

BRUKSANVISNING

DINO

135T
150T
180T



Produsent:

***DINO*lift**
UP TO THE JOB

Raikkolantie 145

FI-32210 LOIMAA

Tel. +358 20 1772 400

info@dinolift.com

www.dinolift.com

Forhandler:



**OVERSETTELSE AV BRUKSANVISNINGEN PÅ
ORIGINALSPRÅKET**

Gyldig fra produksjonsnummer:

135T 13453 -->

150T 2077 -->

180T 5000 -->

INNHold

1. TIL BRUKEREN	7
1.1. GENERELL BESKRIVELSE AV LIFTEN	8
1.2. FORSKRIFTSMESSIG BRUK AV LIFTEN	8
2. TEKNISKE DATA.....	9
2.1. DIMENSJONSTEGNINGER.....	10
2.1.1. 135T.....	10
2.1.2. 150T.....	11
2.1.3. 180T.....	12
2.2. REKKEVIDDEDIAGRAM.....	13
2.2.1. 135T.....	13
2.2.2. 150T.....	14
2.2.3. 180T.....	15
2.3. MAL FOR PRODUKSJONSSKILTENE	16
2.4. MAL FOR EF-KONFORMITETSERKLÆRING	17
2.5. MAL FOR INSPEKSJONSPROTOKOLL FOR EN PERSONLIFT.....	18
3. SIKKERHET	20
3.1. SIKKERHETSBESTEMMELSER	20
3.2. SIKKERHETSRELATERTE MERKNADER.....	23
3.3. SIKKERHETSANORDNINGER.....	24
4. LIFTENS KONSTRUKSJON OG FUNKSJONER.....	28
4.1. LIFTENS KONSTRUKSJON	28
4.2. LIFTENS FUNKSJONER	29
4.3. MANØVERORGAN FOR FUNKSJONER	30
4.3.1. Manøvrer i manøversentralen på chassiset.....	30
4.3.2. Manøverutstyr for drivsystem	31
4.3.3. Manøvrer for støtteben	31
4.3.4. Manøvrer i UCB-manøversentralen i kurven	32
4.3.5. Utrustning med to styrespaker (tilvalg)	34
5. BRUK AV LIFTEN.....	36
5.1. LIFTEN TAS I BRUK	36
5.1.1. Inspeksjon på arbeidsplassen	36
5.1.2. Liftens oppstillingsplass	37
5.1.3. Kobling av strøm til liften.....	38
5.1.4. Start	39
5.1.5. Støtte liften.....	39

5.2. BRUK.....	40
5.2.1. Manøvrering fra manøversentralen på chassiset	40
5.2.2. Manøvrering fra manøversentralen i arbeidskurven	40
5.2.3. Spesielle forholdregler ved vinterbruk	43
5.2.4. Avslutning av arbeidet	43
5.3. FLYTTING AV LIFTEN.....	44
5.3.1. Liften klargjøres for transport.....	44
5.3.2. Bruk av drivsystemet	45
5.3.3. Tauing av liften.....	47
5.3.4. Forflytning ved å løfte	48
5.4. LAGRING/OPPBEVARING OVER LENGRE TID.....	49
5.3. TILTAK VED NØDSITUASJONER	50
5.3.1. Ved nedsatt stabilitet.....	50
5.3.2. Ved overbelastning	50
5.3.3. Ved avbrutt energitilførsel (forbrenningsmotor/nettspenning).....	50
5.3.4. Ved nødsituasjon, om heller ikke nødsenkingsystemet fungerer.....	51
6. FEILSØKING	52
7. VEDLIKEHOLDPROGRAM.....	56
7.1. PROGRAM FOR MYNDIGHETSINSPEKSJON.....	58
7.2. SMØRESKJEMA.....	59
8. SERVICE OG VEDLIKEHOLD	60
8.1. ANVISNINGER FOR DAGLIG SERVICE OG KONTROLLER	61
8.1.1. Kontroll av arbeidskurven, bommen og rammekonstruksjonene.....	61
8.1.2. Kontroll av dekk og lufttrykk.....	61
8.1.3. Kontroll av lys	61
8.1.4. Kontroll av hydraulikkoljenivået	61
8.1.5. Kontroll av hydraulikkslangene, rørene og koblingene	61
8.1.6. Kontroll av sikkerhetgrensenes funksjon	62
8.1.7. Kontroll av nødsenkings, nødstansanordningens og lydsignalenes funksjon	62
8.1.8. Dekaler, teiper og skilt	62
8.1.9. Anvisninger.....	62
9. EIERSKIFTE.....	65

BLANK

1. TIL BRUKEREN

Denne instruksjonsboken skal oppbevares i liftens arbeidsplattform i den beholderen som er reservert for den. Om instruksjonsboken forsvinner, skades eller blir uleselig av noen annen grunn, skal du bestille en ny instruksjonsbok fra produsenten.

Denne instruksjonsboken er laget for å gjøre personliftens brukere kjent med konstruksjon, funksjon og riktig bruk av liften. I instruksjonsboken er det råd for vedlikeholdstiltakene som liftens bruker har ansvar for.

Andre vedlikeholdstiltak forutsetter særskilt ekspertise, spesialverktøy eller eksakte måle- eller justeringsverdier. Disse tiltakene har blitt beskrevet i en separat instruksjonsbok. I slike service- eller reparasjonssituasjoner skal du kontakte et autorisert serviceverksted, importøren eller produsenten.



FARE

Les alle instruksjoner i denne instruksjonsboken før du bruker personliften. Forsikre deg om at du har forstått instruksjonene. Instruksjonene skal ubetinget følges under bruk og vedlikehold av liften.

Ved siden av denne instruksjonsboken skal du alltid følge forskriftene som fastsettes av lokal lovgivning og arbeidsgiveren eller bestemmelsene for arbeidsplassen.

Dinolift Oy utvikler sine produkter kontinuerlig. Derfor stemmer instruksjonsbokens innhold ikke nødvendigvis alltid overens med de nyeste produktene. Dinolift Oy forbeholder seg retten til endringer uten forhåndsvarsel. Dinolift Oy påtar seg ikke noe ansvar for eventuelle problemer som forårsakes av endrede data, svikt eller feil.

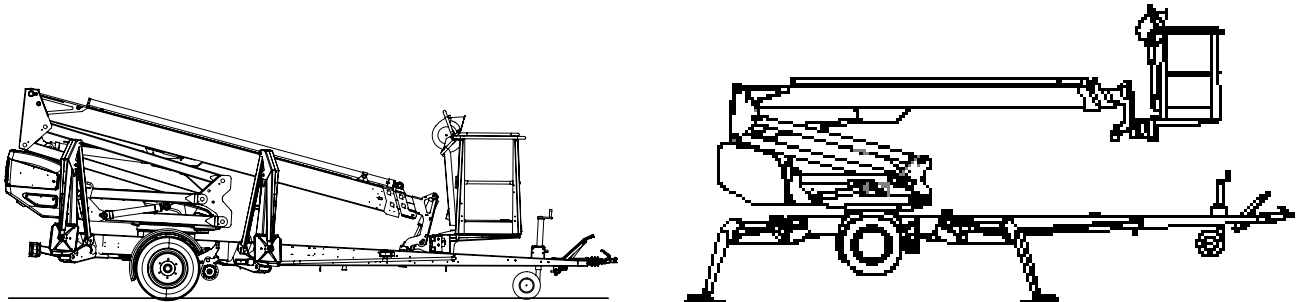
Du kan be liftens forhandler eller produsent om mer detaljerte tilleggsinstruksjoner.

1.1. GENERELL BESKRIVELSE AV LIFTEN

Liften er en slepbar personlift på trailerunderstell

Liften er en personlift av EN 280 type 1, dvs. at liften bare kan flyttes med kjøreanordningen eller ved sleping mens den er i transportposisjon.

Ved bruk støttes liften med hydrauliske støttebein slik at trailerens dekk løftes opp fra bakken.



Liftens primære kraftkilde er en elmotor. Støttebeinas og bommens bevegelser drives med hydraulikk.

For korte strekninger kan liftene utstyres med en kjøreanordning som styres fra bakken.

Mer detaljert informasjon om liften fins i avsnittet "Tekniske data" og "Liftens konstruksjon og funksjoner" i denne instruksjonsboken.

1.2. FORSKRIFTSMESSIG BRUK AV LIFTEN

En personlift er bare tiltenkt å transportere personer og verktøy, samt å fungere som arbeidsplattform opp til plattformens bestemte bæreevne og rekkevidde (se tabell over tekniske data og rekkeviddediagram).

Den tiltenkte bruken gjelder også:

- At alle anvisninger i bruksanvisningene følges
- Gjennomføring av inspeksjons- og vedlikeholdsarbeid.

Denne liften er IKKE isolert og beskytter ikke mot utilsiktet kontakt med elektrisk strøm. Liften skal ikke brukes til elektriske installasjoner.

Følg sikkerhetsforskriftene som gjelder omgivelsene og begrensningene de inneholder

VARSEL

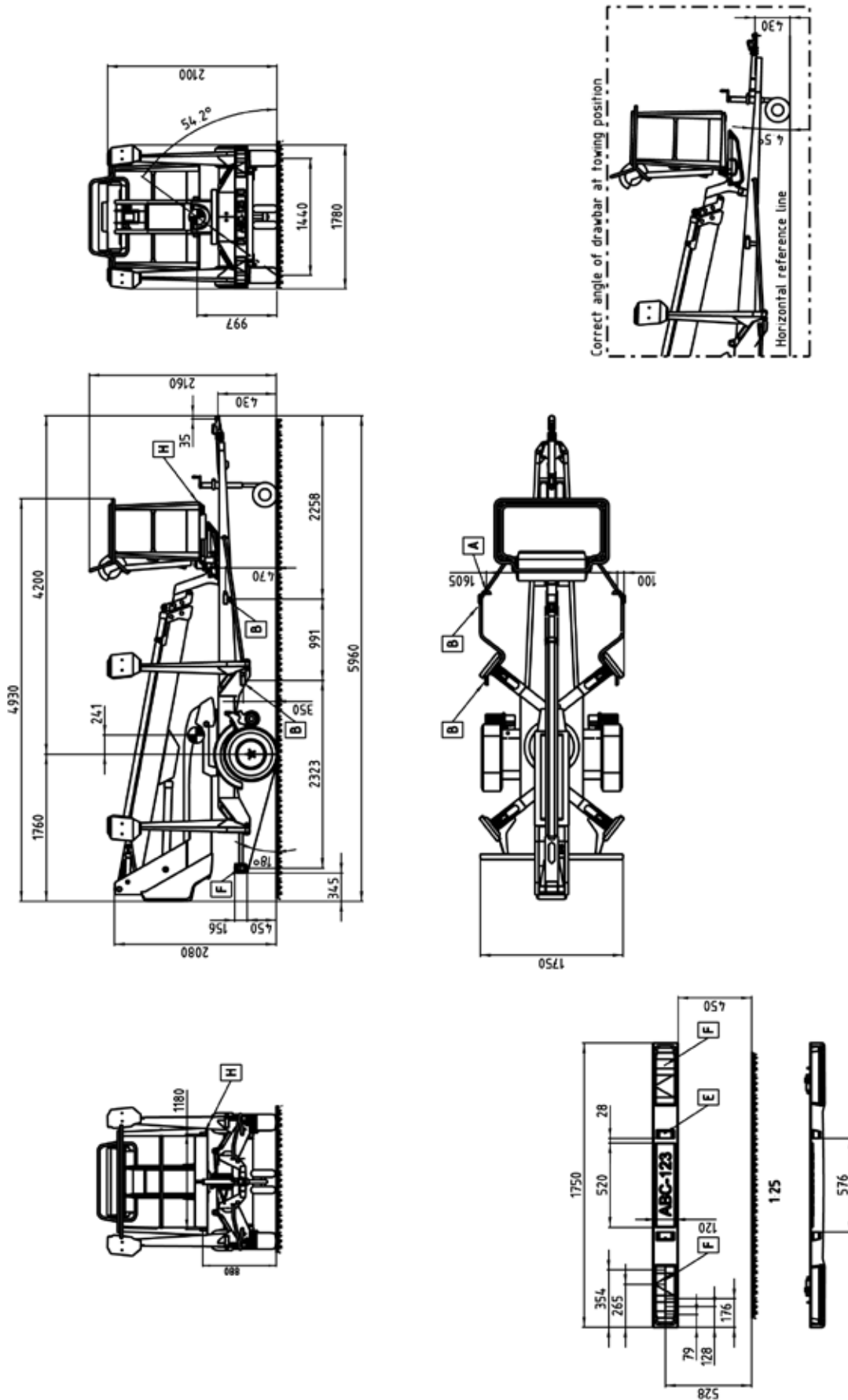
Brukeren skal få anvisninger og godkjenning fra produsenten for alle spesielle arbeidsmetoder og arbeidsforhold som produsenten ikke har gjort oppmerksom på i bruks- og vedlikeholdsanvisningene.

2. TEKNISKE DATA

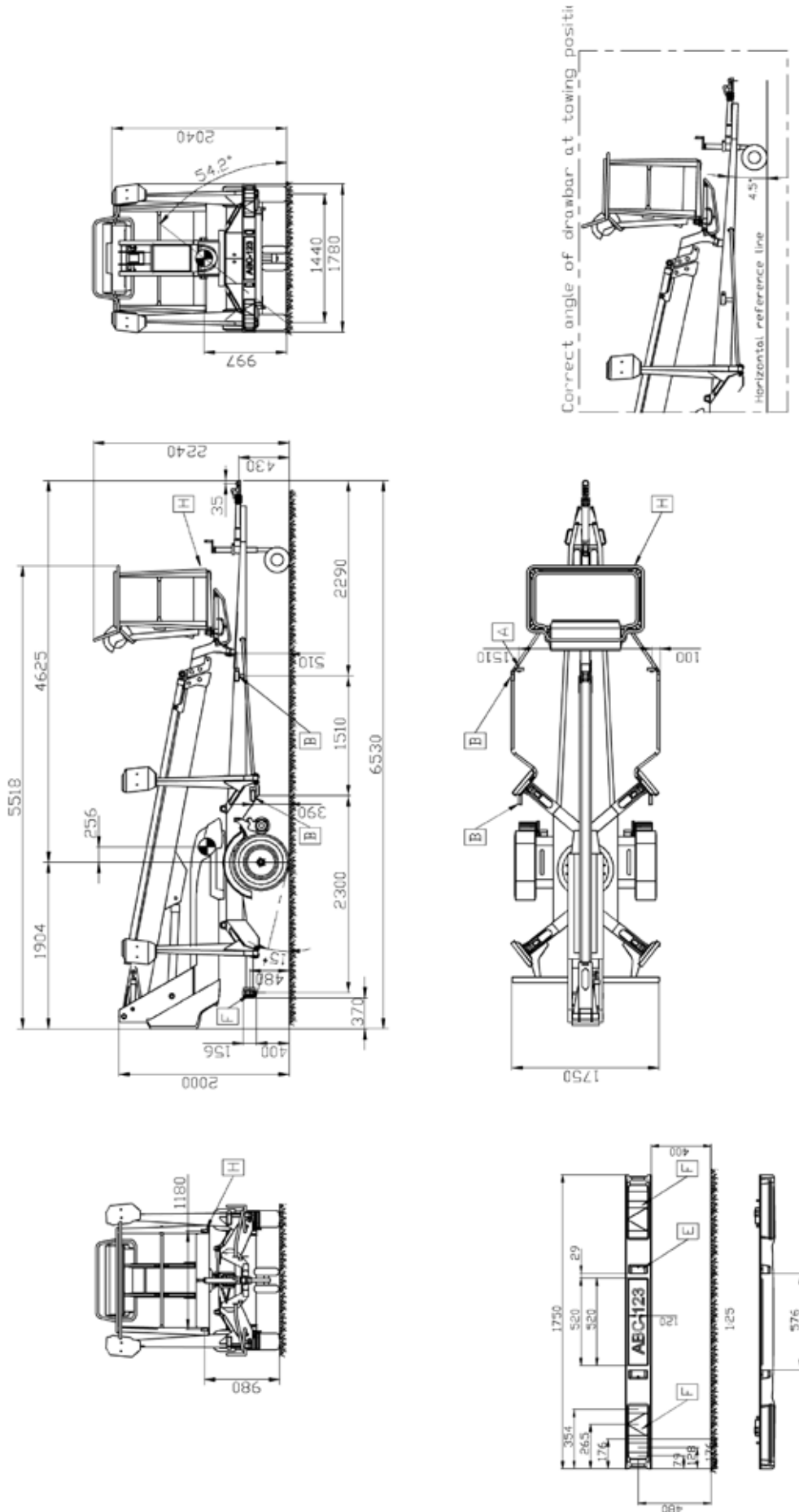
		135T	150T	180T
Maks. arbeidshøyde		13,5 m	15,0 m	18,0 m
Maks. kurvhøyde		11,5 m	13,0 m	16,0 m
Maks. rekkevidde i sideretning		9,1 m	10,0 m	10,7 m
Rotasjon av bommen		ubegrenset		
Rotasjon, kurv		90°		
Rekkevidde (sving)		se rekkeviddediagram		
Støttebeinbredde		3,8 / 4,2 m	3,8 / 4,2 m	3,8 / 4,2 m
Bredde (transportstilling)		1,78 m	1,78 m	1,78 m
Lengde (transportstilling)		5,93 m	6,50 m	7,42 m
Høyde (transportstilling)		2,16 m	2,24 m	2,19 m
Vekt (med Honda-aggregat)		1635 kg	1675 kg	1840 kg
Høyeste tillatte kurvbelastning		215 kg		
Maks. antall personer + tilleggsvekt		2 personer + 55 kg		
Høyeste tillatte belastning sidelengs (forårsaket av personer i kurven)		400 N		
Høyeste tillatte helling (chassis)		±0,3°		
Høyeste tillatte vindhastighet ved bruk		12,5 m/s		
Laveste tillatte temperatur ved bruk		- 20 °C		
Høyeste tillatte belastning på støttebeina		11300 N	12800 N	16800 N
Arbeidskurvens dimensjoner		0,7 x 1,3 m		
Stigning, oppover		25%		
Drivkraft				
- nettspenning		230V/50Hz/10A		
	Lydtrykknivå	< 70 dB		
	Helkroppsvibrasjoner	Ikke oppdages		
- bensinmotoraggregat (tilleggsutstyr)				
	Nettoeffekt	4.8 kW		
	Drivstofftankens volum			
	Oljevolum			
	Drivstofforbruk			
	Lydtrykknivå	101 dB		
	Helkroppsvibrasjoner	< 0,5 m/s ²		
EI-uttak i kurven		2 x 230V/50Hz/16A		

