

# **DEXTER** **LIFTS**

## **BRUKSANVISNING**

---

### ***DEXTER 12 A***



# INNEHÅLL

**Kapitel 0. Allmänna instruktioner**

**Tillverkningsintyg**

**Kapitel 1. Teknisk information**

**Kapitel 2. Liftens funktion**

**Kapitel 3. Säkerhetsföreskrifter**

**Kapitel 4. Liftens användning**

**Kapitel 5. Instruktioner för service och  
underhåll**

**Kapitel 6. Kontrollanvisningar**

## ORIGINAL BRUKSANVISNING

DENNA BRUKSANVISNING BÖR ALLTID  
FINNAS MED ANLÄGGNINGEN I  
FÖRVARINGSFACKET PÅ  
ARBETSPLATTFORMEN.

TA OMSORGSFULLT DEL AV  
ANLÄGGNINGENS ANVISNINGAR INNAN  
DEN TAS I BRUK.

**DEXTER 12 A SLÄPVAGNSMONTERAD PERSONLIFT****TILLVERKNINGSINTYG**

Tillverkare: **DEXTER LIFTS OY**  
Lehtimäenkatu 1  
37150 NOKIA  
FINLAND  
puhelin +358 3 342 2005  
s-posti [info@dexterlifts.com](mailto:info@dexterlifts.com)  
[www.dexterlifts.com](http://www.dexterlifts.com)

Tillverkningsnummer/Serienummer: \_\_\_\_\_

Tillverkningsdatum: \_\_\_\_\_

Utrustning:

Drivsystem	—
Drivsystem, HONDA	—
Kraftmaskin	—
Specialfärg	—
Stödbensställning	—
_____	—
_____	—

Granskare / Överlåtare: \_\_\_\_\_



# TEKNISK INFORMATION

---

*DEXTER 12 A*

**Innehållsförteckning**

TEKNISK INFORMATION .....	1
1. TEKNISK INFORMATION.....	3
1.1 TEKNISK GRUNDINFORMATION .....	3
1.1.1 POSITIONSRITNING FÖR TRANSPORT .....	3
1.1.2 DRIFTSPOSITIONSRITNING .....	4
1.1.3 TRANSPORTDIMENSIONER OCH VIKT .....	4
1.1.4 OPERATIONELLA DIMENSIONER OCH VIKT .....	5
1.1.5 DRIFTSVILLKOR .....	5
1.1.6 HYDRAULISKA SYSTEM .....	5
1.1.7 ELSYSTEM .....	6
1.1.8 TILLBEHÖR .....	6
1.1.9 BULLER OCH VIBRATION .....	6
1.2 TEKNISK BESKRIVNING AV STRUKTUREN.....	6
1.2.1 RAM OCH STÖDBEN.....	7
1.2.2 STATIV.....	9
1.2.3 BOMMEN .....	10
1.2.4 ARBETSKORGS KONSTRUKTION .....	11
1.2.5 AXELNS KONSTRUKTION.....	12
1.2.6 HYDRAULISKA SYSTEM .....	13
1.2.7 ELSYSTEM.....	15
1.3 ARBETSOMRÅDESSHEMA.....	17
1.4 TESTBELASTNINGSPROTOKOLL.....	18
1.5 SKYLTAR .....	19

