukittava ja se on vapautettava ennen voimayksikön käynnistämistä.

HUOMIO

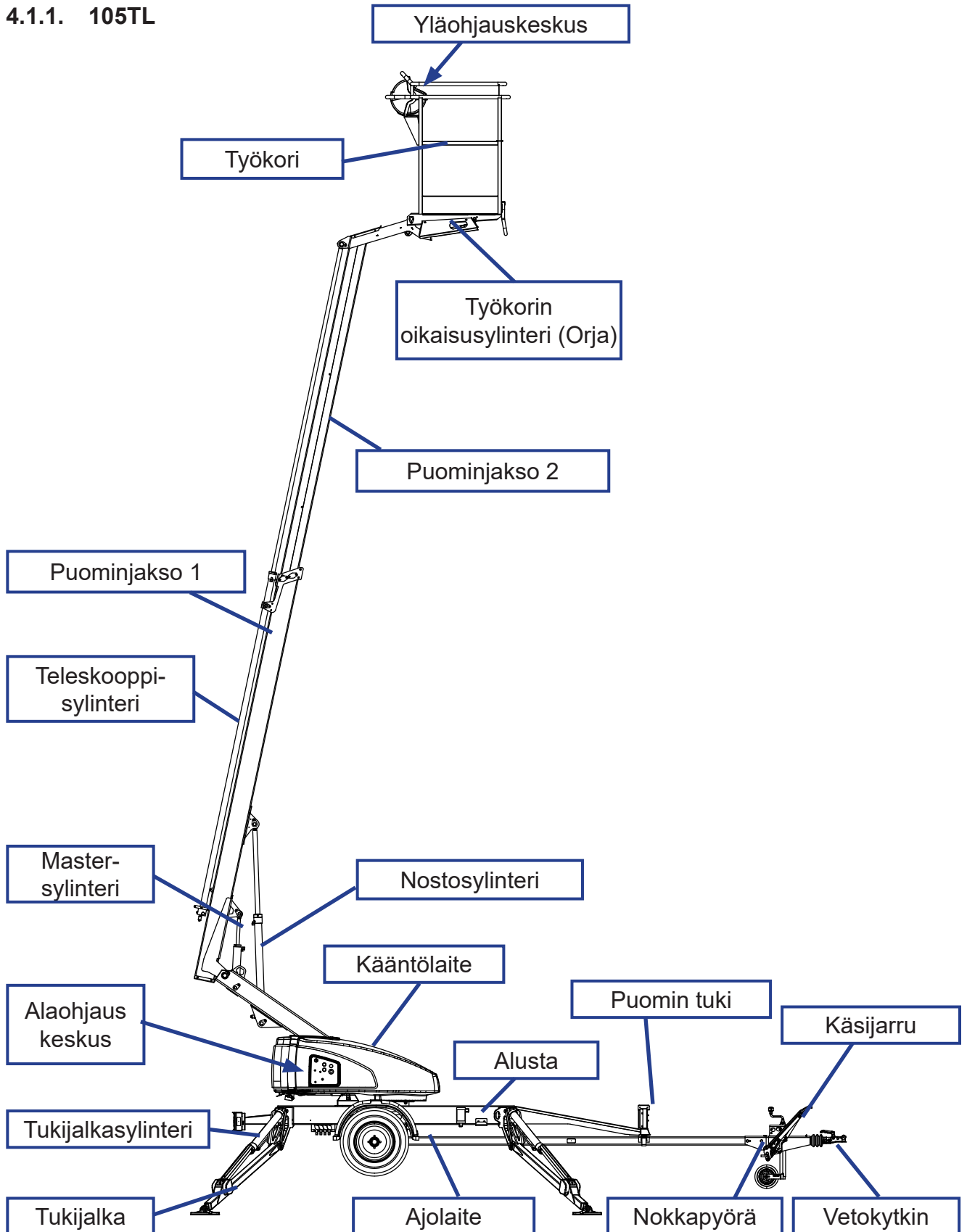
Jos laite ei käynnisty, tarkista, että häätäpysäytyspainike ei ole jäänyt pohjaan millään ohjauspaikalla.

4. NOSTIMEN RAKENNE JA TOIMINNOT

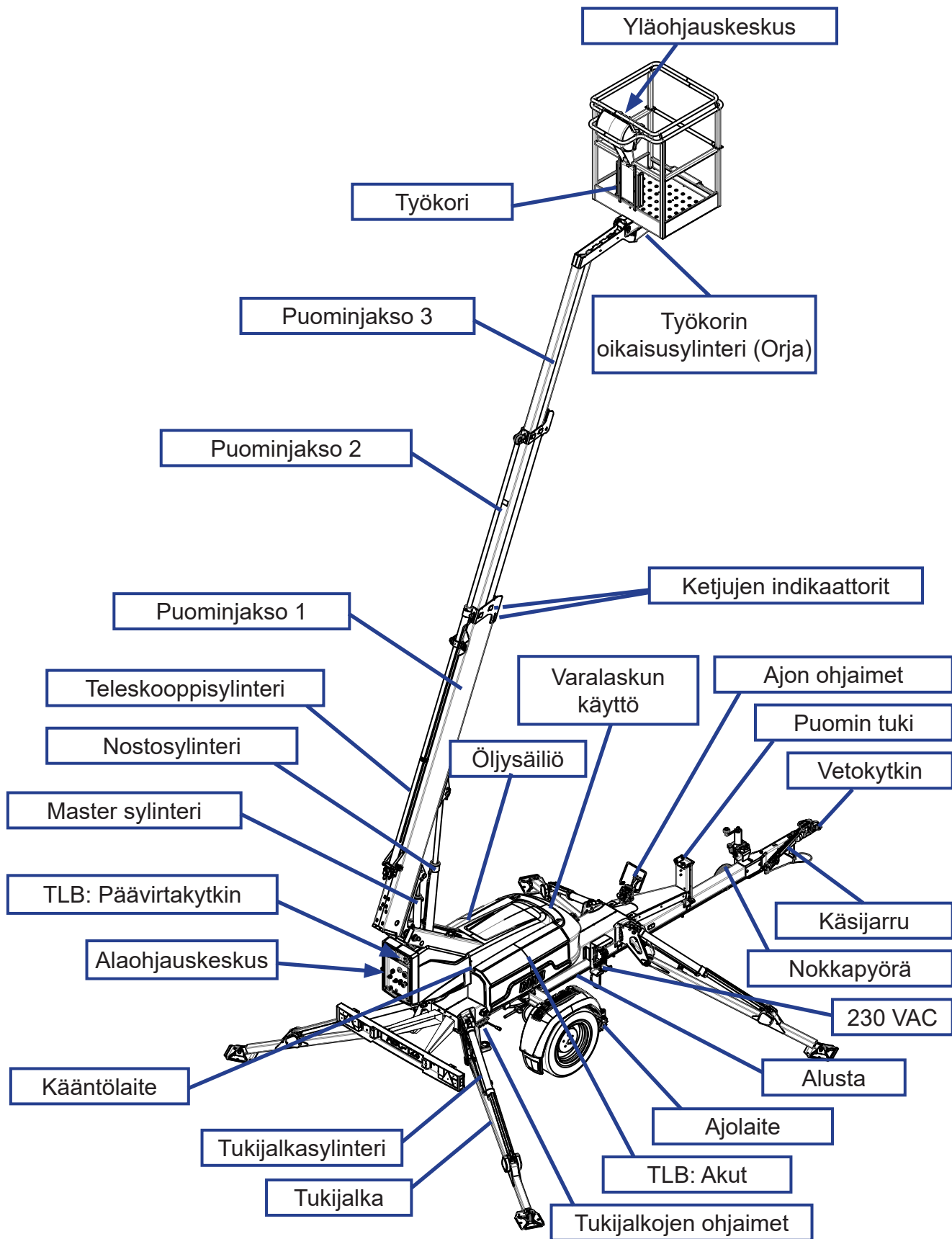
Seuraavilla sivuilla selvitetään nostimen tärkeimpien osien nimet ja toimintoihin liittyvät käsitteet, joita käytetään myöhemmin tässä ohjeessa.