2.1. DIMENSJONSTEGNINGER

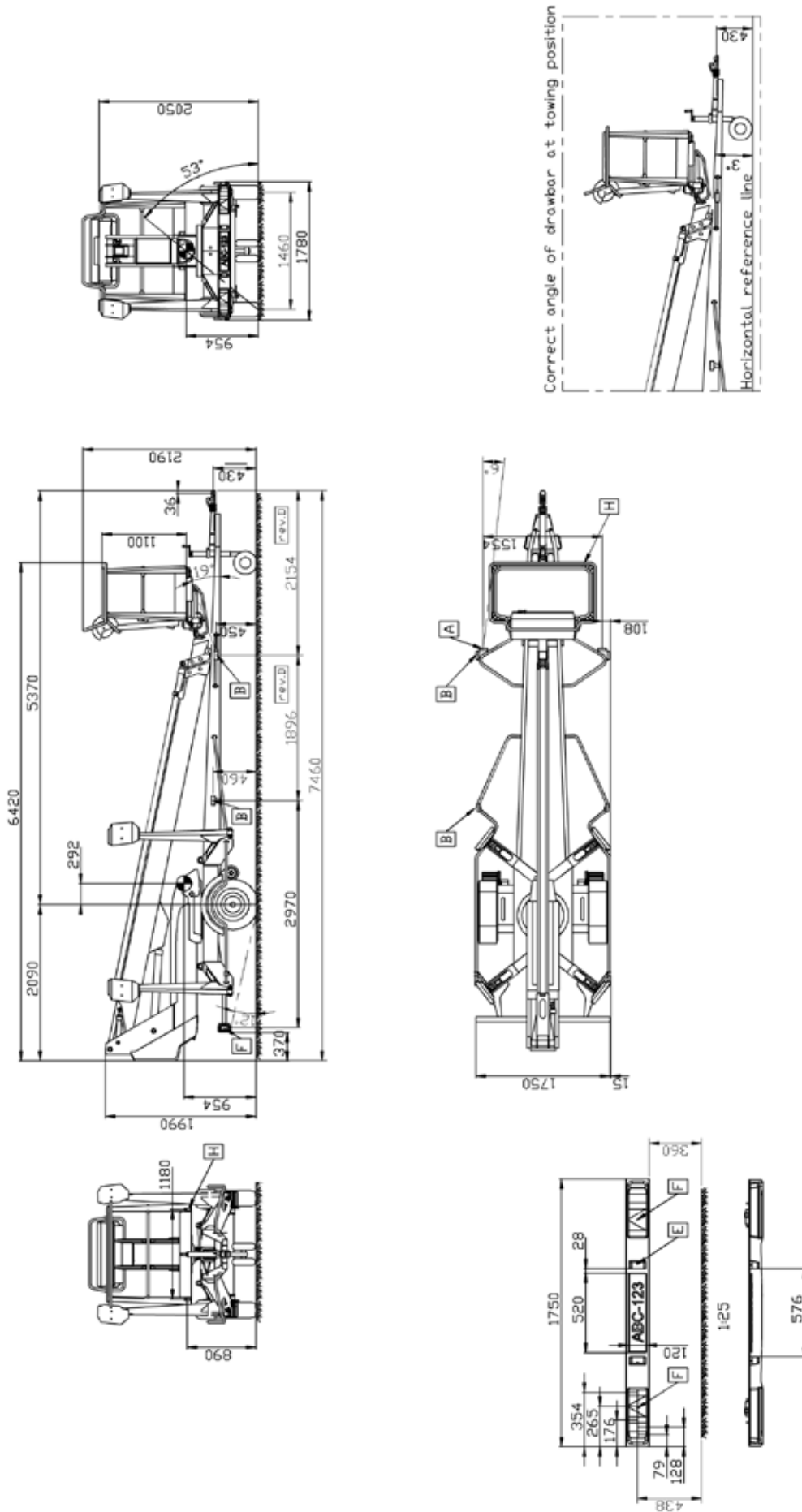
2.1.1. 135T



2.1.2. 150T



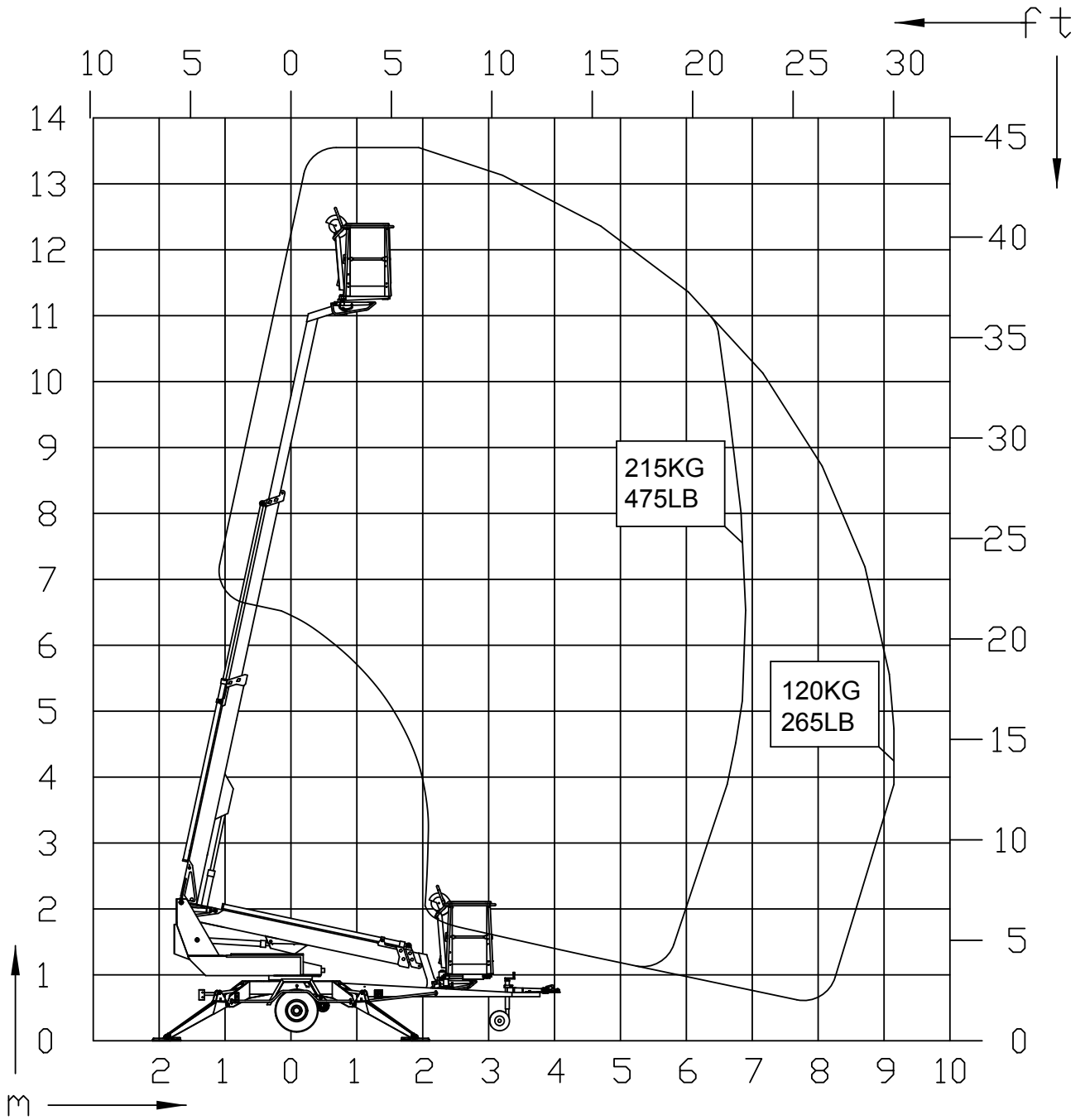
2.1.3. 180T



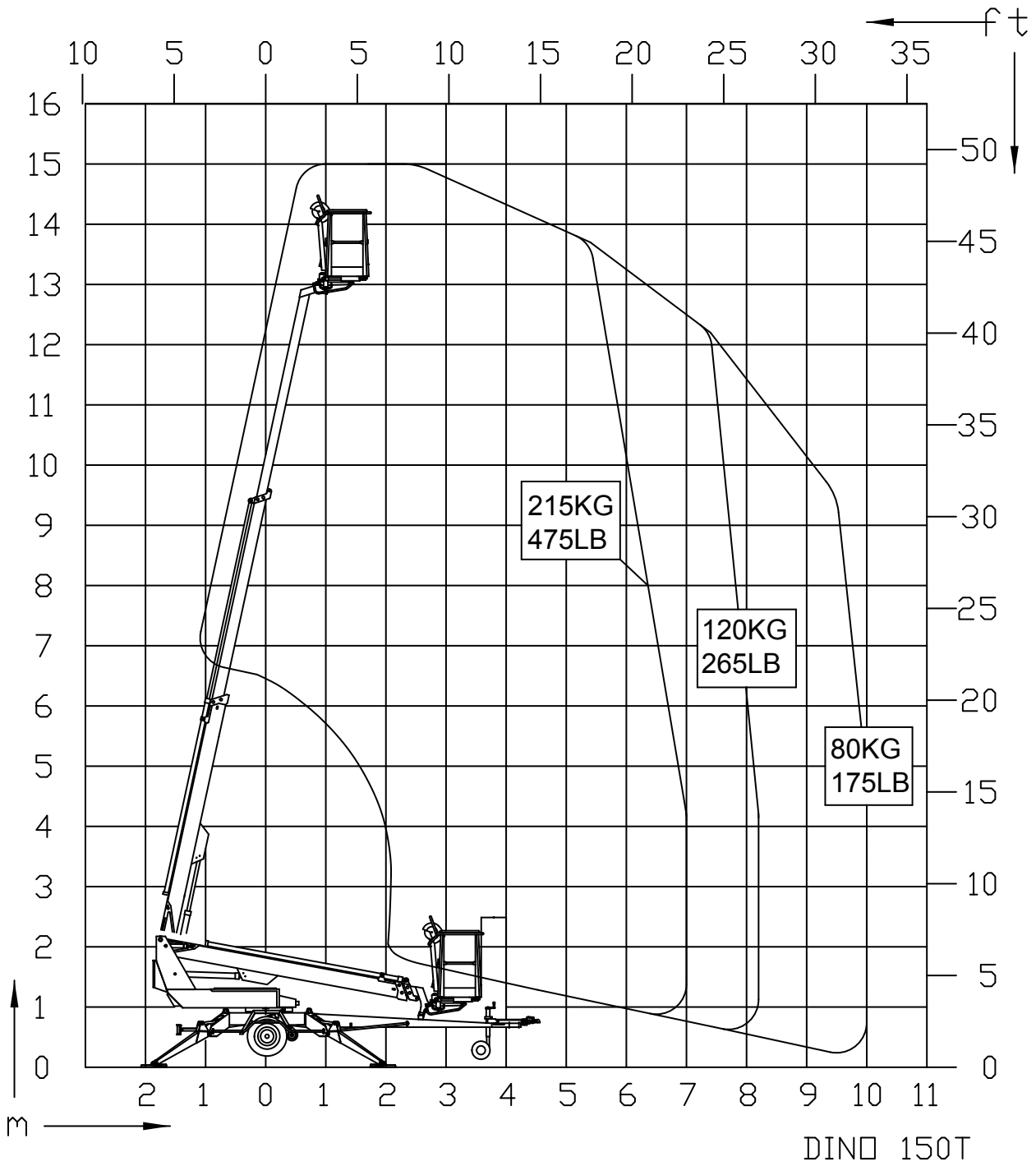


2.2. REKKEVIDDEDIAGRAM

2.2.1. 135T

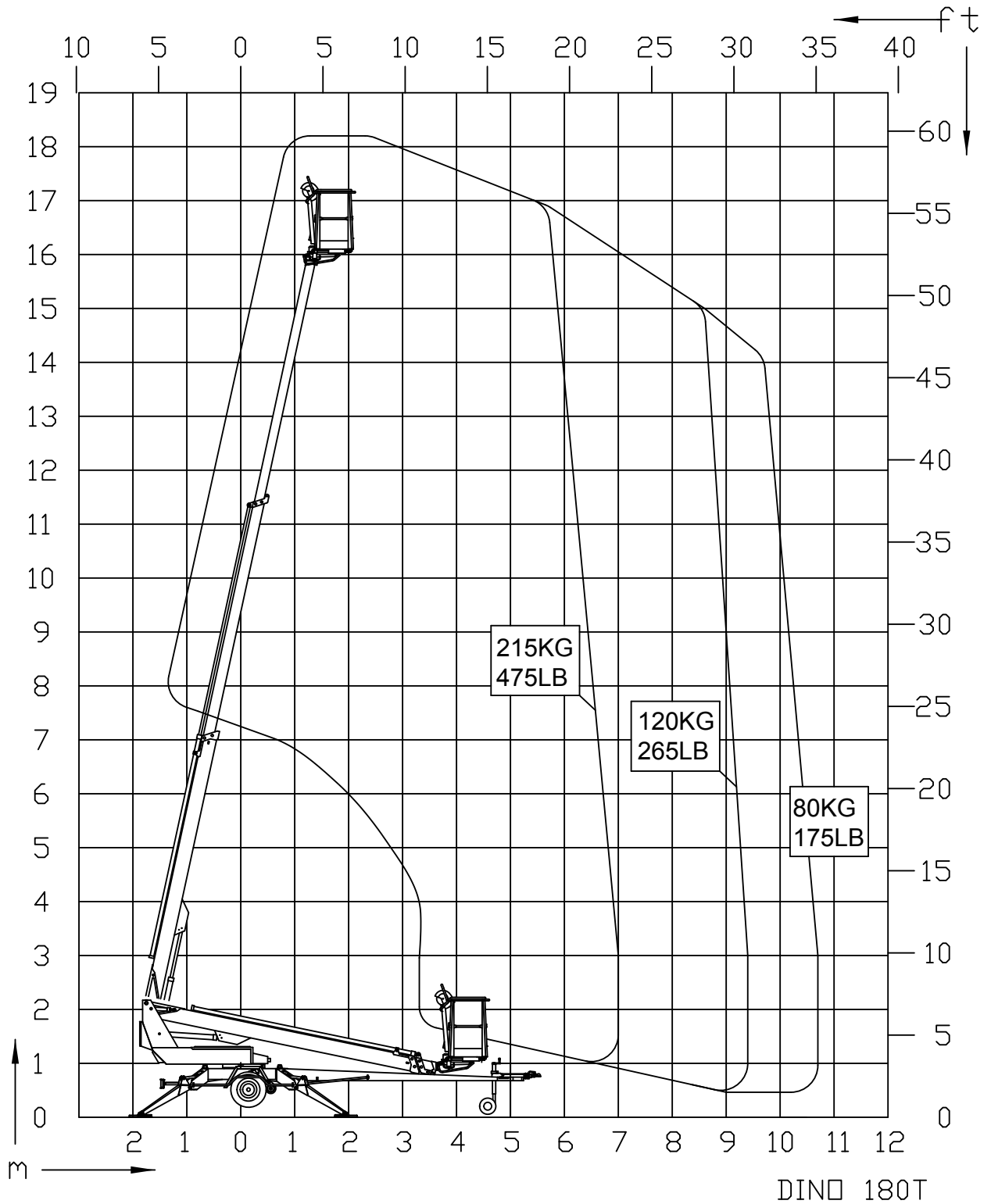


2.2.2. 150T





2.2.3. 180T



2.3. MAL FOR PRODUKSJONSSKILTENE

På produksjonsskiltet iht. bildet nedenfor er produsentens navn og maskintypen, produksjonsår og serienummer merket.

Type	DINO		Manufacturer	DINOLift
Year of manufacture			Address of manufacture	Raikkolantie 145 32210 Loimaa FINLAND
Number of manufacture				CE
Weight kg			Max load	215 kg
Max load of persons	2		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

Produksjonsskiltet sitter på trekkbommens høyre side, på stedet som bildet viser.

Serienummeret er også inngravert på liftens chassis, på den høyre trekkbommens øvre overflate



2.4. MAL FOR EF-KONFORMITETSERKLÆRING

EF-samsvarserklæring for maskinen

Produsent

Dinolift Oy
Raikkolantie 145
FI-32210 Loimaa, FINLAND

forsikrer at

Personlift DINO 135T nr YGC0D135TF0013562

oppfyller kravene i maskindirektivet **2006/42/EF** med tilhørende forandringer samt de nasjonale forordningene (**SRF 400/2008**) som de trår i kraft gjennom

Inspeksjonen iht. tillegg IX til direktivet 2006/42/EF er utført av meldt organ nr 0537,

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

har bevilget sertifikatet nr **VTT 174/524/14**

Personliftten oppfyller også forordningene i følgende europeiske direktiv
2006/95/EF, 2000/14/EF, 2004/108/EF

Mål lydeffektnivå L_{wa} (99 + 1,5) 100,5 dB
Garantert lydeffektnivå L_{wa} 100,5 + 0,5 dB

Ved samsvarsvurderingen iht. 2000/14/EF er fulgt: Bilag V: Intern produksjonskontroll.