## 1. TEKNISK INFORMATION

### 1.1 TEKNISK GRUNDINFORMATION

#### 1.1.1 POSITIONSRITNING FÖR TRANSPORT

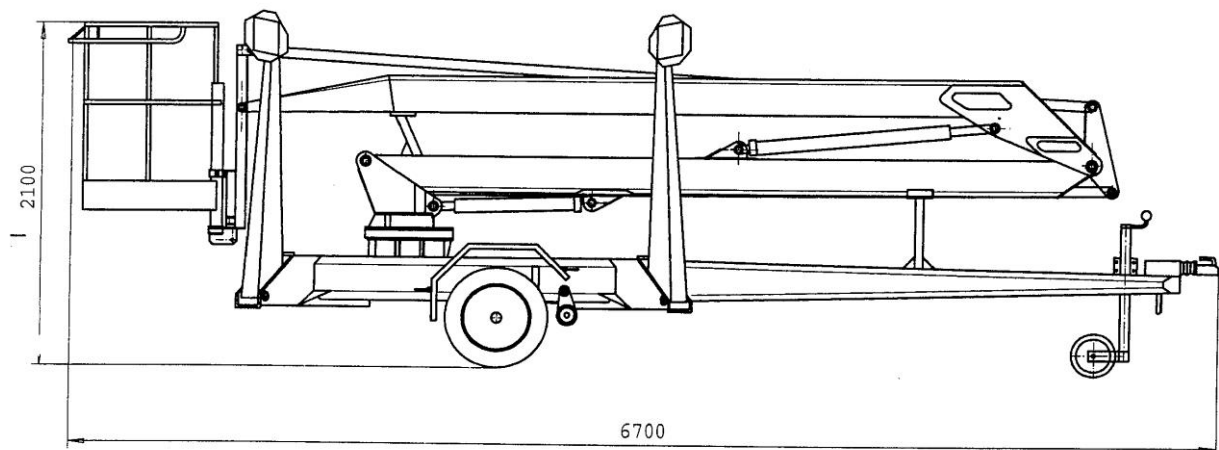
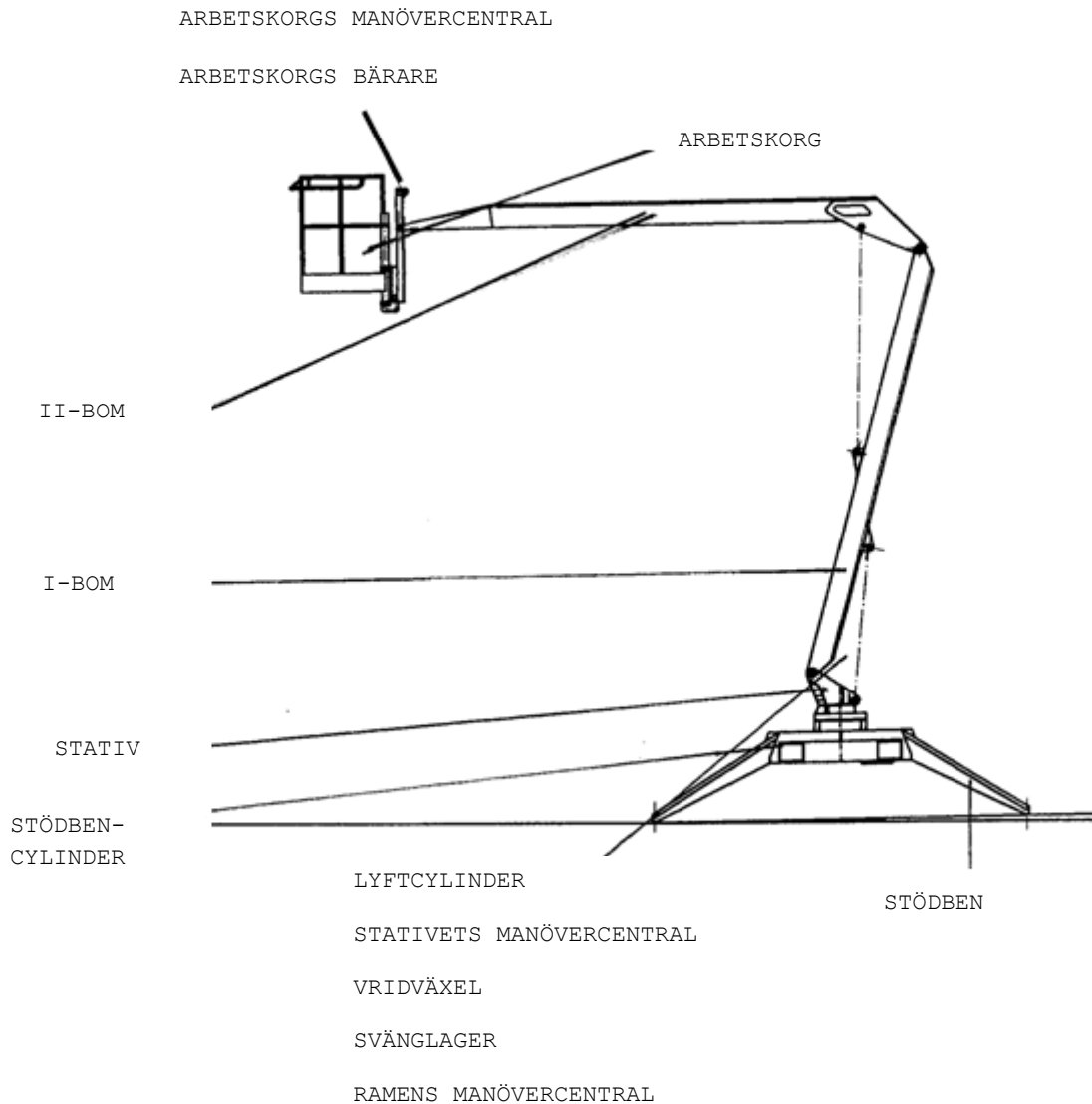


