

# BRUKSANVISNING

**DINO TB II**  
**130 • 135 • 150 • 180**

**Produsent:**

Dinolift Oy  
Raikkolantie 145 | FI-32210 LOIMAA  
Tel. + 358 20 1772 400 | [info@dinolift.com](mailto:info@dinolift.com) | [www.dinolift.com](http://www.dinolift.com)

---

---

**OVERSETTELSE AV BRUKSANVISNINGEN PÅ  
ORIGINALSPRÅKET**

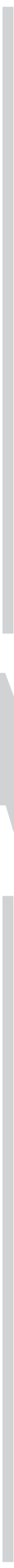
Gyldig fra produksjonsnummer:

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| <b>130TB II</b> | <b>91001 -&gt;</b>  |
| <b>135TB II</b> | <b>130278 -&gt;</b> |
| <b>150TB II</b> | <b>150038 -&gt;</b> |
| <b>180TB II</b> | <b>180014 -&gt;</b> |

## INNHold

|           |                                                          |           |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>TIL BRUKEREN .....</b>                                | <b>7</b>  |
| 1.1.      | GENERELL BESKRIVELSE AV LIFTEN.....                      | 8         |
| 1.2.      | FORSKRIFTSMESSIG BRUK AV LIFTEN.....                     | 8         |
| <b>2.</b> | <b>TEKNISKE DATA .....</b>                               | <b>10</b> |
| 2.1.      | DIMENSJONSTEGNINGER .....                                | 11        |
| 2.1.1.    | 130-135TB II .....                                       | 11        |
| 2.1.2.    | 150TB II .....                                           | 12        |
| 2.1.3.    | 180TB II .....                                           | 13        |
| 2.2.      | REKKEVIDDEDIAGRAM .....                                  | 14        |
| 2.2.1.    | 130TB II .....                                           | 14        |
| 2.2.2.    | 135TB II .....                                           | 15        |
| 2.2.3.    | 150TB II .....                                           | 16        |
| 2.2.4.    | 180TB II .....                                           | 17        |
| 2.3.      | MAL FOR PRODUKSJONSSKILTENE .....                        | 18        |
| 2.4.      | MAL FOR EF-KONFORMITETSERKLÆRING.....                    | 19        |
| 2.5.      | MAL FOR INSPEKSJONSPROTOKOLL FOR EN PERSONLIFT .....     | 20        |
| <b>3.</b> | <b>SIKKERHET .....</b>                                   | <b>22</b> |
| 3.1.      | SIKKERHETSINSTRUKSJONER .....                            | 22        |
| 3.2.      | SIKKERHETSRELATERTE MERKNADER .....                      | 26        |
| 3.3.      | SIKKERHETSANORDNINGER .....                              | 28        |
| 3.4.      | OPSJONELLE SIKKERHETSANORDNINGER .....                   | 32        |
| 3.4.1.    | Overvåking av kurvbelastning (OPSJON) .....              | 32        |
| 3.4.2.    | DINO SAFE-GUARD (OPSJON).....                            | 33        |
| 3.4.3.    | Frostvakt (OPSJON).....                                  | 34        |
| 3.4.4.    | Vindmåler (OPSJON) .....                                 | 34        |
| 3.4.5.    | Advarselslyd for senkebevegelser av bommen (OPSJON)..... | 34        |
| 3.4.6.    | Advarselslyd for chassisbevegelser (OPSJON) .....        | 34        |
| <b>4.</b> | <b>LIFTENS KONSTRUKSJON OG FUNKSJONER.....</b>           | <b>36</b> |
| 4.1.      | LIFTENS KONSTRUKSJON.....                                | 36        |
| 4.2.      | LIFTENS FUNKSJONER .....                                 | 37        |
| 4.3.      | MANØVRER FOR FUNKSJONENE.....                            | 38        |
| 4.3.1.    | Manøvrer i manøversentralen på chassiset.....            | 38        |
| 4.3.2.    | Manøvrer for støtteben .....                             | 40        |
| 4.3.3.    | Opsjonelle manøvrer på chassiset .....                   | 41        |
| 4.3.4.    | Manøvrer i UCB-manøversentralen i kurven .....           | 42        |
| 4.3.5.    | Utrustning med to styrespaker (tilvalg) .....            | 43        |

|            |                                                                               |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.</b>  | <b>BRUK AV LIFTEN .....</b>                                                   | <b>44</b> |
| 5.1.       | LIFTEN TAS I BRUK.....                                                        | 44        |
| 5.1.1.     | Inspeksjon på arbeidsplassen .....                                            | 44        |
| 5.1.2.     | Liftens oppstillingsplass .....                                               | 45        |
| 5.1.3.     | Start .....                                                                   | 46        |
| 5.1.4.     | Støtte liften.....                                                            | 46        |
| 5.2.       | BRUK .....                                                                    | 48        |
| 5.2.1.     | Manøvrering fra manøversentralen på chassiset .....                           | 48        |
| 5.2.2.     | Manøvrering fra manøversentralen i arbeidskurven .....                        | 49        |
| 5.2.3.     | Spesielle forholdregler ved vinterbruk .....                                  | 52        |
| 5.2.4.     | Avslutning av arbeidet .....                                                  | 52        |
| 5.3.       | FLYTTING AV LIFTEN.....                                                       | 53        |
| 5.3.1.     | Liften klargjøres for transport.....                                          | 53        |
| 5.3.2.     | Bruk av drivsystemet .....                                                    | 54        |
| 5.3.3.     | Tauing av liften.....                                                         | 56        |
| 5.3.4.     | Surring .....                                                                 | 57        |
| 5.3.5.     | Forflytning ved å løfte .....                                                 | 57        |
| 5.4.       | LAGRING/OPPBEVARING OVER LENGRE TID .....                                     | 58        |
| <b>6.</b>  | <b>TILTAK VED NØDSITUASJONER .....</b>                                        | <b>60</b> |
| 6.1.       | VED NEDSATT STABILITET .....                                                  | 60        |
| 6.2.       | VED OVERBELASTNING .....                                                      | 60        |
| 6.3.       | VED AVBRUTT ENERGITILFØRSEL .....                                             | 60        |
| 6.4.       | VED NØDSITUASJON,<br>OM HELLER IKKE NØDSENKINGSSYSTEMET FUNGERER.....         | 61        |
| <b>7.</b>  | <b>FEILSØKING .....</b>                                                       | <b>62</b> |
| <b>8.</b>  | <b>VEDLIKEHOLDPROGRAM .....</b>                                               | <b>66</b> |
| 8.1.       | PROGRAM FOR MYNDIGHETSINSPEKSJON.....                                         | 68        |
| 8.2.       | SMØRESKJEMA.....                                                              | 69        |
| <b>9.</b>  | <b>SERVICE OG VEDLIKEHOLD.....</b>                                            | <b>70</b> |
| 9.1.       | ANVISNINGER FOR DAGLIG SERVICE OG KONTROLLER .....                            | 71        |
| 9.1.1.     | Kontroll av arbeidskurven, bommen og rammekonstruksjonene .....               | 71        |
| 9.1.2.     | Kontroll av dekk og lufttrykk.....                                            | 71        |
| 9.1.3.     | Kontroll av lys .....                                                         | 71        |
| 9.1.4.     | Kontroll av hydraulikkoljenivået .....                                        | 71        |
| 9.1.5.     | Kontroll av hydraulikkslangene, rørene og koblingene .....                    | 71        |
| 9.1.6.     | Kontroll av sikkerhetgrensenes funksjon .....                                 | 72        |
| 9.1.7.     | Kontroll av nødsenkingens, nødstopanordningens og lydsignalenes funksjon..... | 72        |
| 9.1.8.     | Dekaler, teiper og skilt .....                                                | 72        |
| 9.1.9.     | Anvisninger .....                                                             | 72        |
| 9.2.       | VEDLIKEHOLD AV BATTERIER .....                                                | 74        |
| <b>10.</b> | <b>EIERSKIFTE.....</b>                                                        | <b>77</b> |



**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.

### **VARSEL**

Informasjon som bare gjelder en spesifikk modellversjon, funksjon eller utstyr, vil ha identifikasjonen inkludert i tittelen. Kontroller bruken av slik informasjon på maskinen din.

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.

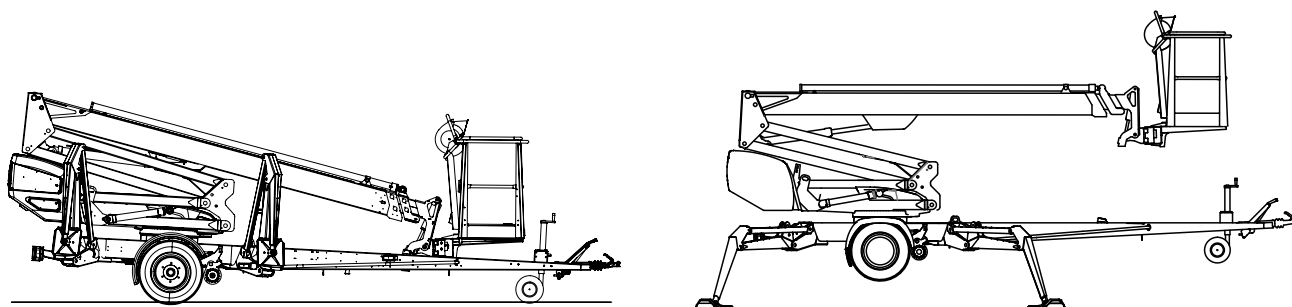
Du kan be liftens forhandler eller produsent om mer detaljerte tilleggsinstruksjoner.

## 1.1. GENERELL BESKRIVELSE AV LIFTEN

Liften er en trailerbåret, bukserbar personlift.

Liften er en personlift av EN 280 type 1. Liften kan bare flyttes med eget drivsystem eller gjennom å bugseres mens den er i transportposisjon.

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



Liftens primære kraftkilde er en el-motor. Støttebeinas og bommens bevegelser drives med hydraulikk.

For korte strekninger kan liftene utstyres med et hydraulisk drivsystem.

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 til arbeidsstedet, samt å fungere som arbeidsplattform opp til plattformens bestemte bæreevne og rekkevidde (se tabell over tekniske data og rekkeviddediagram).

Tiltenkt bruk omfatter også:

- Det å følge alle anvisninger i bruksanvisningene.
- Gjennomføring av inspeksjons- og vedlikeholdsarbeid.
- Overholdelse av arbeidssikkerhetsforskriftene og veitrafikkforskriftene.

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.**



**BLANK**



## 2. TEKNISKE DATA

|                                                                         | 130TB II             | 135TB II | 150TB II    | 180TB II    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-------------|-------------|
| Maks. arbeidshøyde                                                      | 12,9 m               | 13,5 m   | 15,0 m      | 18,0 m      |
| Maks. kurvhøyde                                                         | 10,9 m               | 11,5 m   | 13,0 m      | 16,0 m      |
| Maks. rekkevidde i sideretning                                          | 9,1 m                | 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)                                              | 1,79 m               |          | 1,79 m      | 1,79 m      |
| Lengde (transportstilling)                                              | 6,13 m               |          | 6,7 m       | 7,72 m      |
| Høyde (transportstilling)                                               | 2,16 m               |          | 2,12 m      | 2,08 m      |
| Vekt                                                                    | 1765 kg              |          | 1835 kg     | 1970 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                                                               |                      |          |             |             |
| - batteridrift                                                          | 24V/3kW, 4x6V 235Ah  |          |             |             |
| Lydtrykknivå                                                            | 73 dB                |          |             |             |
| Helkroppsvibrasjoner                                                    | Ikke oppdages        |          |             |             |
| - nettstrøm, ladning av batteriene:                                     | 230V/50Hz/10A        |          |             |             |
| El-uttak i kurven                                                       | 2 x 230V/50Hz/10A    |          |             |             |

|                      |                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterienes spenning |                                                                                                   |
| 29,6V                | Ladningsspenning                                                                                  |
| 25,46V               | spenning i 100 % fulladede batterier. Laderen utkoblet, spenningen har blitt jevnet ut noen timer |
| 20,88V               | spenning i 0 % ladede batterier Bevegelser "bommen opp" og "teleskopet ut" hindres                |
| ca. 17 V             | Alle bevegelser forhindret                                                                        |