Ved prosjekteringen har følgende harmoniserte standarder blitt brukt:
SFS-EN 280:2013, SFS-EN 60204-1/A1, SFS-EN-ISO 12100

Ansvarlig person for sammensetning av den tekniske spesifikasjonen: Santtu Siivola
Konstruksjonssjef
Dinolift Oy, Raikkolantie 145,
32210 Loimaa, FINLAND

Loimaa 11.05.2015

Tuomo Nykänen
Produksjons- og innkjøpsdirektør

2.5. MAL FOR INSPEKSJONSPROTOKOLL FOR EN PERSONLIFT



TEST CERTIFICATE

DATE: 7.1.2015

www.dinolift.com

START-UP TESTS:

Inspection place: Dinolift Oy Inspector's signature: 1146
Lehtinen Sauli NT0574-2

BASIC KNOWLEDGE

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
 Boom: Articulated boom Telescope boom Articulated telescope boom
 Scissor Fixed mast Telescope mast
 Outriggers: Hydraulic turning Hydraulic pushing Mechanical

TECHNICAL SPECIFICATION

Machine and type: DINO 135 T Max. platform height: 11,5m
 Number of manufacture: YGC0D135TF0013536 Max. outreach: depend on load: Depend on load
 Year of manufacture: 2015
 Max. lifting capacity: 215 kg Boom rotation: Continuous
 Max. person number: 2 Support width: 3,8m
 Max. additional load: 55kg Transport width: 1,78 m
 Power supply: 230VAC Transport length: 5,94 m
 Lowest temperature: -20 °C Transport height: 2,14 m
 Weight: 1635 kg Basket size: 0,7x1,3 m

Inspection points: (Y = meet standards N = do not meet standards)

	Y	N		Y	N
A. STRENGTH					
1. Certificate of material	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Plate for supports	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Certificate of strength	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Safety colours	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. STABILITY					
1. Certificate of stability test	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D. SAFETY REQUIREMENTS		
2. Working space diagram	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Indicating device for horizontal position	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. GENERAL REQUIREMENTS					
1. User's manual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Locking device and lockings	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Place for safekeeping for user's manual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Stop device for lifting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Machine plate - checking plate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Stop for opening of support	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Load plate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Safety distances	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Warning plate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Position of working face	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			7. Structure of working face	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			8. Emergency descent system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			9. Limit devices	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E. ELECTRIC APPLIANCES		G. SAFETY DEVICE	
1. Electric appliances	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Safety limit switch	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		2. Sound signal	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
F. CONTROL DEVICES		H. LOADING TEST	
1. Protections	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Overload test = 323 kg (150%)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. Symbols / directions	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2. Funktional test = 237 kg (110%)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. Placings	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. Emergency stop	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
FAILINGS AND NOTES			
Failings have been repaired. Date: _____ Signature: _____			

Dinolift Oy
 Raikkolantie 145
 FIN-32210 LOIMAA, FINLAND
 Tel. +358 - 20 - 1772 400, Fax +358 - 2 - 7627 160, e-mail: info@dinolift.com

Dino-personliftene inspiseres og prøvebelastes første gang av produsentens autoriserte personliftinspektør. Det skal lages en protokoll over denne inspeksjonen iht. denne malen, og den skal følge med maskinen.

Ta vare på protokollen for idriftsettingsinspeksjonene og periodiske inspeksjoner i liften eller i dens umiddelbare nærhet i minst fem år.

3. SIKKERHET

I dette avsnittet beskrives sikkerhetsanvisningene og varslene som er relevante for transport, bruk og vedlikehold av liften.

	FARE
Følges ikke disse instruksjonene og sikkerhetsbestemmelsene kan det føre til alvorlig personskade eller livsfare. Gjør deg nøye kjent med og følg alle sikkerhetsbestemmelser, bruksanvisninger og skilt på maskinen.	

Pass på at du har forstått alle sikkerhetsanvisningene og sikkerhetsbestemmelsene. Se til at også andre mennesker som bruker liften eller arbeider i løfteplattformen, kjenner til instruksjonene.

3.1. SIKKERHETSBESTEMMELSER


Anordningen skal bare brukes av en person som er utdannet for arbeidet, har skriftlig tillatelse fra arbeidsgiveren, har god kunnskap om anordningen og har fylt atten (18) år.

Hold alltid maskinen ren for skitt og forurensning som kan innvirke på sikkerheten, og forsvar kontinuerlig overvåkning av maskinens tilstand fra teknisk- og sikkerhetssynspunkt.

Maskinen bør inspiseres og vedlikeholdes regelmessig. Service- og reparasjonsarbeider skal kun utføres av person med tilstrekkelig fagkunnskap, og som har gjort seg grundig kjent med service- og reparasjonsanvisningene.

Det er strengt forbudt å benytte maskinen dersom den ikke er i fullgod stand.

Man skal ikke fjerne eller deaktivere noen av sikkerhetsanordningene i maskinen.

	ADVARSEL
Anordningen skal verken modifiseres uten produsentens samtykke eller brukes under omstendigheter som ikke oppfyller produsentens krav.	
Brukeren skal skaffe seg anvisninger og godkjenning av produsenten for alle spesielle arbeidsmetoder eller arbeidsforhold som produsenten ikke har definert.	

FORFLYTNING

Pass på terrengets høyeste tillatte helling ved transportkjøring. Under transportkjøring i terreng skal du prøve å oppholde deg over maskinen.

Se opp for hindre i terrenget på kjøresporet og andre stasjonære eller bevegelige hindre i omgivelsene. Pass på at du har uhindret sikt i kjøreretningen.

ARBEIDSSOMRÅDE OG FORBEREDELSE FØR LØFTEARBEID

Når du arbeider på et trafikkert område bør du tydelig merke arbeidsområdet med varsellys eller ved inngjerding.

Alle krav i veitrafikkloven skal også ivaretas.

Forsikre deg om at støttebeinas bevegelsesområde er fritt før du bruker dem.

Når chassiset støttes bør underlagets bærekraft og helling alltid tas med i betraktning.

Forsikre deg om at støttebeina ikke glir på et hellende underlag.

På "mykt" underlag må tilstrekkelig store underlagsplater legges under støttebeina. Forsikre deg ved valg av ekstra støtteskiver om at maskinens metallstøttebein har et godt feste og ikke kan gli på.

Ved støtteposisjonen skal du forsikre deg om at hjulene er løftet opp fra bakken.

Kontroller alltid fra libellen at maskinen står vannrett.

Kontroller alltid at det ikke er uvedkommende personer på arbeidsområdet. Det er klemmefare mellom roterende og faste komponenter.

Når du manøvrerer bomsystemet fra manøversentralen på svinganordningen, skal du passe på at du ikke blir klemt mellom støttebenene og øvrige strukturer som ikke roterer med bomsystemet.

LØFTING OG ARBEID I ARBEIDSPLETTFORMEN

Forsikre deg alltid om at advarselsanordningene og nødsenkingen fungerer før liften brukes.

Bruk aldri liften alene. Pass på at det er noen på bakken som kan tilkalle hjelp ved nødsituasjoner.

I arbeidskurven skal det ikke oppholde seg flere enn to (2) personer samtidig + 55 kg annen last, og den samlede belastningen skal ikke overstige 215 kg.

Liften skal ikke brukes som kran.

Bruk sikkerhetssele!

Stiger, stigtrinn og andre typer klatreredskaper skal absolutt ikke brukes i kurven

Øk aldri belastningen i øverste posisjon.

Ingen gjenstander skal kastes eller falle ut av plattformen.



Maskinen skal ikke benyttes for å transportere varer eller personer mellom f.eks. ulike etasjer eller lignende. Det er forbudt å stige på eller ut av en arbeidskurv i bevegelse.

Når bomsystemet er senket i nederste posisjon, skal du forsikre deg om at bommen ikke kolliderer med konstruksjoner som ikke roterer med bomsystemet.

Før du senker arbeidskurven bør du alltid kontrollere at området under kurven er uten hindringer.

For å unngå skader bør ikke arbeidskurven senkes direkte ned på bakken eller annet underlag.

FORHOLD PÅ BRUKSOMRÅDET

Man må alltid ta værforholdene, slik som vind, sikt og regn, med i betraktningen slik at disse faktorene ikke gjør løftingen utrygg.



Liften skal ikke brukes når
temperaturen er under -20 °C eller
vindhastigheten er over 12,5 m/s

Vindhastighet (m/s)		Vindens virkning på bakken
0	Vindstille	Røyk stiger loddrett
1-3	Svak	Man ser vindretningen fra røykens bevegelse, og den føles på huden. Bladene i trærne rasler;
4-7	Passende	Bladene og små grener i trærne beveger seg. Flagg retter seg ut. Vinden løfter støv og løse papirbiter fra bakken.
8-13	Frisk bris	Små løvtrær og store grener vaier. Vinden suser når den treffer hus og faste gjenstander. Det er vanskelig å bruke paraply.
14-16	Sterk	Alle trær vaier. Det er vanskelig å gå mot vinden.

Ikke ta verktøy/tilbehør med stor overflate med deg i arbeidskurven. Den økte vindbelastningen kan redusere anordningens stabilitet.

Vær oppmerksom på strømførende kabler - ta i betraktning de minimumsavstander som er nedtegnet i separat tabell:

Spenning	Minimumsavstand under (m)	Minimumsavstand sidelengs (m)
100–400 V hengende spiralkabel	0,5	0,5
100–400 V åpen kabel	2	2
6 - 45 kV	2	3
110 kV	3	5
220 kV	4	5
400 kV	5	5

3.2. SIKKERHETSRELATERTE MERKNADER

I denne boken brukes varsels- og merknadssymboler som presenteres på denne siden.

Følg alle sikkerhetsanvisninger etter varslene for å unngå faremoment og skader.



Generelt sikkerhetsadvarelsymbol i merker på maskinen og i anvisningene som advarer mot en potensiell risikofaktor. Følg de videre instruksjonene som angis med tekst eller et symbol ved siden av merket.



FARE

Det røde merket FARE brukes for å advare om umiddelbare og truende risikofaktorer som kan forårsake alvorlig skade eller livsfare, om de ikke kan unngås.



ADVARSEL

Det oransje merket ADVARSEL brukes for mulige risikofaktorer, som under noen omstendigheter kan føre til alvorlig skade eller fare om de ikke kan unngås.



FORSIGTIG

Det gule merket FORSIKTIG brukes for å advare om risikofaktorer som forårsaker moderat eller lett skade.

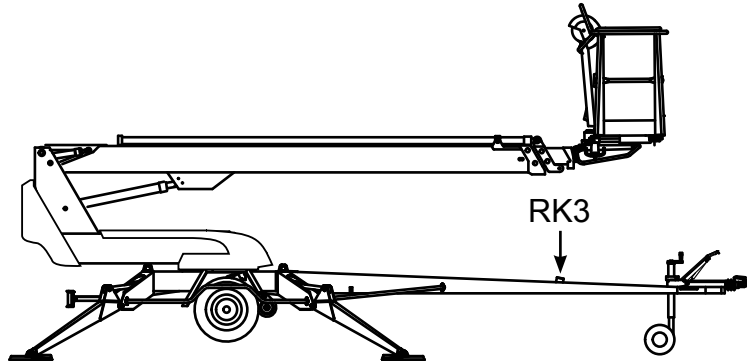
VARSEL

Det blå merket brukes når man vil lede oppmerksomheten mot spesielle anvisninger som er relatert til bruk eller vedlikehold Dette er f.eks. anvisninger som har å gjøre med maskinens driftssikkerhet eller det å unngå av materialskader.

3.3. SIKKERHETSANORDNINGER

1. Overvåking av bommens transportposisjon

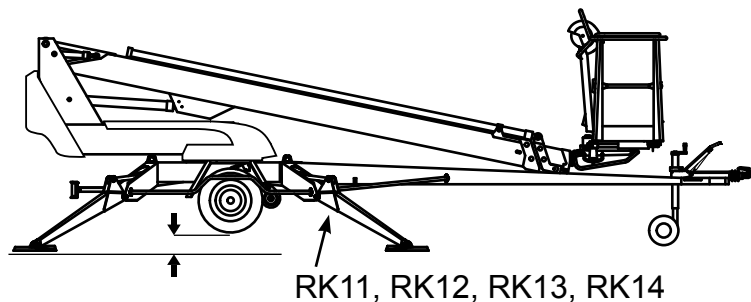
Grensebryteren RK3 forhindrer manøvrering av støttebeina og drivsystemet, dersom bommen er løftet fra transportstøtten. Bryteren er plassert på bommens transportstøtte på trekkbommen.



2. Overvåking av støtteposisjon

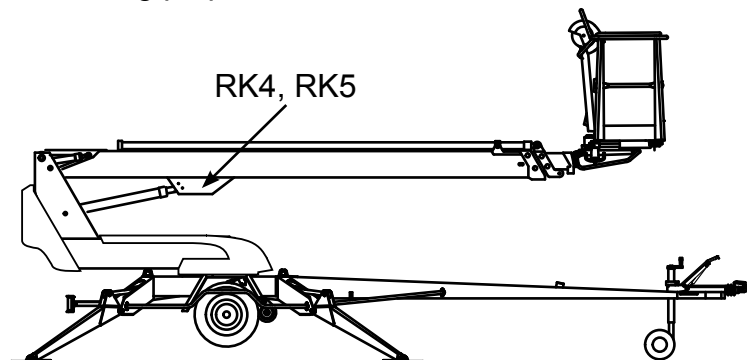
Alle liftens støttebein bør stå i støtteposisjon før bommen løftes. Forsikre deg om at hjulene er løftet opp fra bakken.

Sikkerhetsbryterne RK11, RK12, RK13 og RK14 er plassert på støttebeina.



3. Overbelastningsbeskyttelser

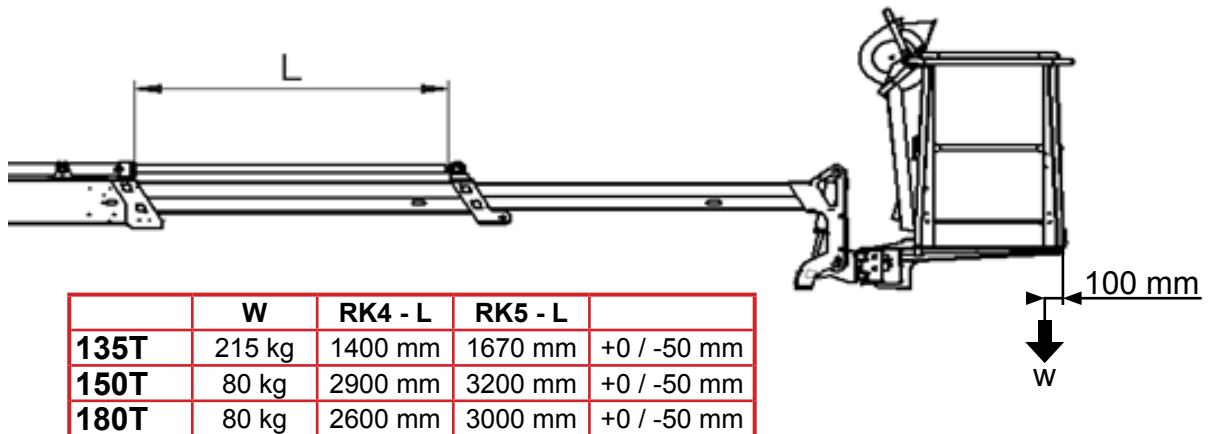
Rekkeviddegrensen RK4 og overbelastningsgrensen RK5 forhindrer at liftens overbelastes. Grensebryterne er plassert under beskyttelsen ved løftesynderens øvre ende. Under bruk skal beskyttelsen være hel og på plass.



Når bommen befinner seg innenfor tillatt område, er manøverpanelets grønne signallampe tent.

Når en viss rekkevidde er oppnådd, avbryter rekkeviddegrensen **RK4** de bevegelsene som reduserer liftens stabilitet (utkjøring av teleskopet og senking av bommen).

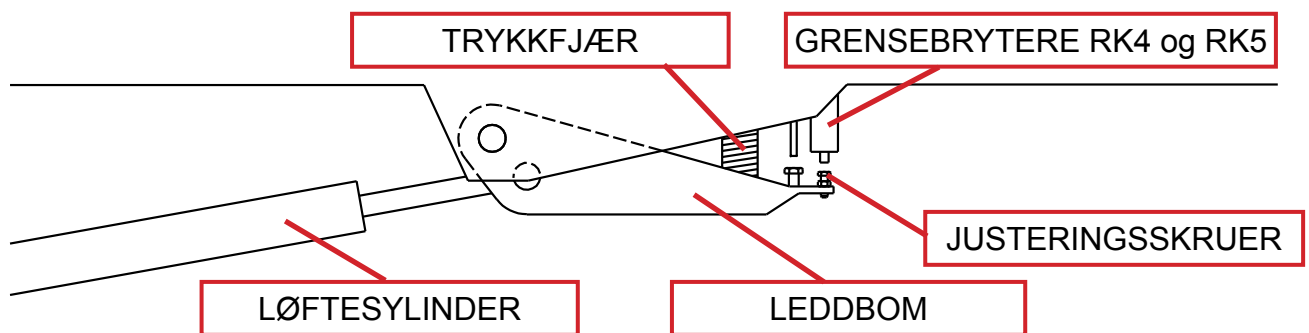
Innstillingsverdier for grensebryterne:



Den røde signallampen blinker når **RK4** avbryter bevegelsen. Mens den røde signallampen blinker, kan bommen kjøres i den retning som holdes innenfor tillatt område.

RK5 fungerer som reserve, i fall **RK4** ikke fungerer tilfredsstillende. Når aktivert, kobler RK5 på alarmsummen i arbeidskurven.

Overbelastningsbeskyttelsenes funksjon er basert på overvåking av bommens moment.