Bild 1: Lyft i transportläge.

**1.1.2 DRIFTSPOSITIONSRITNING**



**Bild 2: Lyft i arbetsläge.**

**1.1.3 TRANSPORTDIMENSIONER OCH VIKT**

Längd	6,7 m
Bredd	1,58 m
Höjd	2,1 m
Vikt	1 300 kg





Returfilter	10 µ
Ventiler:	- manuellt manövrerade stödbenventiler - elektriskt manövrerade ON/OFF -bomventiler

**1.1.7 ELSYSTEM**

Elanslutning	230 V / 50 Hz / 16 A
Elmotor, 1 - fas	1,9 kW / 230 V, 3000 1 / min
Styrspänning	24 V
Batterier till nödsänkningssystemet	2 st x 12 V / 6,5 Ah
Kabeldragning och dubbla uttag på arbetskorg	230 V

**1.1.8 TILLBEHÖR****HYDRAULISK DRIVNING**

Backtagningsförmåga	ca 15 %
Hastighet	ca 1 m/s
Kraftkälla	hydrauliska kraftkälla
Ställdon	hydraulcylinder, 2 st hydraulmotor, 2 st
Ventiler	manuella reglerventiler

**1.1.9 BULLER OCH VIBRATION**

A-vägd ljudtrycksnivå	<70 dB
Vibration till hela vaggan	Ej detekterbar

**1.2 TEKNISK BESKRIVNING AV STRUKTUREN****ALLMÄN**

**DEXTER 12 A** är en ledad arbetsplattform med en arbetshöjd på 12 m och en arbetsplattformens belastning på 215 kg.

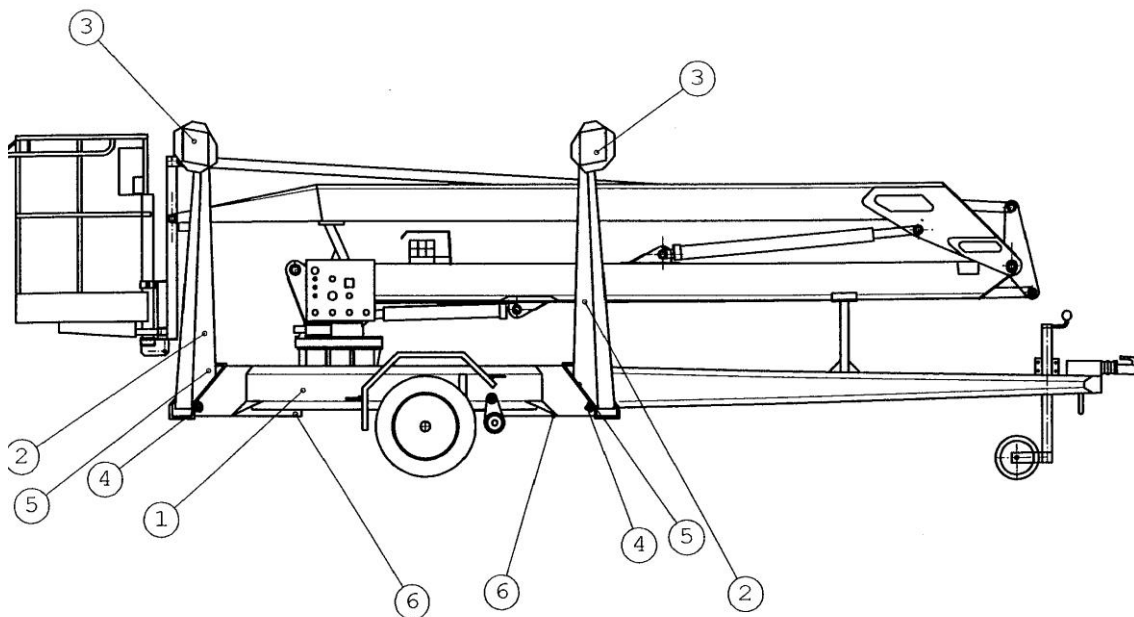
Alla bärande strukturer av enheten är gjorda av höghållfast stålplåt. Ytbehandlingen är främst målning på utsidan och rostskydd på insidan.

