

KÄYTTÖOHJE

DINO

160XT II
180XT II
210XT II



Valmistaja:

DINOLift
UP TO THE JOB

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

Jälleenmyyjä:





ALKUPERÄINEN KÄYTTÖOHJE

Voimassa valmistusnumerosta:

160XT II 17156 ->
 180XT II 20001, 30002 ->
 210XT II 3370 ->

SARJANUMEROT	MUUTOS	PVM	TEKIJÄ
180XT II 30002->	Alkuperäinen	28.05.2014	ASe
160XT II 17156--> 210XT II 3370-->	Lisätty 160XT II ja 210XT II, jako käyttö- ja huolto-ohjeeksi	19.12.2014	LKö

SISÄLLYS

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.	160 XT II	10
2.1.2.	180 XT II	11
2.1.3.	210 XT II	12
2.2.	ULOTTUVUUSKAAVIO	13
2.2.1.	160 XT II	13
2.2.2.	180 XT II	14
2.2.3.	210 XT II	15
2.3.	VALMISTEKILVEN MALLI	16
2.4.	MALLI EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUKSESTA.....	17
2.5.	MALLI HENKILÖNOSTIMEN TARKASTUSPÖYTÄKIRJASTA.....	18
3.	TURVALLISUUS	20
3.1.	TURVAMÄÄRÄYKSET	20
3.2.	TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT MERKINNÄT.....	23
3.3.	TURVALAITTEET	24
4.	NOSTIMEN RAKENNE JA TOIMINNOT	26
4.1.	NOSTIMEN RAKENNE	26
4.2.	NOSTIMEN TOIMINNOT.....	27
4.3.	TOIMINTOJEN HALLINTALAITTEET.....	28
4.3.1.	Hallintalaitteet LCB-alaohjauskeskuksessa	28
4.3.2.	Ajolaitteiston hallintalaitteet	29
4.3.3.	Tukijalkojen hallintalaitteet.....	29
4.3.4.	Hallintalaitteet UCB-yläohjauskeskuksessa.....	30
4.3.5.	Kahden hallintavivun varustus (optio).....	32
4.3.6.	Automaattitasaus ja sähköinen ajolaittehallinta DCB-keskus (optio).....	33
5.	NOSTIMEN KÄYTTÖ	34
5.1.	KÄYTTÖÖNOTTO	34
5.1.1.	Työpaikkatarkastus	34
5.1.2.	Nostimen sijoitus.....	35
5.1.3.	Virran kytkentä nostimelle.....	36
5.1.4.	Käynnistäminen	37
5.1.5.	Nostimen tuenta.....	37

5.2.	KÄYTTÖ	38
5.2.1.	Alaohjauskeskuksesta ajaminen.....	38
5.2.2.	Yläohjauskeskuksesta ajaminen.....	38
5.2.3.	Erytisohteita talvikäyttöön	41
5.2.4.	Työskentelyn lopettaminen	41
5.3.	NOSTIMEN SIIRTO.....	42
5.3.1.	Kuljetuskuntoon saattaminen.....	42
5.3.2.	Ajolaitteiston käyttö.....	43
5.3.3.	Nostimen hinaaminen	45
5.3.4.	Siirtäminen nostamalla	46
5.4.	PITKÄAIKAINEN SÄILYTYS JA VARASTOINTI.....	47
5.5.	TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA	48
5.5.1.	Vakavuuden vaarantuessa	48
5.5.2.	Ylikuormitustilanteessa	48
5.5.3.	Energian syötön katkettua (diesel, bensiini, sähkö).....	48
5.5.4.	Vikatilanteessa, missä varalaskujärjestelmäkään ei toimi	49
6.	VIANETSINTÄOHJEITA.....	50
7.	KUNNOSSAPITO-OHJELMA.....	54
7.1.	VIRANOMAISTARKASTUSTEN TARKASTUSOHJELMA	56
7.2.	VOITELUKAAVIO	57
8.	KÄYTTÖHUOLTO JA KUNNOSSAPITO	58
8.1.	OHJEET PÄIVITTÄISILLE HUOLLOILLE JA TARKASTUKSILLE	59
8.1.1.	Työkorin, puomiston ja runkorakenteiden tarkastus	59
8.1.2.	Renkaiden ja ilmanpaineiden tarkastus.....	59
8.1.3.	Valojen tarkastus	59
8.1.4.	Hydrauliikan öljymäärän tarkastus.....	59
8.1.5.	Hydrauliikan letkujen, putkien ja liitosten tarkastus	59
8.1.6.	Turvarajojen toiminnan tarkastus.....	60
8.1.7.	Varalaskun, hätäpysäytksen ja äänimerkin toiminnan tarkastus	60
8.1.8.	Tarrat, teipit ja kilvet.....	60
8.1.9.	Ohjeet	60
9.	OMISTAJAN VAIHTUMINEN	63

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.

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.

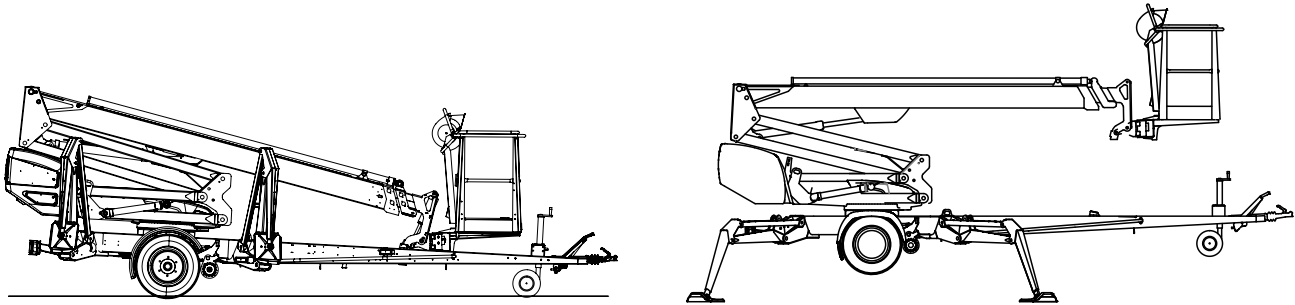
Lisätietoja ja tarkempia ohjeita voit pyytää laitteen jälleenmyyjältä tai valmistajalta.

1.1. NOSTIMEN YLEISKUVAUS

Nostin on tyypiltään trailerialustainen, hinattava henkilönostin.

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

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



Nostimen ensisijaisena voimanlähteenä on sähkömoottorikäyttö 230VAC verkkovirralla tai 24VDC akulla. Tukijalkojen ja puomiston liikkeet on toteutettu hydraulilla.

Lyhyitä siirtomatkoja varten nostimiin on saatavilla maasta ohjattava 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 kuljetus sekä työtasona toimiminen sallittuun työtason kantavuuteen ja ulottumaan saakka (katso tekniset tiedot taulukko ja ulottuvuuskaavio).

Tarkoituksen mukaiseen käyttöön kuuluu myös:

- Kaikkien käyttöohjeen sisältämien ohjeiden noudattaminen
- Tarkastus- ja huoltotöiden suorittaminen.

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

Huomioi käyttöympäristöön liittyvät turvallisuusohjeet ja niissä annetut rajoitukset.

HUOMIO

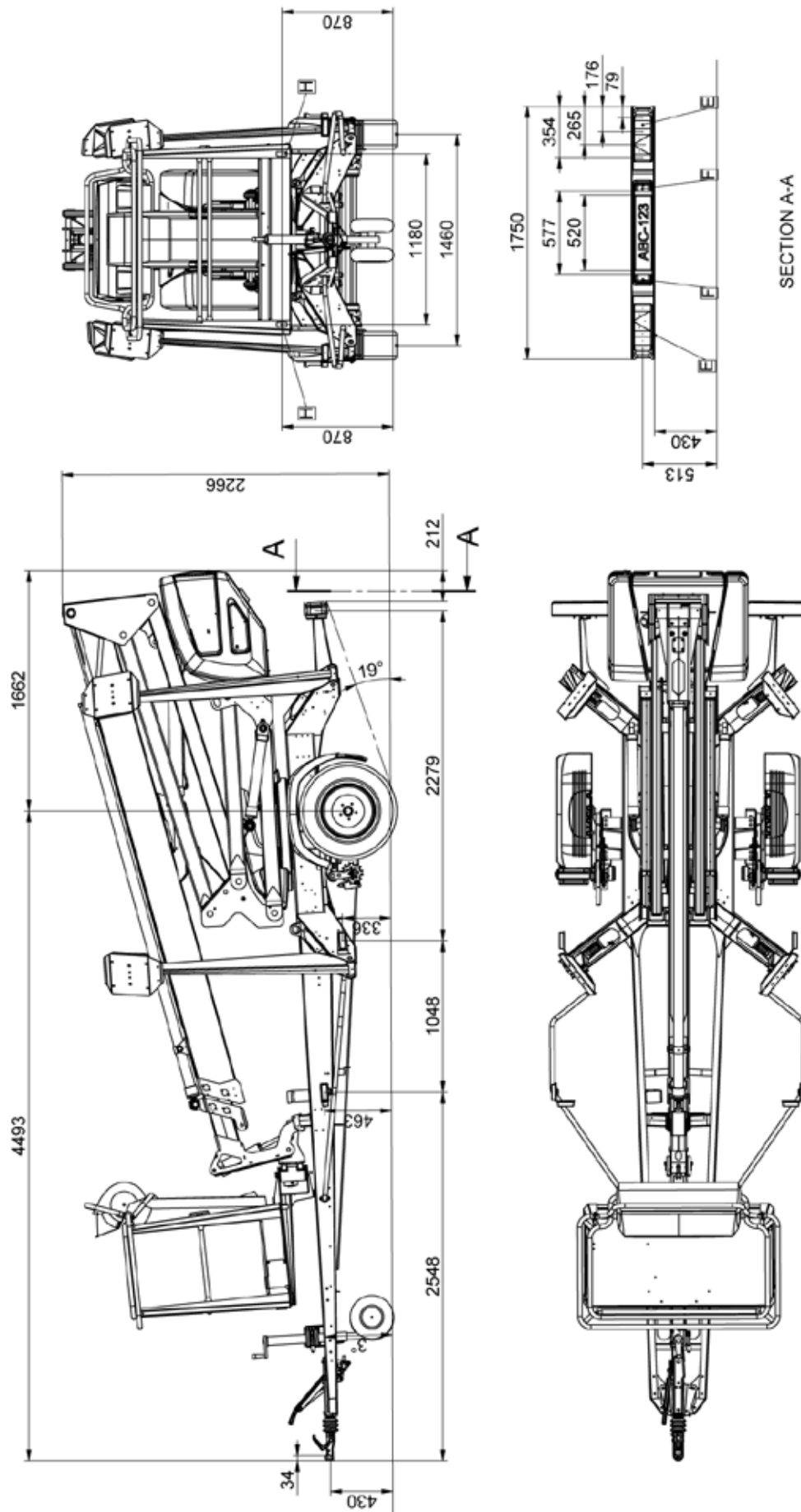
Käyttäjän on saatava valmistajalta ohjeet ja hyväksyntä kaikille sellaisille erityisille työskentelymenetelmille ja -olosuhteille, joita valmistaja ei ole koneen käyttö- ja huolto-ohjeissa ottanut huomioon.

2. TEKNISET TIEDOT

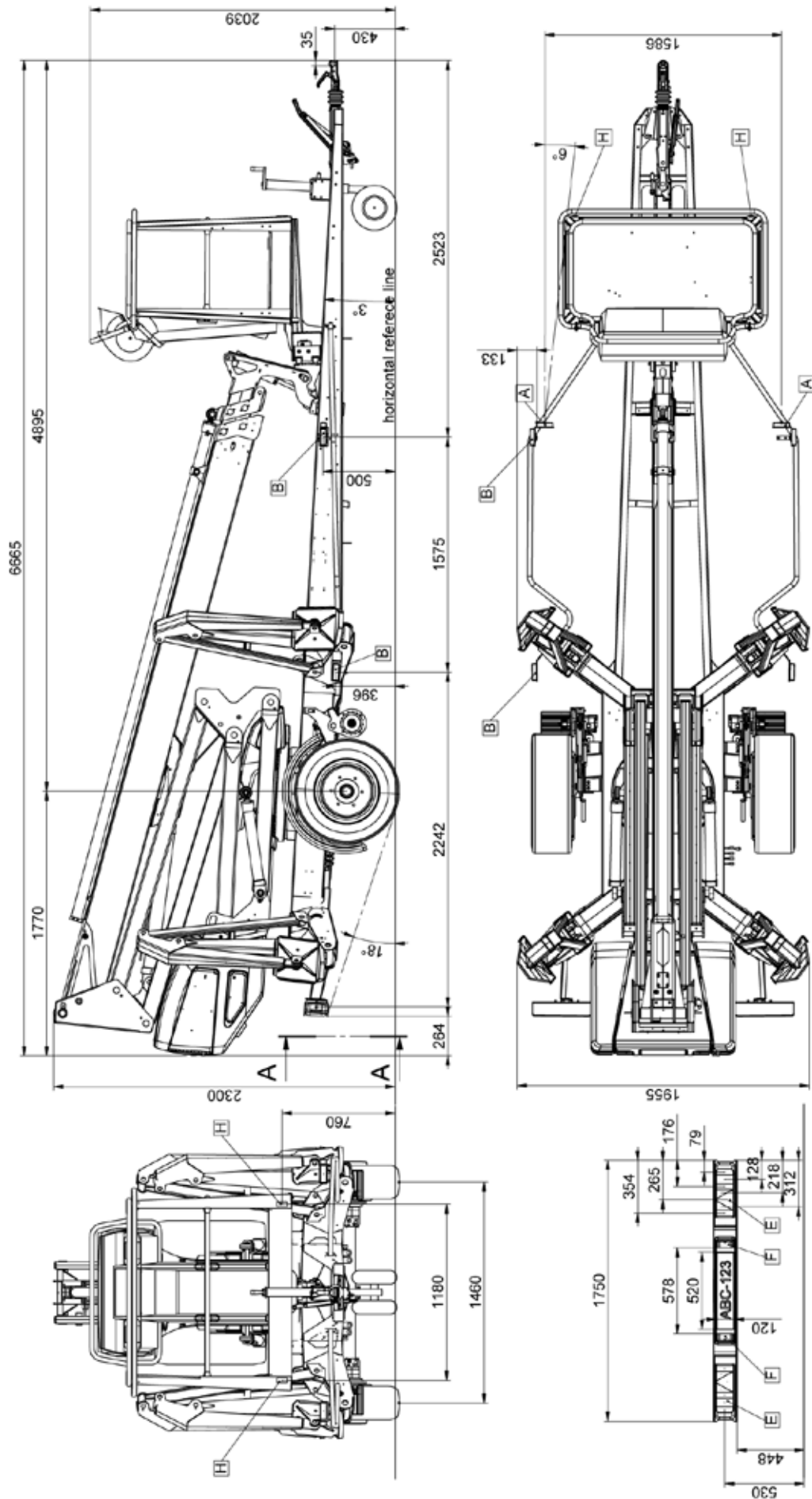
	160XT II	180XT II	210XT II
Max. työskentelykorkeus	16,0 m	18,0 m	21,0 m
Max. lavakorkeus	14,0 m	16,0 m	19,0 m
Max. sivu-ulottuma	9,1 m	11,2 m	11,7 m
Puomiston pyörittäminen	rajoittamaton		
Työkorin kääntö	180°		
Kääntöalue	katso ulottuvuuskaavio		
Tuentaleveys	3,80/4,20 m	3,90/4,30 m	3,90/4,30 m
Kuljetusleveys	1,80 m	1,95 m	1,95 m
Kuljetuspituus	6,12 m	6,63 m	7,92 m
Kuljetuskorkeus	2,30 m	2,30 m	2,33 m
Paino (Honda aggregaatilla)	1990 kg	2300 kg	2465 kg
Suurin sallittu korikuorma	215 kg		
Suurin sallittu henkilöluku ja lisäkuorma	2 henkeä + 55 kg		
Suurin sallittu henkilöiden aiheuttama sivukuormitus	400 N		
Suurin sallittu alustan kallistuma	±0,3°		
Suurin sallittu tuulen nopeus käytön aikana	12,5 m/s		
Alin sallittu käyttölämpötila	- 20 °C		
Tukijalkojen suurin mahdollinen tukivoima	16800 N	16800 N	22800 N
Työkorin koko	0,7 x 1,3 m		
Mäennousukyky	25%		
Käyttövoima			
- verkkovirta	230V/50Hz/10A		
Äänenpainetaso	< 70 dB		
Koko kehoon kohdistuva ääriääni	Ei havaittavissa		
- bensiinimoottoriaggregaatti (lisävaruste)	Honda GX200SXE (Euro 2 / EPA Phase 3 / CARB Tier 3)		
Nettoteho	4.1 kW		
Polttoainetankin koko	3,1 l		
Öljytilavuus	0,6 l		
Polttoaineen kulutus	1,7 l/h		
Äänenpainetaso	98 dB		
Koko kehoon kohdistuva ääriääni	< 0,5 m/s ²		
- dieselmootoriaggregaatti (lisävaruste)	Hatz 1B30 (EPA / CARB Tier 4 Final)		
Nettoteho	4,4 kW (6 hv)/ 2800 r/min		
Öljytilavuus	1,1 l		
Äänenpainetaso	101 dB		
Koko kehoon kohdistuva ääriääni	< 0,5 m/s ²		
Pistorasiat korissa	2 x 230V/50Hz/16A		