4.1. NOSTIMEN RAKENNE

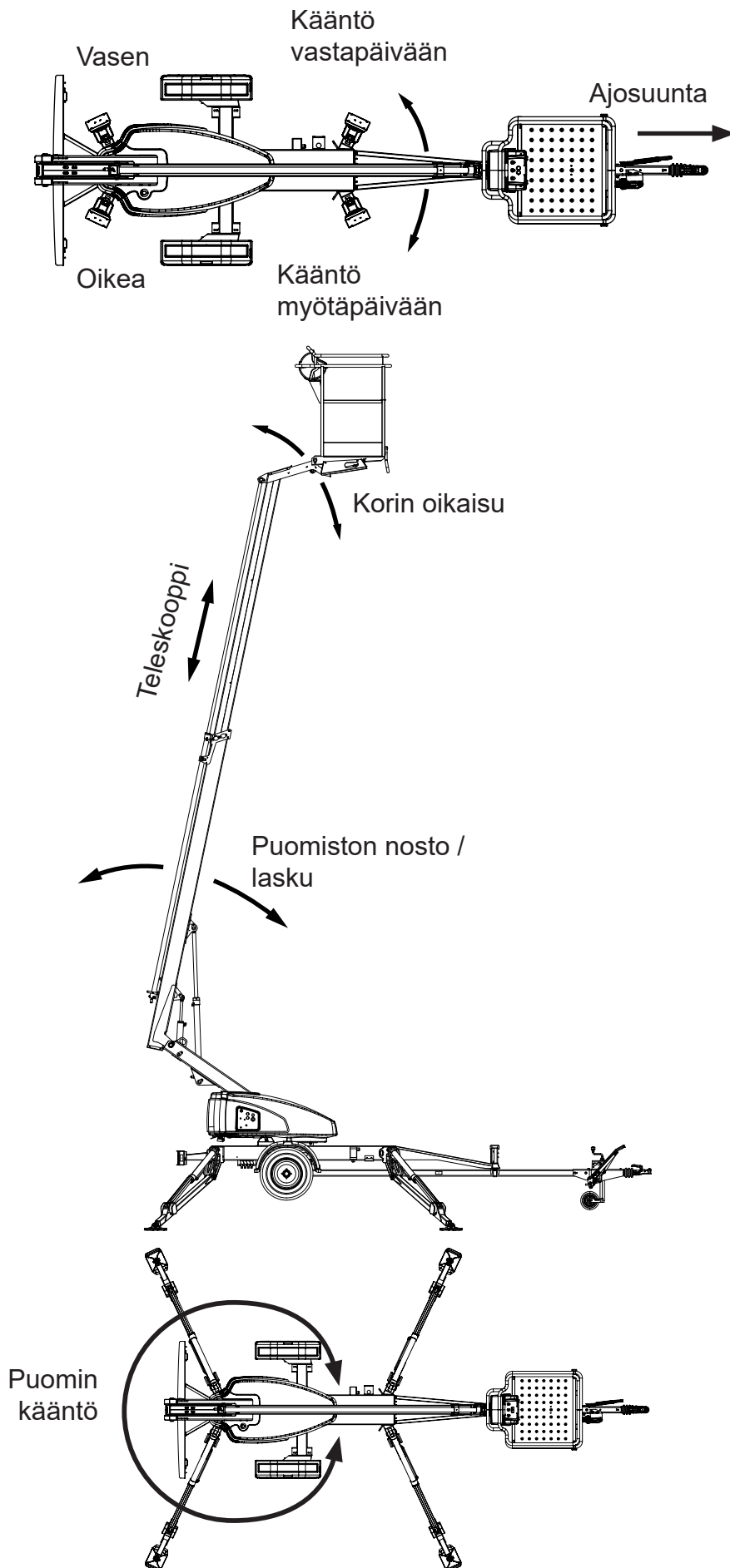
4.1.1. 105TL



4.1.2. 120TL - 120TLB





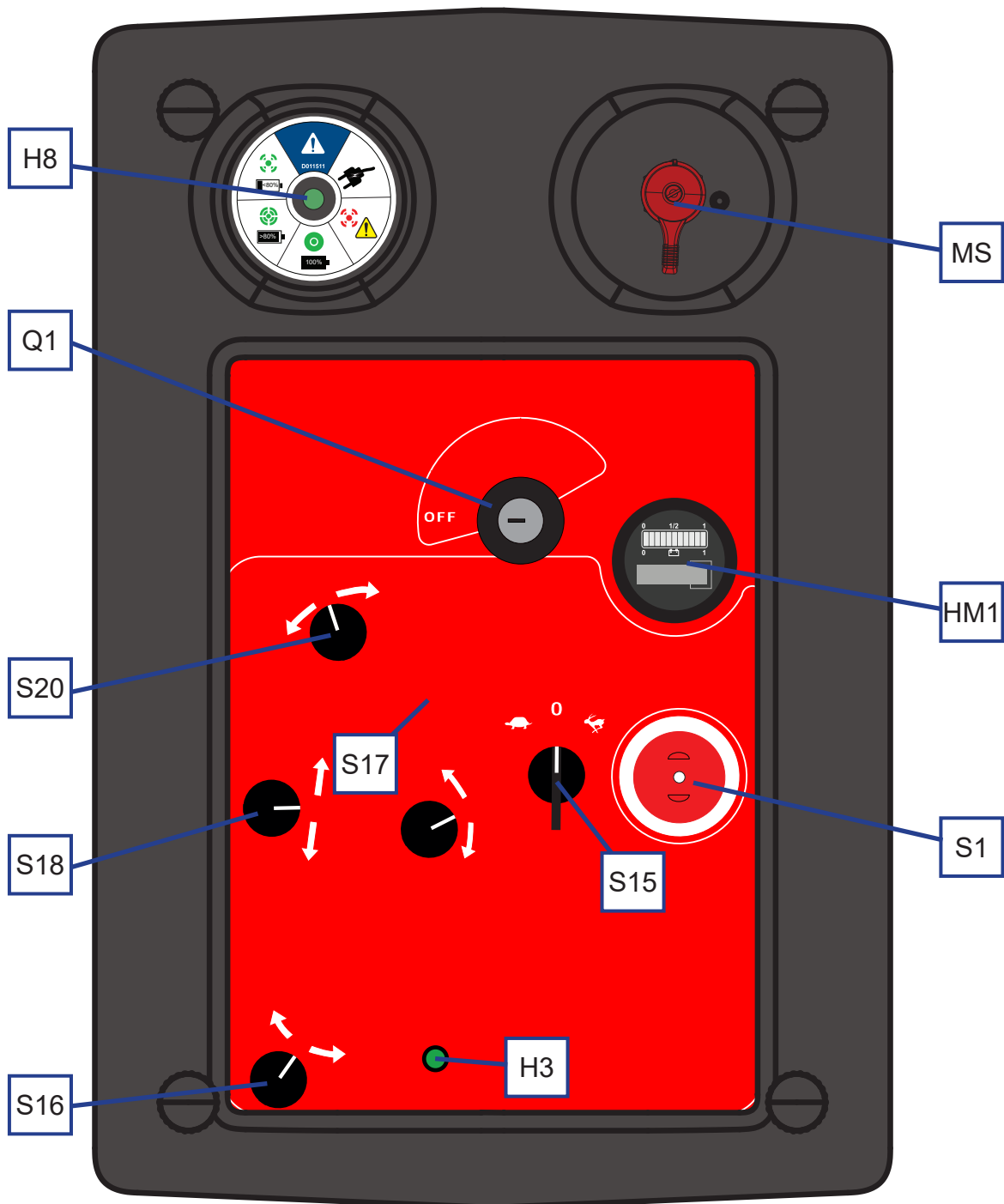
4.2. NOSTIMEN TOIMINNOT



4.3. TOIMINTOJEN HALLINTALAITTEET

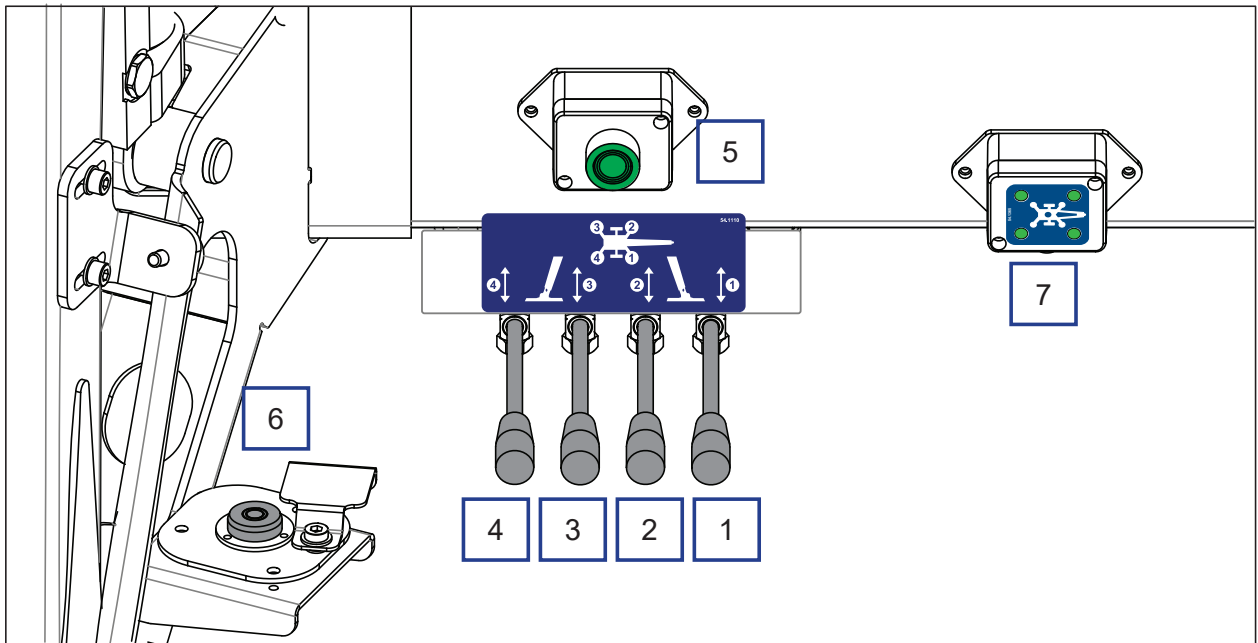
4.3.1. Hallintalaitteet alaohjauskeskuksessa

MS	Päävirtakytkin (120TLB)	S15	Nopeusvalintakytkin / liikkeiden aktivointikytkin
Q1	Ohjauspaikan valintakytkin	S16	Puomiston käännön vipukytkin
OFF	Virta pois	S17	Puomiston noston vipukytkin
	Käyttö LCB-alaohjauskeskuksesta.	S18	Teleskoopin vipukytkin
	Käyttö UCB-yläohjauskeskuksesta	S20	Korin kallistuksen vipukytkin
S1	Hätäpysäytyspainike + merkkivalo	H3	Tukijalkarajakytkimien merkkivalo
HM1	Akkujännite (120TLB) / Tuntimittari	H8	Latauksen LED merkkivalo



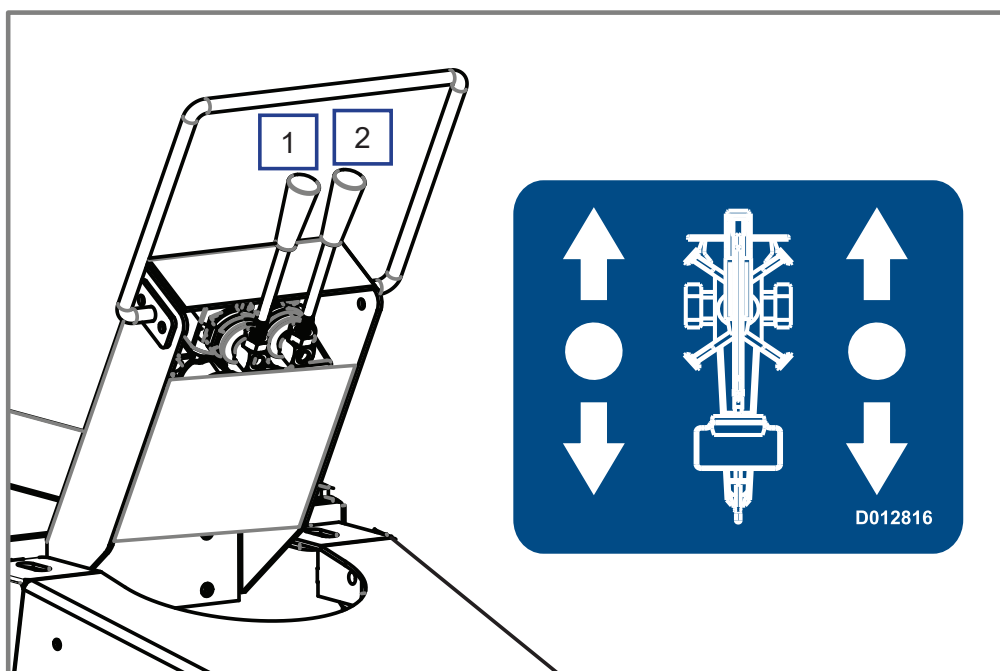
4.3.2. Tukijalkojen hallintalaitteet

1	Etutukijalka, oikea
2	Etutukijalka, vasen
3	Takatukijalka, vasen
4	Takatukijalka, oikea
5	Tukijalkojen aktivointipainike / moottorin käynnistys
6	Vesivaaka
7	Tukijalkojen rajakytkimien merkivalot (optio)