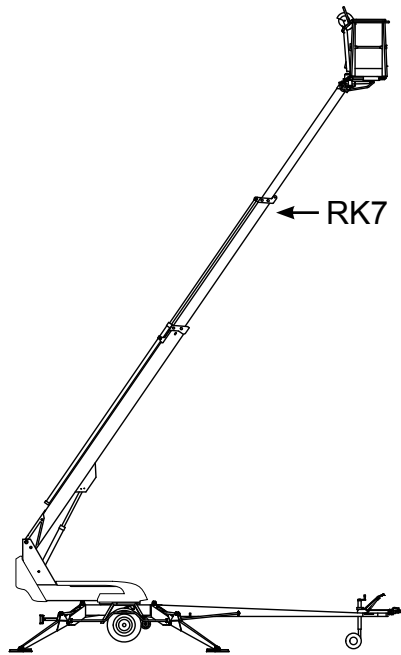
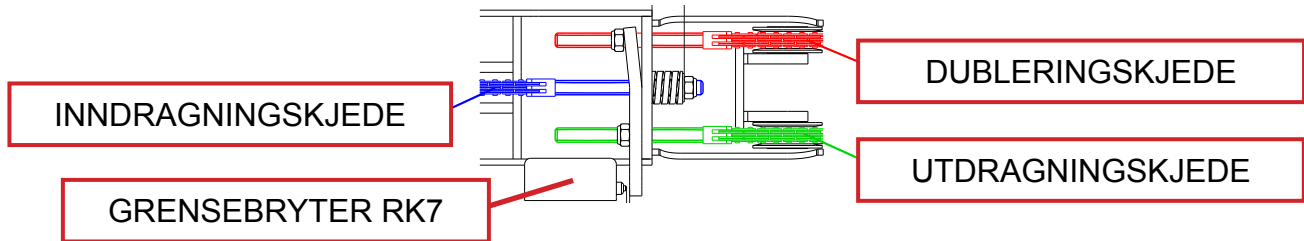


FARE

Grensebrytternes justeringer skal ikke endres eller mekanismens funksjon forhindres. **Fare for at liftene velter!**

4. Overvåking av teleskopets utdragningskje

Utdragningskjedene for teleskopet er fordoblet. Om en lastbærende kjede blir løs eller brytes av, forhindrer dubleringskjedene teleskopets bevegelser, og sikkerhetsbryteren RK7 bryter nødstoppkretsen.

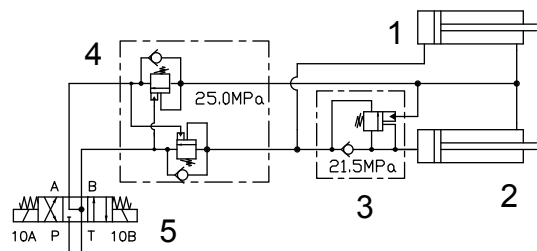


5. Forhindring av arbeidskurvens helling

Plattformen nivelleres med et såkalt slave-master-sylindersystem der mastersylindren styrer slavesylindren, som sitter under plattformen.

Nivelleringsystemet består av følgende deler:

1. Mastersylinder
2. Slavesylinder
3. Lastreguleringsventil
4. Doppeltlastreguleringsventil
5. EI-retningsventil





6. Sikkerhetsanordninger for slangebrudd

Alle lastbærende sylindere er utstyrt med ventiler som hindrer at lasten faller hvis ingenting går i stykker eller det oppstår lekkasje i hydraulikksystemet.

Støttebeinssylindre	Låseventiler	Hindrer drift av støttebeina i begge retninger.
Løftesyliner for bomsystemet	Lastreguleringsventil	Hindrer at lasten faller nedover
Teleskopsylinder	Lastreguleringsventil	Hindrer drift av teleskopet i begge retninger.
Nivelleringsystem	Lastreguleringsventiler	Hindrer helling av teleskopet i begge retninger.

7. Nødstopp-trykknapper

Nødstopp-trykknappen stopper umiddelbart bevegelsene og slår av kraftenheten. Trykknappen er på alle manøvreringsplassene. Etter at knappen har blitt trykket ned, kan man bare manøvrere nødsenkingsfunksjonene.

Nødstopp-trykknappen låses i nederste posisjon, og den må frigjøres før man starter kraftenheten.

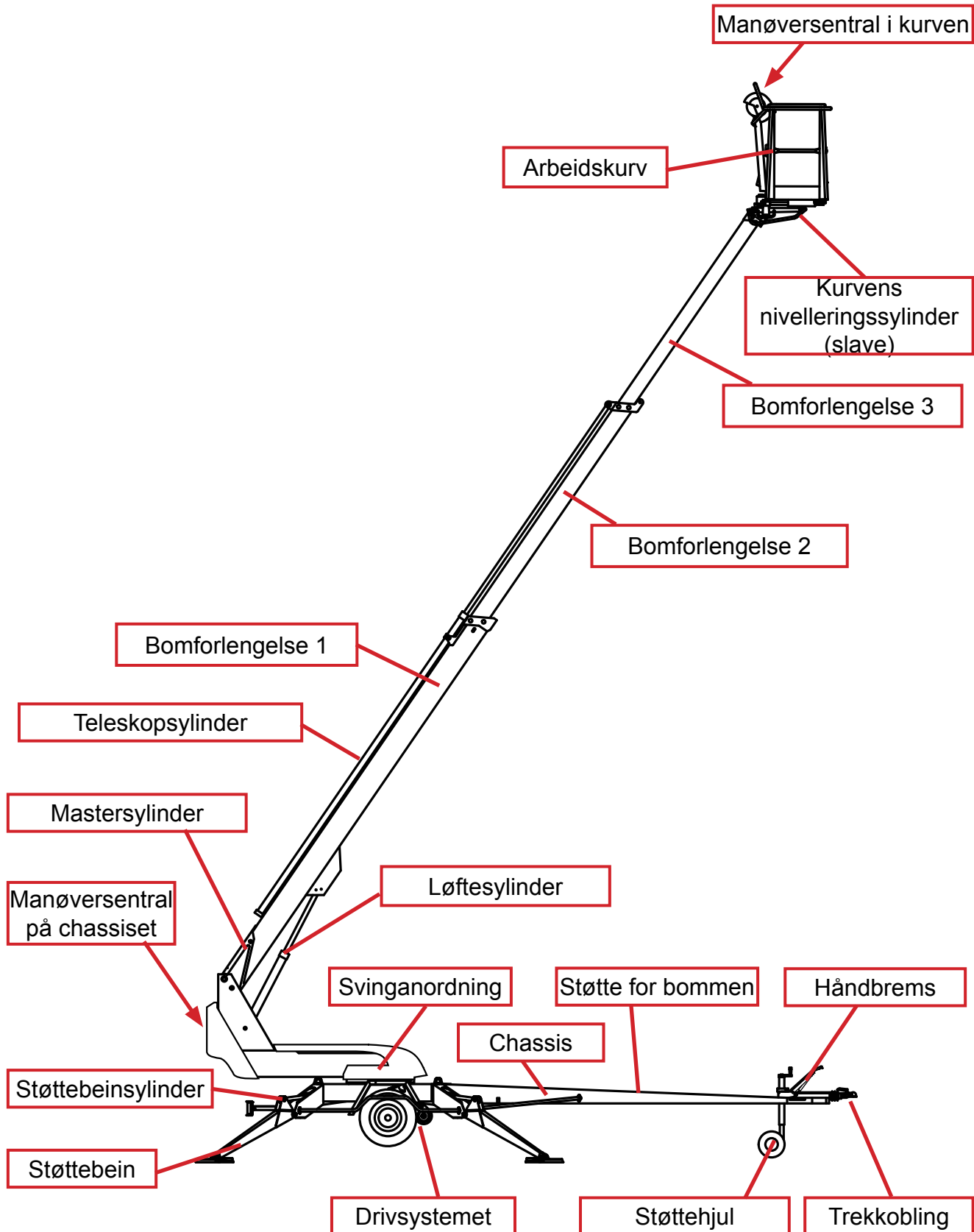
VARSEL

Starter ikke enheten, skal du kontrollere at nødstopp-trykknappen ikke er festet i nederste posisjon på noen av styreplassene.

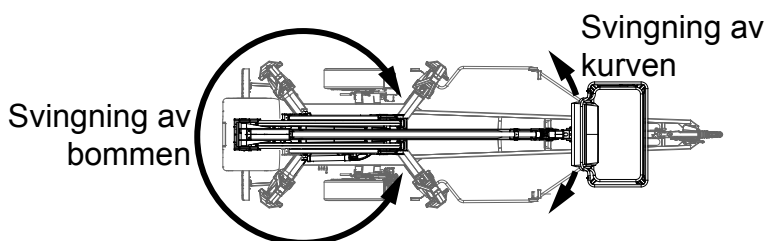
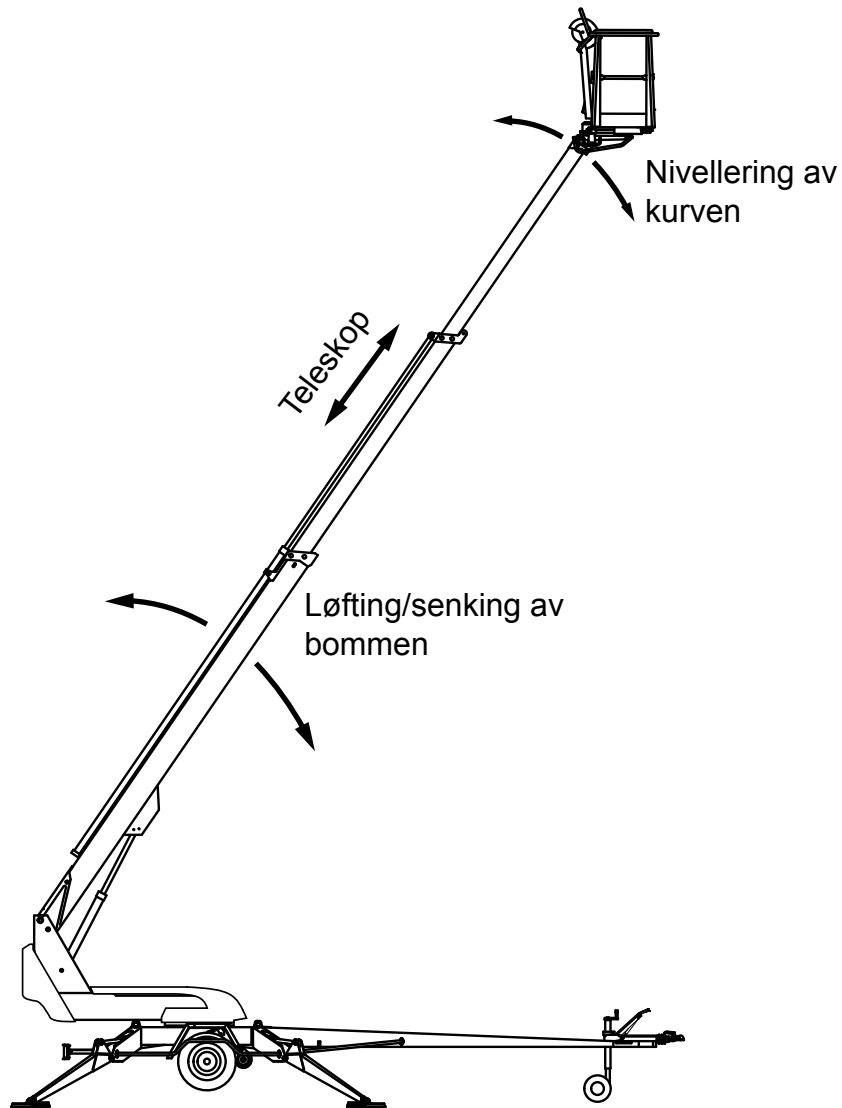
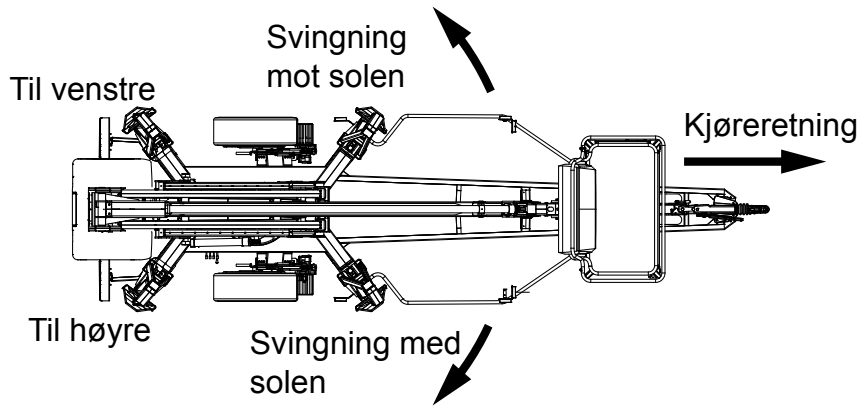
4. LIFTENS KONSTRUKSJON OG FUNKSJONER

På de følgende sidene defineres benevnelsene av liftens viktigste komponenter og begrep som hører sammen med liftens funksjoner og som brukes senere i disse anvisningene.

4.1. LIFTENS KONSTRUKSJON



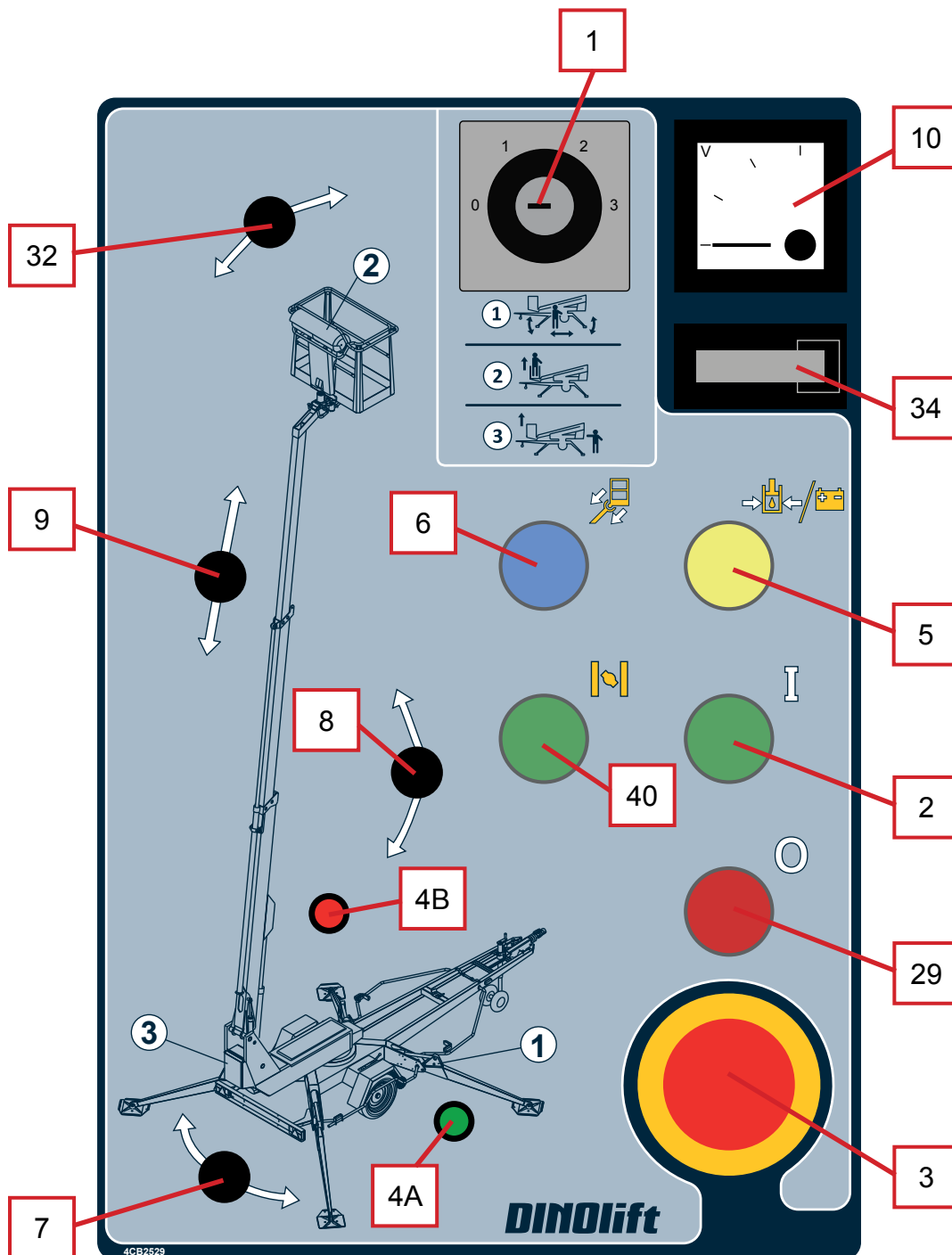
4.2. LIFTENS FUNKSJONER



4.3. MANØVERORGAN FOR FUNKSJONER

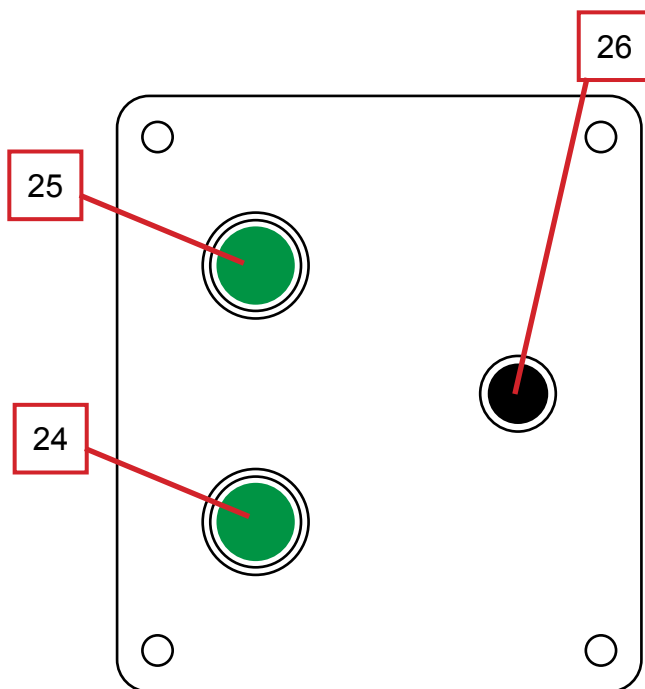
4.3.1. Manøvrer i manøversentralen på chassiset

1	Omkobler	6	Trykknapp, teleskop inn
0	OFF -strømmen er slått av	7	Vippebryter for sving
1	Støttebein og drivsystem	8	Vippebryter for bom
2	Manøvrering av bommen fra kurven	9	Vippebryter for teleskop
3	Manøvrering av bommen fra chassiset	10	Voltmeter
2	Start-trykknapp	29	Stopp-trykknapp
3	Nødstopp	32	Vippebryter for kurvens helling
4A	Signallampe for grensebrytere på støttebeina	34	Timeteller
4B	Signallampe for overbelastning (RK4)	40	Choke
5	Start-trykknapp for nødsenkefunksjon		



4.3.2. Manøverutstyr for drivsystem

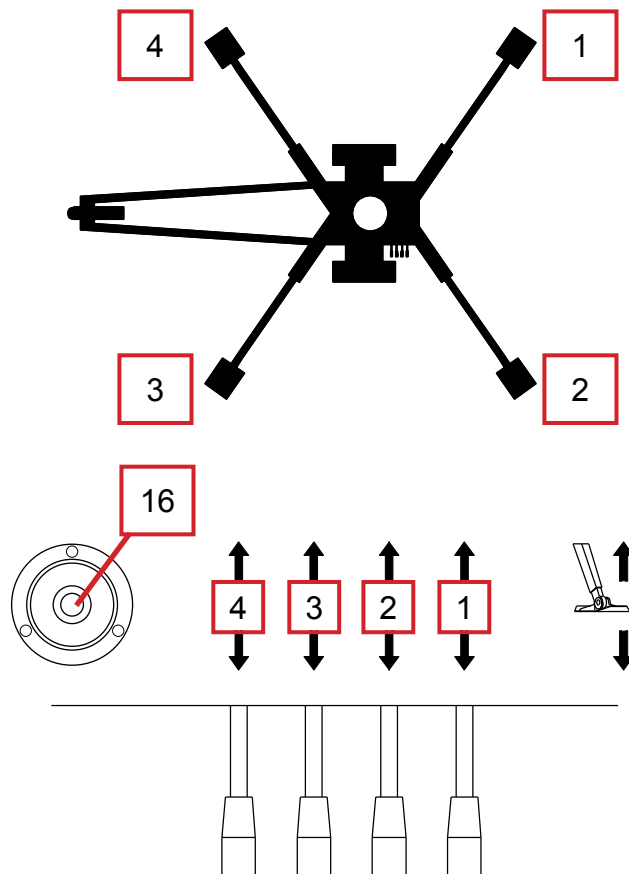
26	Framover – bakover
26 + 25	Kjøring til venstre
26 + 24	Kjøring til høyre



Fjernkontroll av drivsystemet er tilleggsutstyr
Koble stikkontakten for fjernkontrollens kabel til boksen på drivsystemets styresentral.