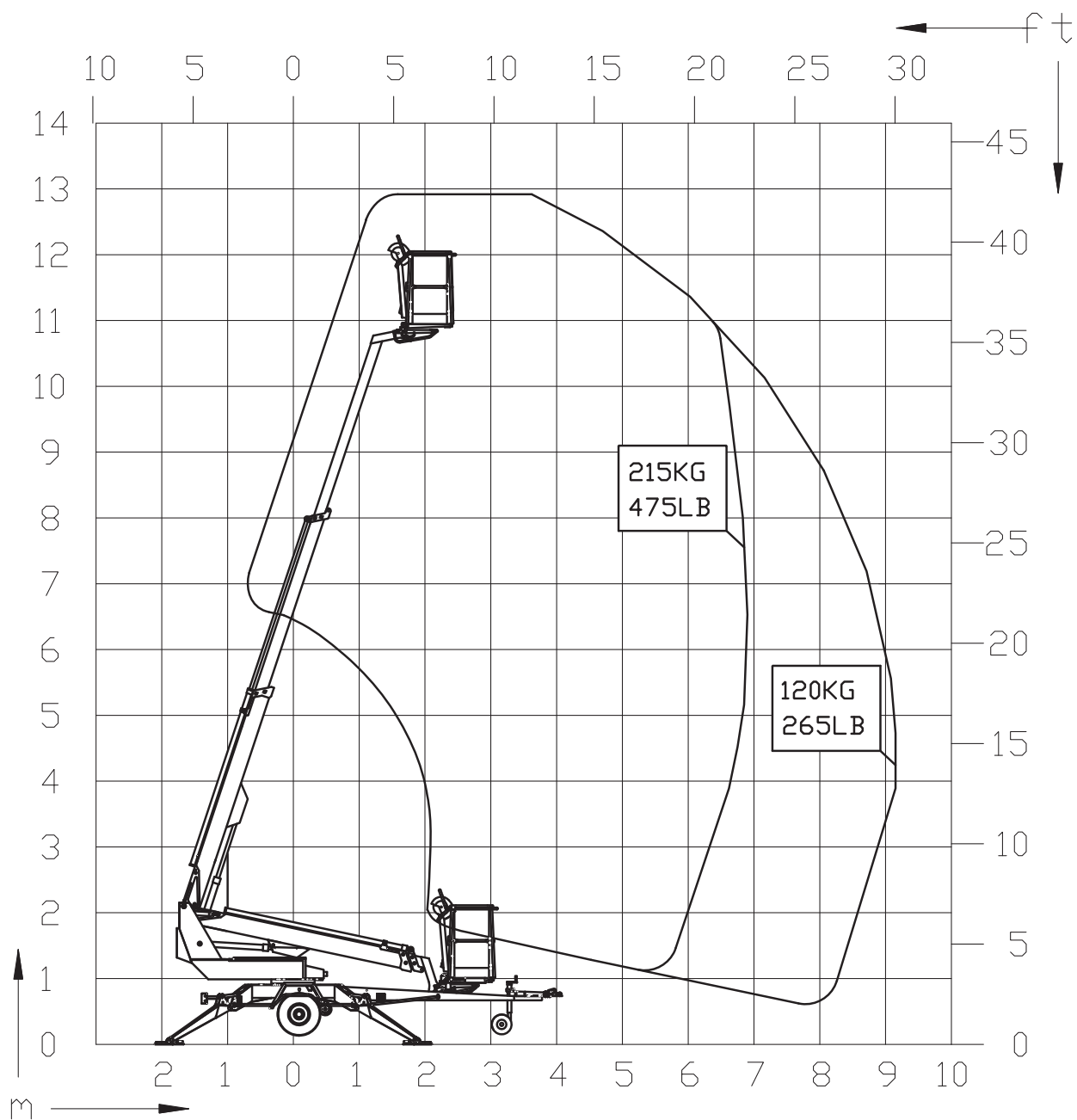


### 2.1.3. 180TB II

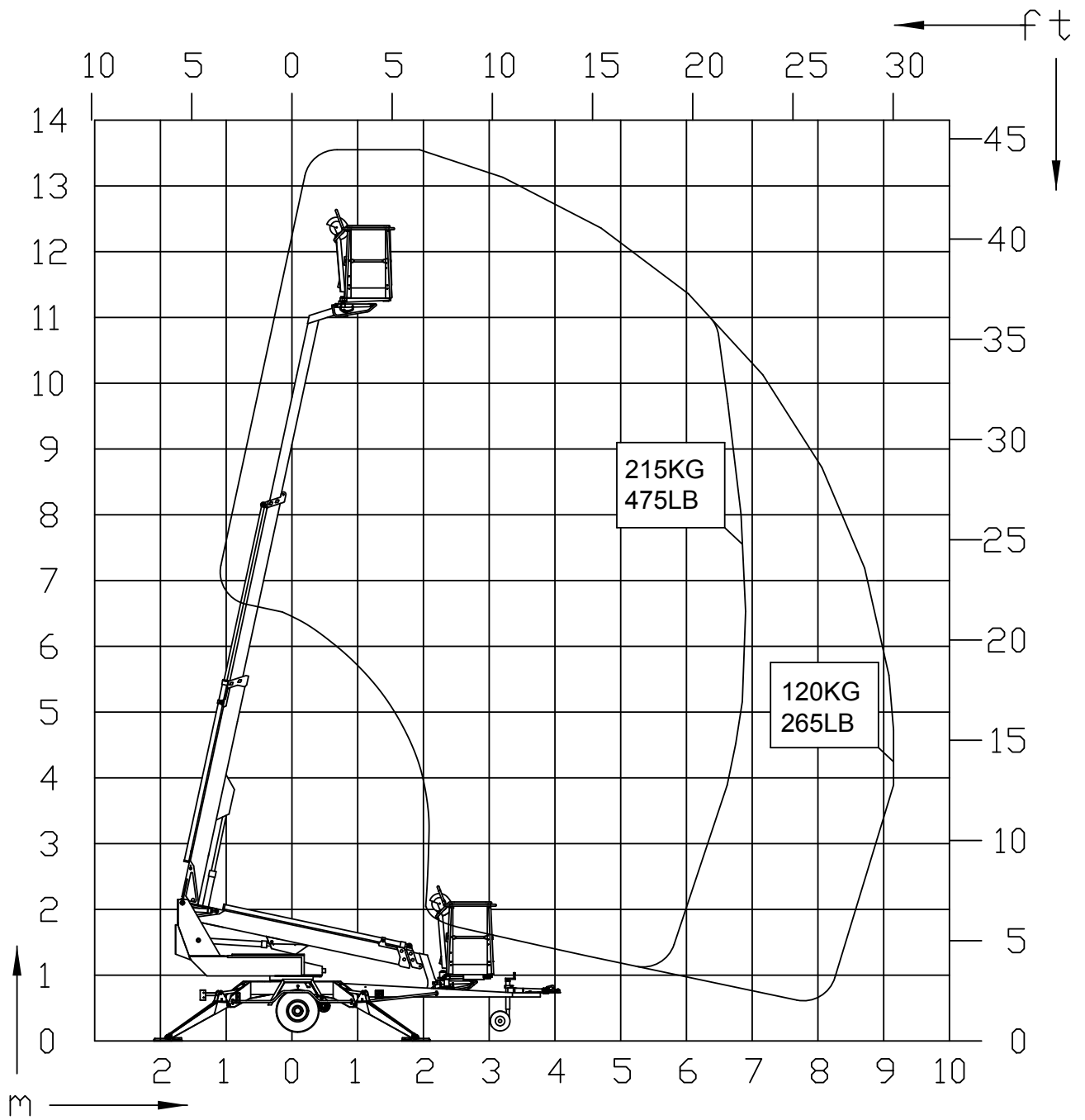
[illegible]

## 2.2. REKKEVIDDEDIAGRAM

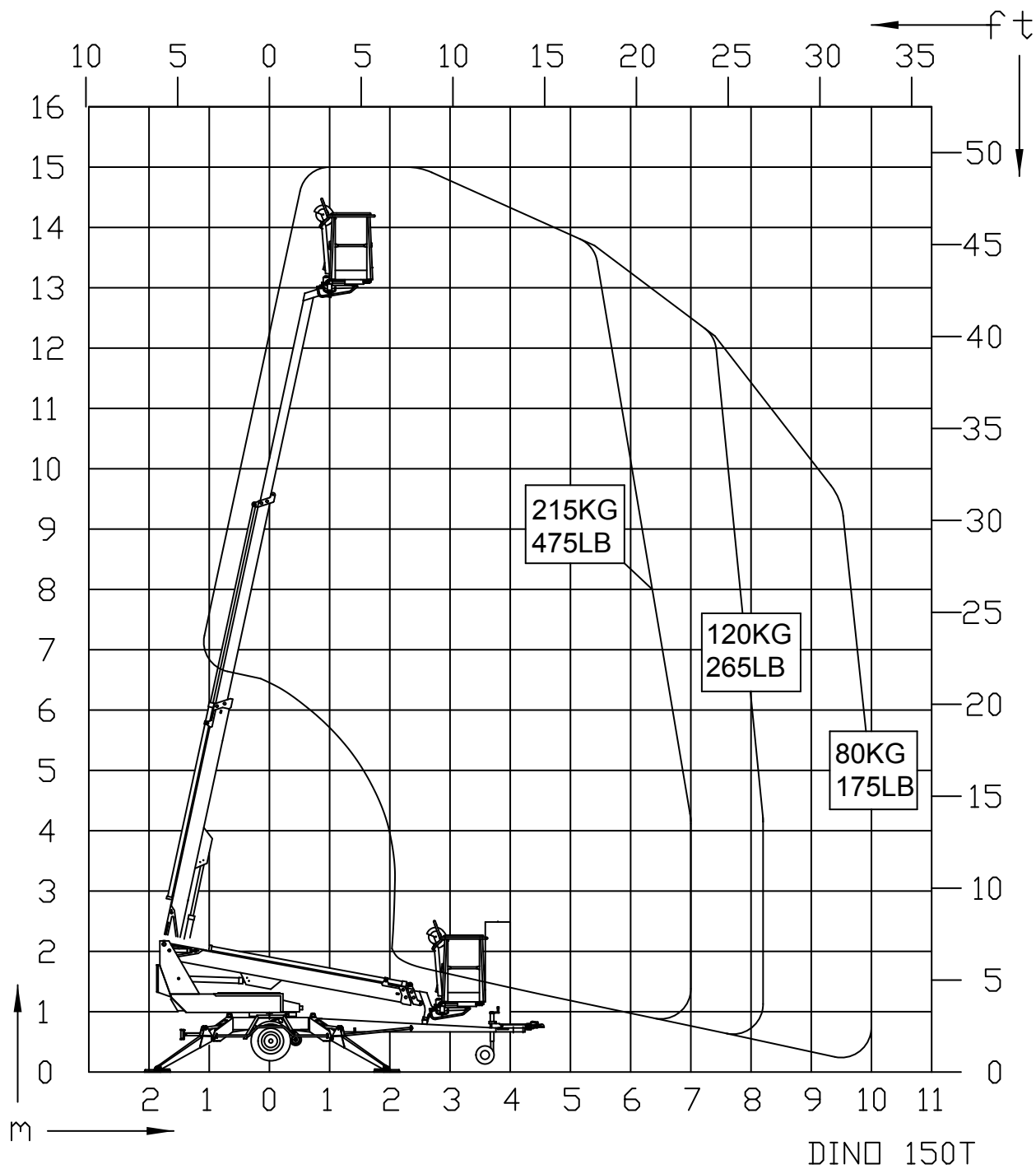
### 2.2.1. 130TB II



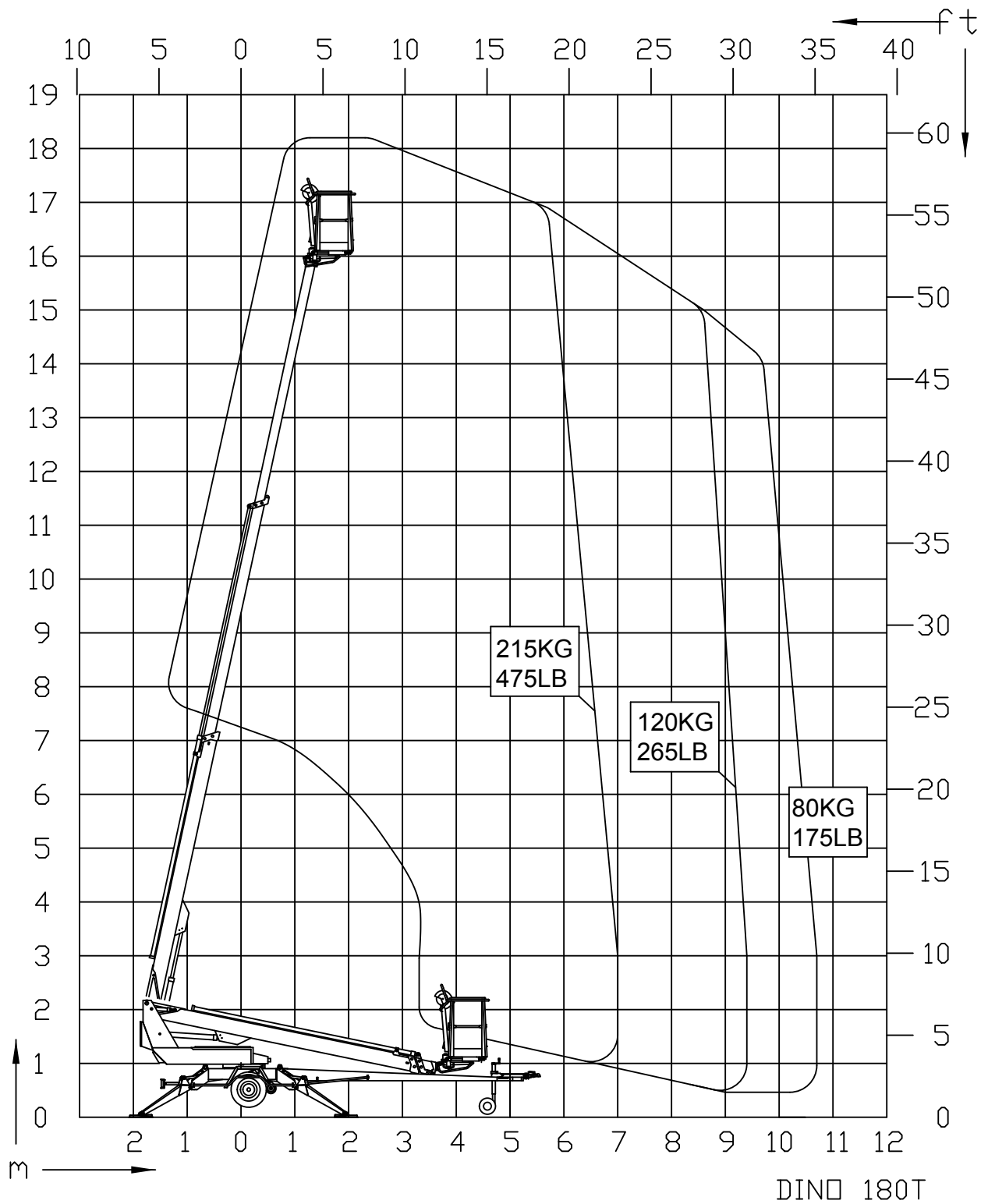
## 2.2.2. 135TB II



### 2.2.3. 150TB II



## 2.2.4. 180TB II



## 2.3. MAL FOR PRODUKSJONSSKILTENE

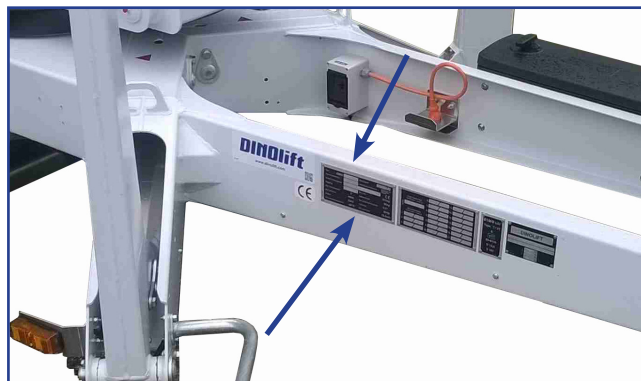
På produksjonsskiltet iht. bildet nedenfor er produsentens navn og maskintypen, produksjonsår og serienummer merket.

|                                      |                  |                                    |                                             |
|--------------------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| MEWP                                 | Type <b>DINO</b> | Valmistaja                         | <b>DINOLIFT</b>                             |
| Produksjonsår                        |                  | Produsentens adresse               | Raikkolantie 145<br>32210 Loimaa<br>FINLAND |
| Serienummer                          |                  |                                    | CE                                          |
| Vekt kg                              |                  | Høyeste tillatte kurvbelastning    | 215kg                                       |
| Maks. tillatte antall personer       | 2                | Maks. tillatte tilleggsvekt        | 55kg                                        |
| Maks. tillatte belastning sidelengs  | 400 N            | Høyeste tillatte helling (chassis) | 0,3°                                        |
| Spennings                            | 230 V            | Frekvens                           | 50 Hz                                       |
| Laveste tillatte temperatur ved bruk | -20 °C           | Høyeste tillatte vindhastighet     | 12,5 m/s                                    |

Det står på skiltet beskrivelse av maskinen MEWP = "Mobile Elevating Work Platform" / mobil personlift.

Liftens produksjonsskilt sitter på trekkbommens høyre side, på stedet som bildet viser.

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



Trailerens produksjonsskilt sitter på trekkbommen, til høyre for liftens produksjonsskilt, på stedet som bildet viser.



Data på skiltet:

|                                                            |                                      |    |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
| Kjøretøyets EF-typegodkjenningssnummer (hvis tilgjengelig) |                                      |    |
| Serienummer                                                |                                      |    |
|                                                            | Totalvekt                            | kg |
| 0                                                          | Maks. tillatte vekt ved slepepunktet | kg |
| 1                                                          | Maks. tillatte akselvekt             | kg |
| 2                                                          |                                      | kg |

**2.4. MAL FOR EF-KONFORMITETSERKLÆRING****EF-samsvarserklæring for maskinen****Produsenten**

Dinolift Oy  
Raikkolantie 145  
FI-32210 Loimaa, FINLAND

forsikrer at

**Personlift DINO 150TB-2, nr YGCD150TBH00XXXXX**

oppfyller kravene i maskindirektivet 2006/42/EG med tilhørende forandringer samt de nasjonale forordningene som de trår i kraft gjennom.

2006/42/EF Ved samsvarsvurderingen er fulgt: Bilag VIII – Intern produksjonskontroll  
iht. sertifikat **DCE 150TB/002/19**

Personliften oppfyller også forordningene i følgende europeiske direktiv  
**EMC 2014/30/EU**

---

Ved prosjekteringen har følgende harmoniserte standarder blitt brukt:

**SFS-EN 280+A1:2015, SFS-EN ISO 13849-1:2015, SFS-EN 60204-1/A1:2009,**  
**SFS-EN-ISO 12100:2010**

---

Ansvarlig person for sammensetning av  
den tekniske spesifikasjonen:

Santtu Siivola  
Konstruksjonssjef  
Dinolift Oy, Raikkolantie 145,  
FI-32210 Loimaa, FINLAND

Loimaa

dd.mm.yyyy

-----  
Santtu Siivola  
Konstruksjonssjef

## 2.5. MAL FOR INSPEKSJONSPROTOKOLL FOR EN PERSONLIFT

## TEST CERTIFICATE

DATE: |

## START-UP TESTS:

Inspection place: Dinolift Oy

Inspector's signature: |

## BASIC INFORMATION

Manufacturer: Dinolift OY Place of manufacture: Finland

Address: Raikkolantie 145  
32210 LOIMAA

Importer: \_\_\_\_\_

Type of lift: ☒ Boom platform ☐ Scissor platform ☐ Mast platform

Chassis: ☐ Car ☐ Self propelled ☒ Trailer mounted

Boom: ☐ Articulated boom ☒ Telescopic boom ☐ Articulated telescopic boom

☐ Fixed mast ☐ Telescopic mast ☐ Scissor

Outriggers: ☒ Hydraulic turning ☐ Hydraulic pushing ☐ Mechanical

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

|                        |                   |                      |                       |
|------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| Machine and type:      | <u>DINO 150TB</u> | Max. platform height | <u>13 m</u>           |
| Number of manufacture  |                   | Max. outreach:       | <u>Depend on load</u> |
| Year of manufacture    |                   |                      |                       |
| Max. lifting capacity: | <u>215 kg</u>     | Boom rotation:       | <u>Continuous</u>     |
| Max. person number:    | <u>2</u>          | Support width:       | <u>3,80 m</u>         |
| Max. additional load:  | <u>55 kg</u>      | Transport width:     | <u>1,79 m</u>         |
| Power supply:          | <u>24 VDC</u>     | Transport length:    | <u>6,66 m</u>         |
| Lowest temperature:    | <u>-20 °C</u>     | Transport height:    | <u>2,13 m</u>         |
| Weight:                | <u>1835 kg</u>    | Basket size:         | <u>0,7 x 1,3 m</u>    |

INSPECTION POINTS: (Y = meet standards N = do not meet standards)

|                                      | Y                                   | N                        |                                            | Y                                   | N                        |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>A. GENERAL REQUIREMENTS</b>       |                                     |                          | <b>C. STRUCTURES</b>                       |                                     |                          |
| 1. Suitability for use               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. Transport position / transp. equipment  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Certificate of conformity         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. Driving/towing equipment                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. User manual and storage           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. Chassis                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Machine plate - inspection plate  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4. Turning device                          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Instructional and safety plates   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5. Boom system                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Safety colours                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6. Structure and position of work platform | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                      |                                     |                          | 7. Hydraulic system                        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>B. STABILITY</b>                  |                                     |                          | <b>D. ELECTRIC SYSTEM</b>                  |                                     |                          |
| 1. Load plate and reach diagram      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. Electric system                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Supports / outriggers             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. Electric appliances                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Indicator for horizontal position | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. Lights                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>E. SAFETY AND CONTROL DEVICES</b><br>1. Safety limit switches <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>2. Sound signal <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>3. Emergency descent system <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>4. Protection of controls <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>5. Symbols / control directions <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>6. Placement of controls <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>7. Emergency stop <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |  | <b>F. SAFETY FEATURES</b><br>1. Prevention of unauthorized use <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>2. Locking device, covers and guards <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>3. Prevention of lifting <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>4. Prevention of opening of support <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>5. Safety distances <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>8. Control of loading <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>9. Limiting devices <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |  |
| <b>G. TEST LOADING</b><br>1. Overload test (150%) 323 kg <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>2. Functional test (110%) 237 kg <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>FAILINGS AND NOTES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Failings have been repaired.      Date: _____ Signature: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

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

Alle de grunnleggende sikkerhetsinstruksjoner og advarsler, som er relevante for transport, bruk og vedlikehold av liften, er beskrevet i dette kapittelet.