4.3.3. Ajon ohjauslaitteet

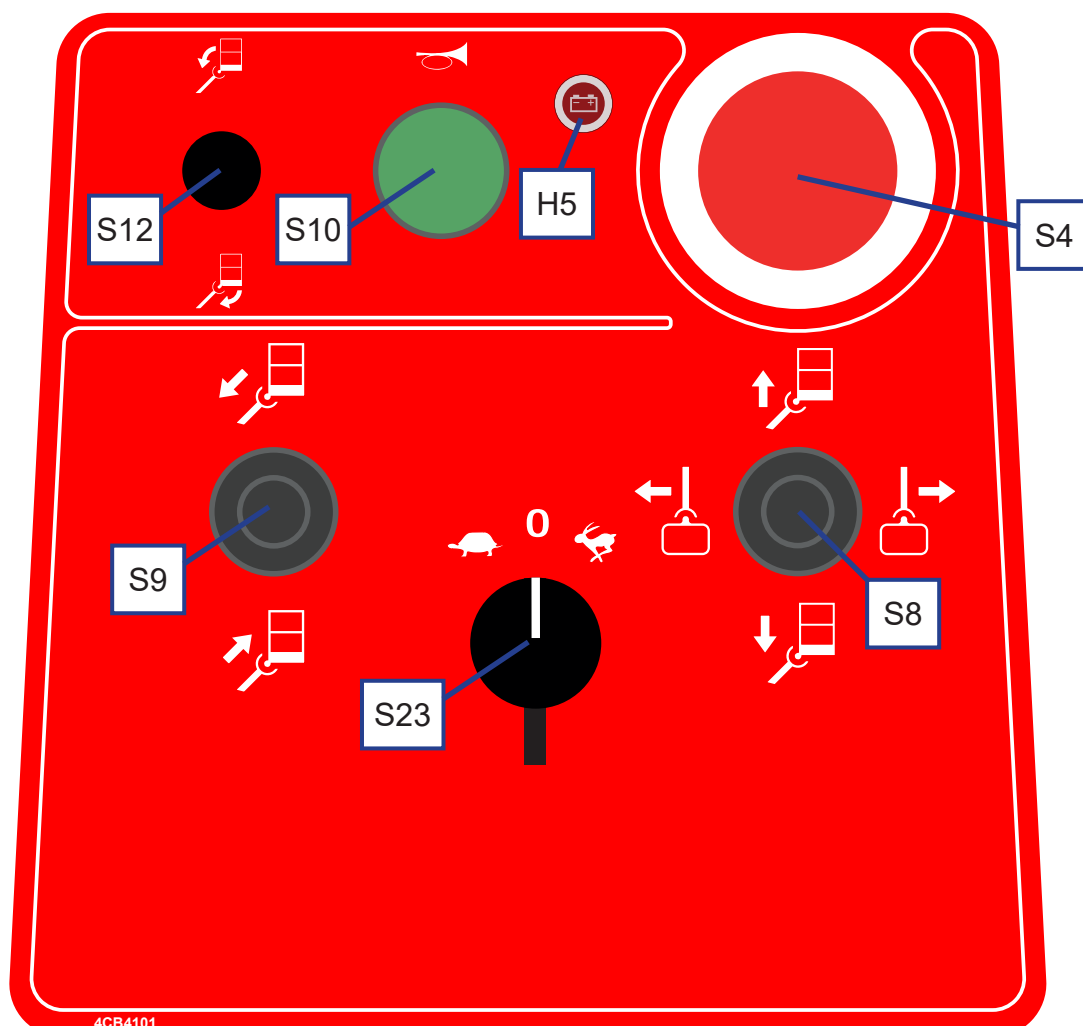
1	Oikean ajorullan ajo
2	Vasemman ajorullan ajo



4.3.4. Hallintalaitteet yläohjauskeskuksessa

Poista avain Q1-valintakytkimestä kun siirrytään käyttämään nostinta UCB-yläohjauskeskuksesta.

S4	Hätäpysäytyspainike	S23	Nopeusvalintakytkin / liikkeiden aktivointikytkin
S10	Äänimerkki painike	H5	TLB: Merkkivalo, alhainen akkujännite
S12	Korin kallistuksen vipukytkin		
S9	Teleskoopin hallintavipu	S8	Puomin hallintavipu
↑	Teleskooppi sisään	↑	Puomi ylös
↓	Teleskooppi ulos	↓	Puomi alas
		→	Puomin kääntö oikealle
		←	Puomin kääntö vasemmalle



5. NOSTIMEN KÄYTTÖ

5.1. KÄYTTÖÖNOTTO

Nostimen käyttäjän on suoritettava työpaikkatarkastus ja käyttöönottoimenpiteisiin kuuluvat tarkastukset aina:

- työpäivän alussa
- ennen nostimen käyttöönottoa uudella nostopaikalla
- nostimen käyttäjän vaihtuessa kesken työpäivän

5.1.1. Työpaikkatarkastus

1. Yleistä

- Soveltuuko nostin aiottuun työhön?
- Ovatko nostimen suoritusarvot riittävät? (ulottuvuus, kuormitus, yms.)
- Onko nostimen sijoituspaikka turvallinen?
- Onko työpaikan valaistus riittävä?

2. Asiapaperit

- Onko käyttö- ja huolto-ohjeet mukana kyseiselle nostimelle?
- Onko ohjeiden mukaiset tarkastukset ja huollot tehty ja onko turvallisuutta vaarantavat puutteet merkitty korjatuiksi?
(Tarkastuspöytäkirjat)

3. Käyttäjä

- Onko nostimen käyttäjällä riittävä ikä?
- Onko tarvittava käyttöopastus annettu?
- Onko käyttäjä koneen käyttöön soveltuvassa kunnossa? Konetta ei saa käyttää alkoholin tai muiden päihteiden vaikutuksen alaisena eikä muuten normaalista heikentyneessä fyysisessä tai psyykkisessä toimintakunnossa.

4. Erityisasiat työpaikalla

- Onko työpaikkaan tai työhön liittyviä asioita, joille on annettu lisämääräyksiä?
- Onko työpaikalla muita erityisiä vaaran aiheuttajia (siltanostureita, kuiluja, ATEX-alueita, suljettuja tiloja) jotka on vältettävä käytön aikana?
- Onko työalue huomiomerkittävä tai aidattava jotta varmistetaan että sivullisia ei liiku puomin tai työkorin alla koneen vaara-alueella?

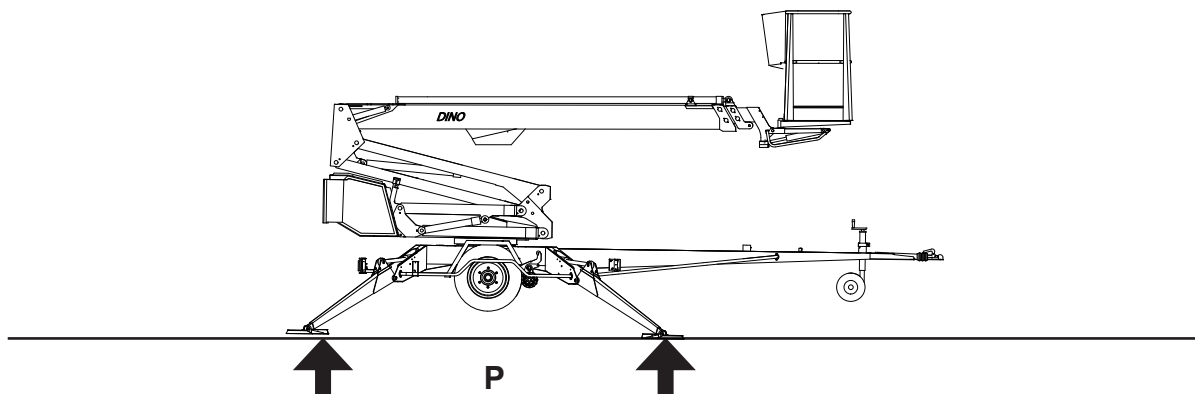
5. Nostimen kunto

- Suorita kaikki päivittäiset huoltotoimenpiteet ohjeiden mukaisesti.
- Älä koskaan käytä konetta joka on epäkunnossa.

5.1.2. Nostimen sijoitus

1. Tarkista, että alusta on riittävän tasainen ja kova, jotta nostin saadaan tukevasti vaakasuoraan.

Maalaji	Maan tiiveys	Sallittu pintapaine	
		P	kg/cm ² (N/cm ²)
Sora	Hyvin tiivis rakenne	6	(59)
	Keskitiivis rakenne	4	(39)
	Löyhä rakenne	2	(20)
Hiekka	Hyvin tiivis rakenne	5	(49)
	Keskitiivis rakenne	3	(29)
	Löyhä rakenne	1,5	(15)
Hieta	Hyvin tiivis rakenne	4	(39)
	Keskitiivis rakenne	2	(20)
	Löyhä rakenne	1	(10)
Savi ja hiesu	Kiinteä (erittäin vaikeasti muokattava)	1,00	(10)
	Sitkeä (vaikeasti muokattava)	0,50	(5)
	Pehmeä (helposti muokattava)	0,25	(3)



2. Tarkista, että työskentelyalustassa ei ole kuoppia, reikiä tai liian kaltevia kohtia
3. Tarkista, että tukijalkojen tai puomiston liikealueella tai tukijalkojen alla ei ole esteitä, jotka voivat aiheuttaa törmäys- tai kaatumisvaaran.



VAARA

Nostimen kaatumisen vaara! Mikäli alusta on pehmeä, tukijalkojen alla on käytettävä riittävän suuria ja tukevia lisälevyjä.

4. Aja tai työnnä nostin tarkastetulle nostopaikalle
5. Kytke seisontajarru
6. Irroita nostin vetoautosta

5.2. KÄYTTÖ

5.2.1. Käynnistäminen

105TL-120TL: Kytke syöttökaapeli verkkovirtaan. Jännitteen pitää olla 230VAC (-10%/+6%), taajuuden 50 Hz ja sulakkeen 10A sähkömoottori kuormitettuna maksimikuormalla (yhdyskaapelin pituus vaikuttaa). Jatkojohdon maksimipituus: 10 m (1,5 mm²) tai 25 m (2,5 mm²).

TLB: Käännä päävirtakytkimestä virta päälle

KAIKKI MALLIT:

1. Käännä valintakytkin Q1 pois OFF asennosta
2. Käynnistä moottori nopeudenvaihtokytkimellä tai tukijalkojen aktivointikytkimellä



Alaohjauskeskus valittuna sähkömoottori pysyy käynnissä liikkeen ajon loputtua, jos puomi on seisontatuella. Moottorin voi sammuttaa kääntämällä valintakytkimen Q1 asentoon OFF tai UCB.

Yläohjauskeskus valittuna sähkömoottori käynnistyy automaattisesti liikettä käytettäessä ja sammuu liikkeen loputtua.

5.2.2. Lataaminen (TLB)

Järjestelmän ollessa päällä mittari näyttää akkujen varaustilan (120TLB) ja moottorin käyttötunnit.

Akkujen varauksen voi tarkistaa ennen latausta akkumittarista ja latauksen aikana latauksen merkkivalosta (H8). Jos akkuja ei ladata täyteen, nostinta täytyy käyttää ennen kuin akkumittari kalibroitu oikeaan varaustilaan, mikä näkyy aluksi nopeasti laskevana varaustilana.