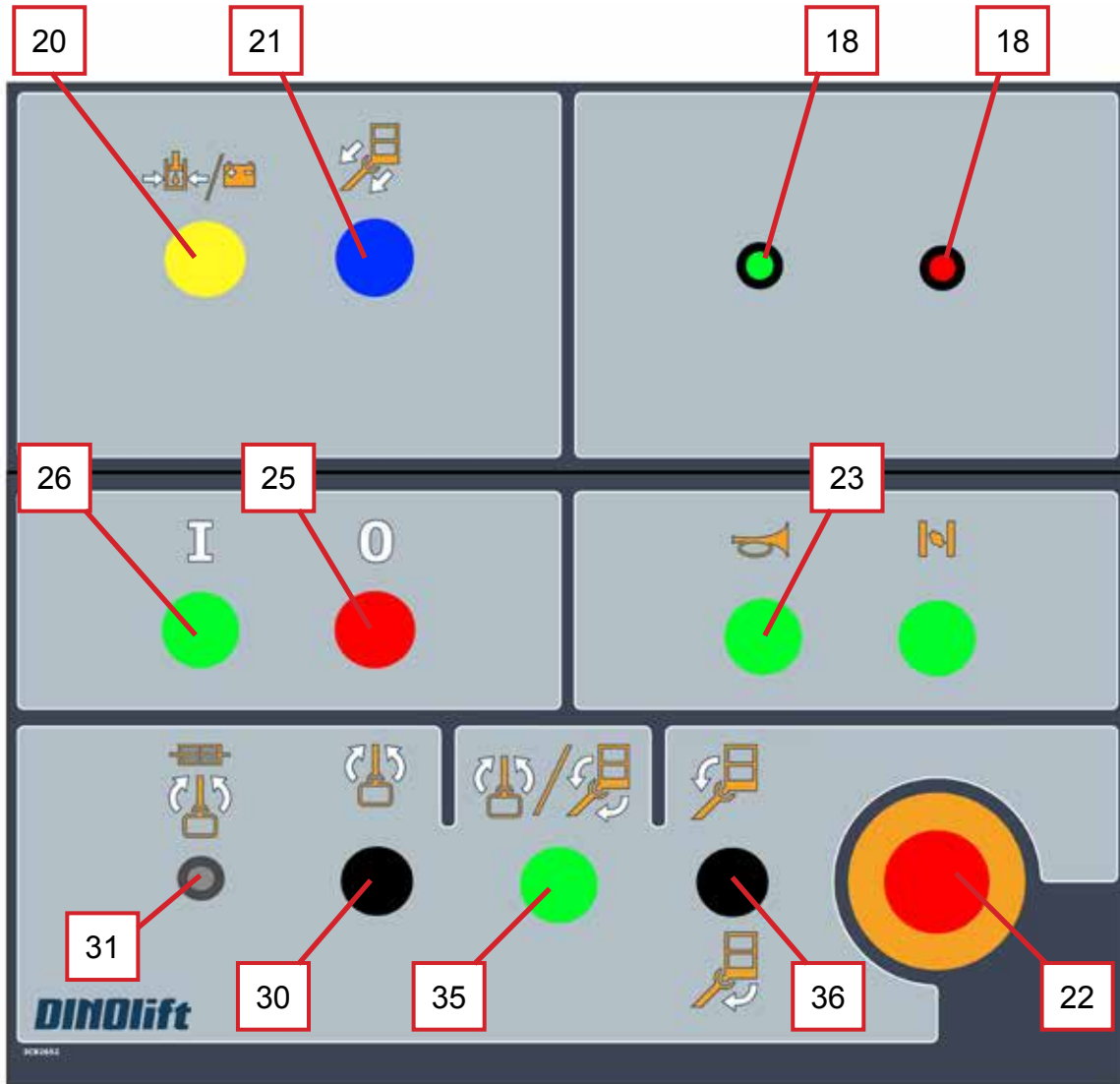
4.3.3. Manøvrer for støtteben

1	Bakre støttebein, høyre
2	Bakre støttebein, venstre
3	Fremre støttebein, venstre
4	Fremre støttebein, høyre
16	Indikator for chassisets horisontalstilling



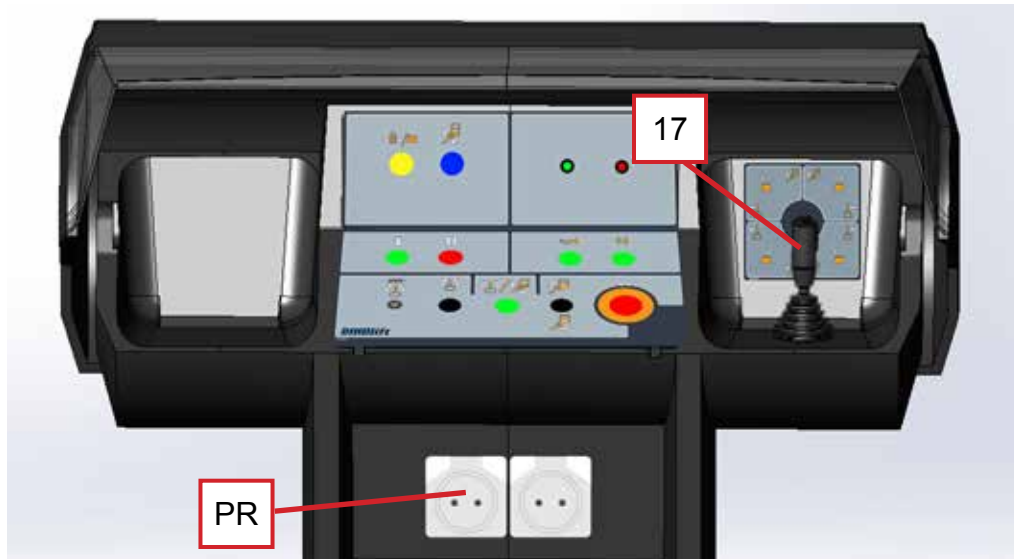
4.3.4. Manøvrer i UCB-manøversentralen i kurven

Steng lokket over chassissets manøverpanel før du benytter manøverpanelet i kurven. Lokket må ikke låses under bruk.

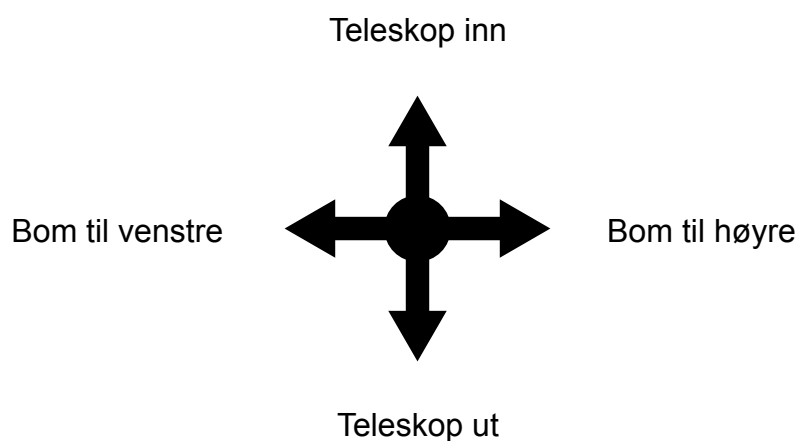
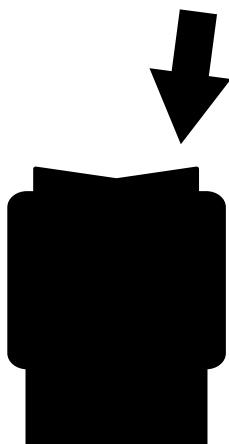
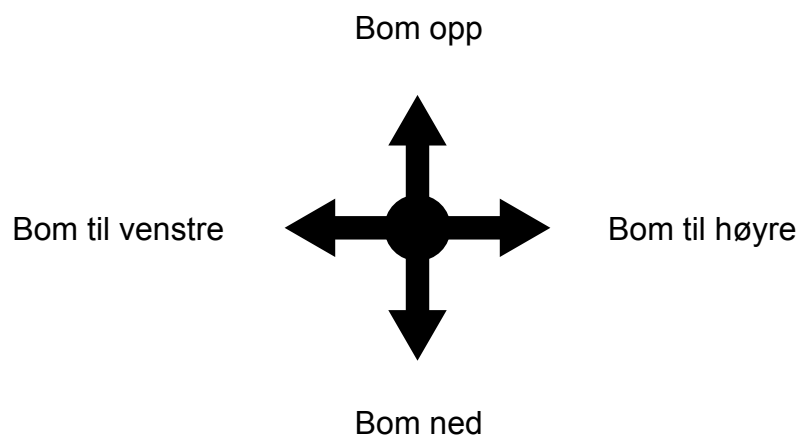
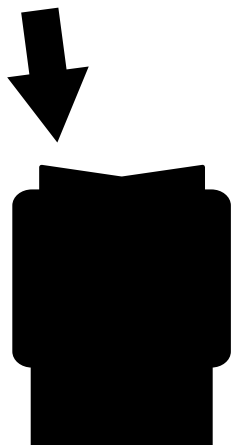


18	Signallamper	26	Start-trykknapp før motoren
	Grønn – innenfor rekkeviddeområdet	30	Vippebryter for svingning av kurven (brukes sammen med trykknapp 35)
	Rød – på grensen av rekkeviddeområdet	31	Sikring for svingning av kurven
20	Start-trykknapp før nødsenkningssystemet	35	Trykknapp for dødmannsfunksjon (brukes sammen med trykknapp 35 og 36)
21	"Teleskop inn" -trykknapp	36	Vippebryter for balansering av kurven (brukes sammen med trykknapp 35)
22	Nødstop	PR	Ei-uttak 230VAC (2 stk.)
23	Lydsignalknapp		
25	Stopp-trykknapp før motoren		

17. Manøverspak

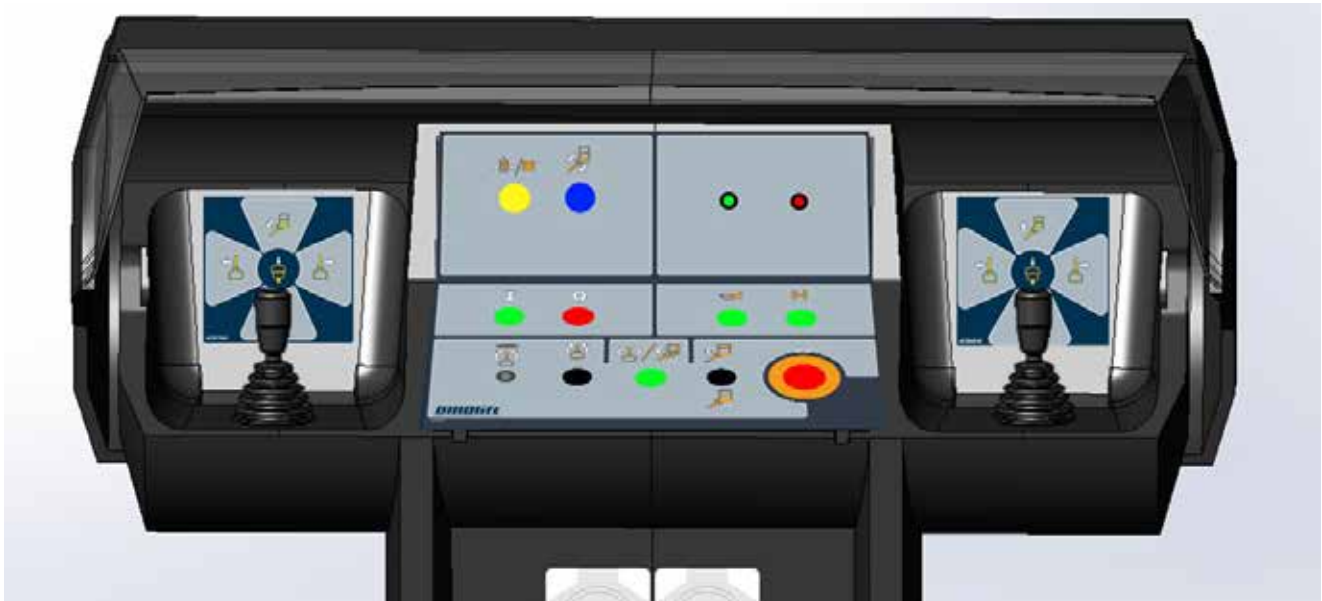


Ulike funksjoner velges med "dødmansbryterne" ved joystickenden. Trykk alltid på knappen først og sving joysticken først etter det. Sikkerhetskoblingen hindrer bevegelsene om styrespaken svinges uten at knappen har blitt trykket ned.

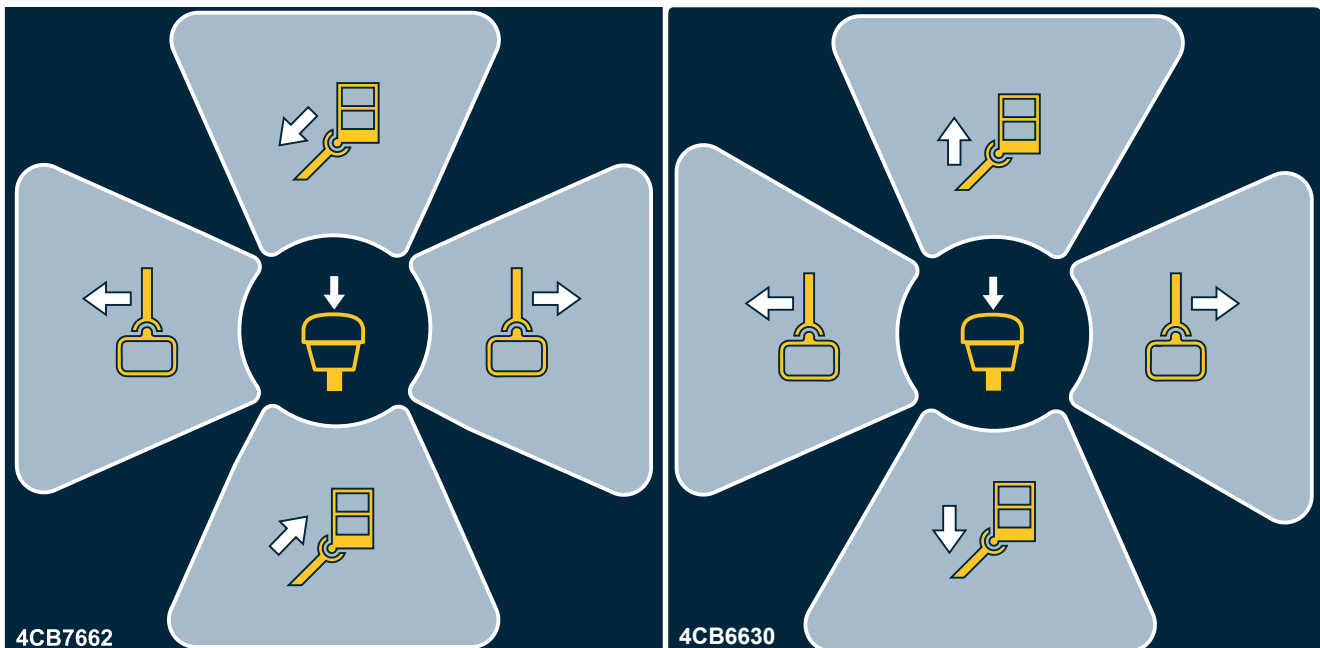


4.3.5. Utrustning med to styrespaker (tilvalg)

Som tilvalg for styresentralen i plattformen kan man få utstyr med to styrespaker.



Høyre og venstre styrespak (17 høyre/venstre) erstatter den normale styrespaken 17. Ulike funksjoner velges ved å svinge joysticken i den ønskede bevegelsens retning. Trykk alltid på knappen først og sving joysticken først etter det. Sikkerhetskoblingen hindrer bevegelsene om styrespaken svinges uten at knappen har blitt trykket ned.