#### FARE

Hvis du unnlater å følge disse instruksjonene og sikkerhetsbestemmelsene, kan det forårsake alvorlig skade eller død. Gjør deg kjent med alle sikkerhetsforskrifter, bruksanvisninger og skilt festet til maskinen, og etterfølg disse.

Pass på at du forstår alle sikkerhetsinstruksjoner og forskrifter. Pass også på at andre som opererer maskinen eller arbeider på arbeidsplattformen er kjent med disse instruksjonene.

#### 3.1. SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Bare spesialtrent personell med autorisasjon i skrijving, som er godt kjent med enheten, og minst 18-år gamle, har lov til å bruke enheten.

Hold liften fri for smuss, noe som kan svekke sikker drift og hindre inspeksjon av strukturer.

Enheten må vedlikeholdes og kontrolleres jevnlig.

Kun autoriserte personer som er kjent med service- og reparasjonsinstruksjoner, får lov til å utføre service- og reparasjonsarbeid.

**Det er strengt forbudt å bruke en lift som ikke er i stand!**

**Du skal aldri fjerne eller omgå sikkerhetsinnretningene på maskinen.**



#### ADVARSEL

Enheten må verken endres uten produsentens samtykke eller brukes under forhold som ikke tilfredsstiller produsentens krav.

Operatøren må innhente anvisninger og godkjenning fra produsenten for alle særskilte arbeidsmetoder eller arbeidsforhold som produsenten ikke uttrykkelig har definert.

Rengjør eventuell olje-, drivstoff- og kjemikaliesøl ordentlig. Absorber oljer i absorberende materiale og kasser oljeholdig avfall på riktig måte. Nøytraliser sølt batterisyre med natron eller annet egnet materiale. Finn ut årsaken til lekkasjen og utbedre den.

Hvis maskinen har en forbrenningsmotor, må du alltid slå av motoren mens du fyller drivstoff. Ikke start motoren hvis du merker tegn på drivstoff- eller oljелеkasje på maskinen.

Ikke bruk forbrenningsmotoren innendørs med mindre eksosfjerning er sikret.

Lading av blybatterier avgir farlige kjemikalier. Sørg for at batteriene alltid lades i godt ventilerte områder. Lad aldri skadede batterier.

Hold maskinen unna mulige antenneskilder. Varmt arbeid er strengt forbudt i nærheten av batterier eller drivstofftanker.

## **ARBEIDSOMRÅDE OG FORBEREDELSE FØR LØFTEARBEID**

Når du arbeider i travle områder, må driftsområdet til liften være tydelig merket enten med varsellys eller inngjerding.  
Følg også trafikkreglene.

Sikre bevegelsebane foruten hindringer før du betjener støttebeina.

Den lastbærende kapasiteten og gradienten av basen må tas i betraktning når du støtter chassiset. Ikke bruk liften hvis den er på en lastebil, en jernbanevogn, et flytende fartøy eller en annen potensielt ustabil plattform.

Forsikre deg om at støttebeina ikke kan gli mens de er i en helling.

Ytterligere støtteplater av tilstrekkelig størrelse må brukes under støttebeina ved arbeid på mykt underlag. Bruk kun slike ekstra støtteplater, som metallstøttene ikke vil gli på.  
Sikre at hjulene er løftet opp fra bakken når i støttestillingen.

Sørg alltid for at maskinen står i vater før du starter operasjonen.

Påse alltid at arbeidsområdet er klart for utenforstående. Fare for å bli klemt mellom roterende og faste strukturer.

**Når du betjener bommen fra kontrollsenteret på dreieanordningen, utvis varsomhet for ikke å bli presset mot støttebeina eller andre strukturer som ikke dreier med bommen.**

## **OVERFØRINGER**

Vær oppmerksom på den maksimalt tillatte stigningen ved overføring av liften. Under forflytning i ulendt terreng, prøv alltid å plassere deg høyere enn maskinen.

Vakt deg for faste eller bevegelige hindringer i terrenget eller i nærheten av liften mens du kjører. Sikre at du har et klart syn over kjørebane.

Ikke bruk maskinen til tauing.

## LØFTING OG ARBEID PÅ PLATTFORMEN

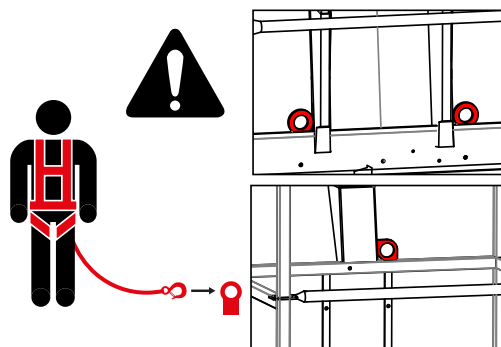
Du skal aldri overskride maksimum antall personer, maksimum belastning eller manuell kraft tillatt for liften. Aldri legg til last på plattformen når den er i øvre stilling.

Før bruk må du alltid sikre at sikkerhetsanordningene og nødsenkingsystemet er i orden.

**Bruk sikkerhetsseler!** Fest sikkerhetsselene til festepunktene, som tiltenkt for formålet.

Merk! Plattformen er utstyrt med et festepunkt for sikkerhetsselene til hver bruker. Bruk kun én sikkerhetssеле per festepunkt.

Ikke bruk stiger, stigetrinn eller lignende utstyr på plattformen.



Sørg for at portene er ordentlig lukket før du starter operasjonen. Hvis arbeidsplattformen er utstyrt med stige, skal disse låses i øvre stilling.

Ikke kast eller slipp gjenstander fra plattformen. Alt verktøy skal transporteres på innsiden av plattformen. La aldri verktøyene henge utenfor arbeidsplattformen, kun støttet av strømledningen.

Ikke løft verktøy, tilbehør eller annet materiale på rekkverket på plattformen eller festet til rekkverket.

Arbeidsplattformen må ikke brukes til løfting.

Arbeidsplattformen må ikke brukes til å flytte gods eller personer mellom ulike etasjer eller arbeidsnivåer. Stepping på eller av plattformen i bevegelse er forbudt.

Når bommen er i de laveste posisjoner, sørg for at den ikke kan kollidere under rotasjon med strukturer som ikke svinger med bommen.

Før du senker plattformen, sørg alltid for at området under det er klart.

Unngå skader på plattformen ved å senke den på bakken, eller bringe den i kontakt med noen strukturer.

Du skal aldri bruke liften alene. Sørg for at det alltid befinner seg noen på bakken, som kan ringe for å få hjelp i en nødssituasjon.

## DRIFTSFORHOLD

Værforholdene, som vind, sikt og regn, må alltid tas i betraktning, slik at disse ikke vil påvirke sikker utførelse av løfteoperasjoner.



**Det er forbudt å bruke liften hvis temperaturen faller under -20 °C eller vindhastigheten overskrider 12,5 m/s**

| Vindhastighet (m/s) |            | Forhold på land                                                                                                                     |
|---------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                   | Vindstille | Røy stiger rett opp                                                                                                                 |
| 1–3                 | Frisk bris | Røyk beveger seg med vinden og vinden føles på eksponert hud. Rasler i løv.                                                         |
| 4–7                 | Lett bris  | Blader og små grener på trærne beveger seg. Flaggene blafrer. Vinden løfter støv og løse papirbiter fra bakken.                     |
| 8–13                | Sterk vind | Små løvtrær og store grener svaier. Vind hylar der den treffer hus eller andre faste gjenstander. Det er vanskelig å bruke paraply. |
| 14–17               | Sterk      | Alle trærne svaier. Det er vanskelig å gå mot vinden.                                                                               |

**MERK!** Vindhastigheten kan være mye høyere i høyere høyde enn på bakkenivå.

Ikke plasser verktøy/materiale med stor overflate på plattformen. Økningen i vindkraft kan true stabiliteten til enheten.

## Pass opp for strømførende kabler i området – overhold minimum sikkerhetsavstander:

| Spenningsområde (fase til fase) | Minimumsavstand |     |
|---------------------------------|-----------------|-----|
|                                 | Meter           | Fot |
| 0–300 V                         | Unngå kontakt   |     |
| 300 V – 50 kV                   | 3               | 10  |
| 50 kV – 200 kV                  | 4,5             | 15  |
| 200 kV – 350 kV                 | 6               | 20  |
| 350 kV – 500 kV                 | 8               | 25  |
| 500 kV – 750 kV                 | 11              | 35  |
| 750 kV – 1000 kV                | 14              | 45  |

Disse avstandene gjelder med mindre strengere grenseverdier er gitt i instruksjoner på arbeidsstedet eller i lokale eller statlige forskrifter.

Denne liften er IKKE isolert, og gir ikke beskyttelse mot kontakt med elektrisk strøm. Arbeidsplattformen må ikke brukes til arbeid på elektriske anlegg.

### 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 sikkerhetsadvarselssymbol 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.



#### **FORSIKTIG**

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.



Klemfare - bevegelige deler



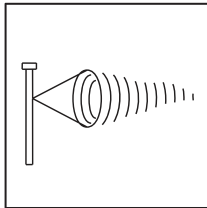
Klemfare - bevegelige deler



Klemfare - fallende materiale



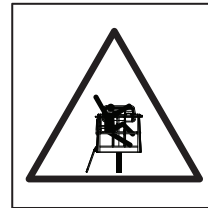
Farlig eksosutslipp



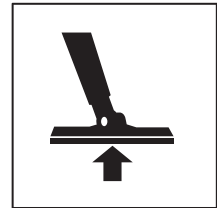
Vindhastighet



Veltefare



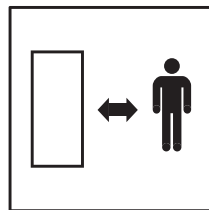
Fare for fall



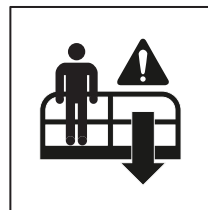
Støttekraft



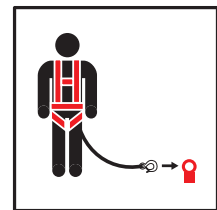
Røyking forbudt



Hold trygg avstand



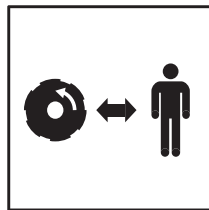
Nødsenking



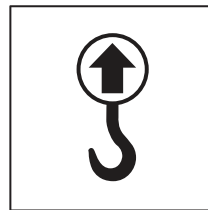
Festepunkt for sikkerhetssele



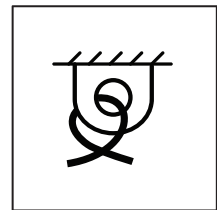
Forbud mot åpen ild



Hold trygg avstand



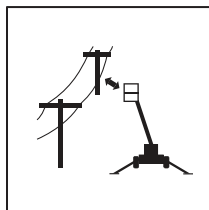
Løftepunkt



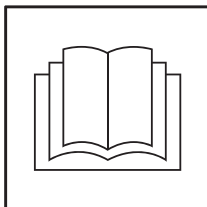
Festepunkt



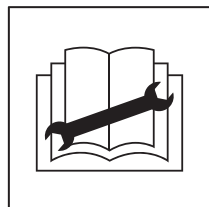
Bruk av motoren innendørs forbudt



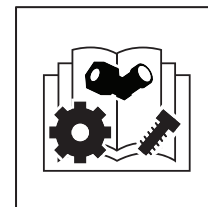
Hold god avstand til strømledninger



Bruksanvisninger



Vedlikeholdsanvisn

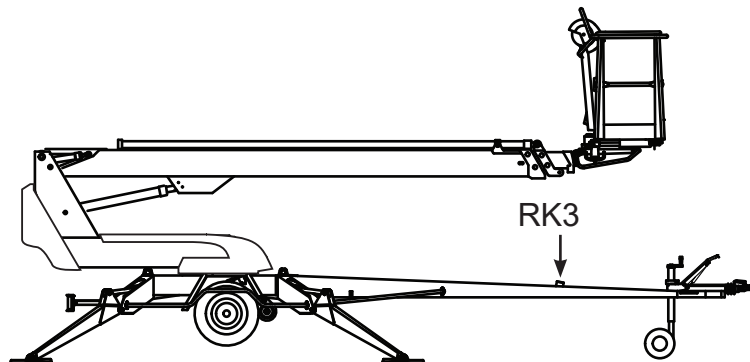


Reservedelsliste

### 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 ved trekkbommen.

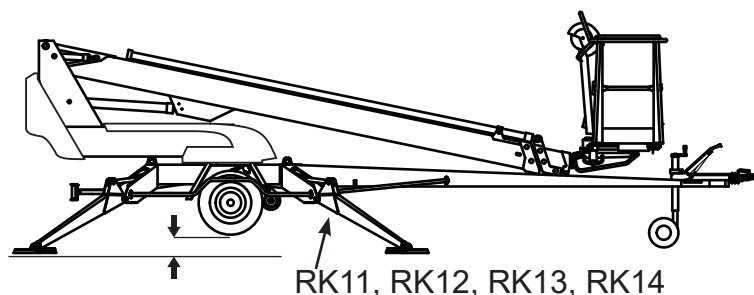


Hvis overvåking av transportposisjonen fungerer ikke som det skal, slås motoren av. Feilen bør rettes før anvendelsen kan fortsettes.

#### 2. Overvåking av støtteposisjon

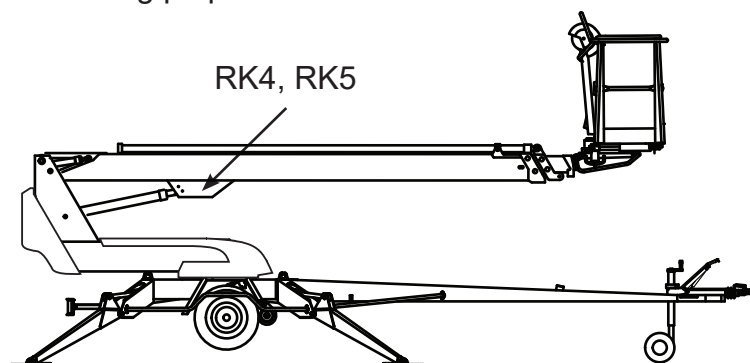
Alle liftens støttebein bør stå i støtteposisjon før bommen løftes. Forsikre deg om at hjulene er løftet opp fra bakken.

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



#### 3. Overbelastningsbeskyttelser

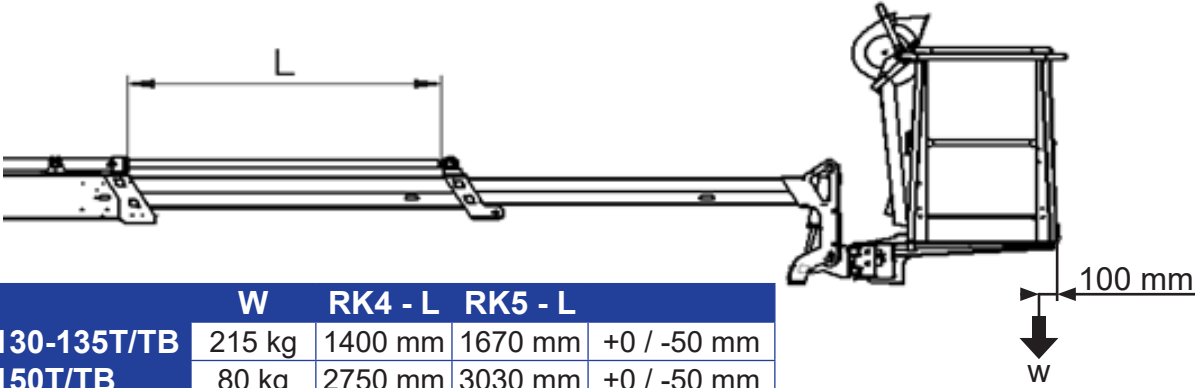
Rekkeviddegrensen RK4 og overbelastningsgrensen RK5 forhindrer at liften overbelastes. Grensebryterne er plassert under beskyttelsen ved løftesylinderens øvre ende. Under bruk skal beskyttelsen være hel og på plass.