2.1. MITTAPIIRROKSET

2.1.1. 160 XT II

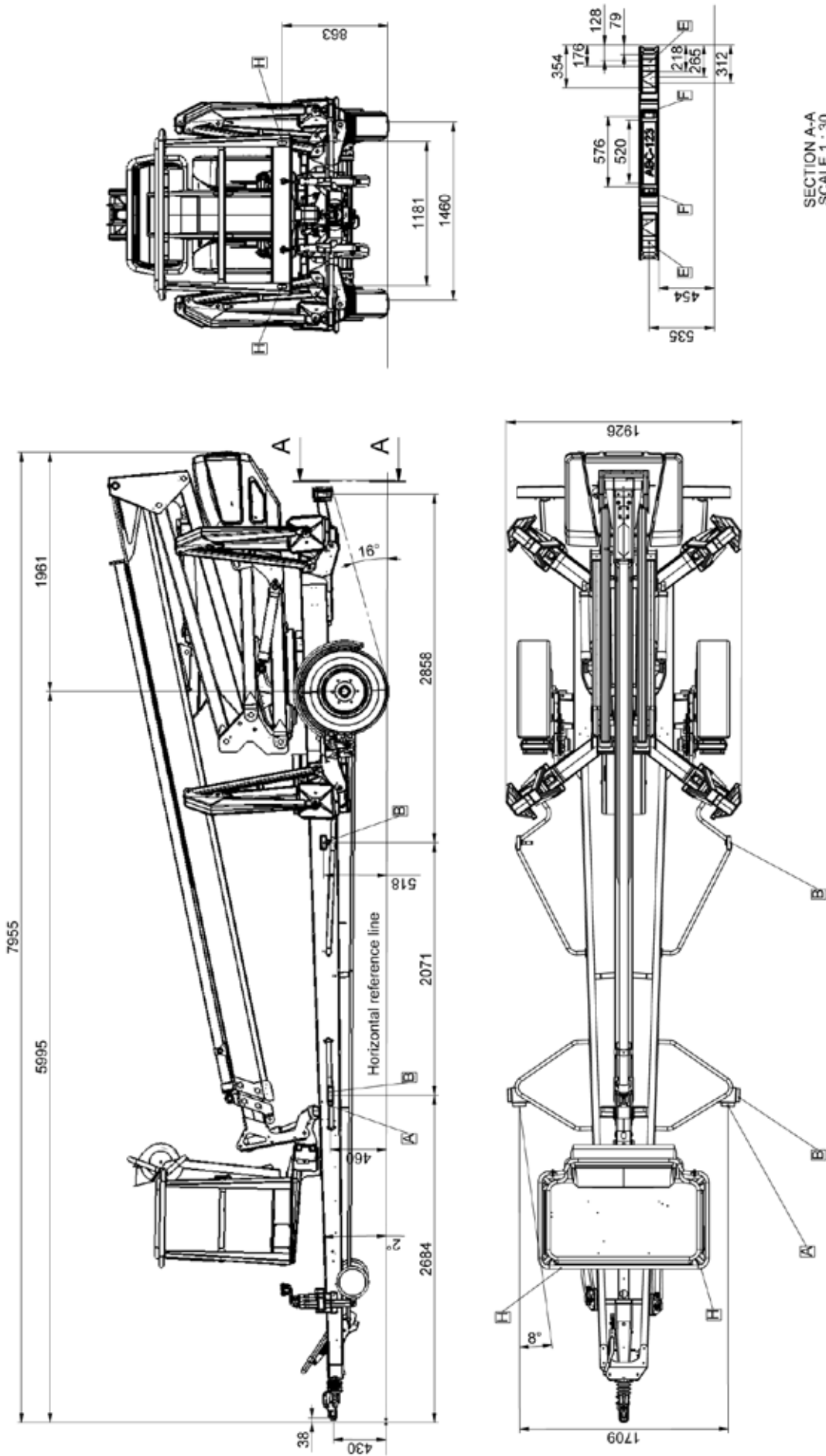


2.1.2. 180 XT II



SECTION A-A
SCALE 1:25

2.1.3. 210 XT II

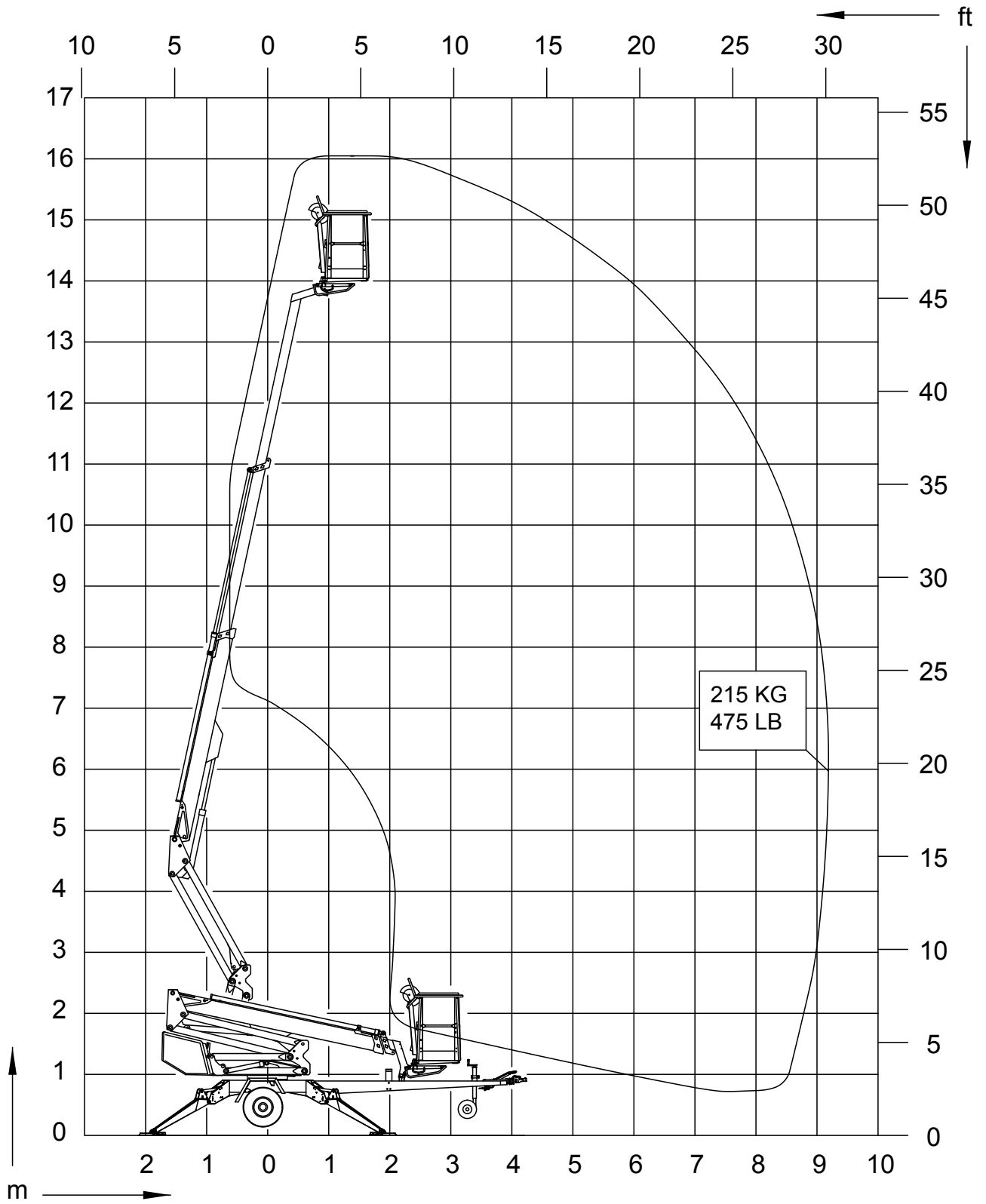


SECTION A-A
SCALE 1 : 30



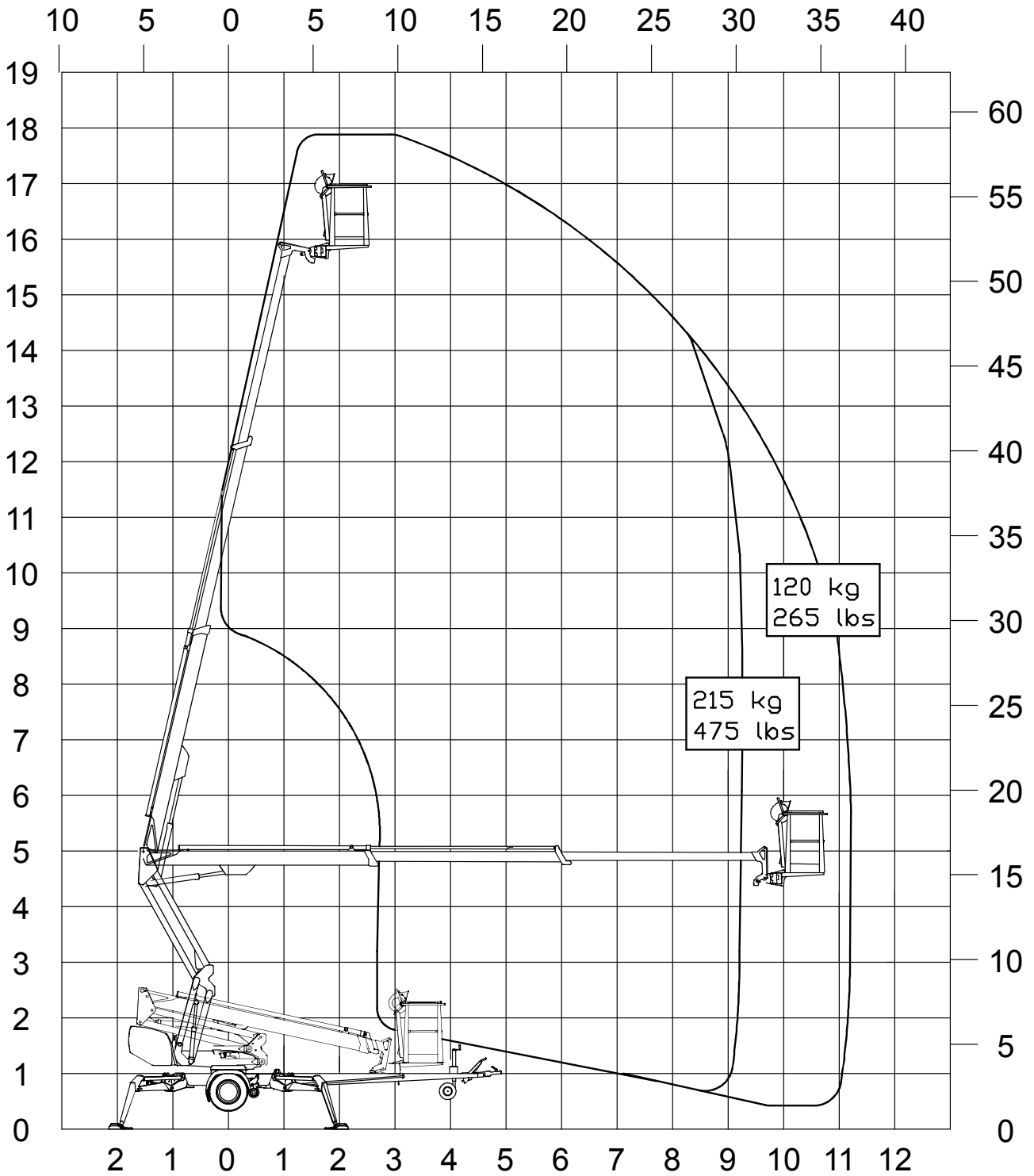
2.2. ULOTTUVUUSKAAVIO

2.2.1. 160 XT II

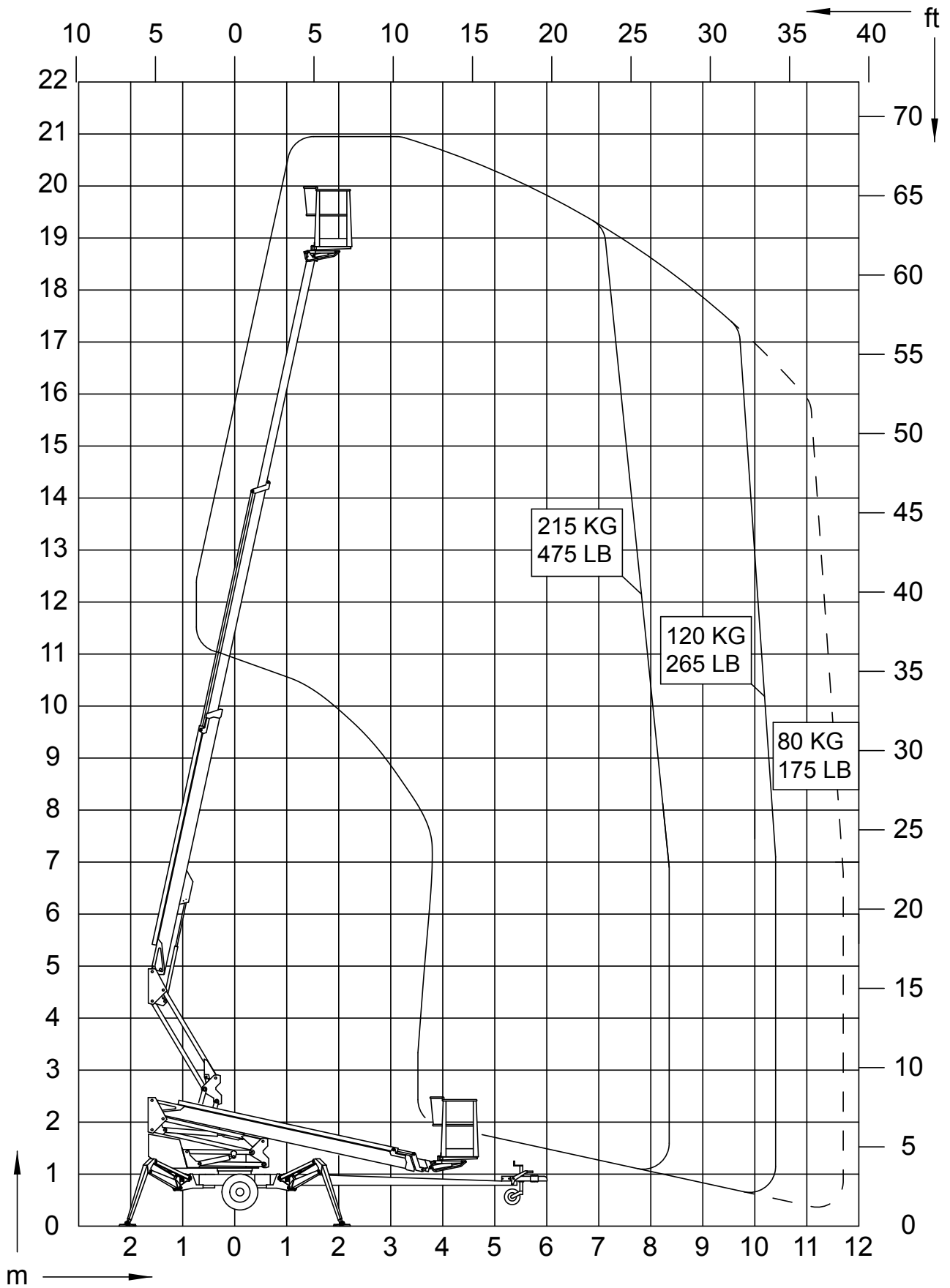


DINO 160XT II

2.2.2. 180 XT II




2.2.3. 210 XT II



2.3. VALMISTEKILVEN MALLI

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

Type	DINO		Manufacturer	DINOLift	
Year of manufacture			Address of manufacture	Raikkolantie 145 32210 Loimaa FINLAND	
Number of manufacture					
Weight kg					
Max load of persons	2	Max load	215 kg	Additional load	55 kg
Max side force	400 N	Max inclination of chassis	0,3 °		
Voltage	230 V	Frequency	50 Hz		
Min operating temp.	-20 °C	Max wind force	12,5 m/s		

54.516

Valmistekilpi sijaitsee vetoaisan oikealla puolella kuvan osoittamassa paikassa.

Sarjanumero on kaiverrettu myös nostimen alustaan, oikeanpuoleisen vetoaisan yläpintaan.



2.4. MALLI EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUKSESTA

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus koneesta

Valmistaja

Dinolift Oy
Raikkolantie 145
32210 Loimaa, FINLAND

vakuuttaa, että

DINO 180XT II -henkilönostin, nro YGCD180XTE2030011

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,

VTT
P.O.Box 1300
FI-33101 Tampere, FINLAND

joka on antanut sertifiikaatin nro **VTT xxx/xxx/xx**

Henkilönostin täyttää lisäksi seuraavien eurooppalaisten direktiivien säädökset **2006/95/EY, 2000/14/EY, 2004/108/EY**

Mitattu äänitehotaso L_{wa} (benssiini/diesel) (96+1,5) 97,5 dB / (98,5+1,5) 100 dB
Taattu äänitehotaso L_{wa} (benssiini/diesel) 97,5 + 0,5 dB / 100+0,5 dB

2000/14/EY Vaatimustenmukaisuuden arvioinnissa on noudatettu: Liite V: valmistuksen sisäinen tarkastus.

Koneen suunnittelussa on sovellettu seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja:
SFS-EN 280:2013, SFS-EN 60204-1/A1, SFS-EN-ISO 12100

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

Loimaalla 06.11.2014

Antti Tuura
Työnjohtaja

2.5. MALLI HENKILÖNOSTIMEN TARKASTUSPÖYTÄKIRJASTA

DINOLIFT		HENKILÖNOSTIMEN TARKASTUSPÖYTÄKIRJA		PVM.
www.dinolift.com				
KÄYTTÖÖNOTTOTARKASTUS				
Tarkastuspaikka Dinolift Oy		Tarkastajan allekirj.: Nimen selvennys Koivisto Pekka NT0153		
NOSTIMEN PERUSTIEDOT				
Valmistaja:	Dinolift OY	Valmistusmaa:	Finland	
Osoite:	Raikkolantie 145 32210 LOIMAA			
Maahantuoja:				
Nostinlaji:	<input checked="" type="checkbox"/> Puomilava	<input type="checkbox"/> Saksilava	<input checked="" type="checkbox"/> Mastolava	
Alusta:	<input type="checkbox"/> Auto	<input type="checkbox"/> Ajovaunut (itsek.)	<input checked="" type="checkbox"/> Perävaunu (hinattava)	
Puomisto:	<input type="checkbox"/> Nivelpuomi	<input type="checkbox"/> Teleskooppipuomi	<input checked="" type="checkbox"/> Nivelteleskooppipuomi	
	<input type="checkbox"/> Saksi	<input type="checkbox"/> Kiintomasto	<input type="checkbox"/> Teleskooppimasto	
Tukijalat:	<input checked="" type="checkbox"/> Hydr. kääntyvä	<input type="checkbox"/> Hydr. työntävä	<input type="checkbox"/> Mekaaninen	
NOSTIMEN TEKNISET TIEDOT				
Merkki ja tyyppi:	DINO 180 XT II	Suurin lavakorkeus:	16.0 m	
Valmistusno:	YGCD180XT E2020001	Suurin sivu-ulottuma (m):	Kuormituksen mukaan	
Valmistusvuosi:	2014			
Suurin kuorma:	215 Kg	Puomiston pyöritys (°):	Rajoittamaton	
- henkilöluku:	2	Tuentaleveys (m):	3,8 m	
- lisäkuorma:	55 Kg	Kuljetusleveys (m):	1.95 m	
Käyttövoima:	230VAC	Kuljetuspituus (m):	6.65 m	
Alin lämpötila:	-20 °C	Kuljetuskorkeus (m):	2.31 m	
Paino (kg):	2300 kg	Lavakoko (m x m)	0.7x1.3 m	
TARKASTUSKOHDAT	(K = täyttää vaatimukset, E = ei täytä vaatimuksia, ☐☐ tarpeeton)			
	K	E		K E
A. LUJUUS			6. Tukien kilpi	<input checked="" type="checkbox"/> ☐
1. Todistus aineista	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Turvavärit	<input checked="" type="checkbox"/> ☐
2. Todistus lujuudesta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
B. VAKAVUUS			D. TURVALLISUUSVAATIMUKSET	
1. Todistus vakavuuskokeesta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Vaaka-as. osoitinlaite	<input checked="" type="checkbox"/> ☐