BLANK

5. BRUK AV LIFTEN

5.1. LIFTEN TAS I BRUK

Liftens bruker skal alltid utføre arbeidsplassinspeksjonen og inspeksjonene som inngår i idriftsettelsestiltakene:

- i begynnelsen av en ny arbeidsdag
- før liften tas i bruk på en ny løfteplass
- om liftens bruker skiftes ut i løpet av arbeidsdagen

5.1.1. Inspeksjon på arbeidsplassen

1. Generelt

- Passer liften for denne oppgaven?
- Strekker den til? (rekkevidde, bærekraft osv.)
- Er oppstillingsplassen sikker?
- Er det tilstrekkelig med lys / belysning for å utføre arbeidet sikkert?

2. Dokument

- Er maskinens bruks- og vedlikeholdsforskrifter på plass? (Produsentens dokumentasjon)
- Er de service- og inspeksjonsoppgaver som er stipulert i forskriftene utført? Har feil og mangler, som kan ha innvirkning på sikkerheten, blitt rettet? (Inspeksjonsprotokoll)

3. Konstruksjon (visuell kontroll og funksjonstest)

- Liftens generelle tilstand.
- Manøverorganenes funksjon og beskyttelse.
- NØDSTOPP, signalhorn og grensebrytere.
- EI-anordninger og kabler.
- Forekommer det oljelekkasje?
- Belastnings- og lasteskilt.

4. Brukere

- Er brukeren gammel nok?
- Har brukeren fått tilstrekkelig skolering?

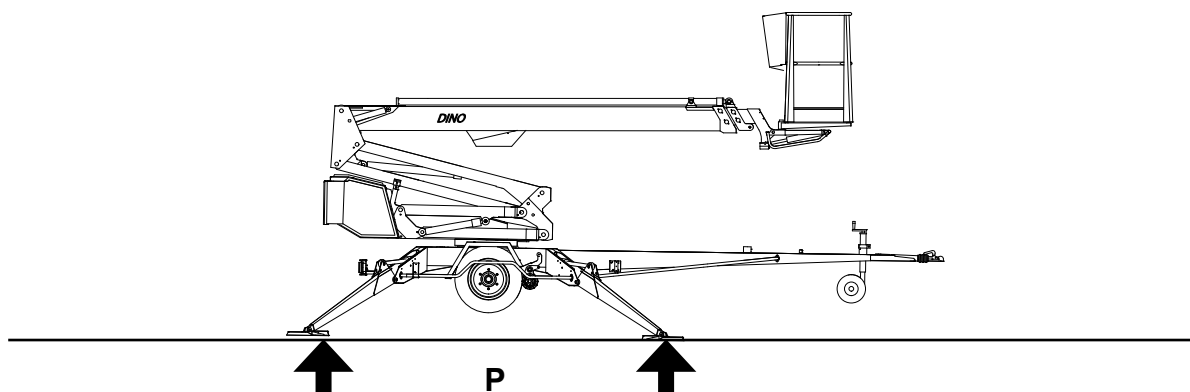
5. Brukssted

- Gjelder særskilte vilkår på bruksstedet / forutsetninger som må tas i betraktning?

5.1.2. Liftens oppstillingsplass

1. Forsikre deg om at underlaget er tilstrekkelig slett og hardt, slik at liften kan stilles opp stødig i vannrett posisjon

Underlagets jordart	Tetthet av jorden	Maks tillatte bakkestrykk	
		P	kg/cm ²
Grus	Høy tetthet		6
	Middels tetthet		4
	Løs		2
Sand	Høy tetthet		5
	Middels tetthet		3
	Løs		1,5
Fin sand	Høy tetthet		4
	Middels tetthet		2
	Løs		1
Leire og slam	Fast (meget vanskelig å bearbeide)		1,00
	Seig (vanskelig å bearbeide)		0,50
	Myk (lett å bearbeide)		0,25



FARE

Bruk tilstrekkelig store og stabile støtteplater under støttebensføttene dersom underlaget er mykt.

2. Kjør eller skyv liften til løfteplassen som har blitt undersøkt
3. Koble inn håndbremsen
4. Løsne liften fra kjøretøyet

5.1.3. Kobling av strøm til liften

A. VEKSELSTRØMSDRIFT

Hvis maskinen er koblet til nettet, mates driftsspenningen på 12 VDC med en strømkilde.

- koble materkabelen til nettet
- koble til hovedstrømbryteren
- nettspenningen bør være 230VAC (-10%/+6%), frekvens 50 Hz og sikring 10 A.(tilkoblingskabelens lengde gir innvirkning)

B. FORBRENNINGSMOTORDRIFT (TILVALG)



FORSIGTIG

Beskytt hørselen din mens du kjører liften med aggregatet (tilleggsutstyr). Lydtrykknivå ved manøversentralen på chassiset 98 dB.

Hvis maskinen ikke er koblet til nettet, mates driftsspenningen på 12 VDC med et batteri.

- koble ikke el-kabelen (230 VAC)
- koble til hovedstrømbryteren
- åpne drivstoffkranen
- koble til choken før start ved å trykke på chokeknappen på sentralens lokk

Når batteriet er svakt starter man aggregatet ved å trekke i startsnoren og samtidig holde trykknappen på aggregatets stativ inntrykket. Trekk starthåndtaket forsiktig ut til det føles motstand, og trekk så startsnoren raskt ut. Ikke la starthåndtaket slå tilbake mot motoren.

- Etter at aggregatet starter, juster motorens turtall til halvveis.

La forbrenningsmotoren gå også mellom utføring av ulike funksjoner. Batteriet lades kun når motoren er i gang.



**Steng drivstoffkranen når du stopper motoren.
Drivstoffkranen bør være stengt ved tauing av liften.**

Åpne lokket på manøverpanelet LCB på svinganordningen for å få tilgang til manøverorganene.

Kontroller batteriets tilstand slik at nødsenkingssystemet fungerer ved behov. Batteriets ladestatus indikeres av LED-lamper:

Røde LED	Lading pågår
Grønne LED	Batteriet er nesten fulladet
Ingen lys	Batteriet er fulladet, underholdsladning

5.1.4. Start

1. Still omkobleren 1 i posisjon 1.
2. Start motoren fra trykknappen 2 (grønn)

Liftens elektroniske tidsur bryter automatisk av driftsspenningen (12VDC) hvis det har gått mer enn 1 time siden el- eller forbrenningsmotoren sist var i gang.

Spenningen kobles til igjen ved å trykke inn starttrykknappen enten i kurvens eller i chassisets manøverpanel.

Bensinmotor:

- koble ut choken
- juster motorens turtall

5.1.5. Støtte liften

1. Senk de fremre (ved trekkbommen) støttebeina.
2. Senk de bakre støttebeina. (se opp for trekkbommens støttehjul).
3. Still chassiset vannrett ved hjelp av støttebeina, se indikatoren for vannrett stilling (16). Luftboblen bør finnes på innsiden av den indre ringen.
4. når alle støttebein er i støtteposisjon og støttebeingrensebrytneres strømkrets er sluttet, tennes signallyset 4A (grønt) i manøverpanelet på chassis LCB

Kontroller alltid før manøvrering av bomsystemet:

- ved hjelp av indikatoren at chassiset står vannrett
- at hjulene er løftet opp fra bakken
- støttebeina står stødig på bakken og støttebeingrensebrytneres strømkrets er sluttet (den grønne signallampen i manøverpanelet på chassis er tent)



FARE

Liften skal ikke brukes dersom den ikke står støtt og vannrett.

Betrakt den innvirkning is, eventuelt regnvær og underlagets helling kan ha på stabiliteten, og forsikre deg om at støttebeinføttene ikke kan skli på underlaget

5.2. BRUK



ADVARSEL

Før idriftsettelse skal man utføre de daglige tiltakene og kontrollene som foreskrives i vedlikeholdsanvisningene. **Det å ikke kontrollere sikkerhetsutstyret kan forårsake et faremoment eller forverre følgene av problemsituasjoner.**

5.2.1. Manøvrering fra manøversentralen på chassiset

1. Still omkobleren 1 i posisjon "Manøverpanelet på chassis"



Løft kurven opp fra trekkbommen og sving bommen ut til siden, slik at du kan legge ned kurven.

2. Kjør teleskopet ut så langt at du trygt kan stige opp i arbeidskurven.
3. Manøvrere bommen og arbeidskurven med manøverspaken på chassisets panel.

VARSEL

Se opp så du ikke skader støttehjulet!

Ved bruk av nødsenkingsfunksjonen utføres bommens bevegelser betydelig langsommere enn normalt.

Ved kjøring med chassisets manøverspaker kan hastigheten som bommen beveger seg med, reguleres trinnløst fra manøverspaken.

5.2.2. Manøvrering fra manøversentralen i arbeidskurven



4. Still omkobleren (1) i posisjon "Manøversentralen i arbeidskurven UCB" og fjern nøkkelen. Ikke lås lokket på manøversentralen på chassiset.



5. Begynn å bruke liften normalt.

Stig inn på arbeidsplattformen og kjør bommens og arbeidsplattformens bevegelser på følgende måte:

I	<ul style="list-style-type: none"> • Start motoren via trykknappen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kjør bomsystemet med manøverspaken.
	<ul style="list-style-type: none"> • For å manøvrere bomsystemet skal du først trykke vippebryteren på enden av styrespaken og etter det føre styrespaken forsiktig i ønsket bevegelsesretning for bommen. Arbeidskurvens bevegelsehastighet reguleres trinnløst. • Manøvrerbevegelsen fungerer ikke hvis spaken styres ut først og vippebryteren trykkes inn etterpå.
	<ul style="list-style-type: none"> • Prøv å kjøre løfte- og senkebeveggelsene med kort bom.
	<ul style="list-style-type: none"> • Manøvrere arbeidskurvens bevegelser via vippebryterne.

	<ul style="list-style-type: none"> • For at arbeidskurvens bevegelser skal kunne kjøres, skal "dødmannsknappen" også være nedtrykt samtidig.
	<ul style="list-style-type: none"> • Etter bruket, stopp motoren via trykknappen.

 **ADVARSEL**

Når den røde signallampen for overbelastning er tent, bør man ikke under ingen omstendigheter øke belastningen i kurven. Fare for at liften velter! Oppgaver etter en eventuell overbelastning:
Benytt tilbakestillingsknappen (31 eller 36) for å kjøre kurven inn på RK4s funksjonsområde (den grønne lampen tennes). Etter dette kan liften igjen benyttes på normal måte.

6. Mens bommen er løftet litt opp og teleskopet er kjørt litt ut, kontrollerer du at arbeidskurven ikke senker seg når manøverorganene ikke berøres.
7. Kjør løftkurven til arbeidsplassen

 **FORSIGTIG**

Liften og bygninger og hindre rundt den, forårsaker klemmefare. Hender og føtter må holdes inne på plattformen under bevegelsene. Observer også hindre over plattformen.

DERSOM VARSLINGS- ELLER NØDSENKINGSANORDNINGENE ER UTE AV DRIFT, MÅ DETTE ABSOLUTT UTBEDRES FØR LIFTEN TAS I BRUK!

Kurvens bevegelser kan utføres med trinnløs regulering av hastigheten når du benytter arbeidskurvens manøverpanel (gjelder ikke kjøring fra chassisets manøverpanel). Bevegelsene kan ikke utføres samtidig. Dersom flere manøverspaker aktiveres samtidig, fungerer den bevegelsen som møter minst motstand.

Ta hensyn til følgende når du løfter bommen

- arbeidskurvens bevegelsesområde kommer an på kurvbelastningen (se tekniske data) – dette overvåkes av grensebryterne RK4 og RK5, som befinner seg under beskyttelseskappen
- Disse grensebryterne skal ikke justeres eller endres på noen måte. Kontroll og justering skal kun utføres av autorisert serviceperson.

Ved langvarig arbeid på samme sted

- Ved høy utetemperatur kan motoren slås av dersom kurven ikke skal flyttes på lengre tid.
- ved lav utetemperatur er det bedre å la motoren gå slik at hydraulikkoljen holdes oppvarmet
- under langvarig arbeid skal man sikre at batteriet er ladet. Ved behov skal batteriets ladning sikres med nettstrøm eller aggregat.
- kontroller regelmessig liftens støttebeinstabilitet og underlagets tilstand under arbeidets gang, og vær oppmerksom på vær og terrengforhold

- liftens elektroniske tidsur bryter driftsspenningen (12 VDC) automatisk av, hvis det er gått mer enn ca 1 time siden el- eller forbrenningsmotoren sist var i gang
- Spenningen kobles til igjen ved å trykke inn starttrykkknappen enten i kurvens eller i chassisets manøverpanel.

Glem ikke når du flytter arbeidskurven

- å se opp for høyspentledninger
- å ikke berøre åpne elektriske ledninger
- å ikke slippe objekter ned fra arbeidskurven
- å ikke skade liften
- å ikke skade nærliggende objekter / apparater



FARE

Det er strengt forbudt å øke belastningen i øverste posisjon.

Ikke overskrid sidekraften (400 N) eller belast kurven vertikalt mer enn den tillatt vekt.

Senking av arbeidskurven i transportstilling

Når du senker arbeidskurven ned i transportstilling, bør du alltid først kjøre teleskopet helt inn og stille det vinkelrett i forhold til bommen.

VARSEL

Se opp for trekkbommens støttehjul når du senker plattformen i transportposisjon!

Når du forlater liften bør du

- kjøre den til et trygt sted, helst forlate den i transportstilling
- stoppe aggregatet
- forhindre at den tas i bruk ved å låse beskyttelseslasket på hovedsentralen

5.2.3. Spesielle forholdregler ved vinterbruk

Liften skal ikke brukes ved temperaturer lavere enn -20°C

Foruten de vanlige idriftsettelsestiltakene skal man når det er kaldt gjennomføre følgende spesielle tiltak:

1. La motoren gå noen minutter før du utfører noen manøvrerbevegelser.
2. Begynn med noen oppvarmingsbevegelser, slik at oppvarmet hydraulikkolje flyter ut i sylindrene – på denne måten fungerer ventilene sikrere.
3. Kontroller at grensebrytere og nødsenkingen fungerer riktig, og at det er frie for snø og skitt og lignende.
4. Når liften ikke er i bruk bør manøvrerpanelet beskyttes mot snø og nedising.
5. Pass på at batteriene er ladet. Tomme batterier fryser lett til.



Hold alltid liften ren fra skitt, snø osv.

5.2.4. Avslutning av arbeidet

Etter hver arbeidsdag:

1. Kjør teleskopbommen helt inn.
2. Forsikre deg om at kurven står vinkelrett mot bommen.
3. Senk bommen/kurven helt ned på støtten for bommen på trekkbommen. Grensebryteren på støtten forhindrer manøvreringen av støttebeina dersom kurven ikke er nedsenket.
4. Steng beskyttelseslokket på arbeidskurvens manøvrerpanel.
5. Vri omkobleren i posisjon OFF og vri hovedstrømbryteren fra.
6. Dersom batteriet må lades opp, skal nettkabelen tilkobles. I motsatt fall løsnes nettkabelen.
7. Forsikre deg om at beskyttelseslokkene er låst.

VARSEL

Med tanke på batterienes funksjon og holdbarhet, bør de alltid kobles til ladning etter hver arbeidsdag selv om det skulle være mye ladning igjen. Å oppbevare tomme batterier forkorter deres brukstid. Dessuten fryser tomme batterier lett til.

5.3. FLYTTING AV LIFTEN

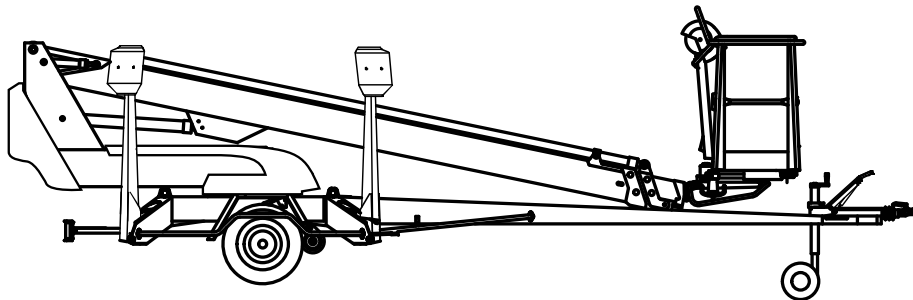
Liften kan flyttes ved hjelp av liftens eget drivsystem eller å slepe den.



Flytting av maskinen skal kun skje med bommen i transportstilling. Under flytting må kurven være helt tom.

5.3.1. Liften klargjøres for transport

Liften skal alltid være i transportposisjon under forflytningen.



Forbered liften for transport iht følgende:

1. Kjør teleskopbommen helt inn.
2. Forsikre deg om at kurven står vinkelrett mot bommen.
3. Senk bommen/kurven helt ned på støtten for bommen på trekkbommen. Grensebryteren på støtten forhindrer manøvreringen av støttebeina dersom kurven ikke er nedsenket.
4. Steng beskyttelseslokket på arbeidskurvens manøverpanel.
5. Vri omkobleren (1) i posisjon 1 "støttebein og drivsystem".
6. Løft opp støttebeina.
Løft først opp de bakre støttebeina (se opp så du ikke skader det bakre lyspanelet), løft så de fremre støttebeina (se opp så du ikke skader støttehjulet)
7. Forsikre deg om at beskyttelseslokkene er låst.

Hvis du tenker å flytte liften ved å slepe den:

8. Koble til parkeringsbremsen.
9. Forsikre deg om at drivsystemet er utkoblet.
10. Vri omkobleren i posisjon OFF og koble løs liften fra strømforsyningen.

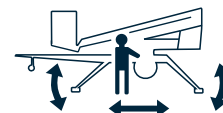
5.3.2. Bruk av drivsystemet

Det hydrauliske drivsystemet benyttes for korte forflytninger av liften inne på arbeidsområdet, når tauekjøretøyet ikke kan benyttes.



Under transportkjøring i terreng skal du prøve å oppholde deg over maskinen.

1. Vri omkobleren 1 i posisjon "støttebein og drivsystem".



2. Start el-motoren.

Ved forbrenningsmotordrift, start aggregatet og juster motorturtallet 3/4 fra maksimal. Aggregatets motorturtall virker på drivhastigheten.