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:

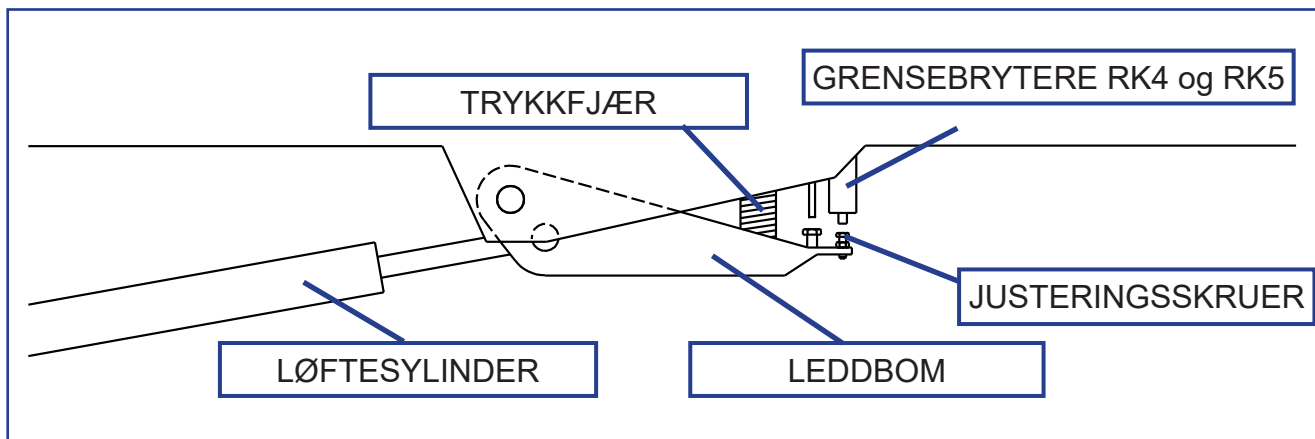


|                    | W      | RK4 - L | RK5 - L |             |
|--------------------|--------|---------|---------|-------------|
| <b>130-135T/TB</b> | 215 kg | 1400 mm | 1670 mm | +0 / -50 mm |
| <b>150T/TB</b>     | 80 kg  | 2750 mm | 3030 mm | +0 / -50 mm |
| <b>180T/TB</b>     | 80 kg  | 2500 mm | 2875 mm | +0 / -50 mm |

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.

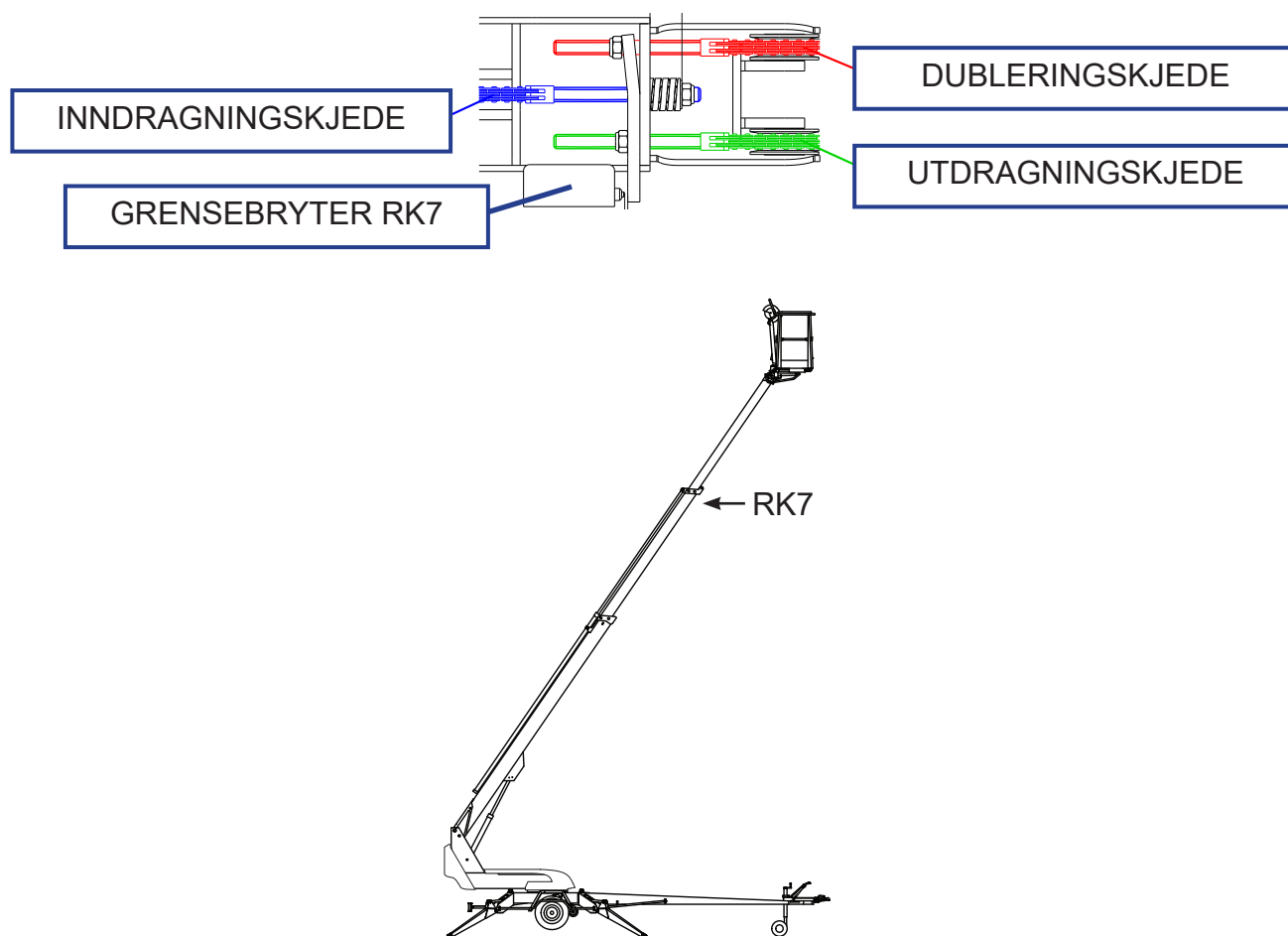


## FARE

Grensebryternes justeringer skal ikke endres eller mekanismens funksjon forhindres.  
**Fare for at liften velter!**

#### 4. Overvåking av teleskopets uttrekkingskjede

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

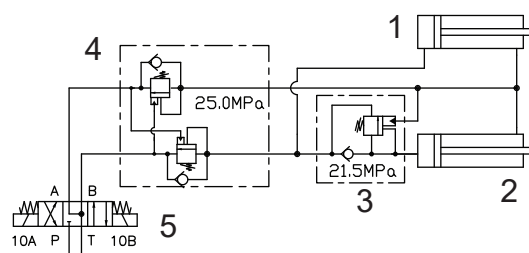


#### 5. Forhindring av arbeidskurvens helling

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

Nivelleringsystemet består av følgende deler:

1. Mastersylinder
2. Slavesylinder
3. Lastreguleringsventil
4. Doppeltlastreguleringsventil
5. El-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.

|                               |                         |                                                  |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| Støttebeinsylindre            | Låseventiler            | Hindrer drift av støttebeina i begge retninger.  |
| Løftesylinder 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 fins 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 manøvreringsplassene.

Nødstopp-knappen i LCB-sentralen er forsynet med et signallys som lyser når liften er i sin normale funksjonstilstand. Lyset slukner hvis noen av nødstopp-knappene eller sikkerhetsanordningen utløser nødstoppfunksjonen.

### 3.4. OPSJONELLE SIKKERHETSANORDNINGER

Maskinen kan utstyres med følgende sikkerhetsutstyr for forskjellige bruksområder og arbeidsmiljøer som forbedrer arbeidssikkerheten.

**MERK!** Tilgjengeligheten av alternativer varierer etter maskin, modell og region. Ikke alle alternativer eller kombinasjoner kan installeres på alle maskiner.

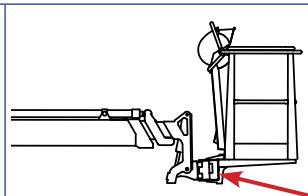


## ADVARSEL

Opsjonelt utstyr som er oppført i denne delen, kan være obligatoriske sikkerhetsanordninger avhengig av utstyret til maskinen og brukslandet. Hvis maskinen er utstyrt med slikt utstyr, må det absolutt ikke fjernes eller deaktiveres.

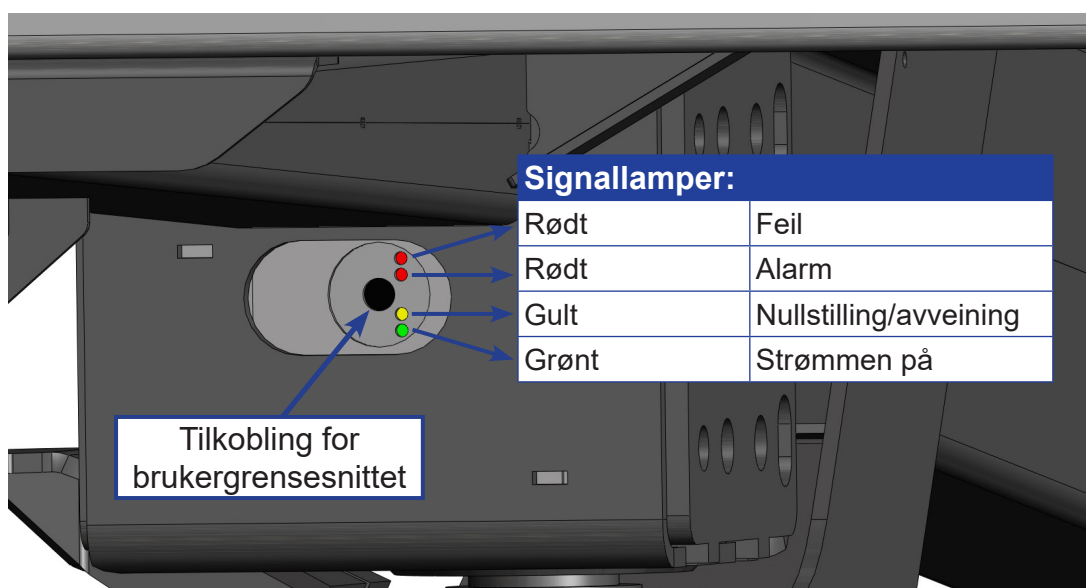
#### 3.4.1. Overvåking av kurvbelastning (OPSJON)

Man kan installere i maskinen en separat enhet for overvåking av kurvbelastning, som forhindrer bruk hvis lasten i kurven er for tung. Den sitter under plattformen på den plassen som er merket på bildene.



Overvåkningsanordningen for kurvbelastningen stanser aggregatet og forhindrer alle bevegelser ved en overbelastningssituasjon. Som tegn på overbelastning begynner alarmsummeren å låte, og det røde varsellyset for overbelastning lyser i arbeidsplattformens manøversentral.

Man kan fortsette å bruke liften etter at belastningen er redusert.

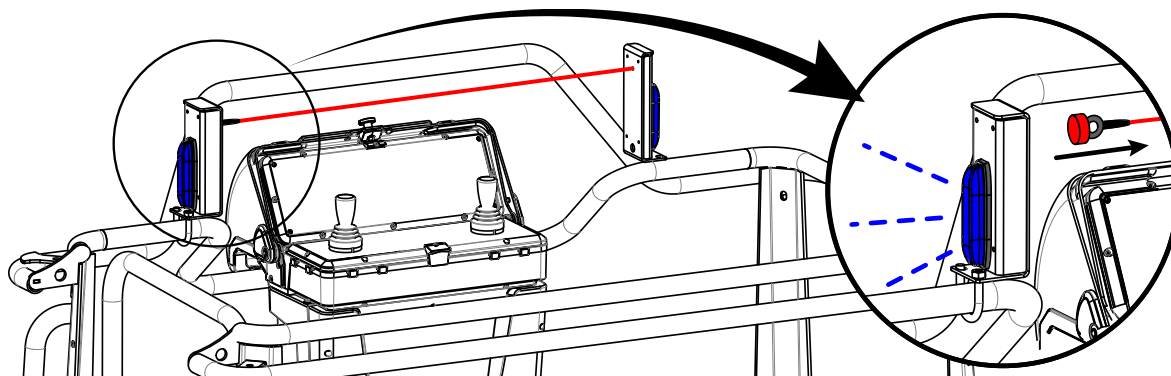


| Laste              | Signallampe      | Lydsignal   | Manøvrering av bommen |
|--------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| 100 %              | Ingen lys        | Ingen alarm | Normal                |
| > 100 % (-0 + 10%) | Kontinuerlig lys | Slår alarm  | Forhindret            |

### 3.4.2. DINO SAFE-GUARD (OPSJON)

Manøversentralen i arbeidskurven kan utstyres med en SafeGuard klemmebeskyttelse. Beskyttelsen er ment å beskytte brukeren i situasjoner der han eller hun er i fare for å bli fanget eller klemt mellom kurven og strukturer i nærheten når maskinen brukes i trange rom.

SafeGuard stopper maskinen hvis sikkerhetssnøret over manøversentralen skyves ut slik at magneten ved snørets ende løsner fra motstykket.



Når magneten løsner fra motstykket, slår SafeGuard av alle bevegelser og forhindrer bruk av bevegelsene fra manøversentralen i kurven. Bare tilbaketrekning av teleskopbevegelsen (nødsenking) og nødstoppknappen forblir aktive i manøversentralen i kurven. Bevegelsene kan betjenes normalt fra manøversentralen på chassiset. SafeGuard -funksjonen gir også et lydsignal og tenner varsellamper på begge sidene av manøversentralen.

Normal bruk av maskinen kan gjenopptas etter at magneten er satt tilbake på plass.

### **3.4.3. Frostvakt (OPSJON)**

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

Liften kan utstyres med en bryter som måler temperaturen. Bryteren er plassert i manøversentralen LCB og driftstemperaturen vises i grader Celsius på displayet.

Bryteren forhindrer bruk av liften hvis temperaturen er under tillatt temperatur.

### **3.4.4. Vindmåler (OPSJON)**

Liften må ikke brukes hvis vindhastigheten overstiger 12,5 m/s.

Arbeidskurven kan utstyres med en vindmåler. Måleren gir en advarselslyd hvis vindhastigheten overstiger 12,5 m/s. Denne opsjonen er spesielt beregnet for personlifter med en arbeidshøyde på mer enn 22 m.

### **3.4.5. Advarselslyd for senkebevegelser av bommen (OPSJON)**

Varsler med advarselslyd hvis bommen eller leddarmene senkes under kjøring. Advarselslyden høres på bakkenivå og den advarer uautoriserte personer som beveger seg i området.

### **3.4.6. Advarselslyd for chassisbevegelser (OPSJON)**

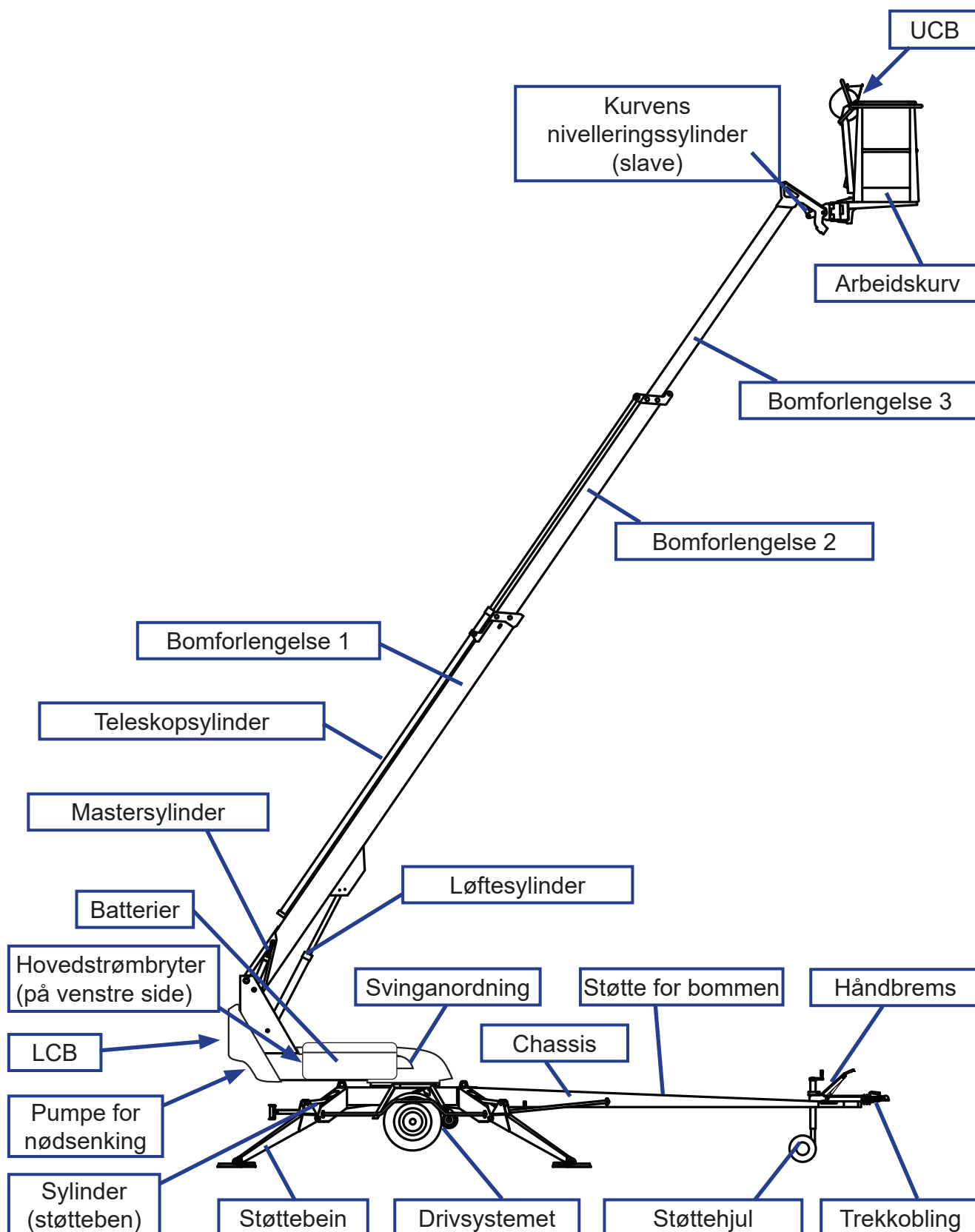
Varsler med advarselslyd under transportkjøring og ved bruk av støttebeina. Advarselslyden høres på bakkenivå og den advarer uautoriserte personer som beveger seg i området.