2. Työaluekaavio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Varmistu. ja lukistukset	<input checked="" type="checkbox"/> ☐
			3. Noston estolaite	<input checked="" type="checkbox"/> ☐
C. YLEISET VAATIMUKSET			4. Tuennan avauksen esto	<input checked="" type="checkbox"/> ☐
1. Käyttöohjekirja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Turvaetäisyydet	<input checked="" type="checkbox"/> ☐
2. Kirjan säilytyslokero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Työtason asento	<input checked="" type="checkbox"/> ☐
3. Laitetilpi - tarkastuskilpi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Työtason rakenne	<input checked="" type="checkbox"/> ☐
4. Kuormakilpi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Varalaskujärjestelmä	<input checked="" type="checkbox"/> ☐
5. Varoituskilpi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Rajoitinlaitteet	<input checked="" type="checkbox"/> ☐

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.

SIIRTOAJO

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

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

TYÖALUE JA NOSTOTYÖN VALMISTELU

Työskenneltäessä vilkkaasti liikennöidyllä alueella on nostimen työalue selvästi merkittävä joko merkkivaloilla tai aitaamalla.

Muista myös tieliikennelain vaatimukset.

Varmista, että tukijalkojen liikealue on vapaa ennen tukijalkojen käyttöä.

Alavaunun tuennassa on huomioitava alustan kantavuus ja kaltevuus.

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 tasaus vesivaa'asta.

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

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

NOSTOT JA TYÖSKENTELE TYÖKORISSA

Varmistu aina, että varolaitteet ja varalasku toimii ennen käyttöä.

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

Työkorissa saa olla enintään kaksi (2) henkilöä ja enintään viidenkymmenenviiden (55) kg:n lisäkuorma, mutta kuitenkin enintään kahdensadanviidentoista (215) kg:n kokonaiskuorma.

Nostinta ei saa käyttää nosturina

Käytä turvavaljaita!

Tikkaiden, korokkeiden ja muiden telineiden käyttö työkorissa on kielletty.

Älä koskaan ota kuormaa ylhäältä.



Työkorista ei saa heittää eikä pudottaa esineitä.

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

KÄYTTÖYMPÄRISTÖN OLOSUHTEET

Käytön yhteydessä on huomioitava ilmastolliset tekijät, kuten tuuli, näkyvyys, sade, jottei niistä aiheudu vaaraa nostotyön turvallisuudelle 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
0	Tyyntä	Savu nousee pystysuoraan
1-3	Heikkoa	Tuulen suunnan näkee savun liikkeestä ja tuulen tuntee iholla. Puiden lehdat 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.
14-16	Kovaa	Kaikki puut heiluvat. Tuulta vasten kulkeminen on hankalaa.

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

Varo työskentelyalueella olevia jännitteellisiä ilmajohtoja - muista vähimmäisetäisyydet:

Jännite	Vähimmäisetäisyys alapuolella (m)	Vähimmäisetäisyys sivulla (m)
100 - 400 V riippukierrejohto	0,5	0,5
100 - 400 V avojohto	2	2
6 - 45 kV	2	3
110 kV	3	5
220 kV	4	5
400 kV	5	5

3.2. TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT MERKINNÄT

Tässä kirjassa käytetään tällä sivulla esitettäviä varoitus- ja huomiomerkinöjä.

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

3.3. TURVALAITTEET

1. Tukijalat (kuva A)

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

2. Puomiston nosto (kuva B)

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. Ylikuormitussuojat (kuvat A ja C)

Turvarajakytkimet estävät nostimen ylikuormittamisen. Kun saavutetaan tietty ulottuvuus, ylikuormitussuoja RK4 katkaisee liikkeen teleskooppi ulos ja puomi alas.

Ylikuormitussuoja RK5 on varalla, jos RK4 ei jostain syystä toimi.

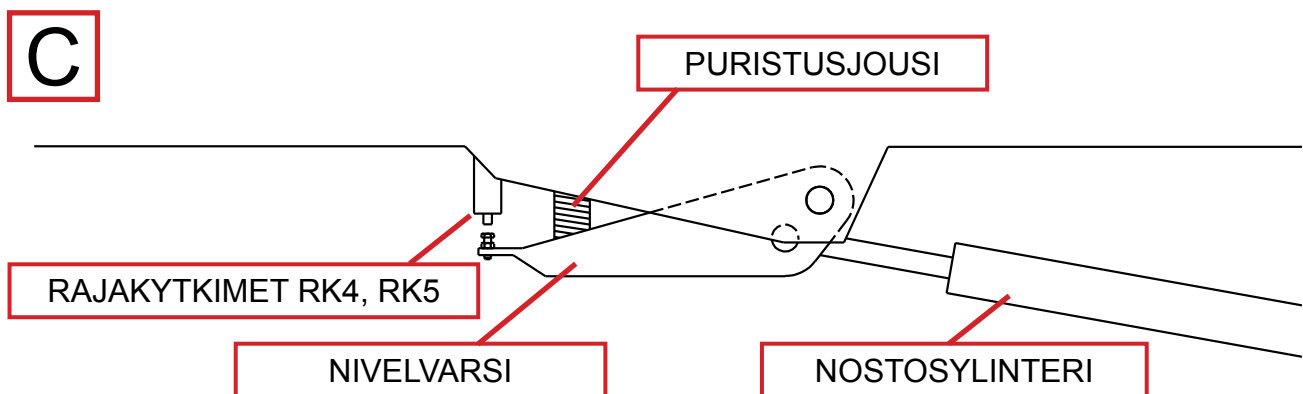
Vihreä valo palaa työkorin ohjauskeskuksessa, kun ollaan ulottuvuusalueella. Punainen valo syttyy, kun RK4 katkaisee liikkeen. Punaisen valon palaessa nostinta voidaan ajaa siihen suuntaan, missä pysytellään ulottuvuusalueella. Turvarajakytkin RK5 varmistaa RK4:n toiminnan kytkemällä samalla työkorin summerin toimimaan.

4. Hätä-seis -painike pysäyttää liikkeen välittömästi sekä sammuttaa voimayksikön.

HUOMIO

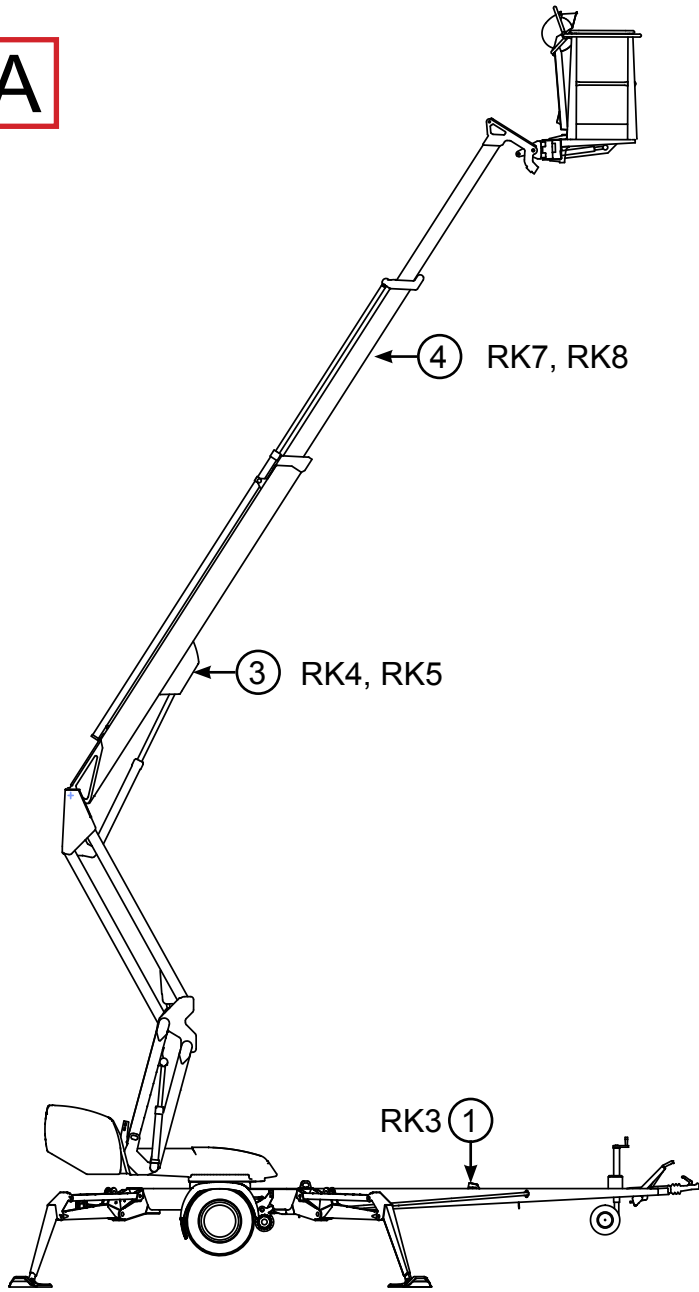
Hätä-seis -painike on nostettava ylös ennen voimayksikön käynnistämistä.