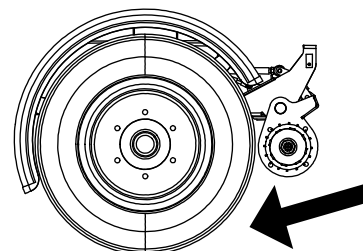
3. Kontroller at kurven er i transportstilling og støttebeina er helt løftet opp.

4. Forsikre deg om at kabelen er lang nok for den beregnede flyttestrekningen eller at kabelen er utkoblet.

5. Koble kraftoverføringen i kjøreposisjon.

6. Frigjør håndbremsen.

7. Utfør kjøringen via styreorganer for drivsystemet.

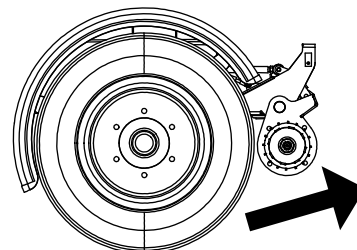


FORSIGTIG

Unngå å kjøre slik at støttehjulet treffer hindringer, og unngå å kjøre i bratte bakker.
Dersom et hjul støter mot et hinder, kan liften svaie kraftig.

Etter kjøring:

- Koble til håndbremsen.
- Koble ut kraftoverføringen.
- Koble ut drivsystemet fra dekket.



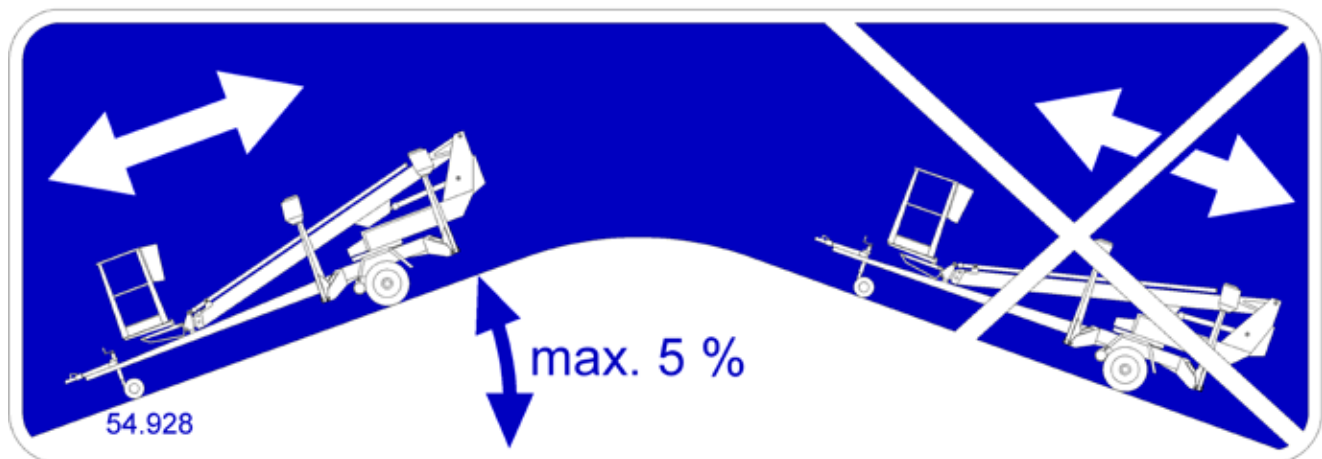
VARSEL

Ta ikke støttehjulet for langt ut, ettersom de da blir svakere og lettere skades.

Ved kjøring bør det være 1–3 cm mellomrom mellom trekkbommen/bremsestagets nedre del og hjulets overkant, slik at hjulet kan svinge fritt..

På et hellende underlag:

1. Når du kjører i en bakke med drivsystemet, må du alltid holde trekkbommen i hellingsretningen. Kjør aldri med drivsystemet med trekkbommen pekende i retning mot oppoverbakken.
2. Sett alltid klosser under hjulene før liften kobles fra tauekjøretøyet.
3. Sett alltid på håndbremsen før liften kobles fra kjøretøyet.
4. Bruk håndbremsen kun som parkeringsbrems eller for nødstopp.
5. Pass på følgende når du flytter liften med drivsystemet:
 - ikke sett foten slik at den kommer under hjulet på liften
 - vær oppmerksom på trekkbommens brå bevegelser
 - vær forsiktig så du ikke forårsaker farlige situasjoner for utenforstående og omgivelsene
6. Flytt aldri liften ved hjelp av håndkraft i en bakke. Liften kan rulle avgårde og forårsake en ulykke.
7. Parker aldri en kjøretøykombinasjon i en bakke.
Gå aldri fra liften i en bakke når den kun holdes på plass av drivsystemets bremsekraft.



Kjør aldri med drivsystemet i nedoverbakke dersom bakken har en hellingsgrad på mer enn 5 prosent, (tilsvarende et fall på 0,5 meter på en 10-meters strekning). Hvis bakken heller mer enn dette, er det fare for at du kan miste kontrollen over liften.

5.3.3. Tauing av liften

Kobling av liften til tauekjøretøyet

1. Løft trekkkoblingens håndtak oppover/framover (i kjøreretning). Kulekoblingen er nå i åpen posisjon.
2. Trykk kulekoblingen lett på dragkulen. Koblingen og låsingene skjer automatisk.



Forsikre deg alltid om at koblingen er ordentlig låst på kulen.

3. Koble til stikkkontakten og sikkerhetsvaieren. Forsikre deg om at kabelen ikke gnager mot andre deler og at vaieren kan bevege seg fritt.
4. Kontroller at lysene fungerer korrekt.
5. Frigjør håndbremsen ordentlig og forsikre deg om at håndtaket låses i nedre posisjon.
6. Løft støttehjulet helt opp i transportposisjon.



Kulekoblingen bør rengjøres og smøres regelmessig.

Dersom man parkerer eller frigjør maskinen fra tauekjøretøyet, i en bakke eller på annet hellende underlag, er det spesielt viktig at håndbrems håndtaket dras på med stor kraft. Når håndbremsen er koblet inn, skyves maskinen bakover. Da løsner ryggeautomatikken bremseklossene. Fjærhuset spenner nå håndbremsspaken ytterligere, og parkeringsbremsen er igjen innkoblet.

Glem ikke å justere bremsene i henhold til serviceanvisningene.

Legg hjulkiler under hjulene for ekstra sikkerhet.

VARSEL

Når du sleper liften, skal du ta hensyn til nasjonale veitrafikkforskrifter samt lokale eller arbeidsplassspesifikke anvisninger samt de anvisningene som gjelder sleping med kjøretøy.

Kontroller alltid før du sleper liften:

- at støttebeina er løftet opp i transportposisjon
- at kulekoblingen er låst
- at lysene fungerer korrekt, at kabelen er tilkoblet
- at håndbremsen ikke ligger på
- at hjul og dekk er uskadet og lufttrykket er riktig
 - bakre aksel 450 kPa (4,5 bar)
 - støttehjul 250 kPa (2,5 bar)
- at sikkerhetsvaieren er festet
- bremseens låsing etter transport
- støttehjulets feste er i øverste posisjon
- at drivsystemet er koblet ut fra dekket
- at det ikke er noen last i kurven



Det må alltid benyttes hjulkiler, når man kobler liften fra det tauende kjøretøyet.

5.3.4. Forflytning ved å løfte

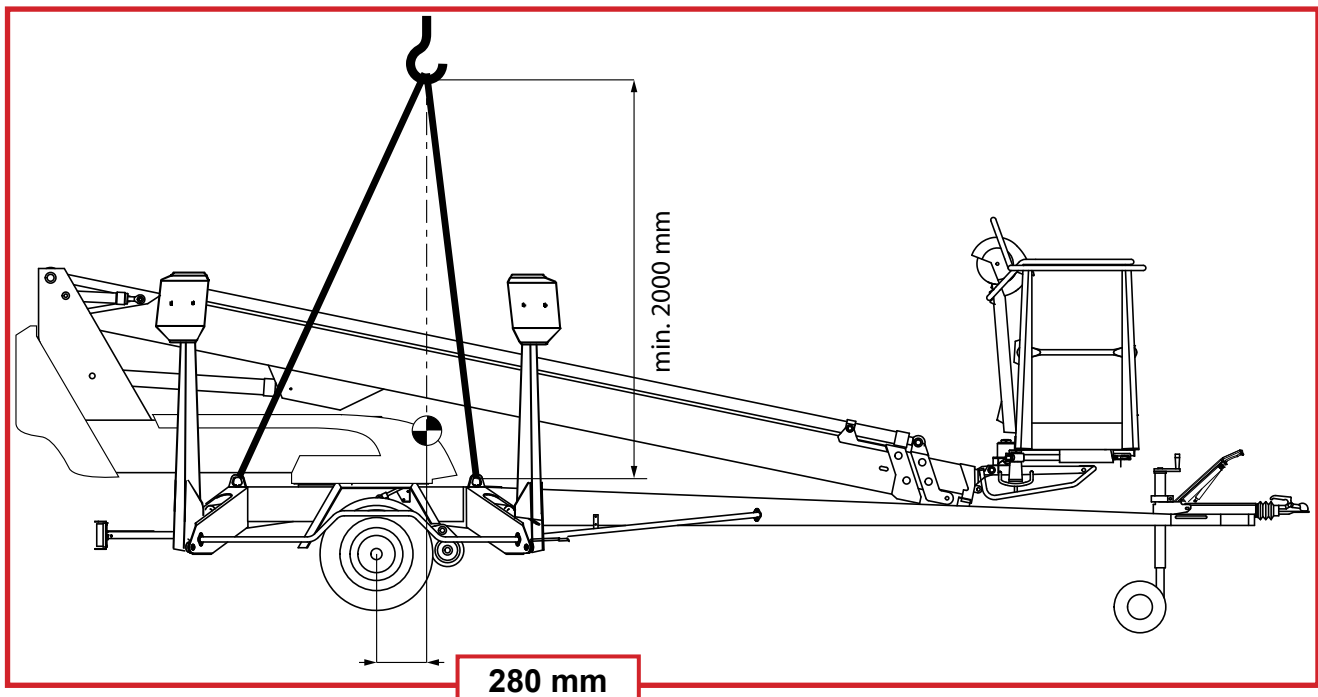
Maskinen kan løftes med løfteanordningene på bildet. Løfteanordningene sitter på korresponderende steder på begge sider av liften

Under løftingen skal personliften være i transportposisjon. Ta bort alt løst materiale fra rammekonstruksjonens overside og løfteplattformen før løftet.

Til løftingen skal det brukes en kran og løfteutstyr som passer til formålet og er tilstrekkelig holdbar Gransk liftens vekt i den tekniske spesifikasjonen.



Løft forsiktig så maskinen ikke skades.





5.4. LAGRING/OPPBEVARING OVER LENGRE TID

Rengjør maskinen grundig og smør eller før på beskyttelsessmurning i henhold til anvisningene før lang tids oppbevaring (se punkt "Smøreskjema"). Samme rengjøringsprosedyre og smøring skal gjentas i sammenheng med igangsetting.

VARSEL

Dersom liften forlates stående over en lengre periode, f.eks. vinteropplag, anbefaler vi at den løftes opp en anelse ved hjelp av støttebeina.

Regelmessige inspeksjoner skal gjennomføres i samsvar med inspeksjonsprosedyren i anvisningen.

5.3. TILTAK VED NØDSITUASJONER

5.3.1. Ved nedsatt stabilitet

Nedsatt stabilitet kan forårsakes av feil på maskinen, vind eller andre utenforstående krefter, når underlaget gir etter eller dersom det er utvist uforsiktighet ved plassering. Nedsatt stabilitet gir seg oftest tilkjenne ved at hellingen øker.



1. I fall det er mulig (helling øker ikke) skal du forsøke å finne årsaken til den nedsatte stabiliteten, og i hvilken retning den går. Alarmer med signalhornet til øvrige personer som befinner seg på arbeidsområdet.

2. Om mulig skal du redusere belastningen på arbeidskurven.



3. Kjør inn teleskopet med nødsenkingsfunksjonen for å redusere rekkevidden i sideretningen. Unngå brå og ujevne bevegelser.

4. Sving bom og kurv i motsatt retning mot hellingen, for om mulig å øke stabiliteten.

5. Senk bommen.

Dersom årsaken til den nedsatte stabiliteten er feil på liftens konstruksjon, må dette umiddelbart rettes.



Liften skal ikke benyttes før feilen er rettet og funksjonen kontrollert.

5.3.2. Ved overbelastning



1. I fall det er mulig (helling øker ikke) skal du forsøke å finne årsaken til den nedsatte stabiliteten, og i hvilken retning den går. Alarmer med signalhornet til øvrige personer som befinner seg på arbeidsområdet.

2. Om mulig skal du redusere belastningen på arbeidskurven.



3. Kjør inn teleskopet med nødsenkingsfunksjonen for å redusere rekkevidden i sideretningen. Unngå brå og ujevne bevegelser.

4. Det grønne lyset tennes når overbelastningssituasjonen er borte. Etter det kan maskinen brukes normalt.

5.3.3. Ved avbrutt energitilførsel (forbrenningsmotor/nettspenning)

For eventuelt strøbrudd eller annen feil i energitilførselen er liften utstyrt med et batteridrevet nødsenkingsystem.



1. Start nødsenkingsystemet fra trykknappen. Nødsenkingsystemet fungerer kun når knappen holdes trykket ned.



2. Bruk trykknappen for "teleskop inn"-bevegelsen om justeringsverdien for sikkerhetsgrensebryteren RK5 er blitt overskredet.

3. Ellers skal du manøvrere bevegelsene med egne manøverspaker. Ved bruk av nødsenkingsfunksjonene, kjør først inn teleskopet og senk deretter ned bommen. Til sist svinge bommen.

4. Finn ut årsaken til avbruddet i energiforsyningen.

OBS! Ved bruk av nødsenkingsfunksjonen kan støttebeina også løftes opp i transportstilling.

Kontroller at nødsenkingsfunksjonens batteri er i god stand alltid før bruk av liften.
(se punkt "Sikkerhetsanordningenes funksjon")

Nødsenkingssystemet består av

- 12 V, 44 Ah
- ladeaggregat
- hydraulenhet 12 VDC

Hydraulenheten inneholder

- trykkbegrensningsventil, justeringstrykk 16 MPa (160 bar)
- tilbakeslagsventil
- likestrømsmotor 800 W

5.3.4. Ved nødsituasjon, om heller ikke nødsenkingssystemet fungerer

Om nødsenkingssystemet ikke fungerer, skal du prøvde å advare andre personer på byggeplassen eller ringe etter hjelp. Prøv når hjelpen har kommet:

- igjen koble til strømmen som trengs for at liften skal fungere normalt
- å få nødsenkingen til å fungere ved å f.eks. skifte batteri
- å tilbake stille liften på annen måte i funksjonsdyktig stand

Kontroller at nødsenkingsfunksjonens batteri er i god stand før bruk av liften (se punkt "Manøvrering fra manøverpanelet på chassiset").

6. FEILSØKING

ARSAK	TILTAK
-------	--------

1. El-motoren starter ikke fra startbryteren selv om omkobleren 1 er i i bruksposisjon Manøvrering fra chassiset eller fra kurven

Nødstopp-trykknappen har satt seg fast i nedre stilling.	Løft opp trykknappen og start motoren med startbryteren.
Sikring F1 er gått.	Bytt ut sikringen (10 A).
Ingen spenningstilførsel (230 VAC) fra nettet til omkobleren.	Kontroller fuger, eventuelle fordelingssentraler og sikringer.
Jordfeilbryteren er utløst.	Tilbakestill jordfeilbryteren.
Ingen likestrømmating (12VDC).	Hovedstrømbryteren er ikke på, koble til bryteren


2. Ingen strømtilførsel til liften selv om hovedstrømbryteren er på og omkobleren er i bruksposisjon Manøvrering fra chassiset eller fra kurven

Strømtilførselen er ikke aktivert.	Koble til strømmen ved å trykke på startknappen.
Batteriet er tomt.	Lad batteriet.


3. Aggregatet starter ikke

Batteriet er tomt.	Lad batteriet.
Nettkabelen er tilkoblet.	Trekk ut stikkontakten fra nettet.
Det kommer ingen likestrøm (12 VDC) ettersom hovedstrømbryteren er åpen.	Vri på hovedstrømbryteren.

4. Aggregat starter, men holdes ikke i gang

Drivstofftanken er tom.	Fyll på drivstofftanken.
Choken er ikke på.	Koble til choken (kald motor). 
Gass-spaken er på tomgang.	Øke gassen.

6. Ingen av bomsystemets bevegelser kan utføres selv om el-motoren går og omkobleren er i korrekt posisjon (bruk fra manøversentralen på chassiset eller i arbeidskurven)

Liften er blitt overbelastet. (Den røde signallampen i manøversentralen på chassiset og i arbeidskurven er tent)	Reduser belastningen på arbeidskurven eller Kjør teleskopet innover til kurven kommer til funksjonsområdet (det grønne lyset på manøversentralen tennes).	
---	--	---

ÅRSAK	TILTAK
-------	--------

7. Støttebeina beveger seg ikke

Bommen ligger ikke på støtten.	Kjør bommen opp på støtten.
Omkobleren er i feil posisjon.	Vri omkobleren i korrekt posisjon.
Grensebryteren på bommens støtte er ikke stengt.	Kjør bommen ordentlig opp på transportstøtten.

8. Forstyrrelser i arbeidskurvens bevegelser, kun noen bevegelser fungerer

Løft-, senking og utdraging av teleskopet fungerer ikke, både kurvens og chassisets røde signallamper er tent, summelyd.	Bommen er overbelastet, kjør inn teleskopet og forsøk på nytt (automatisk kvittering).
--	--

18. Drivsystemet fungerer ikke selv om omkobleren er i korrekt posisjon

Bommen ligger ikke på støtten.	Kjør bommen opp på støtten.
--------------------------------	-----------------------------

24. Bremsene opphetes

Håndbremsspaken ligger litt på.	Frigjør håndbremsen.
---------------------------------	----------------------

25. Kulekoblingen låser seg ikke

Kulekoblingens indre deler er skitne.	Rengjør og smør.
Taueskjoretøyets trekk-kule for stor.	Kontroller at festekulen på slepekjoretøyet passer til kulekoblingen på liften. En ny kules diameter bør være høyst 50 mm og minst 49,5 mm (i henhold til DIN 74058).