hydraulmotor som drivs av en 230 V /1,9 kW elmotor . Hydraulen styrs manuellt i underredet och elektriskt i bommen

### 1.2.1 RAM OCH STÖDBEN

Enhetens kropp är en periferisk struktur svetsad från husets balkar och profiler, som fungerar som ett trailerchassi, en lyftkropp och består av följande huvuddelar:

1. Ram
2. Stödben
3. Stödplattor
4. Stödbens lager
5. Stödbens cylinderlager, fot
6. Stödbens cylinderlager, ram



Figur 3: Ram och stödben.

Dessutom har ramen monteringspunkter för följande delar och tillbehör:

- axellista
- dragkrok / tryckbroms
- bromsvajer

- fändrar
- noshjul
- vridlager
- bomtransportstöd
- dragstångshandtag
- lyftselar
- hydraulisk maskin
- stödbensventiler
- systemventiler
- hydraulisk bussning
- skrovets elektriska centrum
- gränslägesbrytare
- lampor och reflexer
- skyddsplåtar
- hydrauliska slangar och rör
- elkablar.

Monteringspunkter för följande **tillbehör**sdelar:

- drivrullar
- drivcylinder
- drivventiler.

De svängbara stödbenen är hydrauliskt manövrerade, har en lådbalkstruktur och har ett stort spelrum.

Stora stödplattor minskar yttrycket och möjliggör utjämning även på ojämn mark.

Stödbenscylindrarna skyddas av rambalkarna och dessutom är kolvstången skyddad i driftläge.

Stödbenen är monterade med självsmörjande glidlager.

Cylinderöglorna har ledade lager.

Alla lager är utrustade med smörjnipplar.

### 1.2.2 STATIV

Stativet har även en lådbalkstruktur och består av följande huvuddelar:

1. Stå
2. Svänglager
3. Roterande växellåda
4. Lyft cylinderlager
5. Stabilisatorlager
6. Bomlager

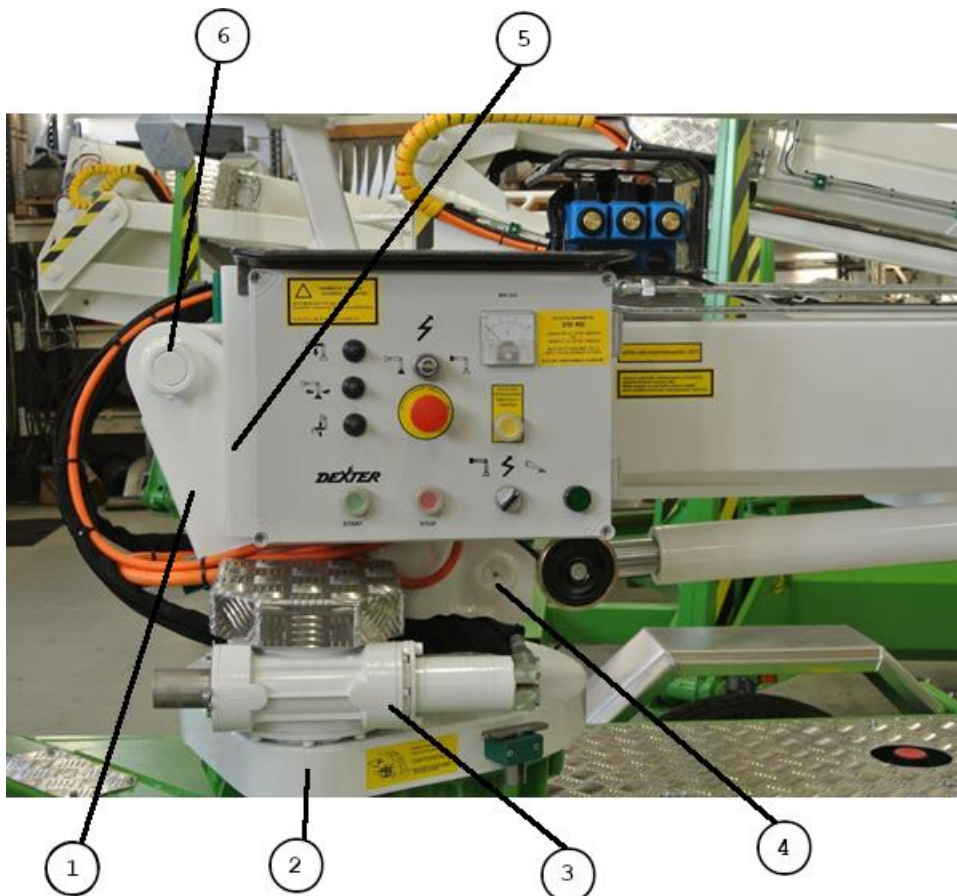


Foto 4: Stativ.

Dessutom har stativet monteringspunkter för följande delar:

- hydraulisk bussning
- stativ kontrollcenter och skydd
- reservbatterier
- hydrauliska slangar och rör
- elkablar
- beskyddare.

Den roterande utrustningen och bussningen gör att enheten kan rotera nästan obegränsat i båda riktningarna. Den roterande utrustningen består av ett vridlager, en snäckväxel, en växel och en hydraulmotor. Snäckväxeln är självlåsande och fungerar därmed som en broms.

Bommen är monterad med smorda glidlager.

Cylinderöglorna har ledade lager.

Alla lager är utrustade med smörjnipplar.

### **1.2.3 BOMMEN**

Bommen är en tvåarmad ledad bom.

Bommen består av följande delar:

1. Bom I
2. Bom II
3. Nedre stabilisatorstång med lager
4. Övre stabilisatorstång med lager
5. Stabilisator mellanspak
6. Nedre boms lyftcylindern
7. Övre boms lyftcylindern
8. Arbetskorgs bärare

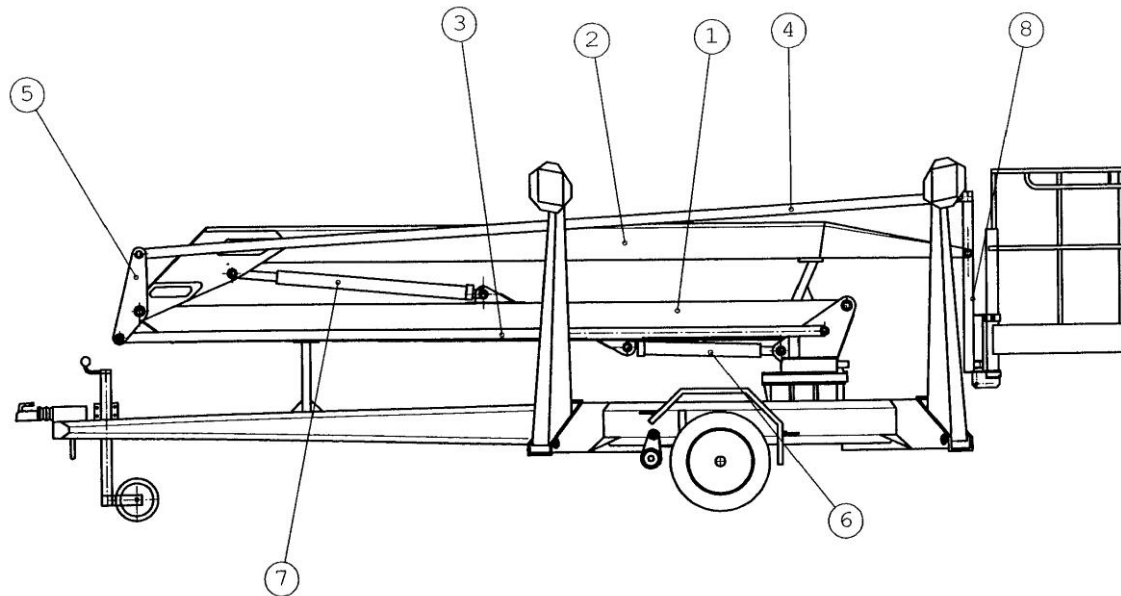


Foto 5: Boom.

Dessutom har bommen fästen för följande delar:

- bomventilenhet
- hydraulslangar och -rör
- elkablar.