**NOTATER**

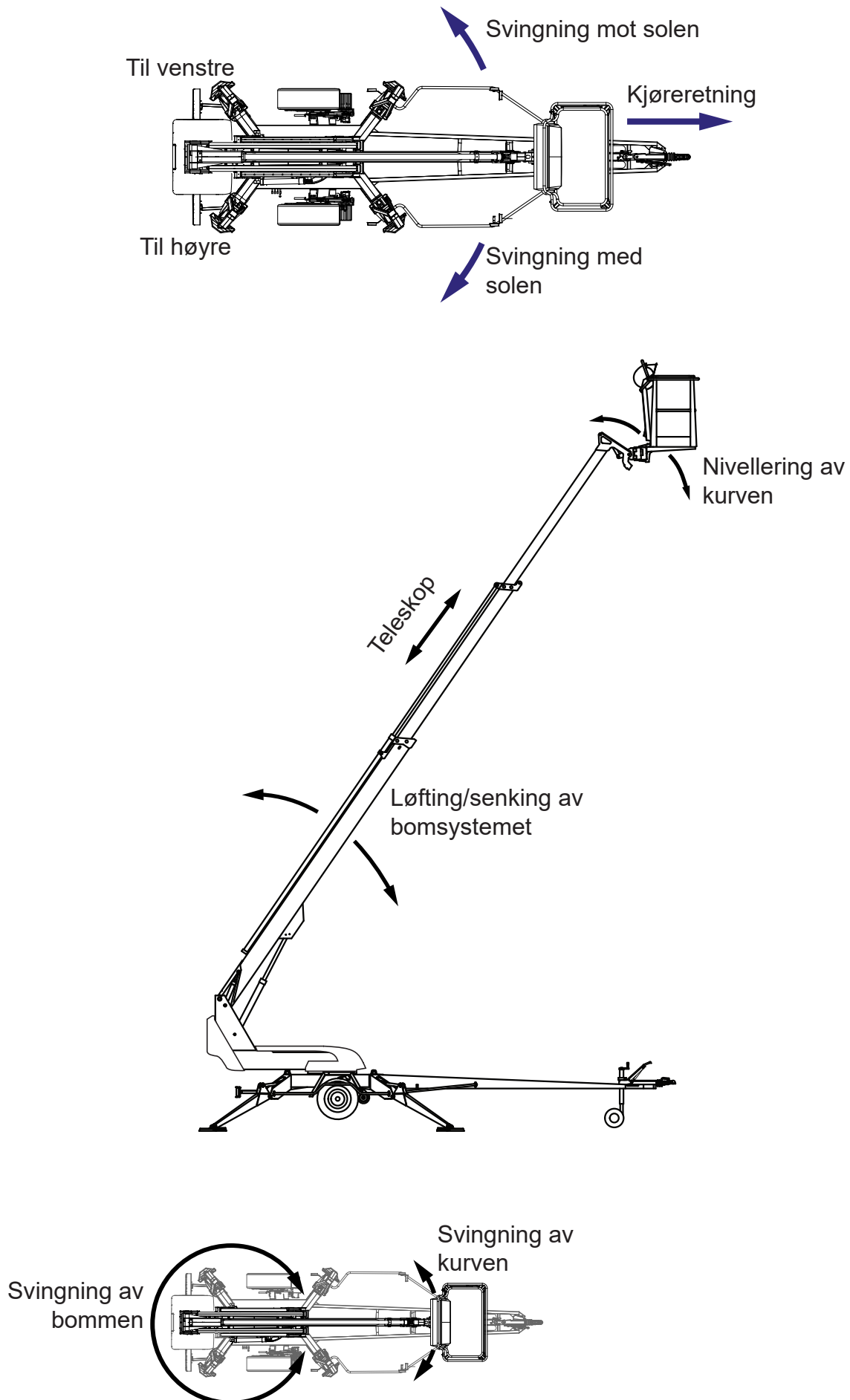
## 4. LIFTENS KONSTRUKSJON OG FUNKSJONER

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



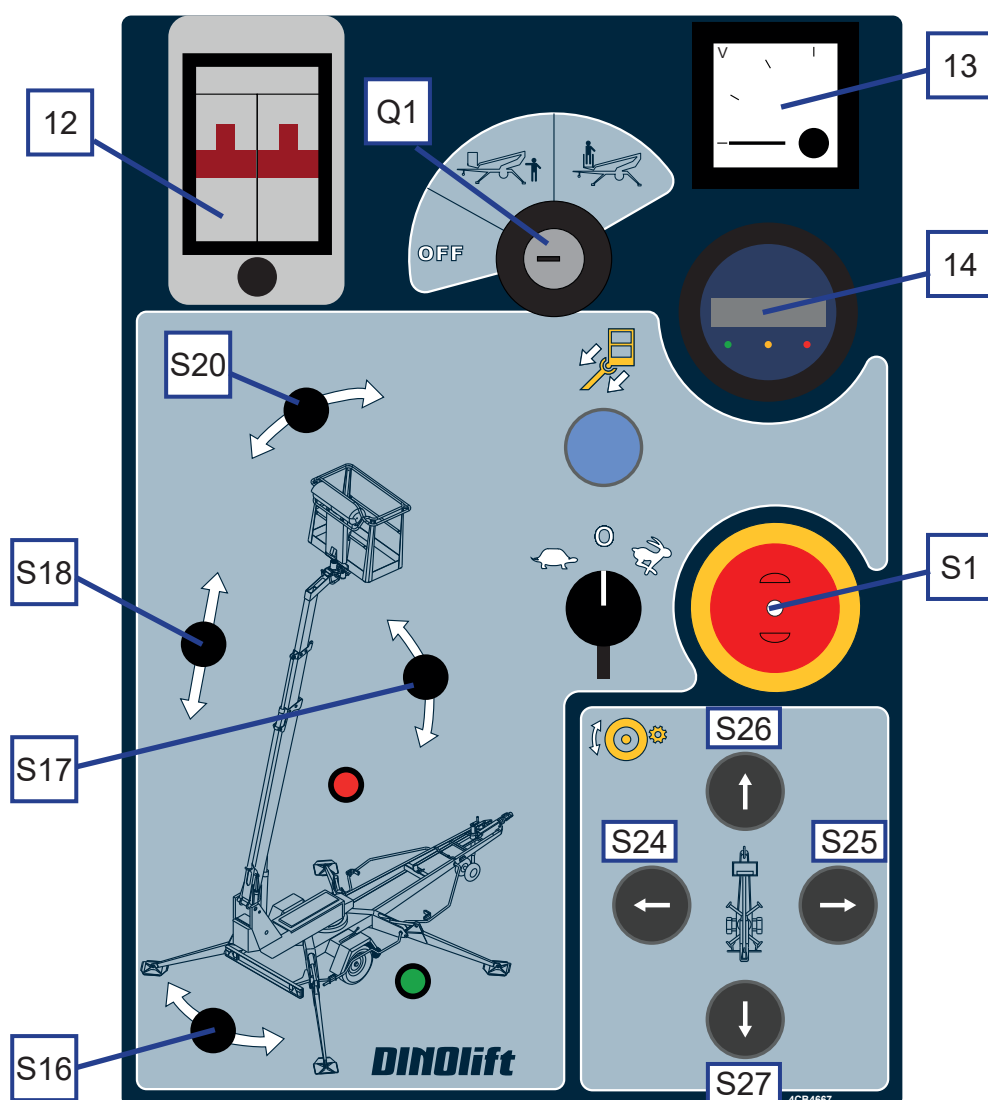
## 4.2. LIFTENS FUNKSJONER



### 4.3. MANØVRER FOR FUNKSJONENE

#### 4.3.1. Manøvrer i manøversentralen på chassiset

|                                                                                   |                                                                       |                                                                                                                                                                       |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Q1                                                                                | Velgerbryter                                                          |  0  | Velger for bevegelseshastighet  |
| OFF                                                                               | Strømmen er slått av                                                  | <b>Vippebrytere for kurven og bomsystemet</b>                                                                                                                         |                                 |
|  | Manøvrering fra manøversentralen på chassiset LCB                     | S20                                                                                                                                                                   | Vippebryter for kurvens helling |
|  | Manøvrering fra manøversentralen i arbeidskurven UCB                  | S16                                                                                                                                                                   | Vippebryter for svingning       |
|  | Trykknapp, teleskop inn                                               | S17                                                                                                                                                                   | Vippebryter for bom             |
| S1                                                                                | Nødstans-trykknapp                                                    | S18                                                                                                                                                                   | Vippebryter for teleskop        |
| 12                                                                                | Automatsikring for stikkontaktene                                     | <b>Trykknapper for drivsystemet:</b>                                                                                                                                  |                                 |
| <b>Signallamper og målere:</b>                                                    |                                                                       | S26                                                                                                                                                                   | Kjøring framover                |
|  | Støttebeina er i støtteposisjon og bruk av bommen er tillatt.         | S27                                                                                                                                                                   | Kjøring bakover                 |
|  | Overbelastning eller lasten er på grensen av rekkeviddeområdet        | S24                                                                                                                                                                   | Svingning til venstre           |
| 13                                                                                | Voltmeter                                                             | S25                                                                                                                                                                   | Svingning til høyre             |
| 14                                                                                | Batterispenning/Timeteller/Visning av feilkoder for motorkontrolleren |                                                                                                                                                                       |                                 |



## Batterimåler (14)

1. Når strømmen kobles på med nøkkelbryteren, viser måleren motorens driftstimer i fem sekunder.
2. Ved normal bruk vises batterienes ladningstand i prosent.
3. Om motorkontrollen observerer en feil, vises en feilkode.



LED-signallys på måleren viser displayets tilstand

| Venstre LED (grønn) | Mellomste LED (gul)                                                  | Høyre LED (rød)    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Lyser - driftstimer | Lyser - batterienes ladning i prosent<br>Blinker – ladning under 10% | Blinker - feilkode |

## Feilkoder

| CODE xx | FORKLARING                                                    | KORRIGERING                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 11      | Intern strømmålingsfeil i kontrollen                          | Skru av strømmen og prøv på nytt                            |
| 12      | Intern feil i kontrollens indre beskyttelseskrets             | Skru av strømmen og prøv på nytt                            |
| 13      | Feil eller kortslutning i motorens koblinger                  | Kontroller motorens strømkabler og ledninger.               |
| 14      | Feil i låse-/retningsbryterkretsen                            | Kontroller sikringene, kontrollens styrekrets og ledninger. |
| 21      | Gassreguleringens justering for høy                           | Kontroller joystickens og styrekretsens ledninger.          |
| 22      | <i>Nødoppbakking - ikke i bruk</i>                            | <i>Feil programmering av kontrollen</i>                     |
| 23      | Feil i låse-/gassreguleringskretsen                           | Kontroller sikringene, kontrollens styrekrets og ledninger. |
| 24      | Gassreguleringens justering for lav                           | Kontroller joystickens og styrekretsens ledninger.          |
| 31      | For sterk strøm eller kortslutning på hovedkontaktorens spole | Kontroller hovedkontaktoren, skift ut ved behov             |
| 32      | Kortslutning i hovedkontaktorens spiss                        | Kontroller hovedkontaktoren, skift ut ved behov             |
| 33      | <i>Motorens feltvikling brutt - ikke i bruk</i>               | <i>Feil programmering av kontrollen</i>                     |
| 34      | Styring av hovedkontaktorens spole avbrutt                    | Kontroller at hovedkontaktorens kobling ikke er løs         |
| 41      | Nødstoppkretsen er brutt eller feil kobling                   | Kontroller nødstopp-trykknappene                            |
| 42      | Overspenning > 30VDC                                          | Kontroller batteriladerens funksjon                         |
| 43      | For høy, > 85 °C, eller for lav, < -25 °C, temperatur         | Kontroller temperaturen i omgivelsene                       |
| 44      | Feil i låse-/velgerbryterkretsen                              | Kontroller sikringene, kontrollens styrekrets og ledninger. |

Driftstemperaturen påvirker batterienes kapasitet.

Man når 100 % ved 30 °C temperatur, ved 0 °C er kapasiteten 80 % av den normale, ved -20 °C er kapasiteten 50 % av den normale

## VARSEL

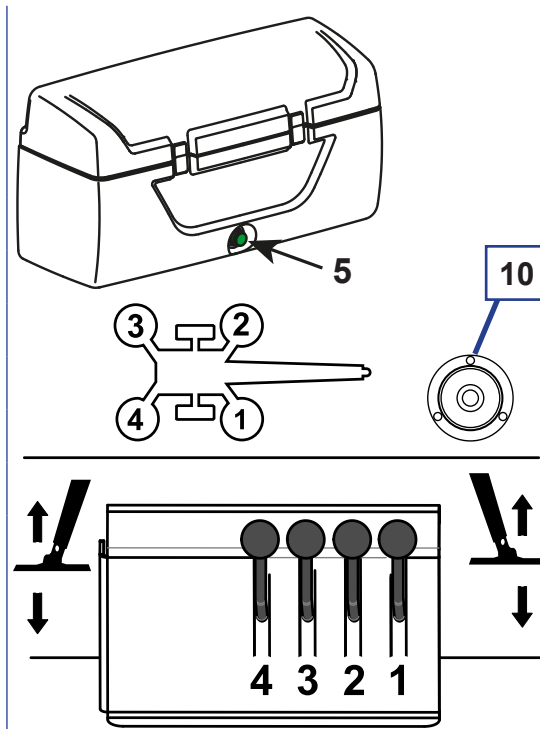
Når nettkabelen kobles til, gjør laderen måleren at vise straks 100 %, selv om batteriene ikke er fulladet. Man kan kontrollere batterienes ladningsnivå før ladningen. Ha alltid laderen koblet til lenge nok, uansett hva måleren viser! Laderens automatikk hindrer overlading.

### 4.3.2. Manøvrer for støtteben

#### Manøverspaker for støttebeina

Manøverspakene for støttebeinventilen er plassert på chassiset.

|           |                                             |
|-----------|---------------------------------------------|
| <b>1</b>  | Fremre støttebein, høyre                    |
| <b>2</b>  | Fremre støttebein, venstre                  |
| <b>3</b>  | Bakre støttebein, venstre                   |
| <b>4</b>  | Bakre støttebein, høyre                     |
| <b>5</b>  | Startknapp for pumpen                       |
| <b>10</b> | Indikator for chassisets horisontalstilling |

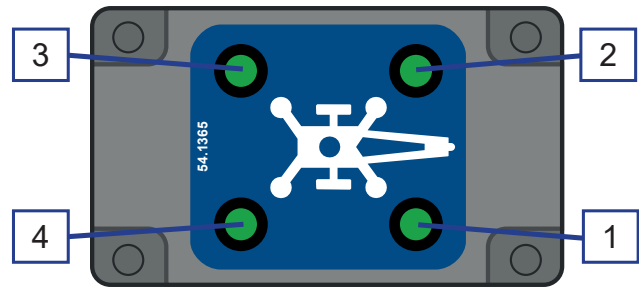


## 4.3.3. Opsjonelle manøvrer på chassiset

### Signallamper for støttebeina

Signallampene ved manøversentralen til støttebeina viser tilstanden til grensebryteren separat for hver støtteben.

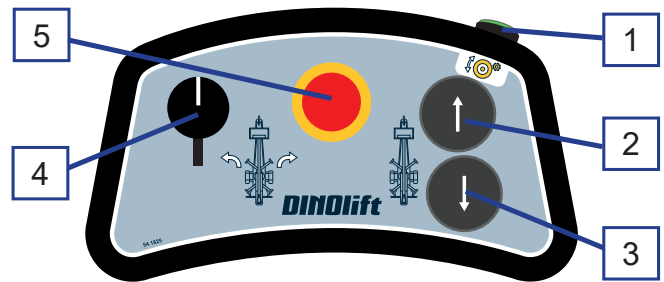
|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Signallampe, støttebein 1 |
| 2 | Signallampe, støttebein 2 |
| 3 | Signallampe, støttebein 3 |
| 4 | Signallampe, støttebein 4 |



### Kabelstyring av drivsystemet

Kontrollenheten er plassert i verktøykasse på trekkbommen.