Ved alle andre nødsituasjoner skal liften føres til et autorisert DINO-verksted for vedlikehold.

For å unngå feil

- Følg instruksjonene i bruksanvisningene
- Se opp for farlige situasjoner der liften kan skades
- Hold liften ren og beskytt den mot fukt

NOTATER



NOTATER

7. VEDLIKEHOLDSPROGRAM

Service	Serviceintervall	Tiltakene ble utført av	Instruert
A	Daglig	Bruker	instruksjonsbok
B	Med 1 måneds / 100 timers intervall*	Kompetent person som kjenner liften godt	vedlikeholds-anvisninger
C	Med 6 måneds / 400 timers intervall*	Kompetent person som kjenner liften godt	vedlikeholds-anvisninger
D	Med 12 måneds / 800 timers intervall*	Teknisk spesialist som kjenner til liftens konstruksjon og bruk	vedlikeholds-anvisninger
E	Ved behov	Teknisk spesialist som kjenner til liftens konstruksjon og bruk	vedlikeholds-anvisninger

* Serviceintervall i måneder eller i driftstimer avhengig av hva som oppnås først.

VARSEL

Foruten daglig vedlikehold som foreskrives i vedlikeholdsprogrammet, skal hver bruker gjennomføre en inspeksjon på arbeidsplassen som gjelder hans eget arbeid.

T = Kontroller (generell/visuell inspeksjon).

P = Grundig kontroll Utføres iht. anvisningene i separat servicehåndbok.

V = Smør

S = Gjennomfør utskiftinger eller reparasjoner iht. punktene

	Vedlikeholdstiltak	A	B	C	D	E
1	Rammekonstruksjoner, bom og arbeidsplattform	T	T	T	P	
2	Overbelastningsbeskyttelsens lager		V	T/V	T/V	
3	Støttebeinas og støttebeinssylindrenes ledd		V	T/V	P/V	
4	Støttebeinsplatenes ledd, støttebeinsgrensebryterne bevegelige deler		V	T/V	P/V	
5	Bommens og leddbommenes lager		V	T/V	T/V	
6	Lager på arbeidskurvens helling		V	T/V	T/V	
7	Hellingssylinderens leddlager		V	T/V	T/V	
8	Løftesyndrenes leddlager		V	T/V	T/V	
9	Teleskopets glideoverflater og ruller		T/V	T/V	T/V	
10	Teleskopsylinderens leddlager			T/V	T/V	
11	Sylindrenes tilstand				P	
12	Flyer-kjede			V	P/V	
13	Klaring mellom glideklossene og overflatene og justering av klossene		T	T	T	
14	Svinganordning			V	P/V	
15	Elhydraulisk roterende gjennomføring				T	
16	Dekk og ringtrykket	T	T	P	P	
17	Trekkanordning/skyvebremsens trekkhode		T	V	P/V	
18	Støttehjulets glideflate og gjengetapp				P/V	
19	Bremsenes tilstand			T	T	
20	Aksel og fjæring				P	
21	Drivsystemet		T	V	P	

	Vedlikeholdstiltak	A	B	C	D	E
22	Lys	T	T	T	P	
23	Hydraulikkolje	T	T	T	S	
24	Hydraulikkslanger, rør og koblinger	T	T	T	P	
25	Batteriets, elanordningenes og kablernes feste og tilstand		T	T	P	
26	Hydraulisk trykk				P	
27	Sikkerhetsanordningenes feste og tilstand				T	
28	Sikkerhetsanordningenes (grensebrytneres) funksjon	T	T	T	P	
29	Overbelastningsbeskyttelsens funksjon			T	P	S
30	Lastreguleringsventilenes funksjon			T	T	
31	Funksjonen og tilstanden til arbeidsplattformens nivelleringsystem		T	T	T	
32	Funksjonen og tilstanden til styreorganene i arbeidsplattformen	T			P	
33	Funksjonen til nødsenkingen, nødstandsordningen og lydsignalet	T	T	T	T	
34	Dekaler, teiper og skilt	T	T	T	T	
35	Anvisninger	T	T	T	T	
36	Prøvebelastning				P	
37	Rustbeskyttelse				T	S
38	Justering av bevegelsehastigheter					S
39	Ekstraordinær inspeksjon					S

Liften må alltid smøres og settes inn med beskyttende smøremidler etter rengjøring.

En ekstraordinær inspeksjon må alltid utføres etter en usedvanlig situasjon. En usedvanlig situasjon kan f.eks. være at liften har blitt så alvorlig skadet at dens styrke eller sikkerhet på én eller annen måte har blitt nedsatt. Se den separate servicehåndboken for mer detaljerte anvisninger.

VARSEL

Om liften er utstyrt med et bensinaggregat, skal man i tillegg til det normale vedlikeholdsprogrammet utføre det vedlikeholdet som foreskrives i aggregatets bruks- og vedlikeholdsanvisninger.

VARSEL

Under vanskelige forhold, når fukt, etsende kjemikalier eller korroderende klima kan forårsake raskere svekkelse av konstruksjonene eller andre funksjonsfeil, skal man forkorte vedlikeholdsintervallene og prøve å hindre korrosjon og funksjonsfeil ved å bruke passende beskyttelsesmidler.

7.1. PROGRAM FOR MYNDIGHETSINSPEKSJON

Inspeksjonene skal utføres iht. lokale og nasjonale bestemmelser, lovgivning og standarder.

Liften bør gjennomgå en **igangsettingsinspeksjon** før den tas i bruk første gang eller etter reparasjons- eller endringsarbeider som er av betydning for sikkerheten.

Liften bør gjennomgå en grundig **gjentatt inspeksjon med tilhørende prøvekjøring** med ett års mellomrom.

Inspeksjon bør utføres innen (12) måneder fra den kalendermåned som den første inspeksjonen eller den foregående inspeksjonen ble utført.

I forbindelse med den gjentatte inspeksjonen skal liften gjennomgå en **inspeksjon uten å bli ødelagt/inspeksjon i demontert tilstand**, som regel med ti års mellomrom regnet fra da løfteanordningen ble tatt i bruk første gang.

Dessuten bør liften **inspiseres** i passende utstrekning hvis den har befunnet seg i uvanlige forhold

Inspeksjonene må gjentas kontinuerlig gjennom hele den tidsperioden som maskinen er i bruk.

Hvis maskinen benyttes under spesielt krevende eller vanskelige arbeidsforhold, bør inspeksjonsintervallene forkortes.

Ved inspeksjon bør løfteanordningen og dertil hørende sikkerhets- og manøvreringsanordninger inspiseres spesielt nøye med henblikk på tilstand. Spesiell oppmerksomhet bør alltid rettes mot forandringer som kan innvirke på sikkerheten.

Det bør alltid rettes spesiell oppmerksomhet mot forandringer som kan innvirke på sikkerheten. Ved inspeksjon skal det også klarlegges hvorvidt erfaringer fra bruk eller direktiver som er gitt i foregående inspeksjon, gjør det nødvendig å forbedre sikkerheten ytterligere

Inspeksjonene skal enten utføres av et **sakkyndig organ** eller en **sakkyndig person med bekreftet kompetanse**. Inspektøren skal være fortrolig med liftens funksjon, anvendelse og konstruksjon.

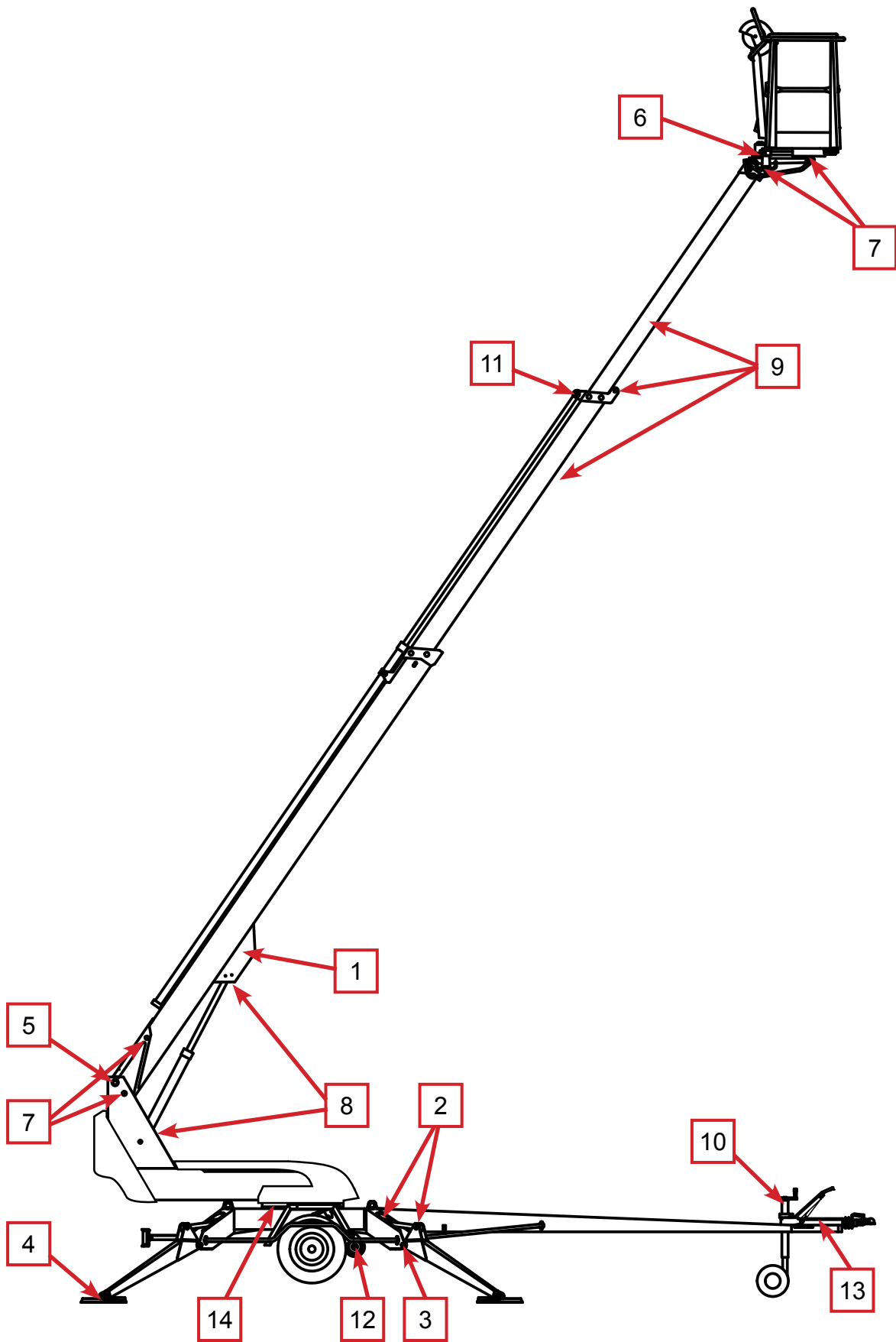
Det skal føres en **protokoll** over hver inspeksjon. Liftens igangsettingsprotokoll samt protokollen over den gjentatte inspeksjonen skal oppbevares ved liften eller i dens umiddelbare nærhet i minst fem år.

VARSEL

Forhør deg med lokale myndigheter for bestemmelsene om inspeksjonene på personliften og inspektørens autorisasjon!



7.2. SMØRESKJEMA



8. SERVICE OG VEDLIKEHOLD

I dette avsnittet gis anvisninger for gjennomføring av de tiltakene som inngår i vedlikeholdsprogrammet og som er brukerens ansvar.

Det mer krevende vedlikeholdet forutsetter spesialkunnskap, spesialverktøy eller nøyaktige måle- eller justeringsverdier som instrueres separat i vedlikeholdsanvisningene. I disse service- eller reparasjonssituasjonene skal brukeren kontakte et autorisert serviceverksted, importøren eller produsenten.

Se til at vedlikeholdet og inspeksjonene på liften utføres til riktig tid og iht. de foreskrevne anvisningene.



ADVARSEL

Eventuelle feil som er oppdaget under bruk eller ved periodiske inspeksjoner og som kan påvirke sikkerheten, skal repareres før maskinen brukes på nytt

Hold liften ren. Rengjør liften grundig før service og inspeksjoner. Urenheter kan forårsake store problemer i f.eks. hydraulikksystemet.

Bruk originalreservedeler og tilbehør for periodisk vedlikehold. Se reservedelslisten for mer detaljert informasjon om delene.

Første service etter 20 arbeidstimer

- bytt trykfilterpatronen
- juster bremsesystemet i henhold til anvisningene (se punkt "Hjulbremses og lager")
- kontroller etter ca. 100 km kjøring at hjulboltene sitter ordentlig

Dersom liften brukes under spesielle arbeidsforhold (stor fuktighet, mye damp, fremkaller korrosjon eller tilsvarende) bør oljeskift og inspeksjon/ service utføres oftere for å garantere at sikkerheten og driftskapasiteten opprettholdes.

Ovennevnte servicetiltak og regelmessige inspeksjoner bør alltid utføres til riktig tid, hvis ikke kan det føre til nedsatt driftssikkerhet.

Riktig utført service er også en forutsetning for at maskinens garanti opprettholdes.

8.1. ANVISNINGER FOR DAGLIG SERVICE OG KONTROLLER

8.1.1. Kontroll av arbeidskurven, bommen og rammekonstruksjonene

Kontroller visuelt at gangveiene, arbeidskurvens grind og rekkverk er i god stand.
Kontroller visuelt at bommen og rammekonstruksjonene er i god stand.

8.1.2. Kontroll av dekk og lufttrykk

Kontroller visuelt at det er luft i dekkene og at det ikke er synlige skader.

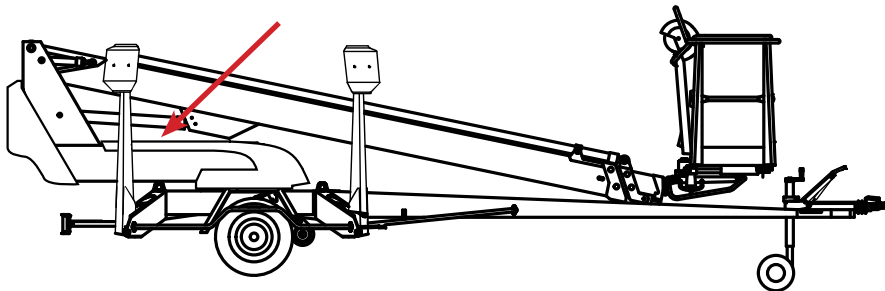
8.1.3. Kontroll av lys

Kontroller tilstanden til varsel- og signallysene og trafikklysene på traileren.

8.1.4. Kontroll av hydraulikkoljenivået

Kontroller hydraulikkoljenivået med liften i transportposisjon.
Fyll på mer hydraulikkolje ved behov til målestikkens øvre kant.

Beholderen for hydraulikkolje sitter under beskyttelsen for svinganordningen på stedet som bilden viser.



8.1.5. Kontroll av hydraulikkslangene, rørene og koblingene

Kontroller visuelt hydraulikkslangene, rørene og koblingene.
Kontroller om det er synlig oljelekkasje.

Skift ut slanger med ytre skader og bulkete/bøyde rør og koblinger.

8.1.6. Kontroll av sikkerhetgrensenes funksjon

Test funksjonen til de grensebryterne som hindrer styring av bommen og støttebeina iht. følgende:

1. Liften i transportposisjon med støttebeina løftet opp og kjøreanordningen tilkoblet.
2. Kjør bommen fra manøverorganet på chassiset.
Bommen bør ikke kunne brukes uavhengig av omkoblerens posisjon.
3. Kjør støttebeina ned til liftens bruksposisjon
4. Kjør opp bommen fra styreorganet på chassiset til bommen løftes opp fra støtten
5. Manøvrer støttebeina.
Støttebeina bør ikke kunne brukes uavhengig av omkoblerens posisjon.

8.1.7. Kontroll av nødseinkingens, nødstansanordningens og lydsignalenes funksjon

Test funksjonen til nødstansen, nødseinkingssystemet og lydsignalet fra manøverpaneler både på chassiset og i plattformen.

- løft bommen først oppover 1–2 meter og kjør deretter bommen ut 1–2 meter ved å holde nødstopknappen nedtrykket – nå bør bevegelsen stanse
- kjør først inn teleskopet med nødseinkingen og senk så ned bommen
- løft opp nødstansknappen
- test lydsignalets funksjon.

8.1.8. Dekaler, teiper og skilt

kontroller at alle skilt, varseldekalers samt symboler ved manøverorganer og overvåkningsinstrumenter er på plass, i god stand og rene.

Om dekalers eller teip har begynt å løsne eller rives, eller om bildene eller tekstene på dem har blitt uleselige, skal dekalene skiftes ut mot nye.

Produktnummeret på dekalene angis på dekalen og produktnummer for nye dekalserier fins i reservdelstlisten.

8.1.9. Anvisninger

Forsikre deg om at bruksanvisningene som følger maskinen, er leselige



BLANK

BLANK



9. EIERSKIFTE

Til liftens eier:

Om du har kjøpt din DINO-lift som brukt av noen andre enn produsenten, vennligst gi dine kontaktopplysninger til produsenten med skjemaet på denne siden og send det til adressen:

info@dinolift.com

Ved hjelp av meldingen er det mulig for deg å få informasjon om sikkerhetsmeldinger eller andre kampanjer som gjelder maskinen din.

Obs! Det er ikke nødvendig å melde fra hvis maskinen er leid.

Maskinmodell: DINO _____

Produksjonsnummer: _____

Tidligere eiere: _____

Land: _____

Maskinens innkjøpsdato: _____

Nåværende eier: _____

Adresse: _____

Land: _____

Opplysninger om kontaktpersonen

Navn og stilling i selskapet: _____

Telefon: _____

E-post: _____

NOTATER



NOTATER