Lataaminen alkaa automaattisesti verkkovirtaan kytkemisen jälkeen Täyteen lataamisen jälkeen nostin täytyy irrottaa hetkellisesti verkkovirrasta ennen kuin laturi aloittaa lataamaan uudestaan.

Käyttölämpötila vaikuttaa akkujen kapasiteettiin.


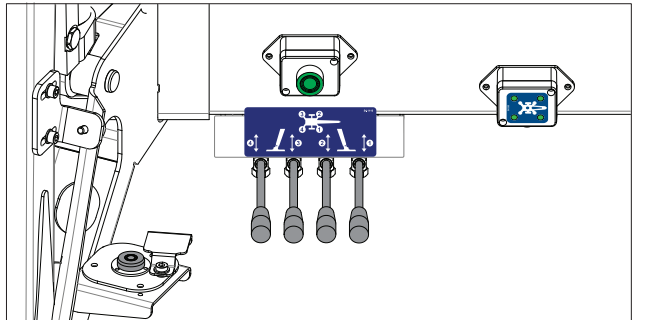
100 % saavutetaan 30 °C lämpötilassa, 0 °C kapasiteetti on 80 % normaalista, -20 °C kapasiteetti on 50 % normaalista


HUOMIO

Kytettäessä verkkojohto laturi saa mittarin näyttämään heti 100 %, vaikka akkujen lataus ei olisikaan täysi. Akkujen lataustilan voi tarkistaa ennen latausta.

Laturi on syytä pitää aina riittävän kauan kytkettynä riippumatta mittarin näytöstä! Laturin automatiikka estää ylilatauksen.

5.2.3. Nostimen tuenta


<p>1. Käynnistä sähkömoottori LCB ohjauskeskuksessa sijaitsevalla nopeudenvaihtokytkimellä</p>	
<p>2. Paina tukijalkakäytön aktivointipainiketta. 3. Laske etummaisiet (vetoaisan puoleiset) tukijalat alas. 4. Laske takimmaisiet tukijalat alas.</p>	

 Varo vahingoittamasta vetoaisaa tai nokkapyörää! Varmista että pyörä pysyy ilmassa tasauksen aikana.


- Säädä alusta tukijaloilla vaakasuoraan vesivaa'an mukaan. Ilmakuplan tulee sijaita sisemmän renkaan sisäpuolella.
- Tarkista, että vihreä merkkivalo LCB-alaohjauskeskuksessa palaa. Valo syttyy kun kaikki tukijalat ovat tuenta-asennossa ja tukijalkarajakytkimien virtapiiri on kytkeytynyt.

Tarkista aina ennen puomiston käyttöä:

- alustan alustan suoruus vesivaa'asta.
- että pyörät ovat irti maasta
- tukijalat ovat tukevasti maassa ja tukijalkojen vihreä merkkivalo palaa LCB-keskuksessa.

 **VAARA**

Käyttö on kielletty, ellei nostin ole hyvin tuettu ja vaakasuorassa.
Huomioi jään, mahdollisen sateen ja alustan kaltevuuden vaikutukset tuentaan, etteivät tukijalat pääse luistamaan alustalta.

 **VAROITUS**

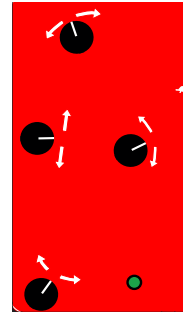
Ennen käyttöönottoa tee kunnossapito-ohjeissa määrätyt päivittäiset toimenpiteet ja tarkistukset. **Turvavarusteiden tarkistusten laiminlyönti voi aiheuttaa vaaratilanteen tai pahentaa ongelmatilanteista aiheutuvia seurauksia.**

Kaikki turvalaitteissa tai varalaskujärjestelmässä havaitut viat on korjattava ennen nostimen käyttöä.

5.2.4. Alaohjauskeskuksesta ajaminen

1. Laita valintakytkin Q1 asentoon alaohjauskeskus.
2. Valitse liikenopeus valintakytkimellä. Nopeuden valinta käynnistää sähkömoottorin.
3. Aja puomiston liikkeitä käyttämällä alaohjauskeskuksen vääntökytkimiä:
 - teleskooppi sisään ja ulos
 - puomin nosto ja lasku
 - puomiston kääntö

Liike lakkaa, kun liikkeen hallintavipu tai nopeudenvaihtopainike vapautetaan.
4. Ennen työkorista työskentelyn aloittamista, nosta kori vetoaisalta ja käännä sivulle. Aja puomi alas ja teleskooppia ulos niin että voit helposti ja turvallisesti nousta työkoriin.



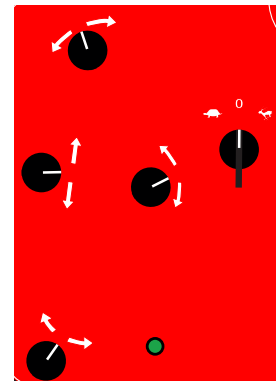
Varo vahingoittamasta vetoaisaa tai nokkapyörää! Varmista että puomi ei törmää puomin tukeen, nokkapyörään tai käsijarruvipuun.

Työkorin asennonsäätö alaohjauskeskuksesta:

Työkorin vakausjärjestelmä pitää korin automaattisesti suorana liikkeiden aikana. Asentoa on tarvittaessa mahdollista korjata.

Korin vaakatasoa voidaan säätää alahallinnan ohjauskeskuksesta seuraavasti:



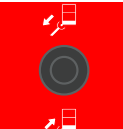

5. Käännä nopeudenvaihtokytkintä.
6. Valitse liikesuunta vääntökytkimellä (S20).



5.2.5. Yläohjauskeskuksesta ajaminen

1. Laita valintakytkin Q1 asentoon UCB yläohjauskeskus ja poista avain. Moottori pysähtyy kun valitaan ohjaus UCB keskukselta.
2. Nouse työkoriin ja kiinnitä turvavaljaat niille tarkoitettuun kiinnityspisteeseen.
3. Aja puomin ja työkorin liikkeitä seuraavasti:



	Valitse liikenopeus nopeudenvaihtokäytännöllä. Liikenopeuden valinta käynnistää moottorin automaattisesti.
	Aja puomistoa hallintavivusta. Pyri ajamaan nosto ja laskuliikkeet lyhyellä puomilla.
	Aja teleskooppia hallintavivusta
	Käytä tarvittaessa työkorin asennon säätöä vipukäytännöllä.
<p>Huomio! Puomiston ja työkorin liikkeitä lakkaavat, kun nopeudenvaihtokäytännöllä tai liikkeen valintakytkin vapautetaan. Moottori sammuu 3s viiveellä nopeudenvaihtokäytännöllä vapautuksen jälkeen. Liikenopeuden valinta käynnistää moottorin automaattisesti.</p>	

4. Tarkkaile puomin ollessa vähän nostettuna ja teleskoopin ollessa vähän ulkona, ettei työkori liiku alaspäin, kun hallintalaitteisiin ei vaikuteta.
5. Aja nostokori työkohteeseen.



VAROITUS

Puristumisvaara! Pidä turvaväli nostimen liikkuvien osien ja ympärillä olevien rakennusten ja muiden esteiden välillä. Kätet ja jalat on pidettävä korin sisällä liikkeen aikana. Huomioi myös korin yläpuolella olevat esteet.

JOS VAROLAITTEET TAI VARALASKUJÄRJESTELMÄ EIVÄT TOIMI, ON NE KORJATTAVA ENNEN KÄYTTÖÄ.

Käytettäessä useampaa hallintavivua samanaikaisesti, toimii se liike, jonka kuormitus on pienin.

Pitkäaikainen työskentely samassa kohteessa

- Tarkista nostimen tuenta ja tuenta-alustan kunto säännöllisesti käytön aikana huomioiden sää- ja maasto-olosuhteet.

Muista siirtäessäsi työkorja

- varo korkeajännitejohtoja
- älä kosketa avonaisiin sähkökaapeleihin
- älä pudota esineitä korista
- älä vahingoita nostinta
- älä vahingoita ulkopuolisia laitteita

**VAARA**

Lisäkuorman ottaminen ylhäältä on ehdottomasti kielletty.

Älä ylitä sivuttaisvoimaa (200N) tai kuormita korja ylhäältä alaspäin yli sallitun kuorman.

Työkorin laskeminen kuljetusasentoon:

Aja teleskooppi aina ensin täysin sisään ennen puomin laskua kuljetustuelle.

HUOMIO

Varo vetoaisan tukipyörää kun lasket korja kuljetusasentoon!

Poistuessasi nostolaitteelta

- aja nostin turvalliseen asentoon, mieluiten kuljetusasentoon
- sammuta voimanlähde

5.2.6. Erityisohjeita talvikäyttöön

Nostimen alin sallittu käyttölämpötila on - 20 °C

Suorita pakkasella seuraavat erityistoimenpiteet nostimen normaalien käyttöönottoimenpiteiden lisäksi:

1. Anna voimanlähteen käydä muutama minuutti ennen ohjausliikkeitä.
2. Tee hydraulikalla muutamia lämmittelyliikkeitä, jotta sylintereihin vaihtuu lämmin öljy venttiilien toiminnan varmistamiseksi.
3. Tarkista, että rajakytkimet ja varalaskulaitteet toimivat ja ovat puhtaita (lika, lumi, jää, yms.).
4. Toista lämmittelyliikkeitä säännöllisesti, jos työskentelet pitkään samassa kohteessa.
5. Suojaa ohjauskeskus ja työkori lumelta ja jäältä kun et käytä nostinta.
6. TLB: Huolehdi akkujen riittävästä varauksesta. Kylmyys heikentää akkujen kapasiteettia merkittävästi ja altistaa vajaasti ladatut akut hajoamiselle jäätymisen takia..



Pidä nostin aina puhtaana liasta, lumesta yms.

5.2.7. Työskentelyn lopettaminen

Työpäivän päätyttyä:

1. Aja teleskooppipuomi täysin sisään.
2. Tarkista, että kori on kohtisuorassa puomiin nähden.
3. Laske puomisto/kori vetoaisalla olevalle puomin tuelle. Telineessä oleva rajakytkin estää tukijalkojen käytön ellei kori ole alhaalla.
4. Sulje hallintalaitteiden suojus työkorissa.
5. Käännä valintakytkin OFF –asentoon sekä käännä pääkytkin pois päältä.
6. Jos haluat ladata akut, pidä verkkojohto kiinni. Muussa tapauksessa irroita nostin verkkovirtapiiristä.
7. Varmista suojakansien lukitukset.

HUOMIO

Akkujen toiminnan ja keston kannalta ne on aina syytä laittaa lataukseen työpäivän päätyttyä, vaikka niissä olisikin vielä runsaasti latausta jäljellä. Akkujen säilyttäminen tyhjinä lyhentää niiden käyttöikää ja tyhjät akut myös jäätyvät helposti.