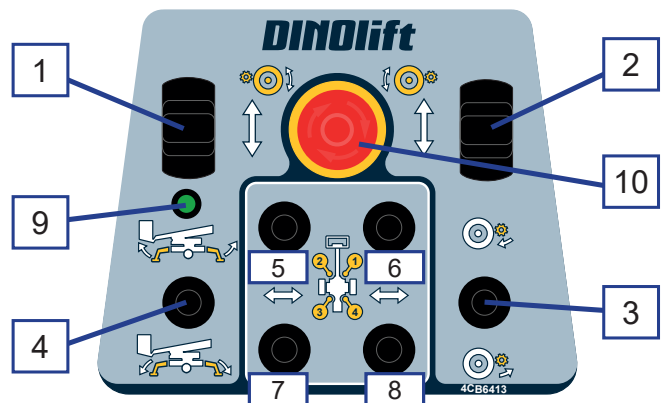
|   |                                                        |
|---|--------------------------------------------------------|
| 1 | Aktiveringstrykknapp for fjernkontroll av drivsystemet |
| 2 | Kjøring framover                                       |
| 3 | Kjøring bakover                                        |
| 4 | Sving til høyre/til venstre                            |
| 5 | Nødstopp av drivsystemet                               |



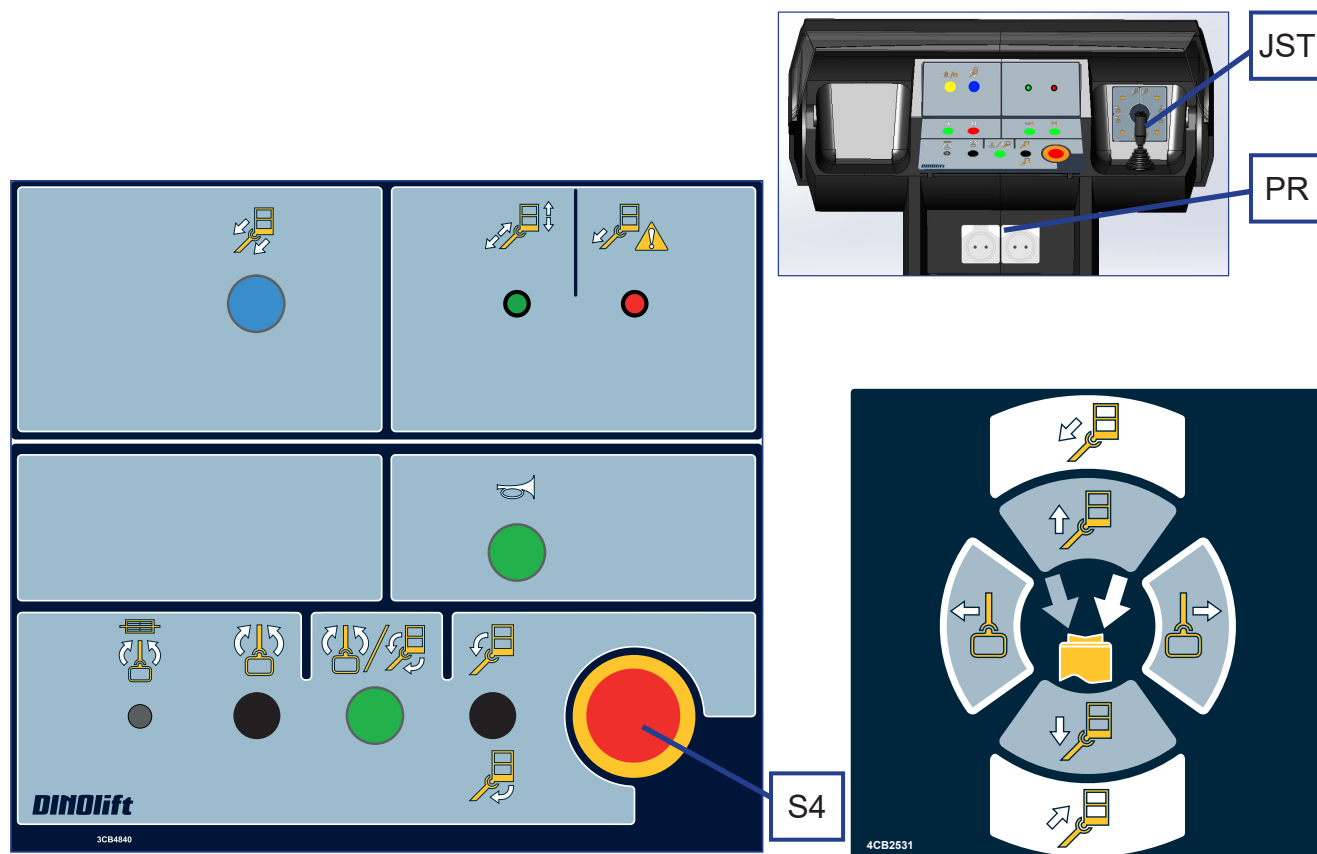
### Kabelstyring av drivsystemet og den automatiske avbalanseringen

Kontrollenheten er plassert i verktøykasse på trekkbommen.

|     |                                          |
|-----|------------------------------------------|
| 1   | Manøvrering av venstre drivrull          |
| 2   | Manøvrering av høyre drivrull            |
| 3   | Trykning av drivrullene                  |
| 4   | Vippebryter for automatisk avbalansering |
| 5-8 | Styrespaker for individuelle støttebeina |
| 9   | Signallampe for støtteposisjon           |
| 10  | Nødstopp av drivsystemet och støttebeina |



## 4.3.4. Manøvrer i UCB-manøversentralen i kurven



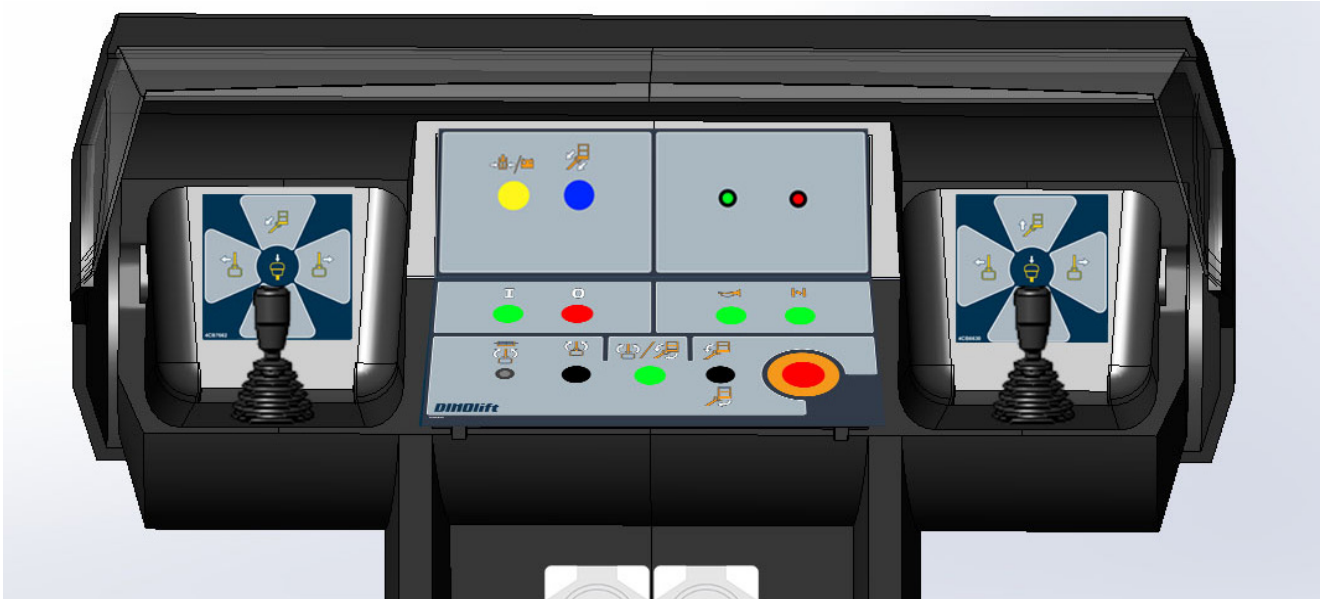
|    |                                                                |     |                                         |
|----|----------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|
| S4 | Nødstop                                                        |     | Aktiveringsknapp for kurvens bevegelser |
|    | Trykknapp for inntrekking av teleskopet                        |     | Nivellering av kurven                   |
|    | Lydsignal                                                      |     | Svingning av kurven                     |
|    | Sikring for svingning av kurven                                | JST | Styrespak – bommens bevegelser          |
|    | Arbeidslys (opsjon)                                            |     | Teleskopet inn/ut                       |
| PR | Ei-uttak 230V/110V<br>USB                                      |     | Bommen opp/ned                          |
|    | Lasten befinner seg innenfor rekkeviddeområdet.                |     | Svingning av bommen                     |
|    | Overbelastning eller lasten er på grensen av rekkeviddeområdet |     |                                         |

Motoren starter og stopper automatisk når bevegelsen aktiveres.

**OBS!** Funksjoner for bomdrift velges med aktiveringsknappene ved enden av manøverspaken. Trykk alltid på knappen først og sving joysticken først etter det. Sikkerhetskoblingen hindrer bevegelsene om styrespaken svinges uten at knappen har blitt trykket ned.

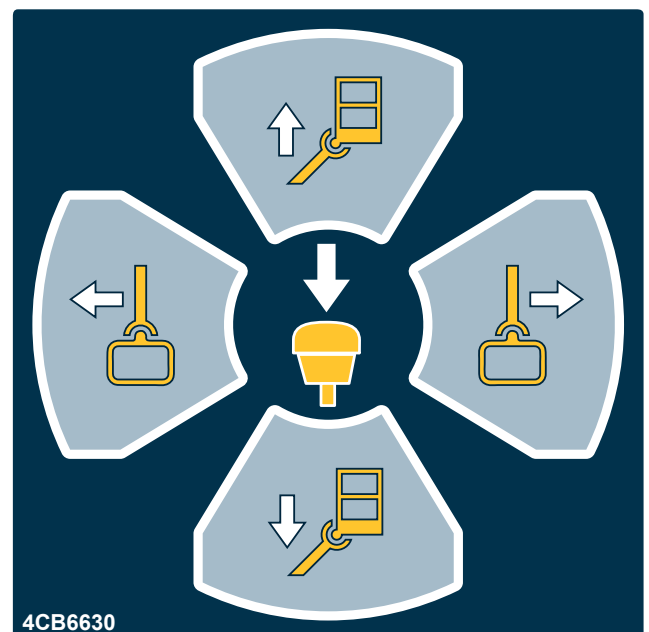
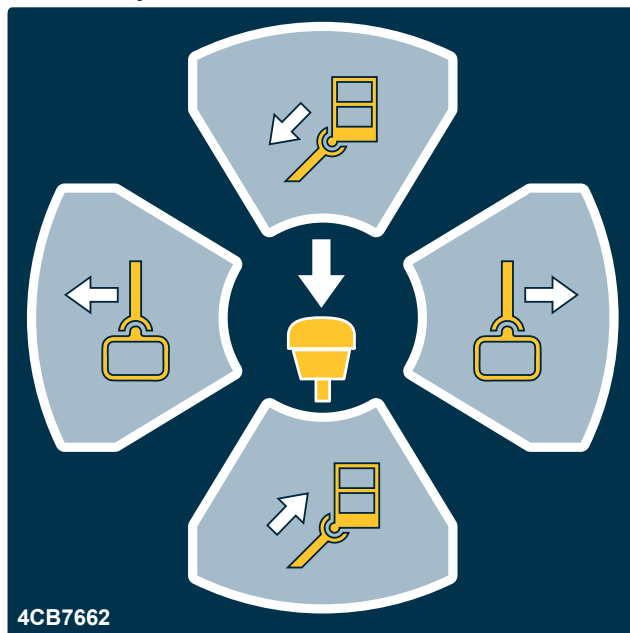
#### 4.3.5. Utrustning med to styrespaker (tilvalg)

Som tilvalg for manøversentralen i arbeidskurven kan man få utstyr med to styrespaker.



Høyre og venstre styrespak (JST høyre/venstre) erstatter den normale styrespaken.

Trykk alltid inn aktiveringsknappen på styrespakens ende først og sving styrespaken først etter det. Sikkerhetskoblingen hindrer bevegelsene om styrespaken svinges uten at knappen har blitt trykket ned.



## **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?
- Er vedlikeholds- og inspeksjonstiltakene som stipuleres i forskriftene utført? Er det notert at feilene som kan påvirke sikkerheten har blitt korrigert? (Inspeksjonsprotokoll)

##### **3. Bruker**

- Er liftens bruker gammel nok?
- Har brukeren fått tilstrekkelig skoleing?
- Er brukeren i egnet kondisjon for bruk av maskinen? Maskinen må ikke brukes under påvirkning av alkohol eller andre rusmiddel, eller om brukerens kondisjon på annen måte er fysisk eller psykisk svekket.

##### **4. Brukssted**

- Gjelder særskilte vilkår på bruksstedet / forutsetninger som må tas i betraktning?
- Er det noen spesielle farekilder på arbeidsplassen (brokraner, sjakter, ATEX-områder, lukkede rom) som bør unngås under bruk?
- Skal arbeidsområdet være godt merket eller inngjerdet for å sikre at ingen beveger seg under bommen eller arbeidskurven inn i liftens faresone?

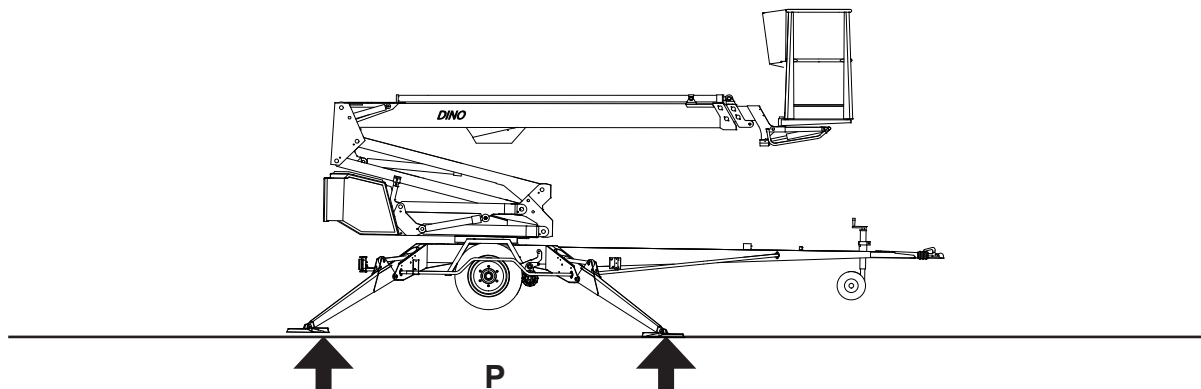
##### **5. Liftens tilstand**

- Utfør alle daglige vedlikeholdsrutiner iht. anvisningene.
- Bruk aldri en defekt maskin.

## 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 bakketrykk                  |
|---------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|
|                     |                                    | P kg/cm <sup>2</sup> (N/cm <sup>2</sup> ) |
| Grus                | Høy tetthet                        | 6 (59)                                    |
|                     | Middels tetthet                    | 4 (39)                                    |
|                     | Løs                                | 2 (20)                                    |
| Sand                | Høy tetthet                        | 5 (49)                                    |
|                     | Middels tetthet                    | 3 (29)                                    |
|                     | Løs                                | 1,5 (15)                                  |
| Fin sand            | Høy tetthet                        | 4 (39)                                    |
|                     | Middels tetthet                    | 2 (20)                                    |
|                     | Løs                                | 1 (10)                                    |
| Leire og slam       | Fast (meget vanskelig å bearbeide) | 1,00 (10)                                 |
|                     | Seig (vanskelig å bearbeide)       | 0,50 (5)                                  |
|                     | Myk (lett å bearbeide)             | 0,25 (3)                                  |



2. Pass på at det ikke er groper, hull eller steder som heller for mye på underlaget der du arbeider.
3. Kontroller at det på støttebeinas eller bomsystemets bevegelsesområde eller under støttebeina ikke fins hindringer som kan forårsake fare for kollisjon eller fall.



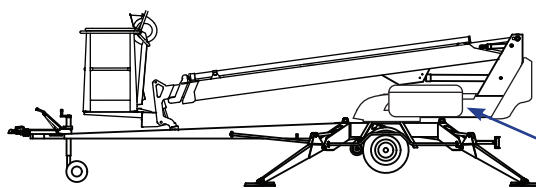
## FARE

**Fare for at liften velter!** Bruk tilstrekkelig store og stabile støtteplater under støttebeinsføttene dersom underlaget er mykt.

4. Kjør eller skyv liften til løfteplassen som har blitt undersøkt
5. Koble inn håndbremsen
6. Løsn liften fra kjøretøyet

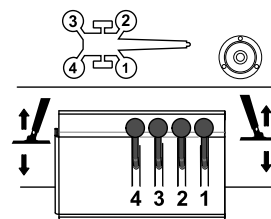
### 5.1.3. Start

1. Koble på strømmen fra hovedstrømbryteren på det venstre batterihuset
2. Åpne lokket på svinganordningens bakdel for å få tilgang til manøverorganene.
3. Still omkobleren 1 i posisjon 1.
4. Når man bruker bommen eller drivsystemet, starter og stopper motoren automatisk.