Bommarna är gjorda av plåt genom kantning och svetsade till balkar.

Bommarna höjs och sänks av lyftcylindrar.

Lyftcylindrarnas och stabilisatorstängernas öglor har ledade lager. Lagren har smörjnipllar.

#### 1.2.4 ARBETSKORGS KONSTRUKTION

Bänkskivan består av följande delar:

1. Arbetskorg
2. Arbetskorgs bärare
3. Stabilisatorlager
4. Elskruvens leder

## 5. Botten och skydd

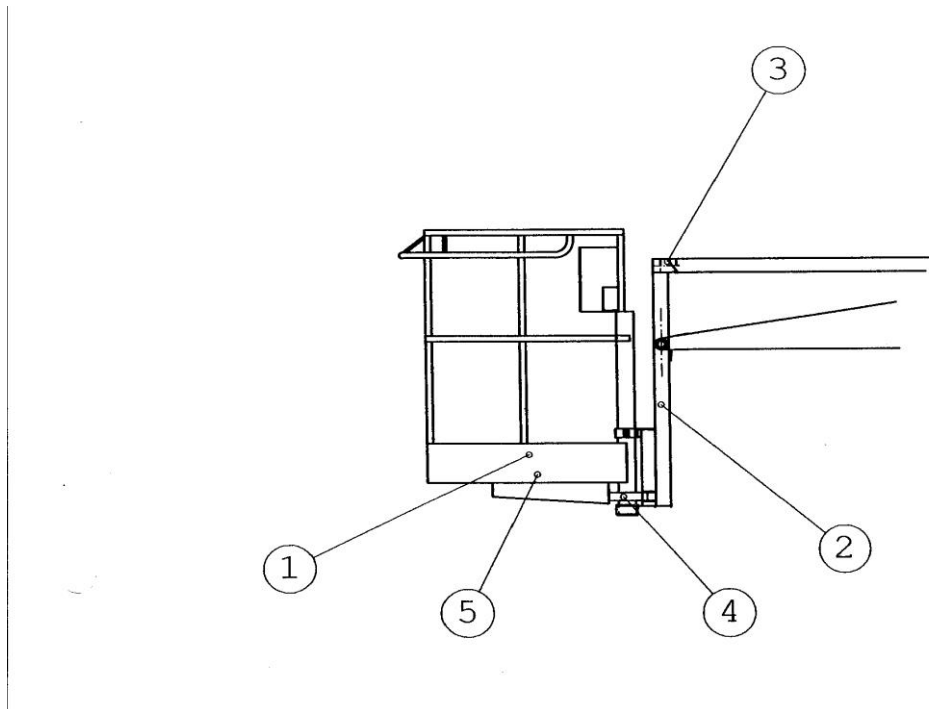


Foto 6: Bänkskiva.

Bänkskivan är en periferisk struktur svetsad av tunnväggiga stålrör med en bas gjord av aluminium ihålig kärna.

Arbetsplattformen är fäst vid ett fäste i slutet av II-bommen. Bänkskivan kan vridas +/- 40 i förhållande till fästet med hjälp av en elektrisk cylinder.