Varmista turvalaitteiden toiminta - älä lukitse avaimella alaohjauskeskuksen suojakantta käytön aikana.

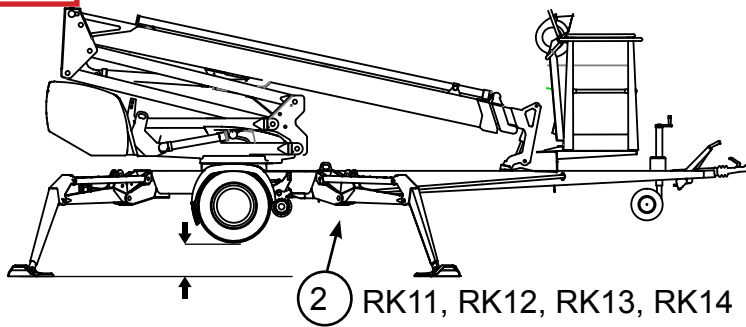




A



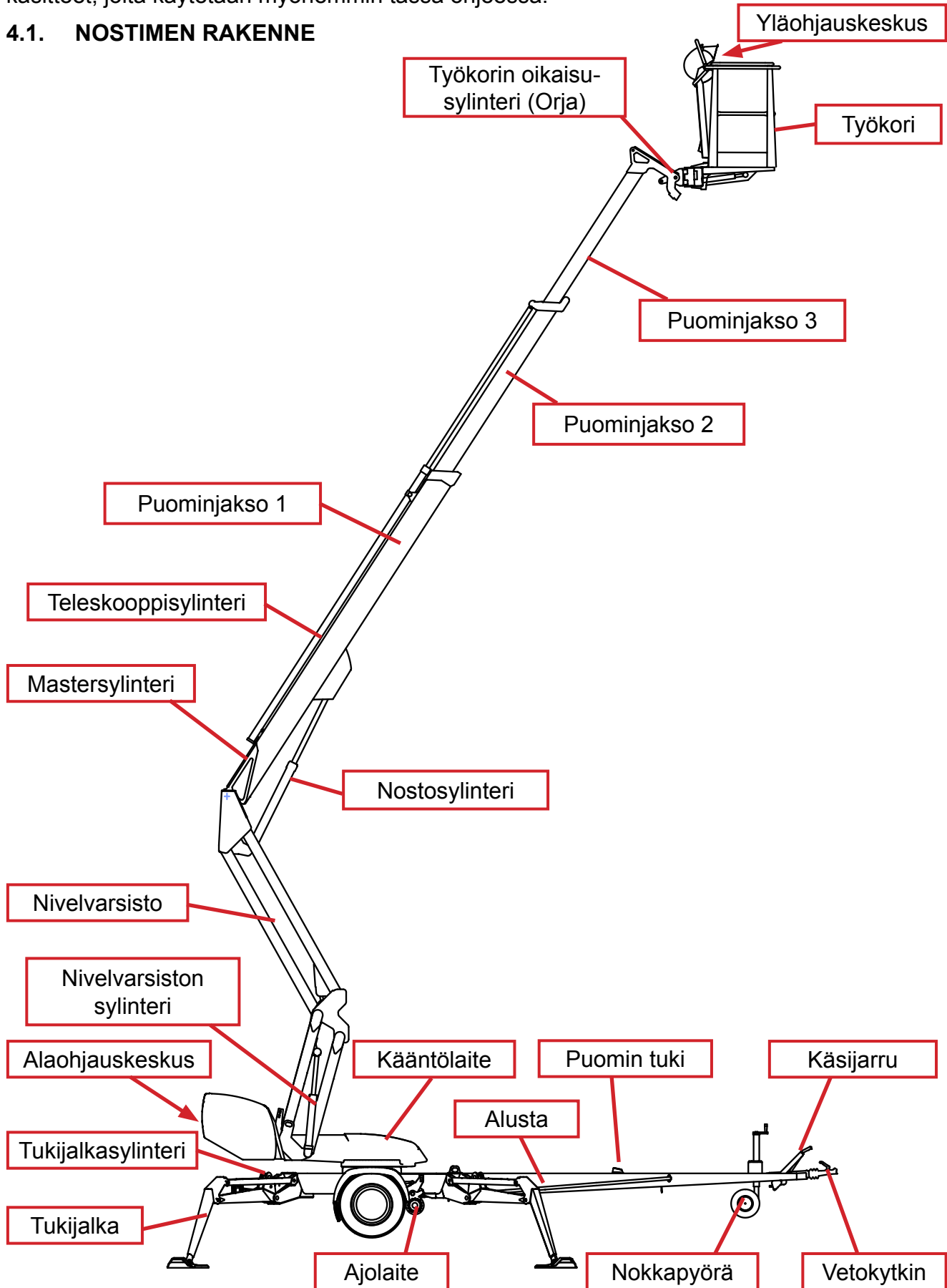
B



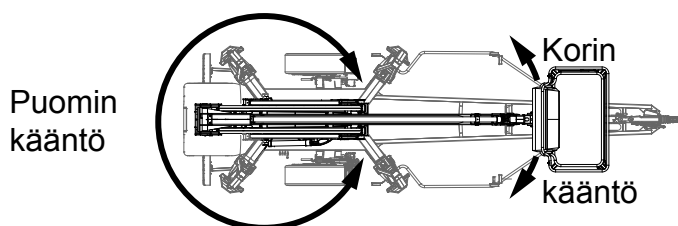
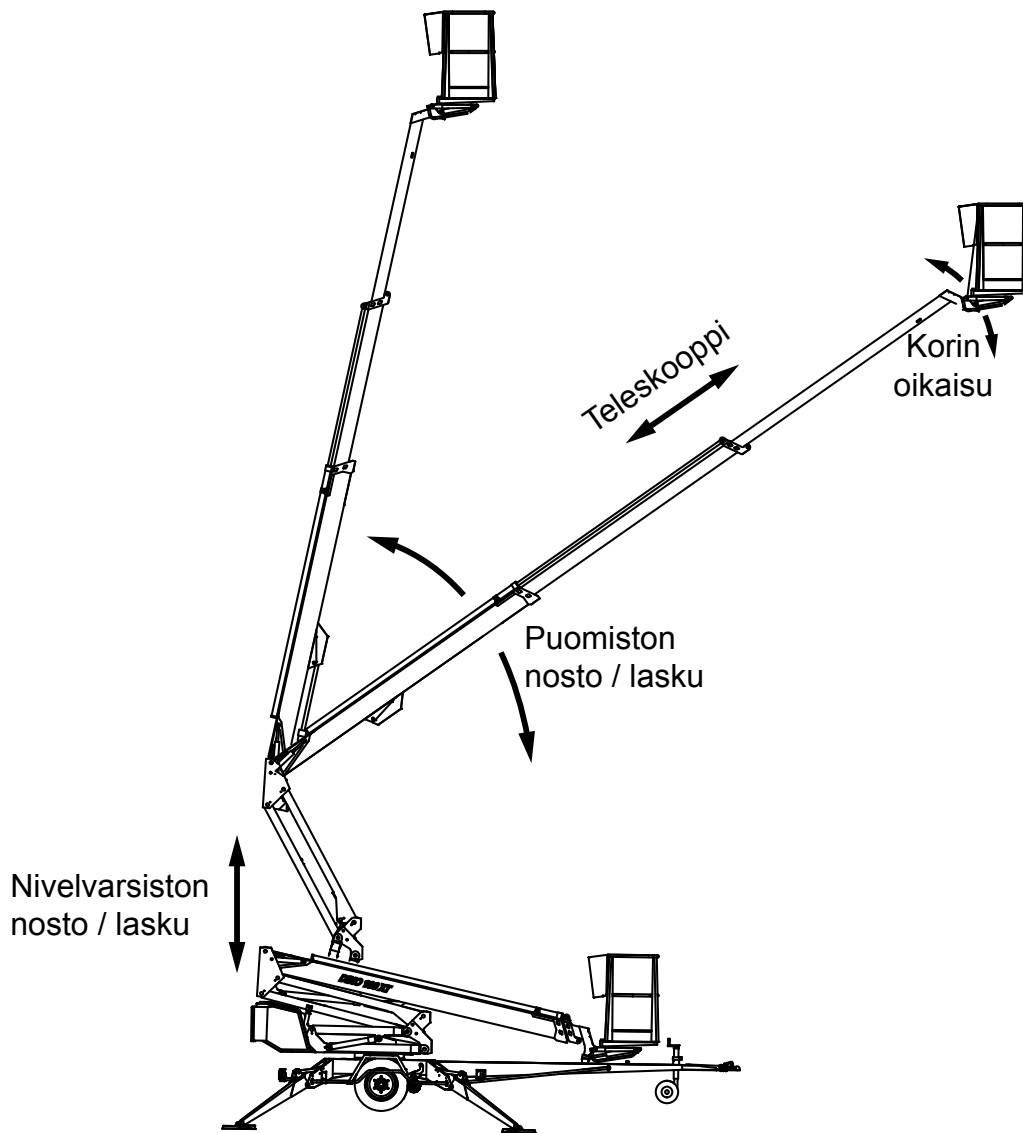
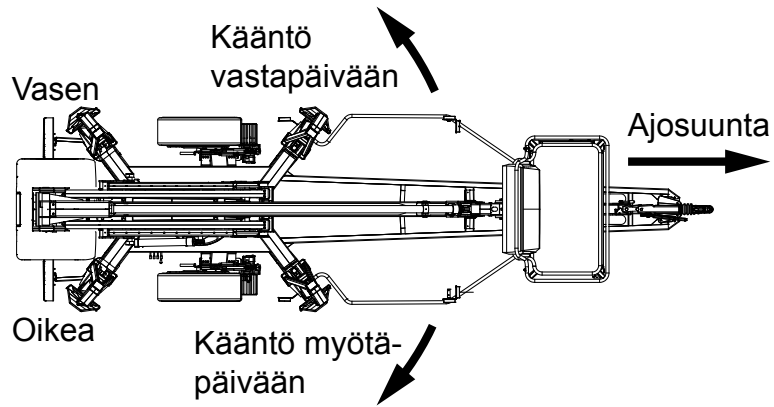
4. NOSTIMEN RAKENNE JA TOIMINNOT

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

4.1. NOSTIMEN RAKENNE



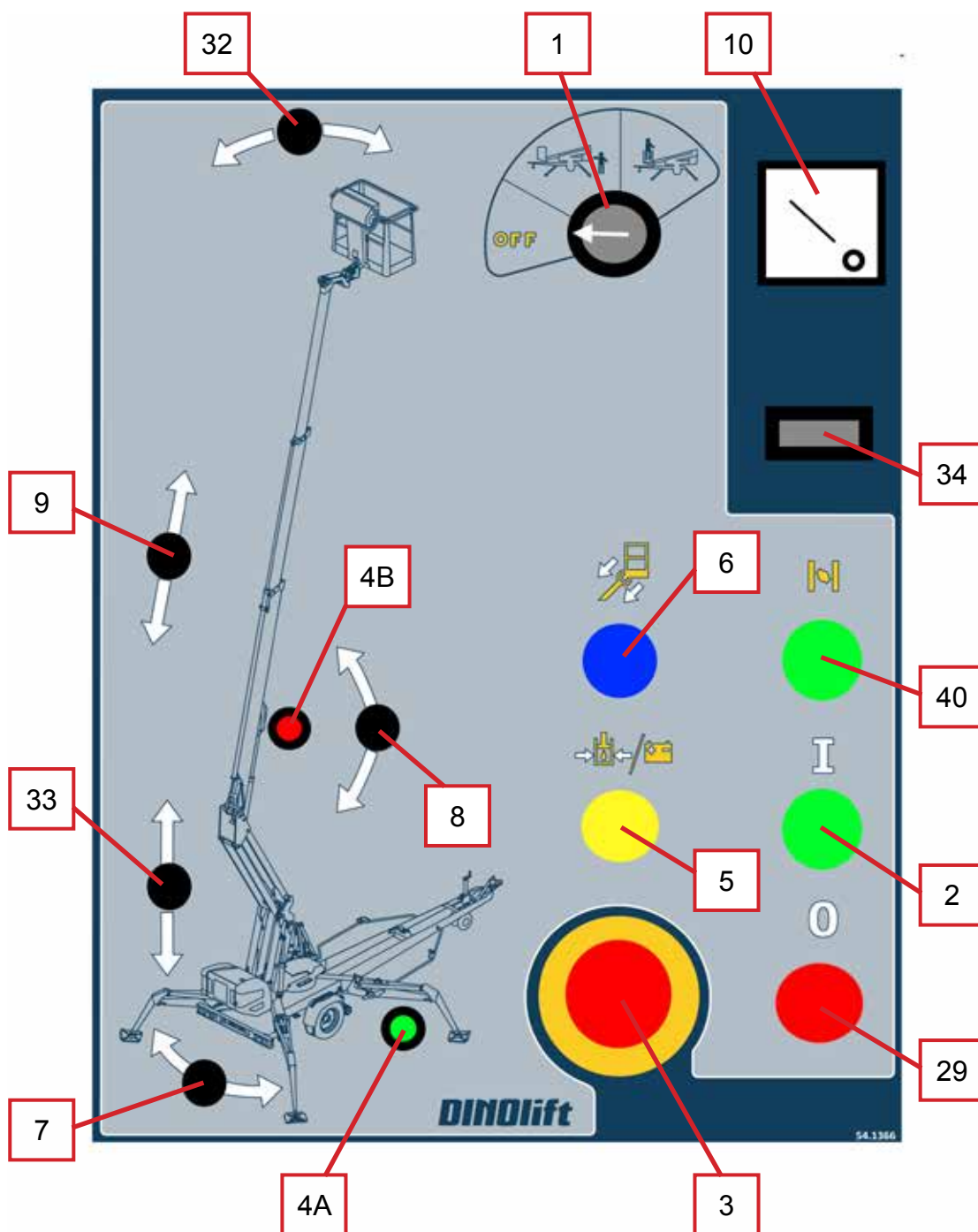
4.2. NOSTIMEN TOIMINNOT



4.3. TOIMINTOJEN HALLINTALAITTEET

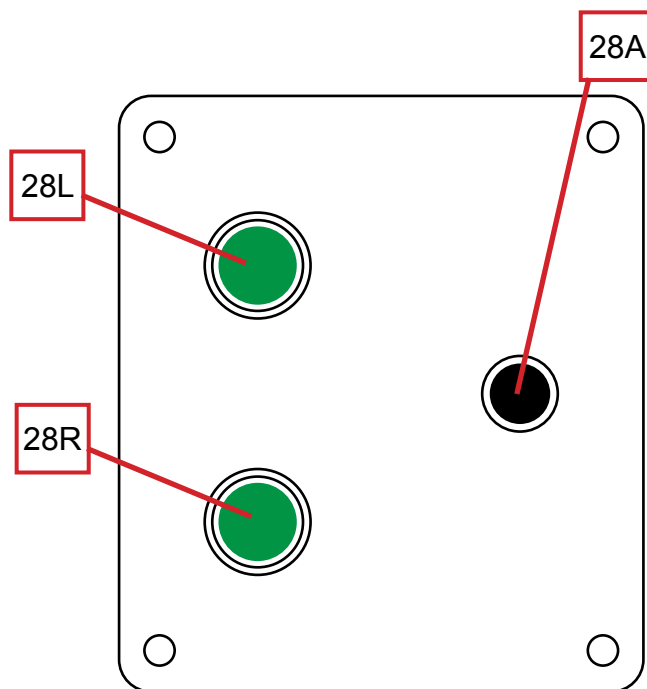
4.3.1. Hallintalaitteet LCB-alaohjauskeskuksessa