5.3. NOSTIMEN SIIRTO

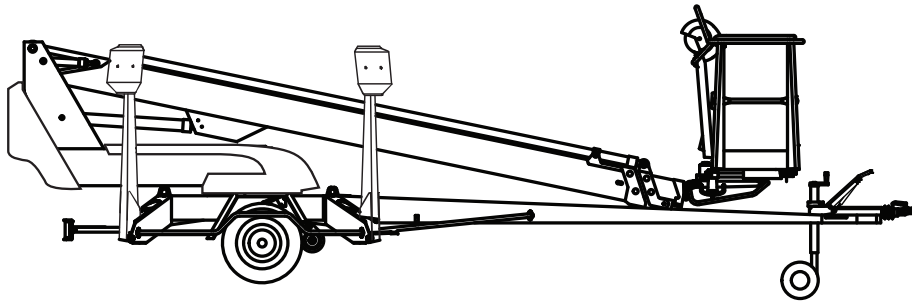
Nostinta voi siirtää nostimen omalla ajolaitteella tai hinaamalla.



Laitetta saa siirtää vain kuljetusasennossa, jolloin korissa ei saa olla kuormaa tai henkilöitä.

5.3.1. Kuljetuskuntoon saattaminen

Nostimen on oltava kuljetusasennossa aina nostinta siirrettäessä.



Valmistele nostin kuljetusta varten seuraavasti:

1. Aja teleskooppipuomi täysin sisään.
2. Tarkista, että kori on kohtisuorassa puomiin nähden.
3. Laske puomisto/kori vetoaisalla olevalle puomin tuelle. Telineessä oleva rajakytkin estää tukijalkojen käytön ellei kori ole alhaalla.
4. Sulje hallintalaitteiden suojuks työkorissa.
5. Nosta tukijalat ylös.
Nosta ensin takimmaisat tukijalat (älä vaurioita takavalolaitteita),
sitten etummaisat tukijalat (älä vaurioita tukipyörää).
6. Varmista suojakansien lukitukset.



VAROITUS

Nostimen karkaamisen vaara! Ennen kuin nostat tukijalat ylös maasta, varmista että kone ei pääse lähtemään liikkeelle. Estä liikkeet käyttämällä käsijarrua ja pyöräkiiloja.

5.3.2. Ajolaitteiston käyttö

Hydraulinen ajolaitteisto on tarkoitettu paikalliseen nostimen siirtoon työskentelyalueella, jossa vetoautoa ei voida käyttää.

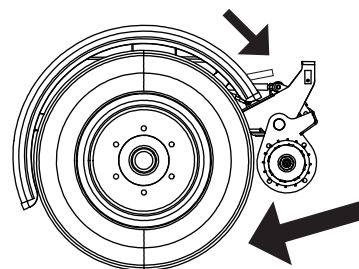


Siirtoajossa pyri aina sijoittumaan maastossa koneen yläpuolelle.

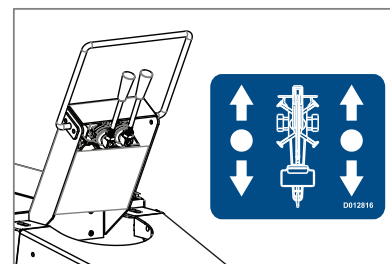
1. Kytke valintakytkin Q1 asentoon LCB.
2. Käynnistä moottori LCB-keskuksen nopeudenvaihtokytkimellä
3. Tarkasta, että kori on kuljetusasennossa ja tukijalat kokonaan ylhäällä.



4. Varmista, että sähkökaapeli riittää koneen siirtymämatkaan tai että kaapeli on irti (TLB).
5. Kytke molemmat ajorullat ajoasentoon.
6. Vapauta käsijarru.



7. Aja konetta alustassa olevilla ajovivulla. Molempia ajorullia hallitaan erikseen omalla vivullaan.

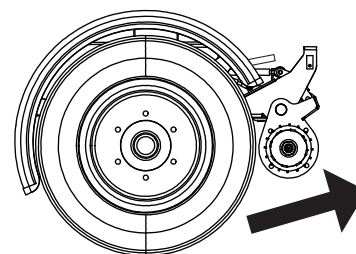


VAROITUS

Äkillisen liikkeen vaara! Vältä tukipyörän ajoa esteisiin tai teräviin kuoppiin. Jos toisen pyörän eteen tulee este, nostin saattaa kääntyä äkillisesti.

Ajon päätyttyä:

- Kytke käsijarru päälle.
- Kytke ajolaite irti renkaasta.



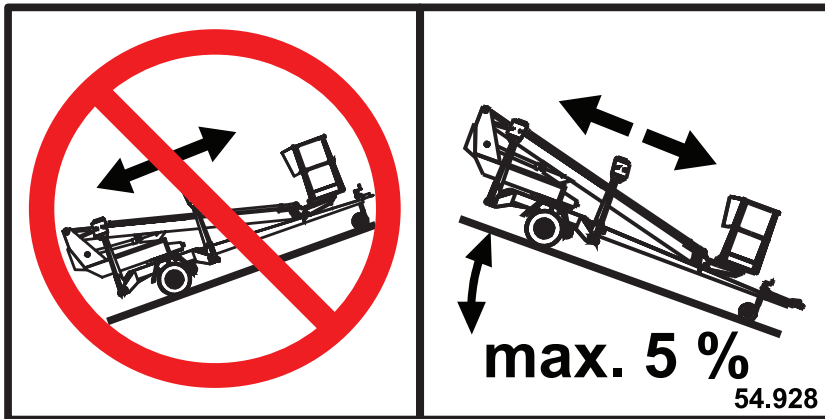
HUOMIO

Älä säädä tukipyörän vartta liian pitkäksi, jolloin sen vauriovaara kasvaa.

Suosittelun tukipyörän varren pituus ajettaessa ajolaitteella saadaan säätämällä väli vetopuomin alapinnasta/jarrutangosta renkaaseen 1-3 cm:iin, jolloin pyörä pääsee kääntymään vapaasti.

Kaltevalla alustalla:

1. Ajettaessa mäessä ajolaitteen avulla vetoaisan pitää aina osoittaa alamäkeen päin. Älä aja ajolaitteella vetoaisa ylämäen suuntaan.
2. Laita mäkihiilat pyörien alle aina ennen kuin irrotat laitteen vetoautosta.
3. Vedä käsijarru päälle aina ennen kuin irrotat nostimen vetoautosta.
4. Käytä käsijarrua ainoastaan seisontajarruna tai hätäpysäytykseen.
5. Kun siirrät nostinta ajolaitteella, varo:
 - että et jätä jalkojasi nostimen pyörän alle
 - vetoaisan äkillisiä sivuheilahduksia
 - että et aiheuta vaaraa sivullisille ja ympäristölle
6. Älä siirrä laitetta käsivoimin mäessä, sillä laite saattaa karata ja aiheuttaa tapaturman.
7. Älä pysäköi ajoneuvoyhdistelmää rinteeseen.
Älä koskaan jätä nostinta mäkeen ajolaitteen varaan.



Älä aja ajolaitteella alamäkeen, mikäli pohjan kaltevuus on yli 5 % (vastaa 0,5 metrin laskua 10 metrin matkalla). Jos pohjan kaltevuus on suurempi, laite saattaa karata hallinnasta.

5.3.3. Nostimen hinaaminen

Varmista aina ennen hinausta:

- tukijalkojen kuljetusasennot
- renkaiden kunto ja ilmanpaineet. Oikeat paineet on merkitty renkasiin.
- että nostimen korissa ei ole kuormaa ja kaikki kannet ja katteet on kiinni ja lukittu.

Kytkentä vetoautoon

1. Nosta kuulakytkimen kahva ylös ja vie se samanaikaisesti eteenpäin (nostimen kulkusuuntaan). Kuulakytkin on tällöin auki.
2. Paina kuulakytkin auton vetokuulan päälle kevyesti. Kytkentä ja lukitus tapahtuvat automaattisesti.



Varmista aina kytken jälkeen, että kuulakytkin on lukittunut kunnolla.

3. Kytke hätäjarruvaijeri ja valopistoke autoon. Tarkasta, että johto ei hankaa mihinkään ja että vaijerit pääsevät toimimaan.
4. Varmista valojen toiminta.
5. Poista seisontajarru huolellisesti ja varmista, että lukitus toimii ja kahva pysyy alhaalla.
6. Kytke molemmilta puolilta ajolaite irti renkaasta
7. Nosta tukipyörä täysin ylös kuljetusasentoon. Kiristä huolellisesti.



Kuulakytkin on puhdistettava ja rasvattava ja jarrut säädettävä säännöllisesti huolto-ohjeen mukaan.

HUOMIO

Nostinta hinattaessa on huomioitava kansalliset tieliikennemääräykset sekä paikalliset tai työmaakohtaiset ohjeet sekä vetoauton hinaukseen liittyvät ohjeet.



VAROITUS

Kaatumisriski! Aja kaarteissa sopivalla tilannenopeudella huomioiden nostimen korkea painopiste.

Hinauksen jälkeen:

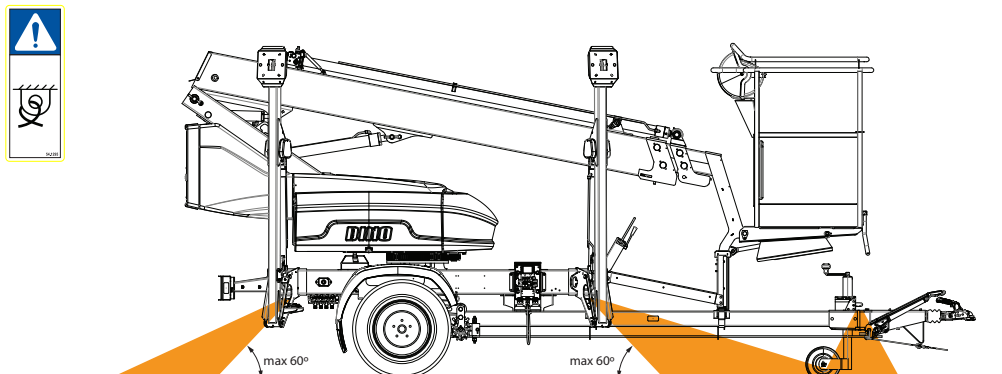
1. Vedä käsijarrukahva voimakkaasti päälle.
2. Laske nokkapyörä alas
3. Irroita kuulakytkin, perävaunupistoke ja varmistusvaijeri autosta
4. Käytä lisävarmistuksena pyöräkiiloja



Varmista että jarrut ovat lukittuneet kunnolla. Käytä pyöräkiiloja aina irrottaessasi nostimen auton perästä.

5.3.4. Sidonta

Jos nostinta kuljetetaan muuten kuin hinaamalla, nostin sidotaan kuljetuksen ajaksi kiinni alustaan merkityistä sidontapisteistä. Sidontalenkit ovat vastaavissa paikoissa nostimen molemmilla puolilla.