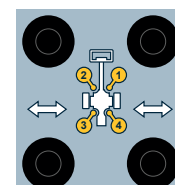
### 5.1.4. Støtte liften

1. Still omkobleren Q1 i posisjon "LCB-manøversentral på chassiset".
2. Aktiver støttebeina ved å trykke på den grønne startknappen til støttebeina på batterihuset. Trykknappen bør holdes nedtrykt så lenge bevegelsen pågår.
3. Senk de fremre (ved trekkbommen) støttebeina.
4. Senk de bakre støttebeina. Se opp for at trekkbommens støttehjul ikke kolliderer med bakken.
5. Still chassiset vannrett ved hjelp av støttebeina, se indikatoren for vannrett stilling. Luftboblen bør finnes på innsiden av den indre ringen.
6. Når alle støttebeina er i støtteposisjon og støttebeingrensebryternes strømkrets er sluttet, lyser et grønt signallys i manøversentralen på chassiset LCB.



### Å støtte liften gjennom automatisk avbalansering (alternativ)

1. Kjør støttebeina nedover via vippebryteren i DCB-kontrollen. Den automatiske avbalanseringen senker støttebeina på bakken og jevner ut chassiset i vannrett stilling.
2. Hold vippebryteren vridd så lenge signallampen over bryteren blinker. Om man slipper spaken, avbrytes funksjonen og signallampen slukkes. Man kan fortsette avbalanseringen ved å svinge spaken på nytt.
3. Når signallampen forblir tent, er avbalanseringen fullført.
4. Om nødvendig kan du justere enkelte støttebeina med hjelp av sine egne manøverspaker.



**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 støttebeingrensebrytternes strømkrets er sluttet (den grønne signallampen i manøverpanelet på chassis er tent)

**FARE**

Liften skal ikke brukes dersom den ikke er ordentlig støtt og står 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.

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

### 5.2.1. Manøvrering fra manøversentralen på chassiset

1. Still omkobleren Q1 i posisjon "LCB-manøversentral på chassiset".



2. Velg bevegelseshastigheten med velgerbryteren. Motoren starter.



3. Manøvrer bommen med styrespakene på chassisets panel:

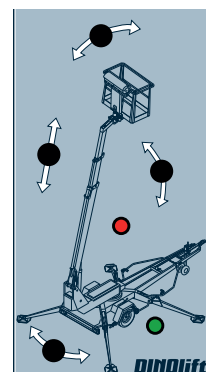
- utkjøring og inntrekking av teleskopet
- løfting og senking av bommen
- svingning av bommen
- regulering av arbeidskurvens helling

Arbeidskurvens nivelleringsystem holder kurven automatisk vannrett under bevegelsene. Stillingen kan ved behov korrigeres. Ingen personer må oppholde seg i arbeidskurven under innstillingen.

Bevegelsen stopper når omkobleren for valg av bommens bevegelseshastighet eller velgerbryteren til bevegelsen frigjøres. Motoren starter og stopper automatisk når bevegelsen aktiveres.

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

5. Kjør teleskopet ut så langt at du trygt kan stige opp i arbeidskurven.



### VARSEL

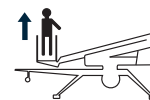
Se opp for at ikke skade lysrampene eller trekkbommens støttehjul!

## 5.2.2. Manøvrering fra manøversentralen i arbeidskurven

### FARE

**Fare for fall!** Bruk et sikkerhetsrelé i arbeidskurven og fest den på den posisjonen som er merket for den. Kontroller at arbeidskurvens grind er lukket mens liften er i bruk.

1. Still omkobleren Q1 i posisjon Manøvrering av bommen – "Manøversentral i arbeidskurven UCB", og ta bort nøkkelen. Steng lokket over manøversentralen på chassiset
2. Gå opp i arbeidskurven og fest sikkerhetsselen ved festepunktene i kurven.
3. **Manøvrer bommens bevegelser med manøverspaken.**  
 For å manøvrere bomsystemet skal du først trykke vippebryteren på enden av manøverspaken og etter det føre manøverspaken forsiktig i ønsket bevegelsesretning for bommen.  
 Manøverbevegelsen fungerer ikke hvis spaken styres ut først og vippebryteren trykkes inn etterpå.



|  | Manøvreringsretning av spaken   | Bevegelse                               | Symbol |
|--|---------------------------------|-----------------------------------------|--------|
|  | JSL - opp/ned                   | Bommen opp/ned                          |        |
|  | JSL/JSR – til venstre/til høyre | Svingning av bommen med solen/mot solen |        |
|  | JSR - opp/ned                   | Teleskopet inn/ut                       |        |

Prøv å kjøre løfte- og senkebevegelesene med kort bom.

4. **Manøvrer arbeidskurvens bevegelser via vippebryterne.**

|                                                                                                    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Trykk inn aktiveringsknappen for kurvens bevegelser og hold den trykket ned under hele bevegelsen. |  |
| Velg bevegelsen og dens retning med vippebrytere.                                                  |  |

### 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.

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



## FORSIKTIG

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

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 avhenger av belastningen (se "Tekniske data") og overvåkes av grensebryterne RK4 og RK5, som sitter under et beskyttelsesdeksel.
- 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

- Om været er kaldt, skal man la motoren gå mellom funksjonene for å holde hydraulikkoljen varm.
- Under langvarig arbeid skal batteriets ladestatus sikres. Ved behov skal batteriets ladning sikres med nettstrøm eller aggregat.
- Observer vær- og terrengforholdene og kontroller regelmessig under arbeidet underlagets bæreevne og at liften står ordentlig stabilt.

### 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 sidekraftgrensen (400N) eller belast kurven vertikalt mer enn tillatt vekt.

### Senking av arbeidskurven i transportstilling

- Kjør teleskopbommen helt inn.
- Sving kurven vinkelrett i forhold til bommen
- Senk bommen på transportstøtten.

## **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 beskyttelseslokket 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 manøverbegivelser.
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 du beskytte manøversentralen og arbeidskurven 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 manøversentralen i kurven.
5. Vri velgerbryteren 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

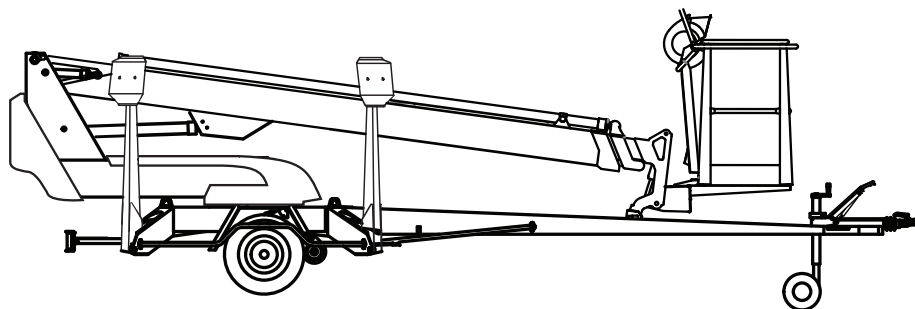
Liften kan flyttes ved hjelp av liftens eget drivsystem eller å slepe den.



**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 manøversentralen i kurven.
5. Still omkobleren Q1 i posisjon "LCB-manøversentral på chassiset".
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 velgerbryteren 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.**

## 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.

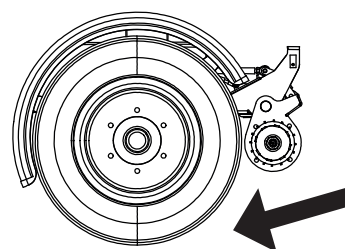
1. Still omkobleren Q1 i posisjon "LCB-manøversentral på chassiset".



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

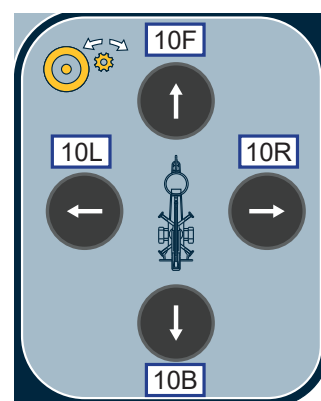
3. Koble kraftoverføringen i kjøreposisjon ved å vende drivmekanismene mot dekkene på begge sider.

4. Frigjør håndbremsen.



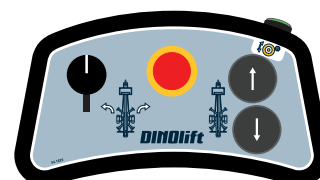
5. Vri omkobleren for hastighetsvalg og utfør kjøringen fra manøverorganer for drivsystemet.

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 10F       | Kjøring framover             |
| 10B       | Kjøring bakover              |
| 10F+10R   | Kjøring framover til høyre   |
| 10F+10L   | Kjøring framover til venstre |
| 10B + 10R | Kjøring bakover til høyre    |
| 10B + 10L | Kjøring bakover til venstre  |



ELLER bruk fjernkontrollen til drivsystemet

1. Aktiver kontrollen med den grønne aktiveringsknappen.
2. Kjør framover/bakover med trykknappene for drivsystemet.
3. Styr kjøreretningen med vippebryteren for svingning.



Obs! Bommens of arbeidskurvens bevegelser stopper når omkobleren for valg av bevegelseshastighet eller velgerbryteren for bevegelsen frigjøres.

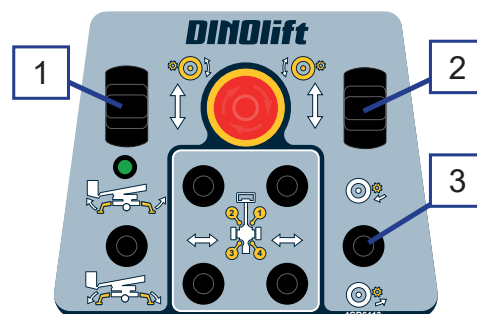


## FORSIKTIG

**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.

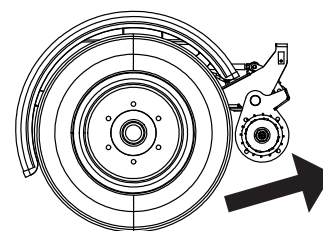
### Bruk med fjernkontroll til drivsystemet og automatisk avbalansering

1. Still omkobleren Q1 i posisjon "LCB-manøversentral på chassiset".
2. Kontroller at kurven er i transportstilling og støttebeina er helt løftet opp.
3. Sett drivrullene mot dekkene med sine manøverspaker (3).
4. Frigjør håndbremsen.
5. Roter drivrullene framover eller bakover med manøverspakene (1 og 2)



### Etter kjøring:

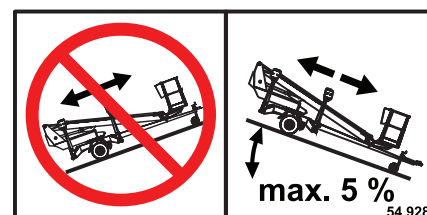
- Koble til håndbremsen.
- Koble ut kraftoverføringen.
- Koble ut drivsystemet fra dekket.



### 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 hjulkiler under hjulene før liften kobles fra taukjøretøyet.
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, (tilsvarer 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 kulekoblingens håndtak oppover og flytt det samtidig 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:

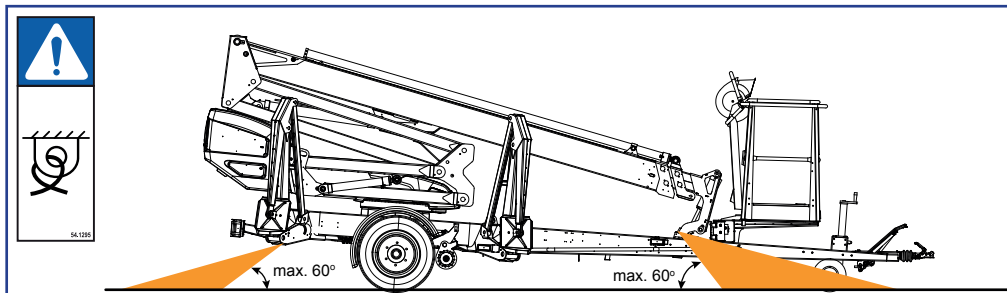
- at støttebeina er løftet opp i transportposisjon
- at kulekoblingen er låst
- at lysene fungerer korrekt, at kabelen er tilkoblet
- at håndbremsen ikke ligger på
- at dekkene er uskadet og lufttrykket er riktig De rette trykkverdiene er merket på dekkene og nesehjulets feste.
- at sikkerhetsvaieren er festet
- bremseenes 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. Surring

Hvis liften skal transporteres på noen annen måte enn tauing, må den festes til understellet på de markerte stedene. Bindelenkene sitter på korresponderende steder på hver side av liften

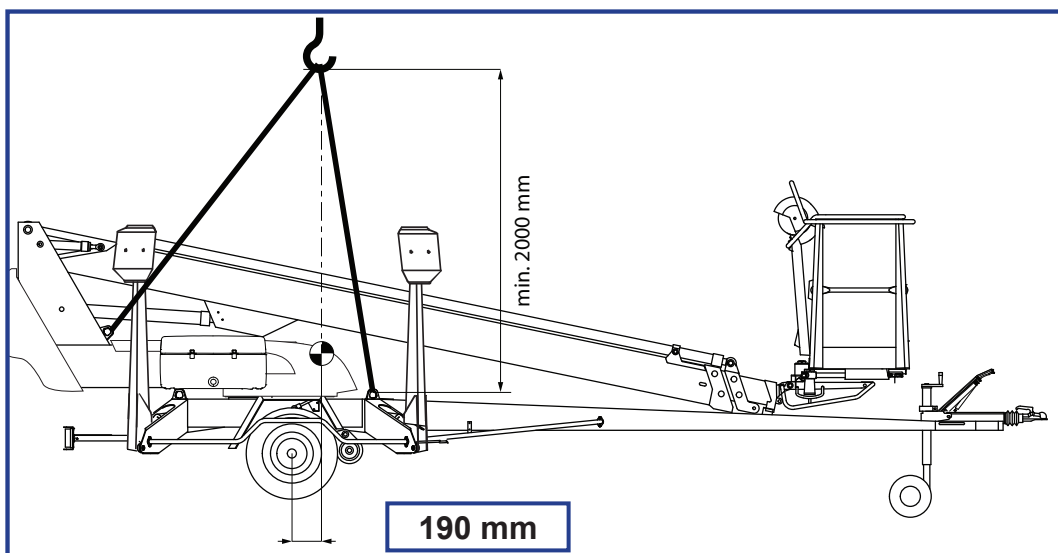


## FORSIKTIG

**Fare for at liften faller!** Surr liften fast i transportunderstellet for transport. Det er merkede festeører i liftens chassis for surring av lasten. For å unngå skader i konstruksjonen skal du bare bruke de merkede surringspunktene.

## 5.3.5. 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 kurven 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.

**NOTATER**

## 6. TILTAK VED NØDSITUASJONER

### 6.1. 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 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.**

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

### 6.3. VED AVBRUTT ENERGITILFØRSEL

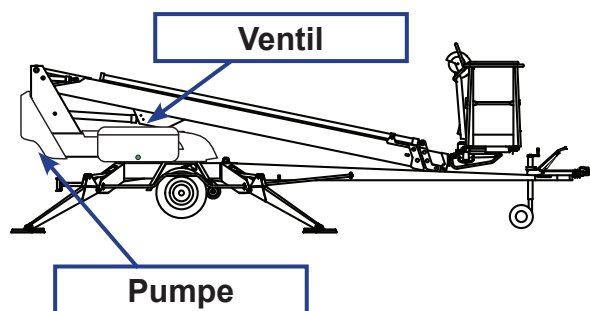
Liften har et nødsenkingsystem med håndpumpe.

Håndpumpen sitter under manøversentralen på chassiset. Manøverspaken for pumpen er festet på manøversentralens side.

Funksjonene styres med fingerskruene på ventilen. Ventilen sitter under plastbeskyttelsen for svinganordningen.

Kontroller at nødsenkingsystemet er i god stand før bruk av liften.

**OBS!** Ved bruk av nødsenkingsfunksjonene, kjør først inn teleskopet, senk deretter ned bommen og til sist svinge bommen.



### 1. Teleskop inn

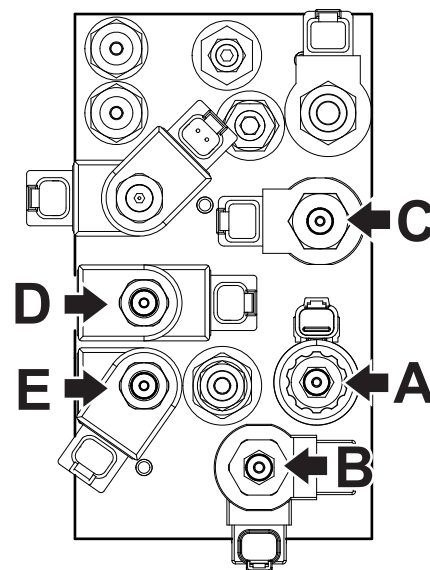
- Skru igjen fingerskruene A og C med klokken på ventilblokken
- pump teleskopet helt inn med håndpumpen.
- Skru skruene helt opp mot solen etter bruk.