1	Valintakytkin	7	Käännön vipukytkin
Q1.1	OFF-Virta pois	8	Puomiston vipukytkin
Q1.2	LCB-alaohjaus – tukijalat - siirtoajo	9	Teleskoopin vipukytkin
Q1.3	UCB-yläohjaus	10	Jännitemittari
2	Käynnistin painike	29	Pysäytyspainike
3	Hätä-seis	32	Korin kaltevuuden vipukytkin
4A	Tukijalkarajakytkimen merkkivalo	33	Nivelvarsien vipukytkin
4B	Turvallaitteen (RK5) merkkivalo	34	Käyttöaikamittari
5	Varalaskujärjestelmän käynnistinpainike	40	Rikastin
6	Teleskooppi sisään painike		



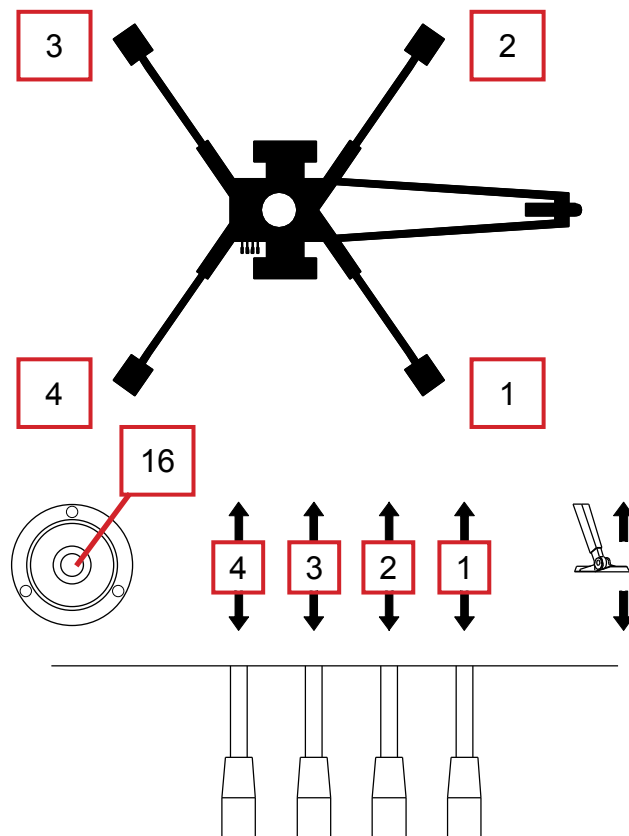
4.3.2. Ajolaitteiston hallintalaitteet

28A.	Eteen - taakse
28A + 28L	Ajo vasemmalle
28A + 28R	Ajo oikealle



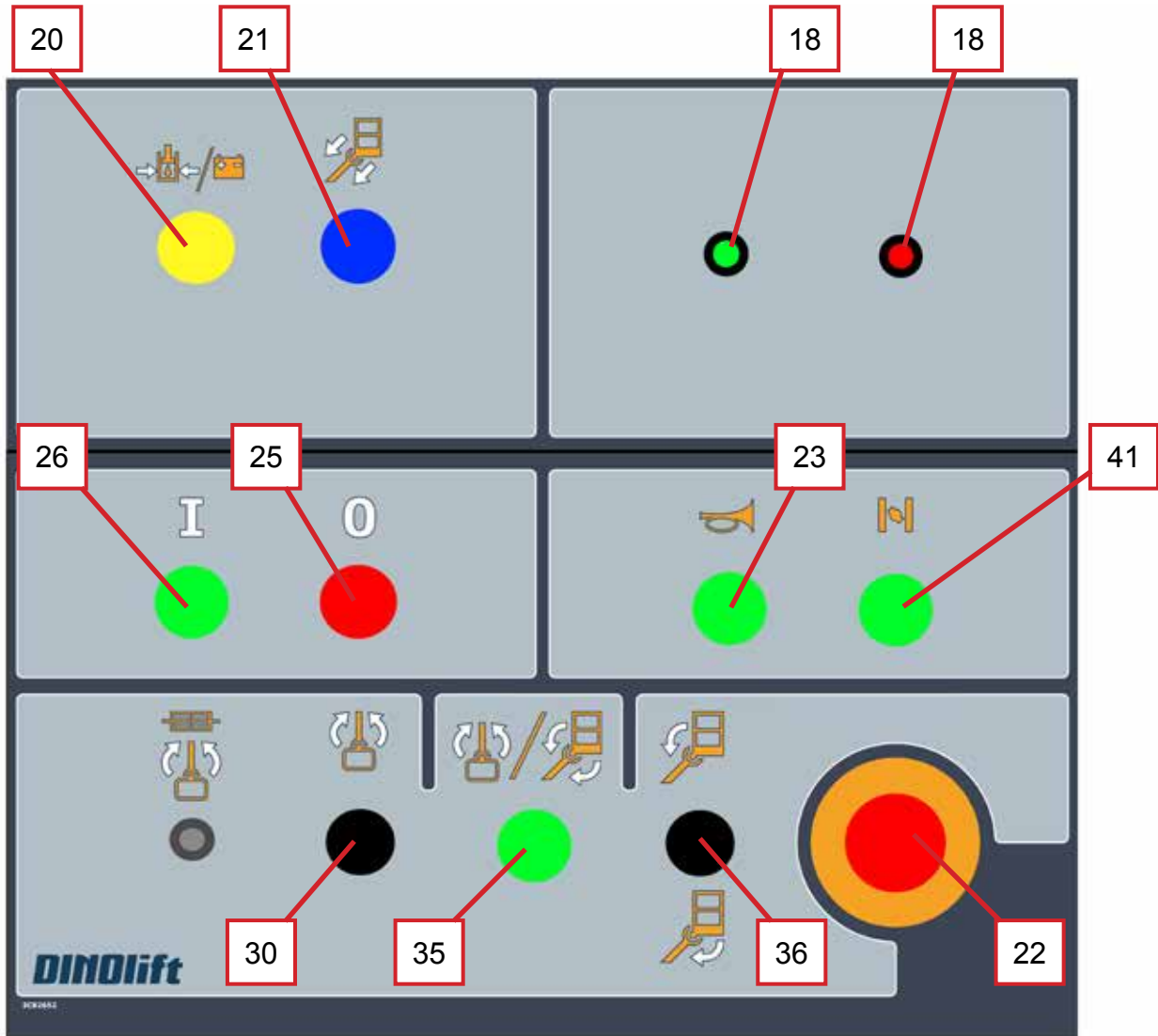
4.3.3. Tukijalkojen hallintalaitteet

1	Etutukijalka, oikea
2	Etutukijalka, vasen
3	Takatukijalka, vasen
4	Takatukijalka, oikea
16	Alustan vaakatason osoitin



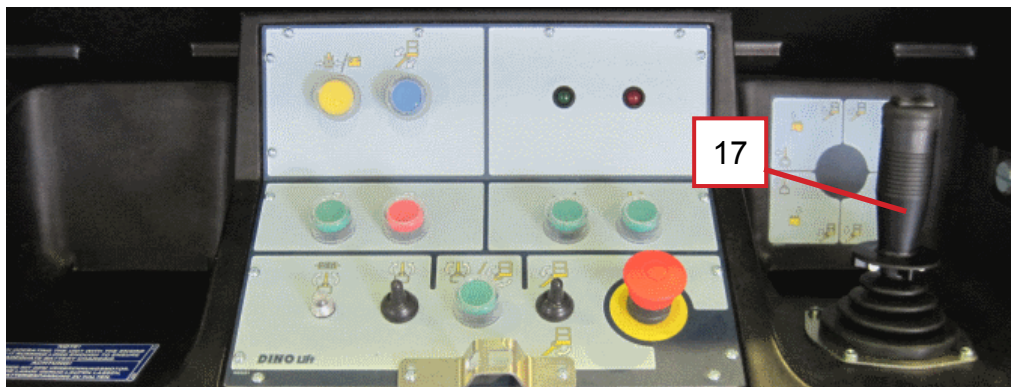
4.3.4. Hallintalaitteet UCB-yläohjauskeskuksessa

Sulje alahallintalaitteiden kansi ennen työkorin hallintalaitteiden käyttöä.
Kantta ei saa lukita käytön aikana.

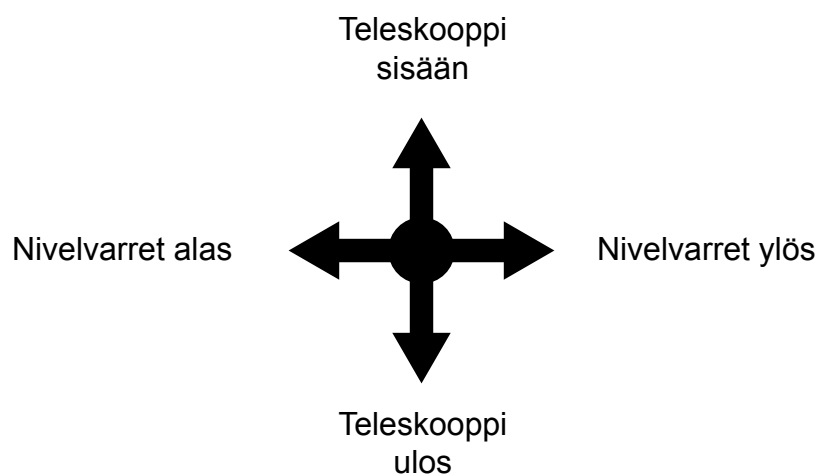
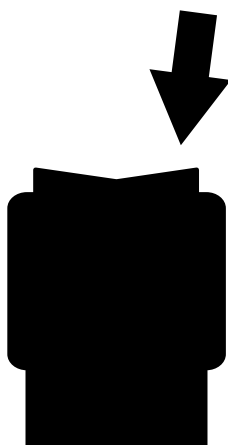
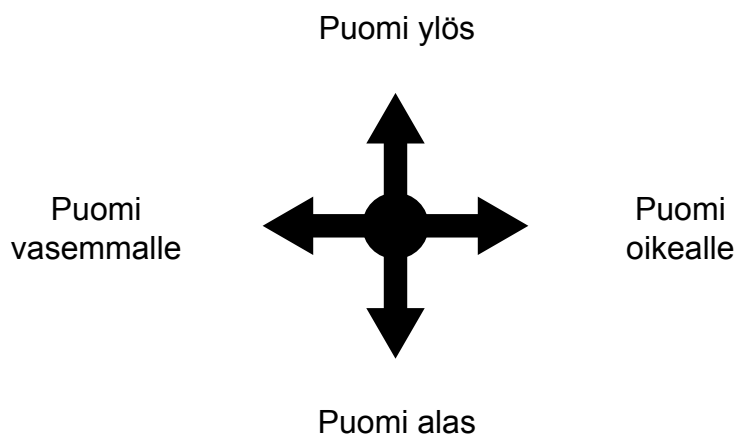
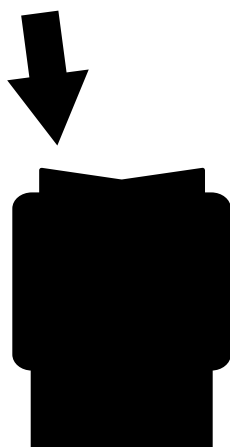


18	Merkkivalot	25	Moottorin pysäytys painike
	Vihreä - ulottuvuusalueella	26	Moottorin käynnistys painike
	Punainen - ulottuvuusalueen rajalla	30	Korin kääntö vipukytkin
20	Varalaskujärjestelmän käynnistys painike	35	Kuolleenmiehen painike
21	Teleskooppisisään painike	36	Korin oikaisu vipukytkin
22	Hätä-seis	41	Rikastin
23	Äänimerkki painike		

17. Hallintavipu



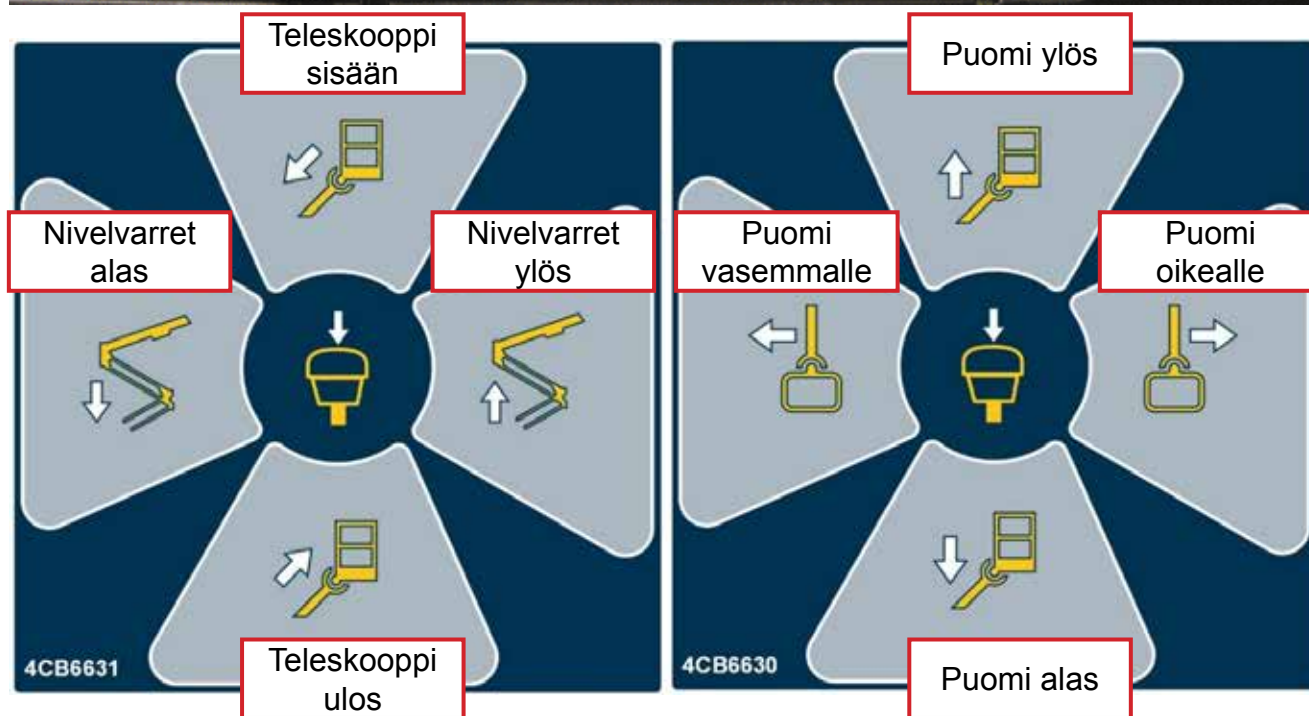
Eri toiminnot valitaan joystickin pään "kuolleenmiehen" painikkeilla. Paina aina ensin painike ja käännä kahvaa vasta sen jälkeen. Turvakytkentä estää liikkeitä jos kahvaa käännetään eikä nappi ole painettuna pohjaan.