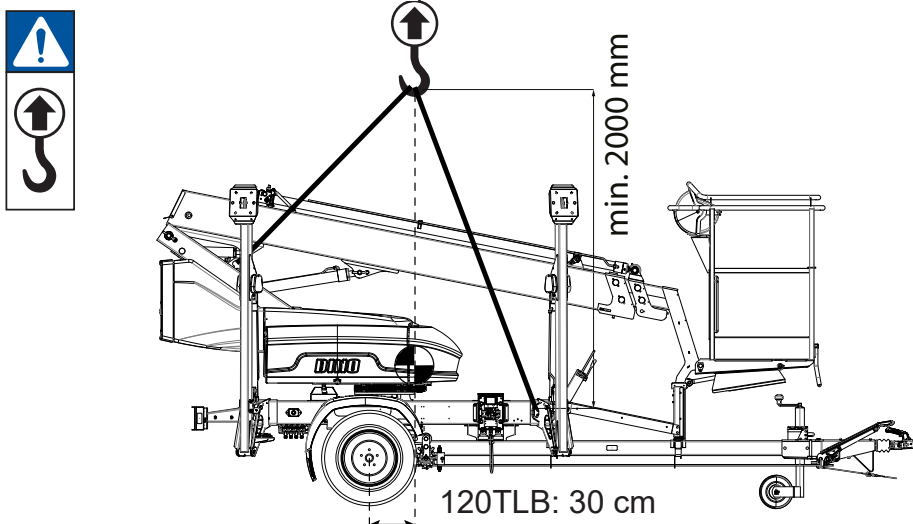


VAROITUS

Nostimen putoamisen vaara! Sido nostin kuljetusalustaan kuljetuksen ajaksi. Nostimen rungossa on kuorman sidontaan tarkoitettuja, merkityitä sidontapisteitä. Rakenteellisten vaurioiden välttämiseksi käytä vain merkittyjä sidontapisteitä.

5.3.5. Siirtäminen nostamalla

Laitetta voidaan nostaa kuvan osoittamista nostolenkeistä. Nostolenkit ovat vastaavissa paikoissa nostimen molemmilla puolilla.



Nostettaessa henkilönostimen on oltava kuljetusasennossa. Poista kaikki irrallinen materiaali runkorakenteiden päältä ja nostokorista ennen nostoa.

Käytä nostamiseen tarkoitukseen sopivaa ja riittävän kestävästä nosturia ja nostoapuvälineitä. Varmista nostimen paino teknisistä tiedoista.



Nosta varoen vahingoittamasta laitetta.

5.4. PITKÄAIKAINEN SÄILYTYS JA VARASTOINTI

Ennen pitkäaikaista säilytystä puhdista kone huolellisesti ja voitele ja suojarasvaa ohjeen mukaisesti (katso kohta "Voitelukaavio"). Sama puhdistus ja rasvaus käytäntö toistetaan käyttöönoton yhteydessä.

TLB: Huolehdi akuston ylläpitölatauksesta kylmäsäilytyksen aikana ikääntymisen ja hajoamisen ehkäisemiseksi. Ylläpitölataus on erityisen tärkeää talvella akkujen hajoamisen ehkäisemiseksi jäätyksen takia.

HUOMIO

Jos nostin jätetään pidemmäksi aikaa esim. talvisäilytykseen, on suositeltavaa nostaa se ylös tukien varaan, jotteivät pyörät ole kuormitetut.

Määräaikaistarkastukset on hoidettava ohjeessa ilmoitetun tarkastuskäytännön mukaisesti.

6. TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA

6.1. VAKAVUUDEN VAARANTUESSA

Syynä vakavuuden heikentymiseen voi olla vika nostimessa, tuuli tai muu sivuttaisvoima, seisonta-alustan pettäminen tai nostimen tuennan laiminlyönti. Vakavuuden heikentyminen ilmenee useimmin nostimen kallistumisena.



1. Mikäli aikaa on, pyri selvittämään mistä syystä vakavuus on heikentynyt ja mihin suuntaan. Hälytä äänimerkillä muut työmaalla olevat.

2. Vähennä korikuormaa mikäli mahdollista.



3. Aja teleskooppi sisään sivu-ulottuman pienentämiseksi. Vältä äkkinäisiä liikkeitä.

4. Käännä puomisto pois päin vaara-alueelta, ts. suuntaan, jossa nostimen vakavuus on normaali.

5. Laske puomi alas.

Jos vakavuus on vaarantunut nostimessa ilmenneestä viasta johtuen, korjaa vika välittömästi.



Älä käytä nostinta, ennen kuin vika on korjattu ja nostimen kunto tarkistettu.

6.2. KÄYTTÄJÄN OLLESSA TOIMINTAKYVYTTÖMÄNÄ TYÖKORISSA

Jos työkorin hätäpysäytystä ei ole painettu ja valintakytkimen avain on saatavissa, niin nostinta voidaan käyttää normaalisti alaohjauskeskuksesta.

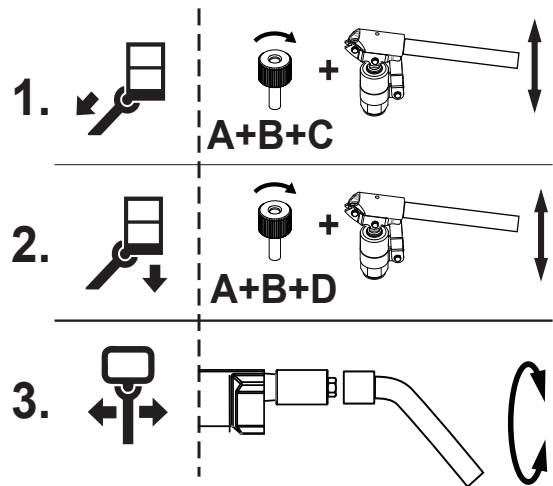
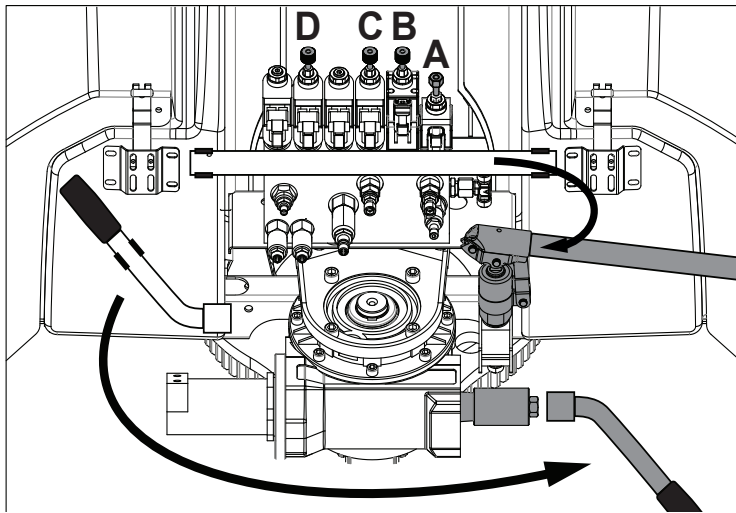
Jos edellä mainittu ei ole mahdollista, toimi kappaleen "6.3. Energiansyötön katkettua" mukaan.

6.3. ENERGIANSYÖTÖN KATKETTUA

Sähkökatkoksen tai muun energiansyötön häiriötilanteen varalle nostimessa on käsikäyttöisellä pumpulla toimiva varalaskujärjestelmä.

Varalaskujärjestelmä sijaitsee kääntölaitteen etukannen ja päälikatteen alla. Etukansi avataan vapauttamalla alapuolella olevat lukot painamalla vipuja sisäänpäin. Päälikate irrotetaan avaamalla sen kiinnitys takapästä ja liu'uttamalla katetta eteenpäin.

Varmista varalaskujärjestelmän kunto aina ennen nostimen käyttöönottoa.



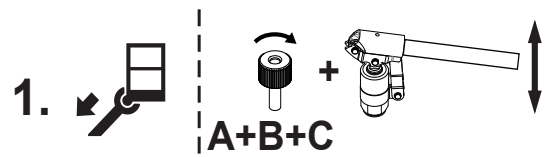
Varalaskujärjestelmää voi käyttää vain maasta. Jos olet itse työkorissa, hälytä apua järjestelmän käyttöä varten.

HUOM! Aja varalaskulla ensin teleskooppi sisään, sen jälkeen puomi alas, ja viimeisenä puomiston kääntöä.

Käyttö:

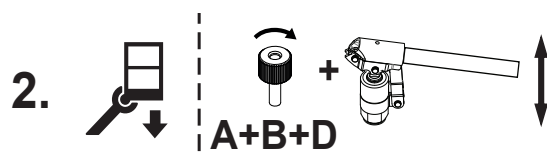
1. Teleskooppi sisään

- Kierrä venttiililohkolta sormiruuvit A, B ja C myötäpäivään pohjaan.
- Pumppaa käsipumpulla teleskooppi täysin sisään.
- Avaa ruuvit takaisin kiertämällä täydet vastapäivään käytön jälkeen.



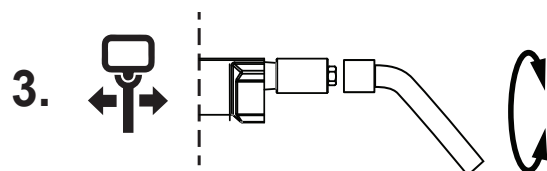
2. Puomin lasku

- Kierrä venttiililohkolta sormiruuvit A, B ja D myötäpäivään pohjaan.
- Pumppaa käsipumpulla teleskooppi täysin sisään.
- Avaa ruuvit takaisin kiertämällä täydet vastapäivään käytön jälkeen.



4. Puomiston kääntö

- Asenna kampi kääntölaitteen kierukkavaihteen akselille.
- Kierrä rauhallisesti haluttuun suuntaan.



6.4. VIKATILANTEESSA, MISSÄ VARALASKUJÄRJESTELMÄKÄÄN EI TOIMI

Mikäli varalasku ei toimi, pyri hälyttämään muut työmaalla olevat henkilöt tai soittamaan apua. Avun saavuttua yrittäkää

- saada nostimelle normaalin käytön vaatima virta
- saada nostin muuten palautettua käyttökuntoon
- saattaa muilla tavoin työtasolla oleva henkilö alas

7. VIANETSINTÄOHJEET

VIKA	VIAN POISTO
------	-------------

1. Sähkömoottori ei käynnisty, vaikka liike aktivoidaan.

Päävirta on kytketty pois.	Kytke päävirrat päälle. Päävirtakytkin sijaitsee LCB ohjauskeskuksessa.
Oikea ohjauspaikka ei ole valittuna.	Valitse oikea ohjauspaikka avainkytkimellä Q1.
Hätäpysäytyspainike on jäänyt pohjaan.	Tarkista, että molemmat hätäpysäytyspainikkeet on nostettu ylös, ja että LCB-keskuksen hätäpysäytyspainikkeen valo palaa. Käynnistä moottori nopeudenvälintakytkimellä.

2. Puomiston liikkeet eivät toimi, vaikka sähkömoottori on käynnissä ja valintakytkin on oikeassa asennossa.

Vihreä tukijalkojen merkkivalo ei pala.	Tarkista, että kaikki tukijalat ovat tukevasti maassa ja renkaat ovat kokonaan ilmassa.
120TLB: Puomi ylös ja teleskooppi ulos -liikkeet on estetty jos akku on liian tyhjä.	Lataa akut.