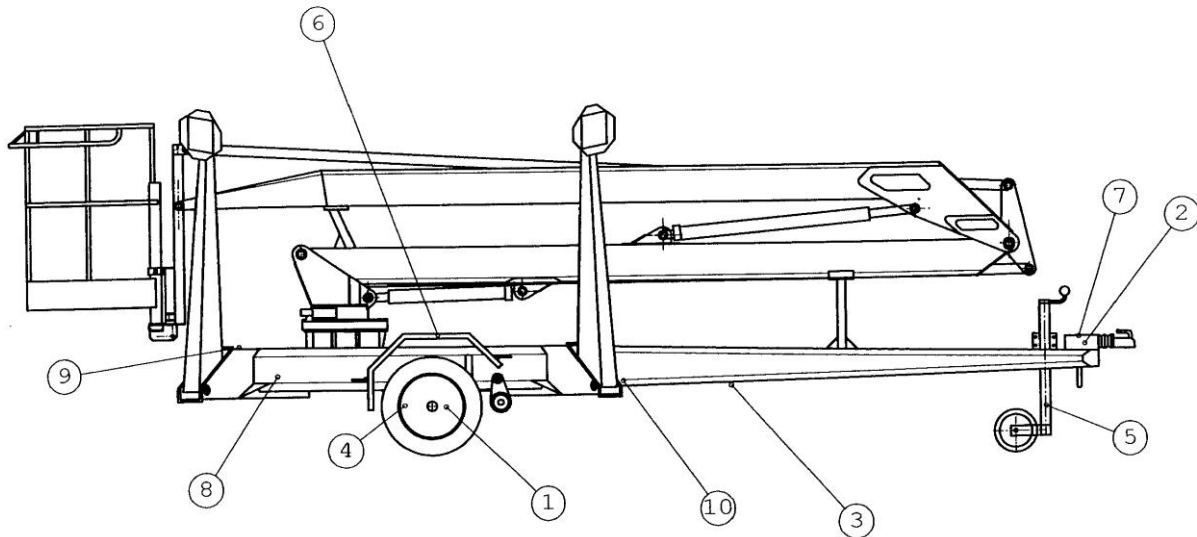
### 1.2.5 AXELNS KONSTRUKTION

Lyften är utrustad med fjäderbelastad fjäderaxel och tillhörande tillbehör samt lampor och reflexer enligt följande:

1. Bromsat, fjädrande axelsystem
2. Draghuvud med tryckbroms
3. Bromsstångstillbehör
4. Däck med fälgar
5. Noshjul
6. Stänkskärmar
7. Plugg



- 8. Kopplingsdosa
- 9. Bakljus
- 10. Framljus



**Bild 7: Chassi och axelsystem.**

Axelboxen är gummifjädrad och utrustad med automatiska reverseringsbromsar.

Push-pull-dragstången är utrustad med 50 mm kulkoppling, handbroms och säkerhetsvajer.

Kamhjulet är galvaniserat och har en robust struktur.

Stänkskärmarna är gjorda av aluminium.

### 1.2.6 HYDRAULISKA SYSTEM

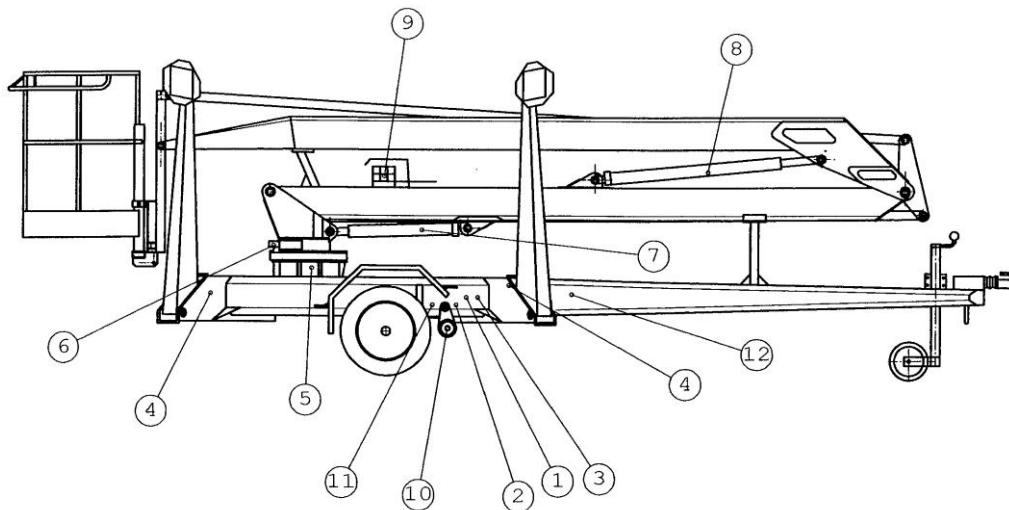
Hydraulsystemet består av följande enheter och huvuddelar:

- 1. Hydraulisk maskin
- 2. Systemventilenhet
- 3. Stödbensventilenhet
- 4. Stödbenscylindrar
- 5. Hydraulisk bussning
- 6. Svängningens hydraulmotor

- 7. Nedre boms lyftcylindern
- 8. Övre boms lyftcylindern
- 9. Bomventilenhet
- Rör, slangar, kopplingar, fästelement

**Tillbehörssdelar:**

- 10. Drivmotorer
- 11. Drivcylinder
- 12. Drivsystemets styrventilenhet
- Rör, slangar, kopplingar, fästelement

**Foto 8: Hydraulsystem.**

Hydraulsystemet drivs av en 230 V / 1,9 kW enfas elmotor. Maskinenheten har även en kugghjulspump, ett sugfilter, en tank, en distans, kopplingar, en tryckbegränsare och ett returfilter.