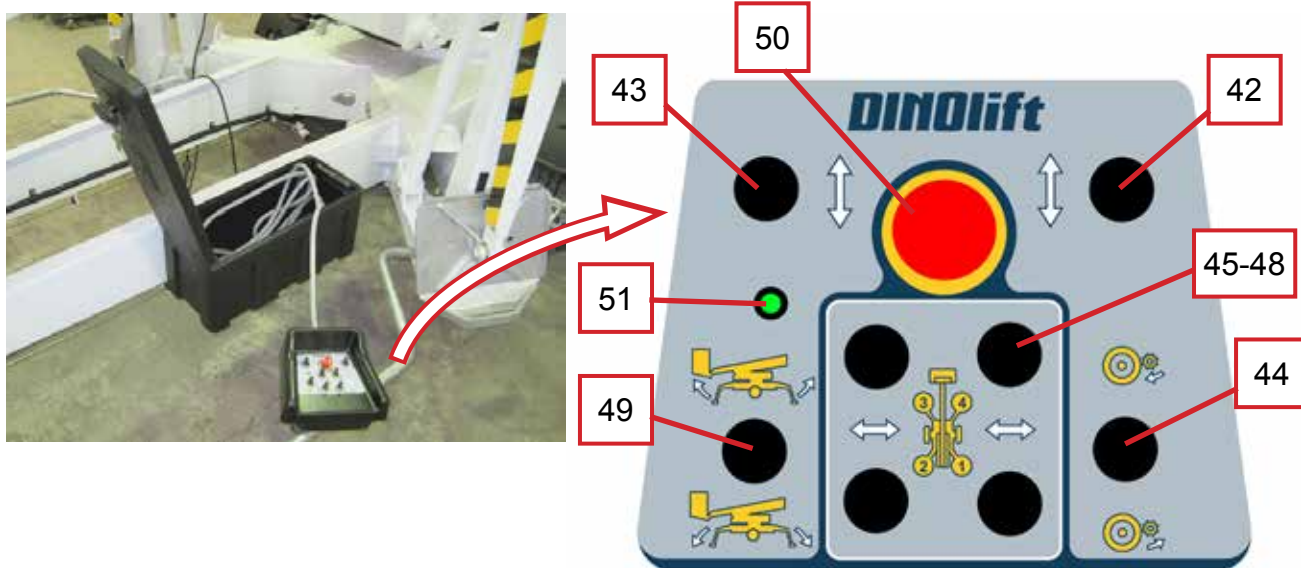
4.3.5. Kahden hallintavivun varustus (optio)

UCB-yläohjauskeskukseen on optiona saatavissa kahden hallintavivun varustus.

Oikea ja vasen hallintavipu (17 oikea/vasen) korvaavat normaalin hallintavivun 17. Eri toiminnot valitaan poikkeuttamalla joystickiä halutun liikkeen suuntaan. Paina aina ensin painiketta hallintavivun päässä ja käännä kahvaa vasta sen jälkeen. Turvakytkentä estää liikkeet jos kahvaa käännetään eikä nappi ole painettuna pohjaan.



4.3.6. Automaattitasaus ja sähköinen ajolaitehallinta DCB-keskus (optio)



42	Ajon vipukytkin, oikea (eteen – taakse)	49	Automaattitasauksen vipukytkin
43	Ajon vipukytkin, vasen (eteen – taakse)	50	Hätä-seis
44	Ajolaiterullien painatus (optio)	51	Automaattitasauksen valo
45-48	Tukijalka vipukytkimet 1-4		

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? (Valmistajaohjeet)
- Onko ohjeiden mukaiset tarkastukset ja huollot tehty ja onko turvallisuutta vaarantavat puutteet merkitty korjatuiksi?
(Tarkastuspöytäkirjat)

3. Rakenne (Silmämääräinen tarkastus ja toimintakoe)

- Nostimen yleiskunto.
- Hallintalaitteiden toimivuus ja suojaus.
- Häätöpysäytys, äänimerkki ja rajakytkimet.
- Sähkölaitteet ja -johdot.
- Öljyvuodot.
- Kuormamerkinnot ja kilvet.

4. Kuljettaja

- Onko nostimen kuljettajalla riittävä ikä?
- Onko tarvittava käyttöopastus annettu?

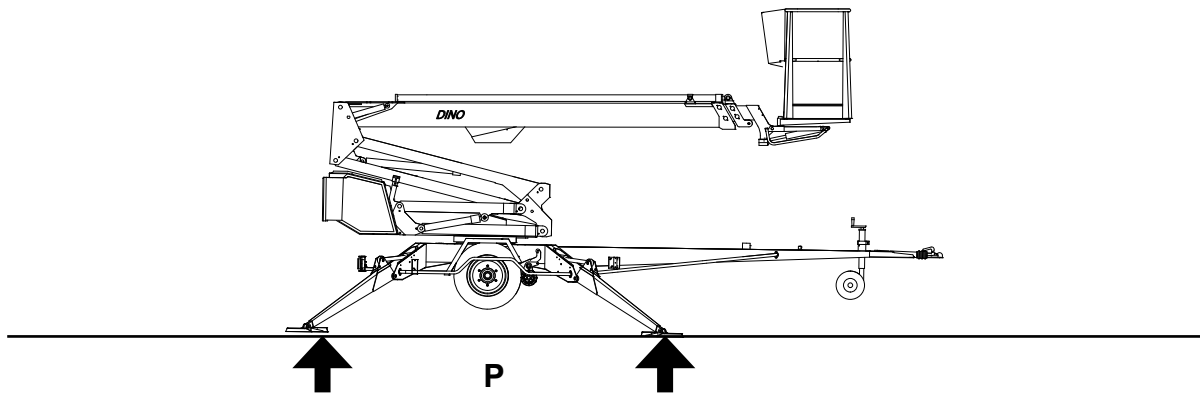
5. Erityisasiat työpaikalla

- Onko työpaikkaan tai työhön liittyviä asioita, joille on annettu lisämääräyksiä?

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
Sora	Hyvin tiivis rakenne		6
	Keskittiivis rakenne		4
	Löyhä rakenne		2
Hiekka	Hyvin tiivis rakenne		5
	Keskittiivis rakenne		3
	Löyhä rakenne		1,5
Hieta	Hyvin tiivis rakenne		4
	Keskittiivis rakenne		2
	Löyhä rakenne		1
Savi ja hiesu	Kiinteä (erittäin vaikeasti muokattava)		1,00
	Sitkeä (vaikeasti muokattava)		0,50
	Pehmeä (helposti muokattava)		0,25



!
VAARA

Mikäli alusta on pehmeä, tukijalkojen alla on käytettävä riittävän suuria ja tukevia lisälevyjä.

2. Aja tai työnnä nostin tarkastetulle nostopaikalle
3. Kytke seisontajarru
4. Irroita nostin vetoautosta

5.1.3. Virran kytkentä nostimelle**A. VAIHTOVIRTAKÄYTTÖ**

Verkkovirran ollessa kytkettynä 12VDC käyttöjännite syötetään teholähteellä.

- kytke syöttökaapeli verkkovirtaan
- kytke päävirtakytkin 52
- jännitteen pitää olla 230VAC (-10%/ +6%), taajuuden 50 Hz ja sulakkeen 10A sähkömoottori kuormitettuna maksimikuormalla (yhdykskaapelin pituus vaikuttaa)

B. POLTTOMOOTTORIKÄYTTÖ (OPTIO)

Verkkovirran puuttuessa 12VDC käyttöjännite syötetään akulla.

- älä kytke syöttökaapelia (230 VAC)
- kytke päävirtakytkin 52
- avaa polttoainehana
- kytke rikastin päälle käynnistyksen ajaksi painamalla keskuksen kannessa olevaa rikastinpainiketta

Jos akku on tyhjä, aggregaatti käynnistetään vetämällä käynnistinnarusta ja samanaikaisesti painamalla aggregaatin alustassa olevaa painiketta. Vedä käynnistinnarusta kunnes siinä tuntuu vastusta, ja vedä sen jälkeen terävästi. Älä päästä vetokahvaa kädestäsi niin, että se iskeytyy päin moottoria.

Anna polttomoottorin käydä myös toimintojen välillä, koska akku latautuu vain polttomoottorin käydessä.



**Sulje polttoainehana, kun lopetat polttomoottorikäytön.
Polttoainehana pitää olla suljettuna laitetta hinattaessa.**

C. DIESELMOOTTORIKÄYTTÖ (OPTIO)

- älä kytke syöttökaapelia (230 VAC)
- kytke päävirtakytkin 52
- Moottorin käynnistäminen akun ollessa tyhjä opastetaan nostimen mukana olevassa erillisessä dieselmoottorin käyttöohjeessa.
- Anna polttomoottorin käydä myös toimintojen välillä, koska akku latautuu vain polttomoottorin käydessä.

Vältäaksesi dieselmoottorin elektroniikan vaurioitumisen; älä kytke päävirtaa pois dieselmoottorin käydessä!

Avaa kääntölaitteessa oleva LCB keskuksen kansi, että pääset käsiksi hallintalaitteisiin

Tarkista akun kunto varalaskujärjestelmän toiminnan varmistamiseksi. Paina keltaista nappia (5) ja aja samalla teleskoopin vipukytkimellä (9) teleskooppia sisään päin. Varalaskumoottorin pitää tällöin jaksaa käydä.

**VAROITUS**

Suojaa kuulosi aggregaattikäytöllä (lisävaruste). Äänenpainetaso alaohjauskeskuksen alueella 98 dB.

5.1.4. Käynnistäminen

1. Laita valintakytkin 1 asentoon LCB-alaohjauskeskus
2. Käynnistä moottori painikkeesta 2 (vihreä)

Nostimen sähköinen ajastin katkaisee käyttöjännitteen (12VDC) automaattisesti, mikäli sähkö- tai polttomoottorin käynnissä olosta on kulunut 1 tunti.

Jännite aktivoidaan painamalla ylä- tai alaohjauskeskuksen käynnistinpainiketta.

Bensiinimoottori:

- kytke rikastin pois
- säädä moottorin käyntinopeus

5.1.5. Nostimen tuenta

1. Laske etummaisat (vetoaisan puoleiset) tukijalat 1-2 alas.
2. Laske takimmaisat tukijalat 3-4 alas. (varo vetoaisan tukipyörää)
3. Säädä alavaunu tukijaloilla vaakasuoraan vaakatason osoittimen (16) mukaan. Ilmakuplan tulee sijaita sisemmän renkaan sisäpuolella.
4. merkkivalo (4A, vihreä) LCB-alaohjauskeskuksessa palaa, kun kaikki tukijalat ovat tuenta-asennossa ja tukijalkarajakytkimien virtapiiri on kytkeytynyt

Tuenta automaattitasauksella (optio)

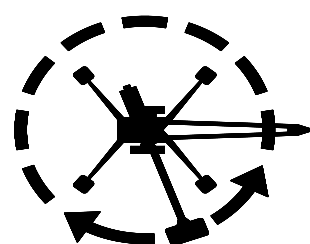
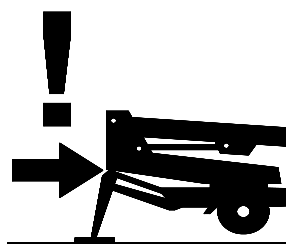
1. Aja tukijalko ja alaspäin DCB-ohjauskeskuksen vipukytkimellä 49. Automaattitasaus ajaa nostimen tukijalat maahan ja tasaa alustan vaakasuoraan. Valo 51 vilkkuu kun automaattitasaus on kesken.
2. Vipukytkintä 49 pitää vääntää alaspäin koko tasauksen ajan. Jos vivusta päästetään irti tasaus keskeytyy ja valo 51 sammuu. Tasausta voi jatkaa kääntämällä vipua uudestaan.
3. Valo 51 jää palamaan kun tasaus on onnistuneesti suoritettu.

Tarkista aina ennen puomiston käyttöä:

- alustan vaakasuoruuden osoittimesta alustan suoruus
- että pyörät ovat irti maasta
- tukijalat ovat tukevasti maassa

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

HUOMIO
<p>Jos olet tasannut nostimen alavaunun vaakasuoraan KALTEVALLE ALUSTALLE, pyöritä puomia varovasti ympäri varmistaaksesi, ettei kääntölaite ota kiinni tukijalkoihin tai muihin esteisiin.</p>



5.2. KÄYTTÖ



VAROITUS

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

5.2.1. Alaohjauskeskuksesta ajaminen

Laita valintakytkin (1) asentoon alaohjauskeskus

1. Nosta kori vetoaisalta ja käännä sivulle niin, että voit laskea puomin alas. Aja teleskooppia ulos niin paljon, että koriin voi turvallisesti nousta työkoriin.
2. Aja puomistoa alahallintavivusta 7, 8, 9, 33 ja työkoria alahallintavivusta 32.

HUOMIO

Varo vetoaisan tukipyörää!

Varalaskujärjestelmää käytettäessä puomiston liikkeet ovat huomattavasti hitaampia. Alahallintaa käytettäessä puomiston liikenopeedet eivät ole portaattomasti säädettävissä hallintavivusta.

5.2.2. Yläohjauskeskuksesta ajaminen

1. Nosta kori vetoaisalta ja käännä sivulle niin, että voit laskea puomin alas. Aja teleskooppia ulos niin paljon, että työkoriin voi turvallisesti nousta.
2. Laita valintakytkin (1) asentoon yläohjauskeskus ja poista avain. Älä lukitse alaohjauskeskuksen suojakantta.
3. Aloita nostimen normaali käyttö.
Nouse työkoriin ja aja puomin ja työkörin liikkeitä seuraavasti:
 - Moottori käynnistetään painonapista 26.
 - Aja puomistoa ylähallinnan vivusta 17, sekä työkoria vipukytkimistä 30 ja 36.
 - Pyri ajamaan nosto ja laskuliikkeet lyhyellä puomilla.
 - Puomiston liikkeitä ajettaessa paina ensin hallintavivun 17 päässä olevaa keinukytkintä minkä jälkeen hallintavivua 17 siirretään varovasti halutun puomiston liikkeen suuntaan. Liikkeiden nopeus säätyy portaattomasti. Mikäli vipua siirretään ensin ja painetaan keinukytkintä vasta sitten, liikkeen suorittaminen on estetty.
 - Työkörin liikkeiden ajaminen vipukytkimistä 30 ja 36 vaatii kuolleenmiehen painonapin 35 painamisen samanaikaisesti.
 - Moottori sammutetaan painonapista 25.
(Katso kohta ”Hallintalaitteet yläohjauskeskuksessa”)

**VAROITUS**

Punaisen ylikuormitusmerkkivalon (18) palaessa, koriin ei missään tilanteessa saa lisätä painoa. Nostimen kaatumisen vaara! Toimenpiteet ylikuormituksen tapahduttua: Aja teleskooppi sisään -painikkeesta kori RK4:n toiminta-alueelle (vihreä valo syttyy). Nostinta voidaan käyttää tämän jälkeen normaalisti.