3. Tukijalat eivät liiku.

Puomi ei ole kuljetustuella.	Aja puomi kuljetustuelle.
Tukijalkojen aktivointipainiketta ei ole painettu	Paina aktivointipainiketta ja yritä uudestaan.

4. Ajolaite ei toimi, vaikka valintakytkin on oikeassa asennossa.

Puomi ei ole kuljetustuella.	Aja puomi kuljetustuelle.
Sähkömoottori ei käynnisty.	Sähkömoottori pitää käynnistää LCB-keskuksessa sijaitsevalla nopeudenvälintakytkimellä.

5. Pyöräjarrut kuumenevat liikaa

Käsijarrukahva ei kokonaan poiskytketty.	Vapauta käsijarru.
--	--------------------

6. Kuulakytkin ei lukitu

Kuulakytkimen sisäosat likaantuneet.	Puhdista ja voitele.
Vetoauton vetokuula liian iso.	Varmista, että vetoauton vetokuula on sopivan kokoinen nostimen kuulakytkimelle. DIN74058 mukaan on kuulan halkaisija oltava maks. 50 mm ja min. 49,5 mm.

Kaikissa muissa vikatilanteissa nostin on toimitettava huollettavaksi asiantuntevalle DINO-huoltajalle.

Vikojen välttämiseksi

- Noudata käyttöohjeita
- Varo vaaratilanteita, joissa nostin voi vaurioitua
- Pidä nostin puhtaana ja suojaa kosteudelta

8. HUOLTO-OHJELMA

Huolto	Huoltoväli	Toimenpiteiden suorittaja	Ohjeistettu
A	Päivittäin	Käyttäjä	käyttöohje
B	1 kk / 100 h välein*	Nostimeen perehtynyt, pätevä henkilö	huolto-ohje
C	6 kk / 400 h välein*	Nostimeen perehtynyt, pätevä henkilö	huolto-ohje
D	12 kk / 800 h välein*	Nostimen rakenteeseen ja käyttöön perehtynyt tekninen asiantuntija	huolto-ohje
E	Tarvittaessa	Nostimen rakenteeseen ja käyttöön perehtynyt tekninen asiantuntija	huolto-ohje

* Huoltoväli on kuukausina tai käyttötuntimäärän mukaan, riippuen siitä, kumpi tulee ensin.

HUOMIO

Kunnossapito-ohjelmassa määrättyjen päivittäisten kunnossapitotoimenpiteiden lisäksi jokaisen käyttäjän on tehtävä työkohteessa toimimiseen liittyvä työpaikkatarkastus.

- = Tarkista (yleinen / silmämääräinen tarkistus).
- = Perusteellinen tarkastus. Tehdään erillisen huolto-ohjekirjassa esitetyn ohjeen mukaan.
- ▲ = Suorita kohdan mukaiset voitelu-, vaihto- tai korjaustoimenpiteet

Voitele ja suojarasvaa nostin aina heti pesun jälkeen.

Erikoistarkastus on tehtävä aina poikkeuksellisen tilanteen jälkeen. Poikkeustilanne on esimerkiksi jos nostin on vaurioitunut tai muutoin vioittunut niin pahoin, että sen lujuus tai muu turvallisuus on saattanut vaarantua. Tarkemmat ohjeet huolto-ohjekirjassa.

HUOMIO

Vaikeissa olosuhteissa, joissa kosteus, syövyttävät aineet tai syövyttävä ilmasto saattavat aiheuttaa rakenteiden nopeampaa heikkenemistä tai muita toimintahäiriöitä, on huoltovälejä piennettävä, ja erilaisilla suoja-aineilla pyrittävä estämään syöpymiset ja toimintahäiriöt.

Kunnossapitotoimenpide		A	B	C	D	E	Huomiot
1	Alusta						
	Rakenne	○	○	○	●		
	Vetoaisa	○	○	○	●		
	Puomin tuki				○		
2	Tukijalat						
	Rakenne	○	○	○	●		
	Anturalevyt				○		
	Nivelet		○/▲	○/▲	○/▲		Mobilgrease XHP 222
3	Rajakytkinmekanismi				○		
	Puomi						
	Rakenne	○	○	○	●		
	Liukupinnat		▲	▲	▲		PRF Teflube
4	Liukupalat		○/▲	○/▲	○/▲		
	Nivelet		▲	▲	○/▲		Mobilgrease XHP 222
	Nivelkimppuketju (120TL/TLB)						
	Voitele ketjut			▲	▲		Würth HHS Grease
5	Voitele ketjupyörät		▲	▲	▲		Mobilgrease XHP 222
	Ketjujen kireys				●/▲		
	Varaketjun kiinnitys				○		
	Työkori						
6	Rakenne	○	○	○	●		
	Portti	○	○	○	●		
	Korin kannatin	○	○	○	●		
	Korin käännön tappi				○		
	Kiinnityslenkit				○		
	Sylinterit						
7	Kuormanlaskut			●	●		
	Nivelet		○/▲	○/▲	○/▲		Mobilgrease XHP 222
	Teleskooppisylinterin nivelet			○/▲	○/▲		Mobilgrease XHP 222
	Männänvarsi ja pyyhkijä				●		
	Letkutukset				●		
	Korin vakautus		○	○	○		
7	Kääntölaite						
	Rakenne			●	●		
	Kääntölaakerin kiinnitys			○	●		Testaus Kiristys M12: 80 Nm 115 Nm
	Rasvaa nipat (1-1,5 g x 2 kpl.)			▲	▲		Mobilgrease XHP 222
	Kulmavaihteen kiinnitys				○		
	Kulmavaihteen vällys				○		
	Voitele hammaskehä			▲	▲		Ceplattyn 300
	Kääntölaakerin aksiaalivällys				●		Maks. 1 mm
	Kääntömoottori				○		
Käännön rajoitin				○			

8	Kuulavetopää ja työntöjarru						
	Kuulavetopää				o/▲	Würth HHS Grease	
	Lukitusmekanismi				o		
	Kiinnitys				o		
	Työntöjarru				o/▲	Mobilgrease XHP 222	
	Vällys				o		
	Toiminta				●		
	Jarrujen toiminta				o	o	
	Jarru tanko ja vaijerit				o/▲	o/▲	Würth HHS Grease
Jarrujen säätö joka 5 000 km		●/▲	●/▲	●/▲		3-4 mm, 135 mm, M10: 24 Nm, M12: 40 Nm	
9	Ajolaite						
	Toiminta		o	o	●		
	Kiinnitys runkoon				o		
	Kuormanlaskut		o	o	o		
10	Voitelu				▲	▲	Mobilgrease XHP 222
	Akseli ja pyörät						
	Akselin kunto				●		
	Akselin kiinnitys				●	62 Nm	
	Renkaat	o	o	●	●	Käytä renkaaseen merkittyä maks. painetta	
	Vanteet				o		
	Pyörän pultit			o	●	90 Nm	
	Pyörän laakerien välykset				o		
Nokkapyörän rasvaus				▲			
11	Hydraulijärjestelmä						
	Öljynsuodatin				▲		
	Hydrauliöljy	o	o	o	▲	ISO VG 22, 10 litraa	
	Letkutukset ja putkitukset	o	o	o	●		
12	Paineet				●		
	Sähköjärjestelmä						
	Ohjauskeskukset				o		
	Liitokset				o		
	Rajakytkimet ja anturit				o		
	Johdotus		o	o	o		
	Energiansiirtoketju				o		
	Verkkojohto ja pistorasiat				o		
	Vikavirtasuoja				o		
	Akut ja niiden nesteen taso (TLB)		o	o	o		
Tieliikennevalot ja heijastimet				o			
13	Ohjausjärjestelmä						
	Toiminta	o	o	o	o		
	Rajakytkimien toiminta	o	o	o	●		
	Hätäpysäytys	o	o	o	o		
	Varalasku	o	o	o	o		
14	Torvi	o	o	o	o		
	Tarrat, teipit ja kilvet	o	o	o	o		
15	Ohjekirjat	o	o	o	o		

16	Koekuormitus					
	Kuormitus				▲	
	Tarkista rakenteet				●	
17	Ruostesuojaus				○	▲
18	Liikenopeuksien säätö					▲
19	Erikoistarkastus					▲

8.1. VIRANOMAISTARKASTUSTEN TARKASTUSOHJELMA

Tarkastukset on tehtävä paikallisten ja kansallisten määräysten, lainsäädännön ja standardien mukaisesti.

Laitteelle on tehtävä **käyttöönottotarkastus** ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja ennen turvallisuuden kannalta merkittävän korjaus- ja muutostyön jälkeistä käyttöönottoa.

Laitteelle on tehtävä perusteellinen **määräaikaistarkastus ja siihen liittyvä koekuormitus** yhden vuoden välein

Tarkastus on tehtävä kahdentoista (12) kuukauden kuluessa siitä kalenterikuukaudesta, jonka aikana ensimmäinen tarkastus tai edellinen määräaikaistarkastus on tapahtunut.

Laitteelle on tehtävä määräaikaistarkastuksen yhteydessä **ainetta rikkomaton tarkastus/ tarkastus purettuna** yleensä kymmenen (10) vuoden välein alkaen nostimen käyttöönottopäivästä.

Lisäksi laite on **tarkastettava** tarpeellisessa laajuudessa poikkeuksellisen tilanteen jälkeen.

Määräaikaistarkastus on tehtävä laitteelle säännöllisin väliajoin niin kauan kuin se on käytössä.

Erityisen rasittavissa ja vaikeissa olosuhteissa on määräaikaistarkastus suoritettava lyhyemmin väliajoin.

Määräaikaistarkastus tehdään nostolaitteiden rakenteen ja siihen liittyvien turvallisuus- ja käyttölaitteiden yleisen kunnon selvittämiseksi, kiinnittäen erityistä huomiota turvallisuuden kannalta merkittäviin muutoksiin.

Määräaikaistarkastuksessa on myös selvitettävä, missä määrin edellisen tarkastuksen jälkeen annetut ohjeet tai käytössä saadut kokemukset antavat aiheita ryhtyä toimenpiteisiin turvallisuuden parantamiseksi.