### 2. Senking av bommen

- Skru igjen fingerskruene A, B og D med klokken på ventilblokken
- pump bommen helt ned med håndpumpen.
- Skru ut skruene helt ut mot solen etter bruk.

### 3. Svingning av bommen

- Skru igjen fingerskruene A, B og E med klokken på ventilblokken
- sving bomsystemet mot klokken ved å pumpe med håndpumpen.
- Skru ut skruene helt ut mot solen etter bruk.



## **6.4. VED NØDSITUASJON, OM HELLER IKKE NØDSENKINGSSYSTEMET FUNGERER**

Om nødsenkingsystemet ikke fungerer, skal du prøve 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
- tilbake stille nødsenkingsfunksjonen
- få nødsenkingsfunksjonen til å fungere på annen måte, f.eks. ved å skifte batteri

## 7. FEILSØKING

| ÅRSAK | TILTAK |
|-------|--------|
|-------|--------|

### 1. El-motoren starter ikke fra startbryteren eller hvis man aktiverer noen av bevegelsene

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Man har ikke valgt korrekt manøvreringsplass.                                                                                               | Velg korrekt manøvreringsplass med nøkkelbryteren Q1.                                                                                                                                                                                   |
| Hovedstrømbryteren er i åpen stilling.                                                                                                      | Koble til hovedstrømbryteren.                                                                                                                                                                                                           |
| Nødstopp-trykknappen enten i kurvens eller i chassissets manøverpanel har satt seg fast i nedre stilling.                                   | Løft opp trykknappen og start motoren med startbryteren.                                                                                                                                                                                |
| Ingen tilførsel av batteristrøm til hovedsentralen – ikke noe utslag i batterimåleren.                                                      | Kontroller sikring F3 (glassrørsikring på 10A i hovedsentralen).                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                             | Kontroller sikring F12 (automatisk sikring på 15A i det venstre batterihuset)<br><br>Kontroller sikring FG (megafuse på 150A i det venstre batterihuset)                                                                                |
| Batterispenningen kommer til hovedsentralen - batterimålerens utslag er 100 % - 1 %.                                                        | Kontroller sikring F1 (glassrørsikring på 10A i hovedsentralen).                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                             | Kontroller sikring F4 (glassrørsikring på 10A i hovedsentralen).                                                                                                                                                                        |
| Batterispenningen kommer til hovedsentralen - batterimålerens utslag er 0 %.                                                                | Batteriene er tomme -> lad batteriene ved å koble til nettkabelen.                                                                                                                                                                      |
| Hvis maskinen er utstyrt med overvåking av kurvbelastning (opsjon):<br><br>Før stor belastning i kurven.<br>(Den røde signallampen blinker) | Reduser belastningen på arbeidskurven.<br><br>Hvis årsaken til overbelastningen er et sammenstøt, flytt arbeidskurven bort fra situasjonen med nødsenkningen.<br>Overbelastningen tar slutt og liften begynner å fungere igjen normalt. |

### 2. Bevegelsene "bommen opp" og "teleskopet ut" fungerer ikke trass i at den elektriske motoren starter normalt ved manøvrering av øvrige bevegelser

|                                                            |                                             |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Batterispenningen er for lav, løftefunksjonene forhindres. | Lad batteriene ved å koble til nettkabelen. |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

### 3. Ingen av arbeidskurvens bevegelser kan utføres selv om el-motoren går og velgerbryteren er i korrekt posisjon

|                                                                                                       |                                                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Liften er blitt overbelastet.                                                                         | Reduser belastningen på arbeidskurven<br>eller                                                                      |  |
|                                                                                                       | Kjør teleskopet innover til kurven<br>kommer til funksjonsområdet (det grønne<br>lyset på manøversentralen tennes). |                                                                                       |
| Safeguard (tilvalg) forhindrer manøvrering<br>av bevegelsene fra manøversentralen i<br>arbeidskurven. | Returner magneten av Safeguard til motstykket.                                                                      |                                                                                       |

**ÅRSÅK**
**TILTAK**
**6. Støttebeina beveger seg ikke**

|                                                  |                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bommen ligger ikke på støtten.                   | Kjør bommen opp på støtten.                                                                                                |
| Velgerbryteren er i feil posisjon.               | Vri velgerbryteren i korrekt posisjon.  |
| Grensebryteren på bommens støtte er ikke stengt. | Kjør bommen ordentlig opp på transportstøtten.                                                                             |

**7. Forstyrrelser i arbeidskurvens bevegelser, kun noen bevegelser fungerer**

|                                                                                                                           |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Løft-, senking og utdragning 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 stilling LCB**

|                                                                     |                              |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Bommen ligger ikke på støtten.                                      | Kjør bommen opp på støtten.  |
| Nødstopp-trykknappen på fjernkontroll til drivsystemet er nedtrykt. | Frigjør nødstopp-trykknappen |

**24. Bremsene opphetes**

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

**25. Kulekoblingen låser seg ikke**

|                                       |                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kulekoblingens indre deler er skitne. | Rengjør og smør.                                                                                                                                                             |
| Tauekjøretøyets trekk-kule for stor.  | Kontroller at festekulen på slepekjøretøyet passer til kulekoblingen på liften.<br><br>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**

**8. VEDLIKEHOLDPROGRAM**

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

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.

| 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<br>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                  | Hellingssylindrenes leddlager                                           |   | V   | T/V | T/V |   |
| 8                  | Løftesylindrenes leddlager                                              |   | V   | T/V | T/V |   |
| 9                  | Teleskopets glideoverflater og ruller                                   |   | T/V | T/V | T/V |   |
| 10                 | Teleskopsylindrenes leddlager                                           |   |     | T/V | T/V |   |
| 11                 | Sylindrenes tilstand                                                    |   |     |     | P   |   |
| 12                 | Flyer-kjede                                                             |   |     | V   | P/V |   |
| 13                 | Klaring mellom glideklossene og overflatene og justering av<br>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   |   |
| 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 kablenes 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<br>nivelleringsystem   |   | T   | T   | T   |   |
| 32                 | Funksjonen og tilstanden til styreorganene i<br>arbeidsplattformen      | T |     |     | P   |   |
| 33                 | Funksjonen til nødsenkingen, nødstansanordningen og<br>lydsignalet      | T | T   | T   | T   |   |
| 34                 | Dekaler, skilt og anvisninger                                           | T | T   | T   | T   |   |
| 35                 | Prøvebelastning                                                         |   |     |     | P   |   |
| 36                 | Rustbeskyttelse                                                         |   |     |     | T   | S |
| 37                 | Justering av bevegelseshastigheter                                      |   |     |     |     | S |
| 38                 | Ekstraordinær inspeksjon                                                |   |     |     |     | S |

## 8.1. 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.

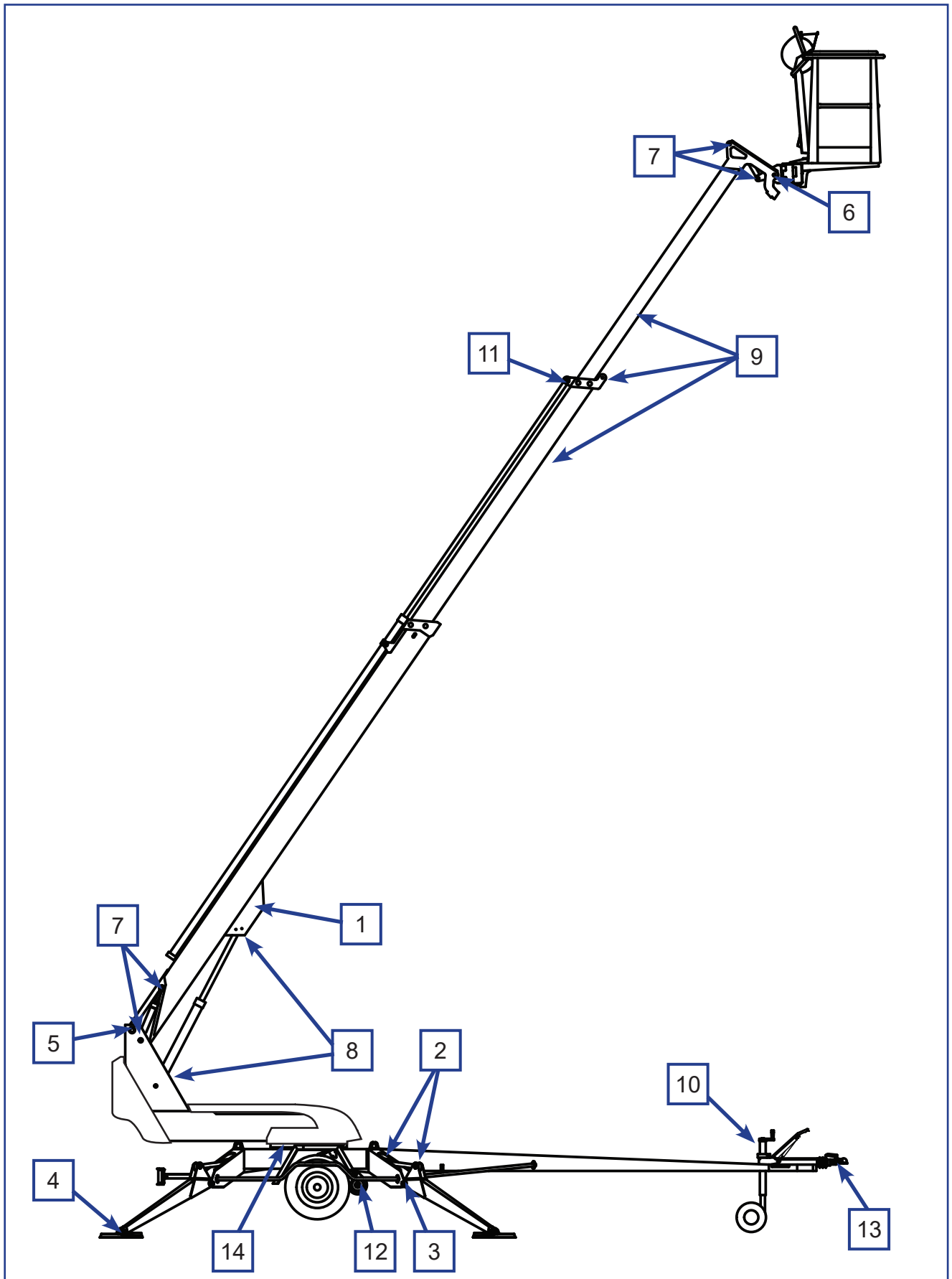
Det bør alltid rettes spesiell oppmerksomhet mot forandringer som kan innvirke på sikkerheten. Ved inspeksjon skal det også klarlegges hvorvidt erfaringer fra bruk eller direktiver som er gitt i foregående inspeksjon, gjør det nødvendig å forbedre sikkerheten ytterligere

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

**Programmet for myndighetsinspeksjonen er basert på bestemmelsene i produksjonslandet. Forhør deg med lokale myndigheter for bestemmelsene om inspeksjonene på personliften og inspektørens autorisasjon!**

**8.2. SMØRESKJEMA**

## 9. 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 trykkfilterpatronen
- 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.**

## **9.1. ANVISNINGER FOR DAGLIG SERVICE OG KONTROLLER**

### **9.1.1. 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.

### **9.1.2. Kontroll av dekk og lufttrykk**

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

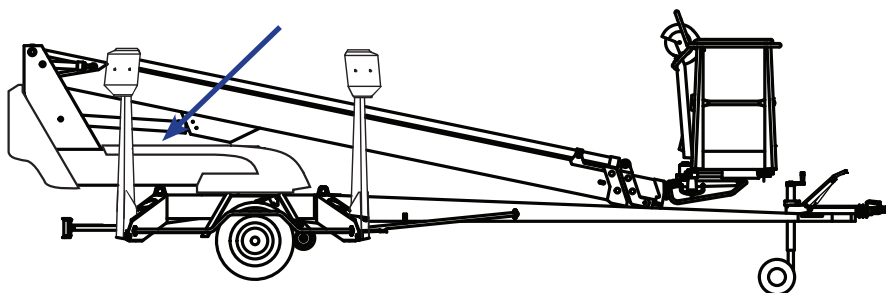
### **9.1.3. Kontroll av lys**

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

### **9.1.4. Kontroll av hydraulikkoljenivået**

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

Hydraulikkoljebeholderen sitter under beskyttelsen for svinganordningen på stedet som bildet viser.



### **9.1.5. 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.

### 9.1.6. Kontroll av sikkerhetgrensenes funksjon

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

1. Liften er i transportposisjon med støttebeina løftet opp og drivsystemet 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 bommen opp fra styreorganet på chassiset til bommen løftes opp fra støtten
5. Manøvrer støttebeina.

**Støttebeina bør ikke kunne brukes uavhengig av omkoblerens posisjon.**

### Hvis maskinen er utstyrt med overvåking av kurvbelastning (OPSJON)

Kontroller ved hjelp av signallampene at overvåkningen av plattformbelastning er i funksjon.

Når arbeidskurven er tom, bør giverens signallys være iht. tabellen.

| LED         |                      | Systemets tilstand                                  |
|-------------|----------------------|-----------------------------------------------------|
| RØDE LED    | er ikke tent         | Systemet er ikke i forstyrrelsestilstand            |
| RØDE LED    | er ikke tent         | Systemet er ikke i overbelastningstilstand          |
| ORANSJE LED | er kontinuerlig tent | Kurvens tomvekt er korrekt innstilt ( $\pm 15$ kg ) |
| GRØNNE LED  | blinker              | Giveren fungerer                                    |

### 9.1.7. Kontroll av nødsenkingens, nødstansanordningens og lydsignalenes funksjon

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

- løft først opp bommen 1–2 meter og kjør så ut teleskopet 1–2 meter ved å holde nødstoppekappen nedtrykket – nå bør bevegelsen stanse
- kjør først inn teleskopet med nødsenkingen og senk så ned bommen
- løft opp nødstansknappen
- test lydsignalet funksjon.

### 9.1.8. Dekaler, teiper og skilt

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

### 9.1.9. Anvisninger

Forsikre deg om at bruksanvisningene som følger maskinen, er leselige

**NOTATER**

## 9.2. VEDLIKEHOLD AV BATTERIER



### FORSIKTIG

Elektrolyttvæsken er sterkt etsende – bruk alltid beskyttelsesklær og vernebriller  
**Under ladingen oppstår hydrogengass – det er forbudt å tenne åpen ild, eksplosjonsfare**

Hold alltid batteriene godt ladet

- Å oppbevare batteriene i uladet tilstand er veldig skadelig. Moderne ladere lader ikke batteriene for mye.
- Forsikre deg om at brukeren er klar over at batteriene bør kobles opp til ladning hver natt, selv om de ikke har blitt helt ladet ut.
- Det er bra å koble opp en lift som skal sendes tilbake fra utleie, til ladning over natten.

### VARSEL

Vi anbefaler at ikke kjøre maskinen med batteriladeren hvis batteriene er helt utladet. Belastningen kan bli for høy. Vent minst en halv time etter at ladingen er slått på før du starter arbeidet.

La ikke batteriene fryse.

- Et fulladet batteri tåler frost, men et utladet batteri gjør det ikke.
- Pass på at batteriene er ladet om de oppbevares utendørs om vinteren.

Ha kontroll på væsknivået i batteriene

- Tilsett alltid destillert vann etter ladningen. Det rette nivået er 3 mm under merket.
  - Om nivået er for høyt, skummer væsken ut fra korkene under ladningen.
  - For lavt nivå forårsaker korrosjon på elementets øvre overflater.
- Om væsknivået er så lavt at elementets øverste overflate ikke dekkes, tilsett så mye vann som trengs for at cellene skal dekkes. Lad batteriene etter dette og kontroller væsknivået på nytt etter ladningen.
- Tilsett ikke syre i batteriet uten destillert vann.



Kontroller batteriene med jevne mellomrom

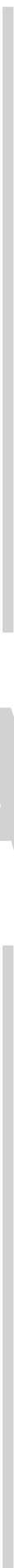
- Hold batteriene rene utvendig. Du kan vaske batteriene med varmt vann og børste. Forsikre deg om at cellepluggene er faste slik at vaskevann ikke kommer inn i cellene.
- Kontroller regelmessig kablenes tilstand, feste og spenningen i koblingene.
- Kontroller at det ikke er sprekker eller lekkasje i batteriene.

Test batterienes tilstand regelmessig

- Væskens spesifikke vekt  
1,277      Batteri 100 % fulladet

## **VARSEL**

Under normal drift er brukstiden hos godt vedlikeholde batterier ca. 4 – 5 år. Feil behandling forkorter livslengden deres raskt.



**BLANK**

## 10. 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: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

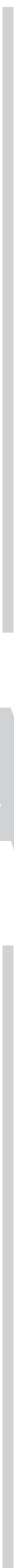
Land: \_\_\_\_\_

Opplysninger om kontaktpersonen

Navn og stilling i selskapet: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-post: \_\_\_\_\_



**BLANK**

**NOTATER**