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

**VAROITUS**

Nostin ja sen ympärillä olevat rakennukset ja muut esteet aiheuttavat puristumisvaaran. Kädet ja jalat on pidettävä korin sisällä liikkeiden aikana. Huomioi myös korin yläpuolella olevat esteet.

Start/stop automatiikka

UCB-yläohjauskeskuksesta ajettaessa on käytössä start/stop automatiikka. Käyttö aloitetaan painamalla hallintavivun 17 päästä keinukytkintä jolloin moottori käynnistyy. Sitten hallintavipua 17 siirretään varovasti haluttuun puomiston liikkeen suuntaan. Kun nostimen liikkeen ajaminen lopetetaan pysähtyy moottori automaattisesti n. 3s kuluttua. Moottori käynnistyy taas uudelleen kun painetaan kuolleenmiehen kytkintä ja ajetaan haluttua puomiston liikettä.

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

Korin liikkeitä voidaan ajaa portaattomalla nopeudella työkorista (ei alahallinnasta). Liikkeitä voidaan ajaa vain yhtä kerrallaan. Käytettäessä useampaa hallintavipua samanaikaisesti, toimii se liike, jonka kuormitus on pienin.

Huomioi nostoliikkeessä

- työkorin liikealue on kuormituksesta riippuvainen (kts. tekniset tiedot) ja sitä valvovat turvarajakytkimet RK4 ja RK5, jotka ovat suojakannen alla
- Rajakytkimiä ei saa säätää, eikä niiden toimintaa muuttaa. Tarkastuksen ja säädön saa tehdä vain valtuutettu asentaja.

Pitkäaikainen työskentely samassa kohteessa

- Lämpimällä ilmalla moottoria on turha käyttää korin ollessa pitkiä aikoja samassa kohteessa.
- kylmällä ilmalla on moottorin kuitenkin annettava käydä, jotta hydraulikkaöljy pysyisi lämpimänä
- pitkäaikaisen työskentelyn aikana on huolehdittava akun riittävän varaustilan säilyttämisestä. Tarvittaessa akun lataus on varmistettava verkkovirralla tai aggregaatilla.
- tarkista nostimen tuenta ja tuenta-alustan kunto säännöllisesti käytön aikana huomioiden sää- ja maasto-olosuhteet
- nostimen sähköinen ajastin katkaisee käyttöjännitteen (12 VDC) automaattisesti, mikäli sähkö- tai polttomoottorin käynnissä olosta on kulunut noin 1 tunti
- Jännite aktivoidaan painamalla ylä- tai alaohjauskeskuksen käynnistinpainiketta.

Muista siirtäessäsi työkoria

- 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 (400N) tai kuormita koria ylhäältä alaspäin yli sallitun kuorman

Työkorin laskeminen kuljetusasentoon:

Aja teleskooppi aina ensin täysin sisään ja kori kohtisuoraan puomiin nähden ennen puomin laskua kuljetustuelle.

HUOMIO

Varo vetoaisan tukipyörää kun lasket koria kuljetusasentoon!

Poistuessasi nostolaitteelta

- aja nostin turvalliseen asentoon, mieluummin kuljetusasentoon
- pysäytä voimalaite
- estä nostimen asiaton käyttö lukitsemalla pääkeskuksen suojakansi

5.2.3. Erityisohjeita talvikäyttöön

Nostimen alin sallittu käyttölämpötila on - 20 °C

Suorita pakkasella seuraavat erityistoimenpiteet nostimen normaalien käyttöönottoimenpiteiden lisäksi

1. Anna voimayksikön 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. Suojaa ohjauskeskus ja työkori lumelta ja jäältä kun et käytä sitä.
5. Huolehdi akkujen latauksesta. Tyhjät akut jäätyvät helposti.



Pidä nostin aina puhtaana liasta, lumesta yms.

5.2.4. 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 akun latautuvan, pidä verkkojohto kiinni, muussa tapauksessa irrota 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

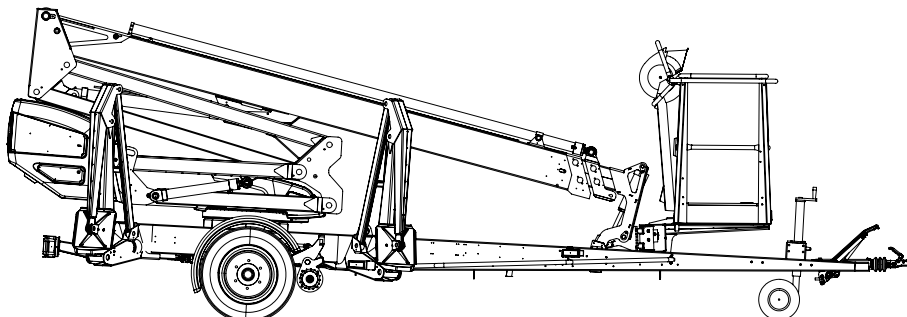
Nostinta voi siirtää nostimen omalla ajolaitteella tai hinaamalla.



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 suojus työkorissa.
5. Käännä valintakytkin (1) asentoon "alaohjauskeskus"
6. Nosta tukijalat ylös.
Nosta ensin takimmaiseta tukijalat (älä vaurioita takavalolaitteita) 3-4,
sitten etummaiseta tukijalat (älä vaurioita tukipyörää) 1-2
7. Varmista suojakansien lukitukset.

Jos aiot siirtää nostinta hinaamalla:

8. Kytke seisontajarru päälle.
9. Varmista, että ajolaite on kytketty irti.
10. Käännä valintakytkin OFF-asentoon ja irrota nostin verkkopiiristä.

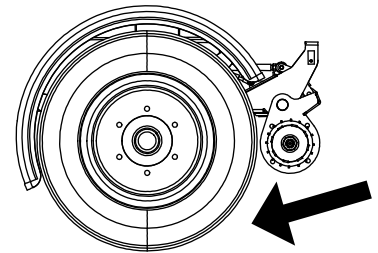
5.3.2. Ajolaitteiston käyttö

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



Siirtoajossa pyri aina sijoittumaan maastossa koneen yläpuolelle.

1. Kytke valintakytkin 1 asentoon "alaohjauskeskus".
2. Käynnistä sähkömoottori.
(Polttomoottorikäytöllä käynnistä aggregaatti ja säädä käyntinopeus $\frac{3}{4}$ maksimista. Aggregaatin käyntinopeus vaikuttaa ajolaitteen ajonopeuteen.)
3. Tarkasta, että kori on kuljetusasennossa ja tukijalat kokonaan ylhäällä.
4. Varmista, että sähkökaapeli riittää koneen siirtymämatkaan tai että kaapeli on irti.
5. Kytke voimansiirto ajoasentoon.
6. Vapauta käsijarru.
7. Suorita ajo ajolaitteiston hallintalaitteista.

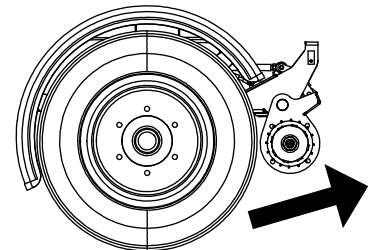


VAROITUS

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

Ajon päätyttyä:

- Kytke käsijarru päälle
- Kytke voimansiirto pois päältä
- Kytke ajolaite irti renkaasta

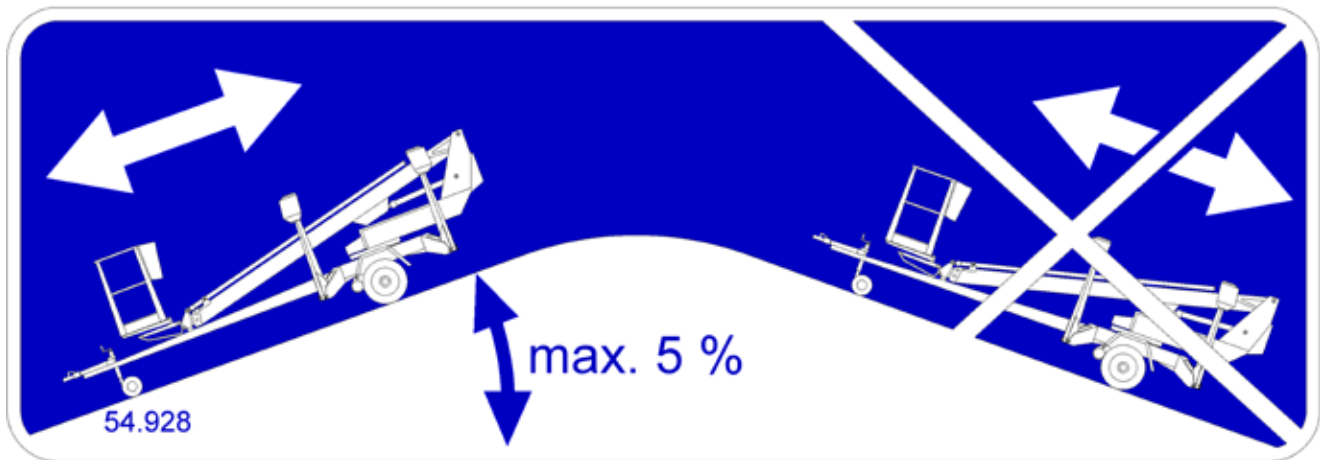


HUOMIO

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

Kytke vetoautoon

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



Varmista aina kytkennän 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. Nosta tukipyörä täysin ylös kuljetusasentoon.



Kuulakytkin on puhdistettava ja rasvattava säännöllisesti.

Etenkin jos nostin pysäköidään tai irrotetaan mäessä, on käsijarrukahvaa vedettävä mahdollisimman voimakkaasti päälle. Kun käsijarru on kiristetty, työnnetään vaunu taaksepäin, jolloin peruutusautomaatiikka irrottaa jarrukengät. Jousipesä vetää käsijarrukahvaa kireämmälle, jolloin vaunun jarrut ovat jälleen kunnolla päällä. Säädä jarrut huolto-ohjeen mukaan. Käytä lisävarmistuksena mäkikiiloja.

HUOMIO

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

Varmista aina ennen hinausta:

- tukijalkojen kuljetusasennot
- kuulakytkimen lukitus
- valojen toiminta, kaapeli kytketty
- seisontajarru on pois päältä
- renkaiden kunto ja ilmanpaineet
- taka-akseli 450 kPa (4,5 bar)
- nokkapyörä 250 kPa (2,5 bar)
- turvavaijeri kiinnitetty
- jarrujen lukitus kuljetuksen jälkeen
- nokkapyörän kiinnitys yläasentoon
- että ajolaite on irti renkaasta
- että nostimen korissa ei ole kuormaa



Käytä pyöräkiiloja aina irrottaessasi nostimen auton perästä.

5.3.4. Siirtäminen nostamalla

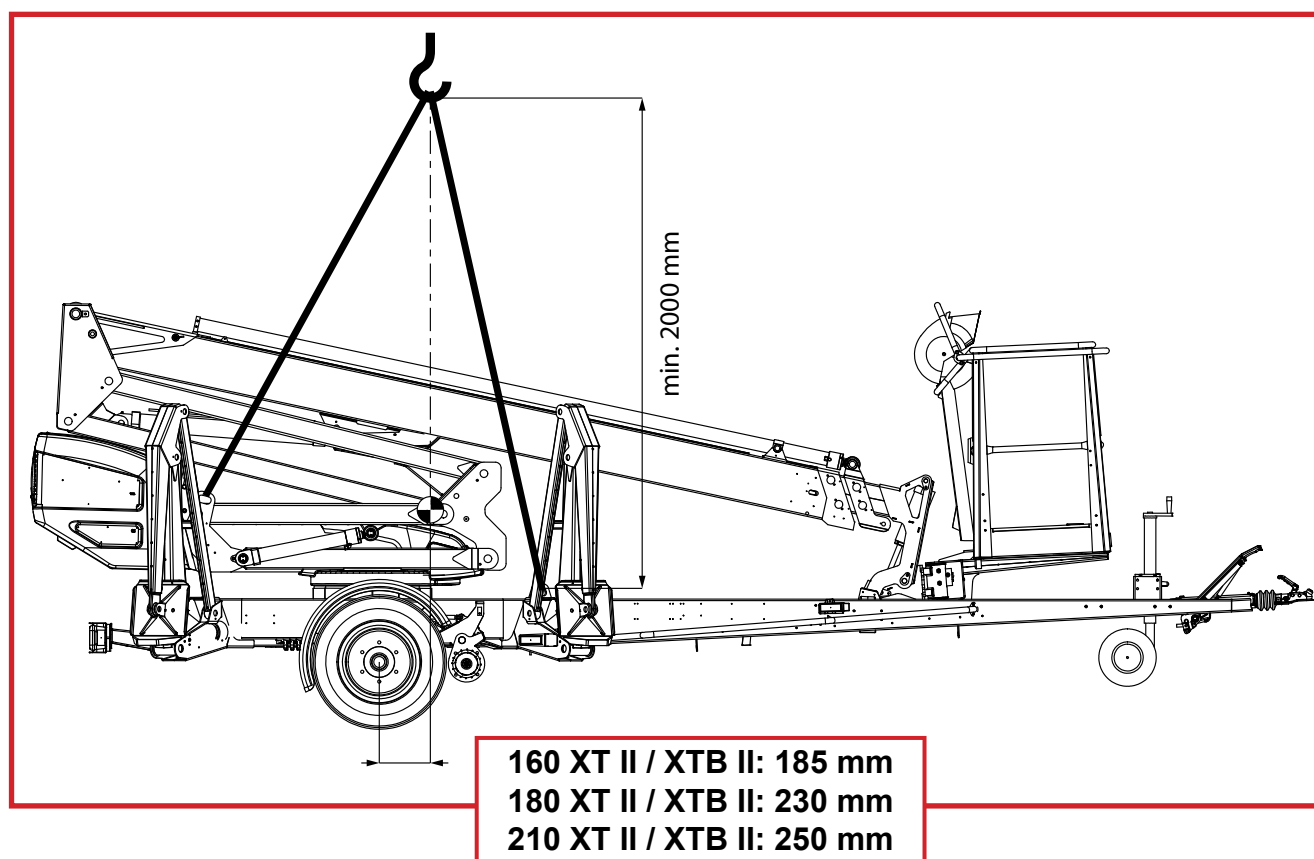
Laitetta voidaan nostaa kuvan osoittamista nostolenkeistä. Nostolenkit ovat vastaavissa paikoissa nostimen molemmilla puolilla.

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.

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.

5.5. TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA

5.5.1. 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 varalaskulla 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.

5.5.2. Ylikuormitustilanteessa

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 varalaskulla sivu-ulottuman pienentämiseksi.
4. Vihreä valo syttyy, kun ylikuormitustilanne kuittautuu. Tällöin konetta voidaan käyttää normaalisti.

5.5.3. Energian syötön katkettua (diesel, bensiini, sähkö)

Sähkökatkoksen tai muun energiansyötön häiriötilanteen varalle on nostimessa varalaskujärjestelmä, joka toimii akkuvirralla.

1. Varalaskujärjestelmä käynnistyy painokytkimestä (20 työkorissa ja 5 alavaunussa). Varalaskujärjestelmä toimii vain painokytkintä painettaessa.
2. Käytä teleskooppi sisään -painiketta (6 ja 21) kun on ylitetty turvarajakytkimen RK 5 säätöarvo.
3. Aja varalaskulla ensin teleskooppi sisään, sen jälkeen puomi alas. Tee puomiston kääntö viimeisenä.
4. Selvitä syy energiansyötön katkoon

Huom! Varalaskua käyttäen voidaan myös nostaa tukijalat kuljetusasentoon.