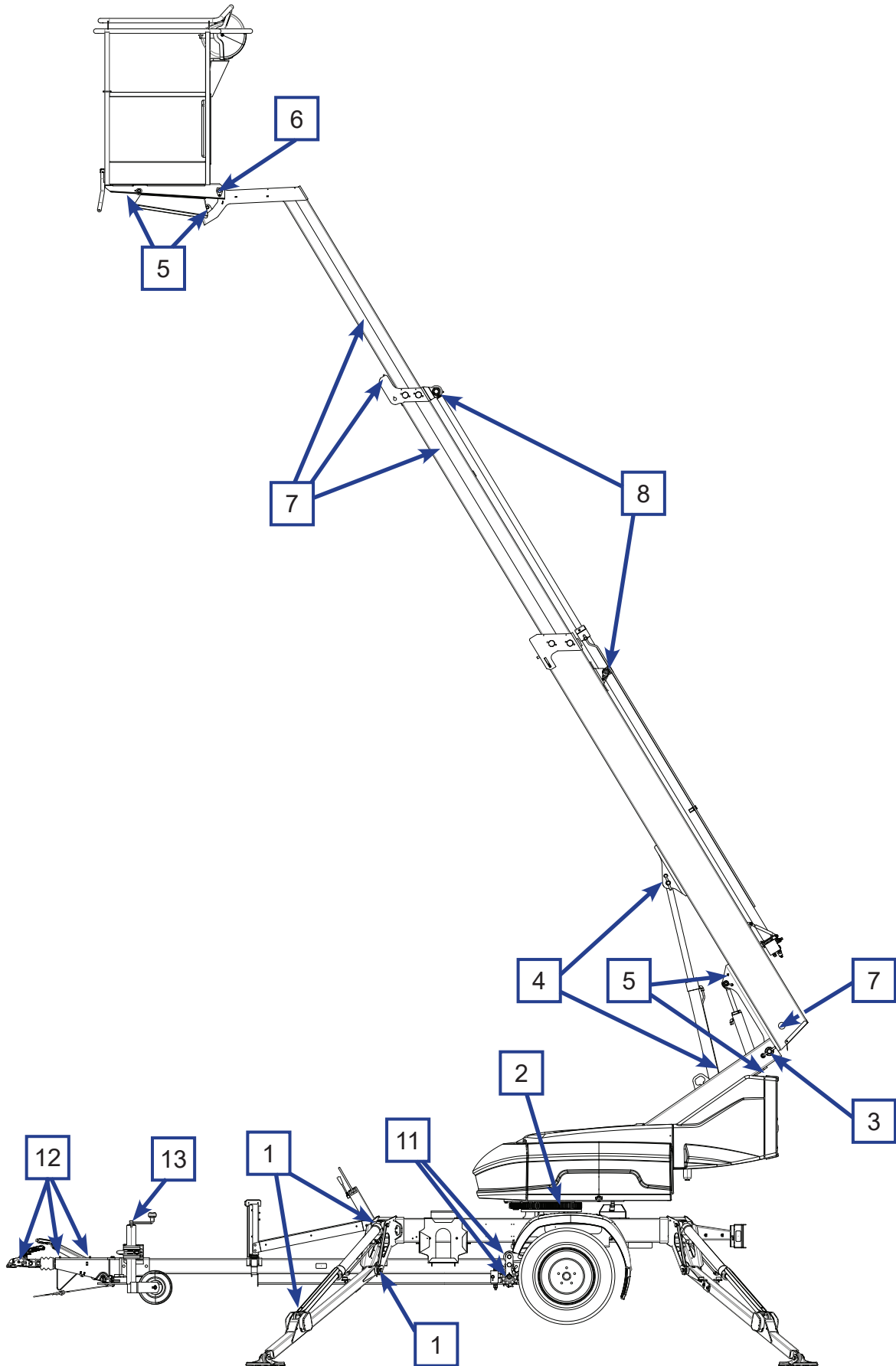
Tarkastukset saa suorittaa nostimen toimintaan, käyttöön ja rakenteeseen perehtynyt **pätevyytensä osoittanut asiantuntijayhteisö** tai **pätevyytensä osoittanut asiantuntija**.

Tehdyistä tarkastuksista on pidettävä **pöytäkirjaa**. Nostimen käyttöönotto- ja määräaikaistarkastuspöytäkirjat on säilytettävä nostimen mukana tai sen välittömässä läheisyydessä vähintään viisi vuotta.

HUOMIO

Tarkista henkilönostimen tarkastuksia ja tarkastajan pätevyyttä koskevat määräykset paikalliselta viranomaiselta!

8.2. VOITELUKAAVIO



9. KÄYTTÖHUOLTO JA KUNNOSSAPITO

Tässä luvussa ohjeistetaan ne kunnossapito-ohjelmaan kuuluvat toimenpiteet, jotka ovat käyttäjän vastuulla.

Vaativimmat huoltotoimenpiteet vaativat erityisosaamista, erityistyövälineitä tai tarkkoja mitta- tai säätöarvoja, jotka ohjeistetaan erikseen huolto-ohjeissa. Tällaisissa huolto- ja korjaustilanteissa käyttäjän on otettava yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen, maahantuojaan tai valmistajaan.

Huolehdi siitä, että nostimen huollot ja tarkastukset tehdään oikeaan aikaan ja annettujen ohjeiden mukaan.



VAROITUS

Käytön aikana tai määräaikaistarkastuksissa havaitut turvallisuuteen vaikuttavat viat on aina korjattava ennen nostimen seuraavaa käyttöä

Pidä nostin puhtaana. Puhdista nostin erityisen huolellisesti ennen huoltoja ja tarkastuksia. Epäpuhtaudet saattavat aiheuttaa merkittäviä ongelmia esimerkiksi hydraulijärjestelmässä.

Käytä alkuperäisiä varaosia ja määräaikaishuoltotarvikkeita. Osien tarkemmat tiedot löytyvät varaosaluettelosta.

Ensimmäinen huolto 20 käyttötunnin tultua täyteen

- painesuodatinpatruunan vaihto
- jarrujen säätö ohjeen mukaan (katso kohta "Pyörän jarrut ja laakerit")
- tarkista pyöränpulttien kireys n. 100 km:n ajon jälkeen

Jos nostinta käytetään vaikeissa olosuhteissa, (epätavallisen paljon kosteutta, pölyä, syövyttävä ilmasto, jne) on öljynvaihtovälit ja muut tarkastusvälit lyhennettävä olosuhteiden mukaisiksi käyttöturvallisuuden ja -varmuuden ylläpitämiseksi.

Huollot ja määräaikaistarkastukset on ehdottomasti suoritettava ajallaan, koska niiden laiminlyönti saattaa heikentää käyttöturvallisuutta.

Takuu ei ole voimassa, jos huoltoja ja määräaikaistarkastuksia ei suoriteta.

9.1. OHJEET PÄIVITTÄISILLE HUOLLOILLE JA TARKASTUKSILLE

9.1.1. Työkorin, puomiston ja runkorakenteiden tarkastus

Tarkista silmämääräisesti kulkuteiden, työkorin, työkorin portin ja käsijohteiden kunto. Tarkista silmämääräisesti puomiston ja runkorakenteiden kunto.

9.1.2. Renkaiden ja ilmanpaineiden tarkastus

Tarkasta silmämääräisesti, että renkaissa on ilmaa ja niissä ei näy vaurioita.

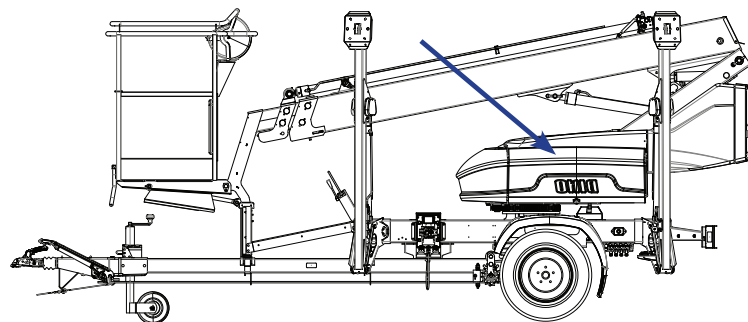
9.1.3. Valojen tarkastus

Tarkista varoitus- ja merkkivalojen sekä trailerin tieliikennevalojen kunto.

9.1.4. Hydrauliiikan öljymäärän tarkastus

Tarkasta hydrauliiikan öljymäärä laitteen ollessa kuljetusasennossa. Lisää tarvittaessa hydrauliiikkaöljyä mittatikun ylämerkkiin saakka.

Hydrauliiikan öljysäiliö sijaitsee kääntölaitteen katteen alla kuvan mukaisessa paikassa.



9.1.5. Hydrauliiikan letkujen, putkien ja liitosten tarkastus

Tarkasta silmämääräisesti hydrauliiikan letkut, putket ja liitokset. Tarkasta, näkyykö öljyvuojoja.

Vaihda pintaviialliset letkut sekä kolhiutuneet putket ja liittimet.

9.1.6. Turvarajojen toiminnan tarkastus

Testaa puomiston käytön ja tukijalkojen käytön estävien rajakytkimien toiminta seuraavasti:

1. Nostin on kuljetusasennossa tukijalat ylhäällä ja ajolaite kytkettynä.
2. Aja alaohjauskeskuksen ohjaimista puomia.
Puomi ei saa toimia missään valintakytkimen asennossa.
3. Aja tukijalat alas nostimen käyttöasentoon
4. Aja alaohjauskeskuksen ohjaimista puomia ylöspäin sen verran, että puomi nousee tuelta
5. Aja tukijalkoja.
Tukijalat eivät saa toimia missään valintakytkimen asennossa.

9.1.7. Varalaskun, hätäpysäytksen ja äänimerkin toiminnan tarkastus

Testaa hätäpysäytksen ja varalaskujärjestelmän toiminta alaohjauskeskuksesta.

- nosta puomia ylöspäin ja aja teleskooppia ulos noin 0,5 metriä. Paina liikkeen aikana hätäpysäytyspainike pohjaan - liikkeen tulee pysähtyä
- aja varalaskulla teleskooppi sisään sekä puomi alas
- nosta hätä-seis -painike ylös

Testaa korista hätäpysäytys ja äänimerkin toiminta.

9.1.8. Teipit, kilvet ja ohjeet

Tarkasta, että kaikki kilvet, varoitusteipit sekä hallinta-ja valvontalaitteiden kuvatunnukset ovat paikallaan, kunnossa ja puhtaina.

Jos tarrat tai teipit ovat alkaneet irrota tai repeillä, tai mikäli kuvista tai teksteistä ei saa selvää, tarrat on vaihdettava uusiin.

Tarrojen tuotenumerot näkyvät tarroissa, ja uusien tarrasarjojen tuotenumerot löytyvät varaosaluettelosta.

Tarkasta, että koneen mukana olevat käyttöohjeet ovat luettavissa.

BLANK



BLANK



10. OMISTAJAN VAIHTUMINEN

Nostimen omistajalle:

Jos olet ostanut DINO-nostimen käytettynä muualta kuin valmistajalta, pyydämme ilmoittamaan tietosi valmistajalle tämän sivun mukaisella kaavakkeella osoitteeseen:

info@dinolift.com

Ilmoituksen avulla sinun on mahdollista saada tietoa koneeseesi liittyvistä turvallisuustiedotteista tai muista kampanjoista.

Huom: Ilmoitusta ei tarvitse tehdä vuokratusta koneesta.

Konemalli: DINO _____

Valmistenumero: _____

Edellinen omistaja: _____

Maa: _____

Koneen ostopäivä: _____

Nykyinen omistaja: _____

Osoite: _____

Maa: _____

Yhteys henkilön tiedot

Nimi ja asema yrityksessä: _____

Puhelin: _____

Sähköposti: _____

MUISTIINPANOJA

MUISTIINPANOJA