Varmista varalaskujärjestelmän akun kunto aina ennen nostimen käyttöönottoa. (Katso kohta "Turvalaitteiden toiminta")

Varalaskujärjestelmän rakenne

- 12 V, 44 Ah
- latauslaite
- hydrauliyksikkö 12 VDC

Akun huolto

järjestelmässä on automaattinen, lämpö- ja oikosulkusuojattu akun latauslaite

- teho 125 W
- latausjännite 13,7–14,7 V
- nimellisvirta 10 A

Hydrauliyksikkö sisältää

- paineenrajoitusventtiiliin, säätöpaine 16 MPa (160 bar)
- vastaventtiiliin
- tasavirtamoottorin 800 W

5.5.4. 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 varalasku toimimaan esim. akkua vaihtamalla
- saada nostin muuten palautettua käyttökuntoon

Varmista varalaskujärjestelmän akun kunto aina ennen nostimen käyttöönottoa (katso kohta "LCB-alaohjauskeskuksesta ajaminen").

6. VIANETSINTÄOHJEITA

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

1. Sähkömoottori ei käynnisty painettaessa käynnistuspainikkeesta, vaikka valintakytkin 1 on asennossa LCB tai UCB

Hätäpysäytyspainike on jäänyt pohjaan.	Nosta painike ylös ja käynnistä moottori käynnistuspainikkeesta.
Sulake F1 on rikki.	Vaihda uusi sulake (10 A).
Valintakytkimelle ei tule jännitettä verkosta (230 VAC).	Tarkista jatkojohdot ja mahdolliset jakokeskukset ja sulakkeet.
Vikavirtasuojakytkin on lauennut.	Kytke vikavirtasuojakytkin.
Tasajännitettä ei tule (12VDC).	Päävirtakytkin auki, käännä päävirtakytkin kiinni.

2. Nostimeen ei kytkeydy virta päälle, päävirtakytkimen ollessa päällä ja valintakytkin on asennossa LCB tai UCB

Virran aktivointi suorittamatta.	Paina käynnistuspainiketta, jolloin virta kytkeytyy.
Sulake F1, F11 tai F12 palanut.	Vaihda sulake ja paina käynnistuspainiketta.
Akku on tyhjä.	Lataa akku.

3. Aggregaatti ei starttaa

Akku tyhjä.	Lataa akku.
Verkkojohto on kiinni.	Irrota pistotulppa verkostosta.
Tasajännitettä ei tule (12VDC) koska päävirtakytkin on auki.	Käännä päävirtakytkin kiinni.

4. Aggregaatti starttaa, mutta ei käynnisty

Polttoainesäiliö on tyhjä.	Täytä polttoainesäiliö.
Rikastin on pois päältä.	Paina rikastimen ohjauspainiketta (kylmä moottori).
Kaasuvipu on tyhjäkäynnillä.	Suurena kaasua.

5. Mikään työkorin liikkeistä ei toimi, vaikka sähkömoottori käy ja valintakytkin on asennossa 2 tai 3

Puomistoa ylikuormitettu.	Aja teleskooppia sisään painikkeesta 6 tai 21, kunnes kori on toiminta-alueella (vihreä valo korin ohjauskeskuksessa syttyy).
---------------------------	---

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

6. Tukijalat ei liiku

Puomi ei ole seisontatuella.	Aja puomi kuljetustuelle.
Valintakytkin on väärässä asennossa.	Käännä valintakytkin asentoon LCB.
Puomin tuen rajakytkin ei ole sulkeutunut.	Aja puomi kunnolla kuljetustuelle.

7. Työkorin liikkeissä häiriöitä - vain jokin liikkeistä toimii

Nosto, lasku ja teleskooppi ulos eivät toimi, punainen merkkivalo palaa korissa ja alaohjauskeskuksessa sekä summeri soi.	Puomistoa ylikuormitettu, aja teleskooppi sisään ja yritä uudelleen (automaattikuittaus).
---	---

10. Tukijalat eivät toimi, vaikka valintakytkin on asennossa LCB

Puomi ei ole seisontatuella.	Aja puomi tuelle.
------------------------------	-------------------

18. Ajolaitteisto ei toimi, vaikka valintakytkin on asennossa LCB

Puomi ei ole seisontatuella.	Aja puomi tuelle.
------------------------------	-------------------

24. Pyöräjarrut kuumenevat liikaa

Käsijarrukahva ei kokonaan poiskytketty.	Aseta käsijarrukahva vapaa-asentoon.
--	--------------------------------------

25. Kuulakytkin ei lukitu

Kuulakytkimen sisäosat likaantuneet.	Puhdistetaan ja voidellaan.
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



MUISTIINPANOJA

7. KUNNOSSAPITO-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 / 500 h välein*	Nostimeen perehtynyt, pätevä henkilö	huolto-ohje
D	12 kk / 1000 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.

T = Tarkista (yleinen / silmämääräinen tarkistus).

P = Perusteellinen tarkastus. Tehdään erillisen huolto-ohjekirjassa esitetyn ohjeen mukaan.

V = Voitele

S = Suorita kohdan mukaiset vaihto- tai korjaustoimenpiteet

	Kunnossapitotoimenpide	A	B	C	D	E
1	Runkorakenteet, puomisto ja työkori	T	T	T	P	
2	Ylikuormitussuojan laakerit		V	T/V	T/V	
3	Tukijalkojen ja tukijalkasyntereiden nivelet		V	T/V	P/V	
4	Tukijalkalevyjen nivelet ja tukijalkarajojen liikkuvat osat		V	T/V	P/V	
5	Puomin ja nivelvarsien laakerit		V	T/V	T/V	
6	Työkorin kallistuksen laakerit		V	T/V	T/V	
7	Vakaajasyntereiden nivellaakerit		V	T/V	T/V	
8	Nostosyntereiden nivellaakerit		V	T/V	T/V	
9	Teleskoopin liukupinnat ja pyörästöt		T/V	T/V	T/V	
10	Teleskoopin sylinterin nivellaakerit			T/V	T/V	
11	Sylinterien kunto				P	
12	Levykimppuketju			V	P/V	
13	Liukupalojen ja pintojen välykset ja palojen säädöt		T	T	T	
14	Kääntölaite			V	P/V	
15	Sähköhydraulinen pyöriäliitin				T	
16	Renkaat ja ilmanpaineet	T	T	P	P	
17	Vetolaite / työntöjarrun vetopää		T	V	P/V	
18	Tukipyörän liukuosa ja kierteet				P/V	
19	Jarrujen kunto			T	T	
20	Akselisto ja jousitus				P	
21	Ajolaite		T	V	P	
22	Valot	T	T	T	P	

	Kunnossapitotoimenpide	A	B	C	D	E
23	Hydrauliikan öljyt	T	T	T	S	
24	Hydrauliikan letkut, putken ja liitokset	T	T	T	P	
25	Akun, sähkölaitteiden ja sähkökaapelien kunto ja kiinnitys		T	T	P	
26	Hydrauliikan paineet				P	
27	Varolaitteiden kiinnitys ja kunto				T	
28	Varolaitteiden (turvarajat) toiminta	T	T	T	P	
29	Ylikuormitussuojien toiminta			T	P	S
30	Kuormanlaskuventtiilien toiminta			T	T	
31	Työkorin vakainlaitteiston toiminta ja kunto		T	T	T	
32	Työkorin hallintalaitteiden kunto ja toimivuus	T			P	
33	Varalaskun, hätäpysäytyksen ja äänimerkin toiminta	T	T	T	T	
34	Tarrat, teipit ja kilvet	T	T	T	T	
35	Ohjeet	T	T	T	T	
36	Koekuormitus				P	
37	Ruostesuojaus				T	S
38	Liikenopeuksien säätö					S
39	Erikoistarkastus					S

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

Mikäli nostimessa on bensiini- tai dieselagregaatti, on normaalin määräaikaishuolto-ohjelman lisäksi tehtävä agregaatin käyttö- ja huolto-ohjeessa määrätty huoltotoimenpiteet.

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.

7.1. VIRANOMAISTARKASTUSTEN TARKASTUSOHJELMA

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

Laitteelle on tehtävä **käyttöönototarkastus** 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 kunnan selvittämiseksi, kiinnittäen erityistä huomiota turvallisuuden kannalta merkittäviin muutoksiin.

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

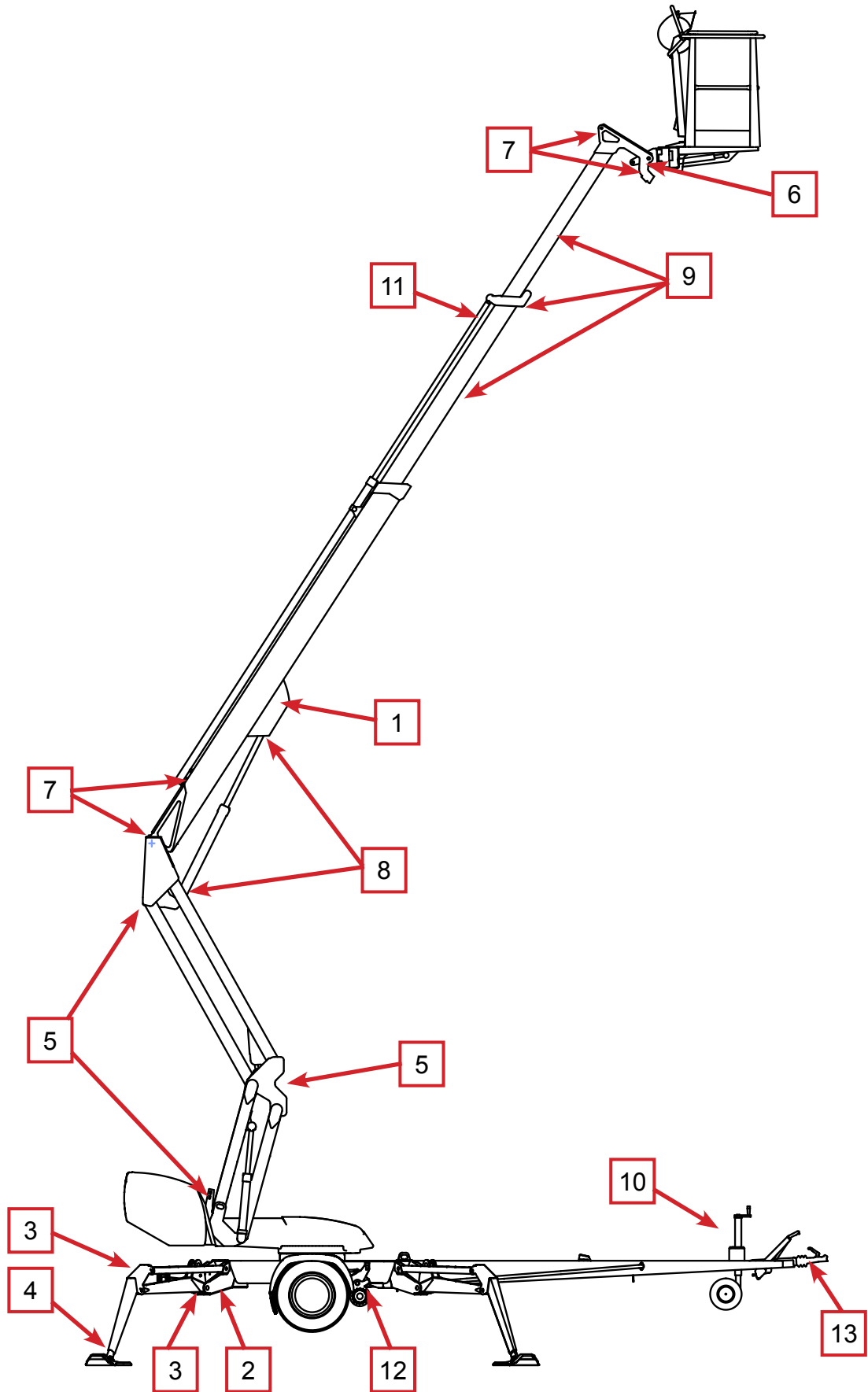
Tarkastukset saa suorittaa nostimen toimintaan, käyttöön ja rakenteeseen perehtynyt **pätevyytensä osoittanut asiantuntijayhteisö tai pätevyytensä osoittanut asiantuntija.**

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!

7.2. VOITELUKAAVIO



8. 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.

8.1. OHJEET PÄIVITTÄISILLE HUOLLOILLE JA TARKASTUKSILLE

8.1.1. Työkorin, puomiston ja runkorakenteiden tarkastus

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

8.1.2. Renkaiden ja ilmanpaineiden tarkastus

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

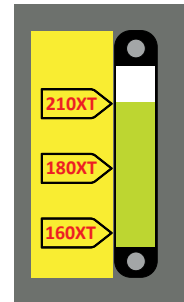
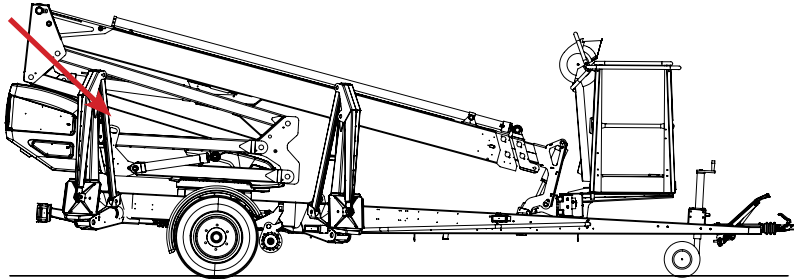
8.1.3. Valojen tarkastus

Tarkista varoitus- ja merkkivalojen sekä trailerin tieliikennevalojen kunto.

8.1.4. Hydrauliiikan öljymäärän tarkastus

Tarkasta hydrauliiikan öljymäärä laitteen ollessa kuljetusasennossa. Lisää tarvittaessa hydrauliiikkaöljyä säiliöön merkityn asteikon mukaan.

Hydrauliiikan öljysäiliö sijaitsee nostimen oikealla puolella muovikatteen alla.



Tarkasta samalla, että öljysäiliön mittasilmästä näkyvä öljy on silmämääräisesti katsottuna puhtaan ja normaalin näköistä (ei vaahtoa tms.)

8.1.5. Hydrauliiikan letkujen, putkien ja liitosten tarkastus

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

Vaihda pintaviälliset letkut sekä kolhiutuneet putket ja liittimet.

8.1.6. 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.

8.1.7. Varalaskun, hätäpysäytyksen ja äänimerkin toiminnan tarkastus

Testaa hätäpysäytyksen, varalaskujärjestelmän ja äänimerkin toiminta alaohjauskeskuksesta ja työkorista.

- nosta puomia ylöspäin 1-2 metriä (vipu 8) ja aja teleskooppia ulos 1-2 metriä (vipu 9) ja paina samanaikaisesti hätä-seis -painike pohjaan, jolloin liikkeen tulee pysähtyä
- aja varalaskulla teleskooppi sisään sekä puomi alas
- nosta hätä-seis -painike ylös
- testaa äänimerkin toiminta.

8.1.8. Tarrat, teipit ja kilvet

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.

8.1.9. Ohjeet

Tarkasta, että koneen mukana olevat käyttöohjeet ovat luettavissa.





9. 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: _____

Yhteyshenkilön tiedot

Nimi ja asema yrityksessä: _____

Puhelin: _____

Sähköposti: _____



MUISTIINPANOJA