Systemventilerna riktar oljeflödet till antingen stödbenen eller bommen för att ge ett tvåhastighets bomsystem. Ventilerna är PÅ-AV riktningventiler.

Stödbensventilerna styr stödbenscylindrarna, ventilerna är manuella riktningventiler.

Stödbenscylindrarna är dubbelverkande och utrustade med en avstängningsventil.

Den hydrauliska bussningen låter bommen rotera nästan oändligt.

Elkablarnas rotation i vridningscentrumet måste kontrolleras med jämna mellanrum och vid behov ska kablarna rätas ut genom att vrida dem i motsatt riktning.

Hydraulmotorn roterar bommen via en växellåda och ett svänglager. Motorn är av gerotortyp och utrustad med dubbel tryckbegränsare. Tryckbegränsaren är placerad i vridventilenheten, som även har en vridbar ON-OFF riktningsventil.

Lyftcylindrarna är dubbelverkande. De är utrustade med avlastningsventiler på kolv- och spindelsidan, samt en övre bomlyftcylinder med en avlastningssänkningsventil.

Bomventilenheten innehåller ON - OFF riktningsventilerna för att höja den nedre och övre bommen, samt för rotation.

Hydraulslangar är stålvävsförstärkta högtrycksslangar och är även avsedda för användning vid låga temperaturer.

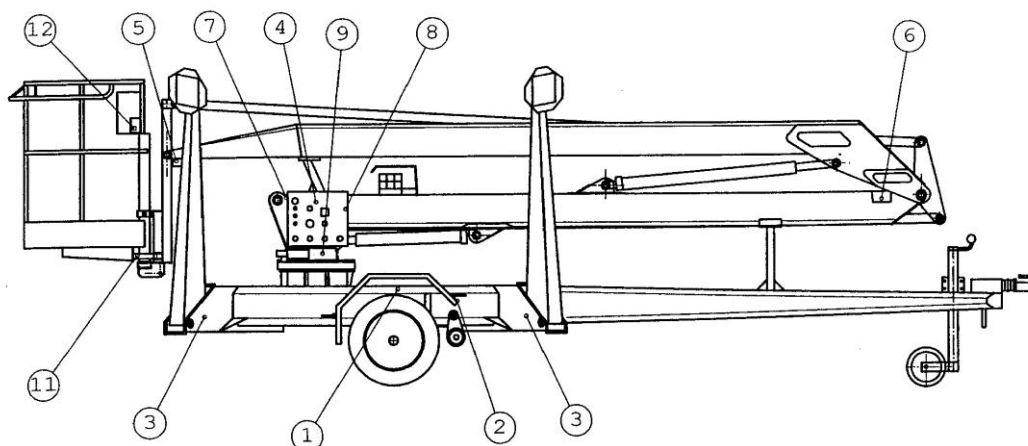
**Extra hydrauliska drivningens** kraftkälla är liftens hydraulmotor. Cylindrarna är dubbelverkande och utrustade med en avstängningsventil på båda sidor. Drivrullarna roteras av gerotorer hydrauliska motorer. Drivenheten styrs av manuella riktningsventiler.

### 1.2.7 ELSYSTEM

Det elektriska systemet består av följande huvuddelar och enheter:

1. Elmotor
2. Ramens manövercentral
3. Stödbens gränslägesbrytare
4. Stativets manövercentral
5. Övre boms gränslägesbrytare
6. Lägre gränslägesbrytare för transportläge (S4)
7. Övre boms transportläges gränslägesbrytare (S11)
8. Nödsänkingsbatterier
9. Ljudsignal
10. Arbetskorgs manövercentral
11. Korgsvängnings motor
12. Dubbel uttag

Kablar, fästelement



**Figur 9: Elsystem.**

Strömförsörjningsvärdena för enheten är 230 V / 16 A. Elmotorns effekt är 1,9 kW och rotationshastigheten är 3000 1 / min.

I mitten av kroppen finns en automatisk säkring, termiskt relä, säkringar 24 V, RCD, kontaktor, reläer, drifttidsmätare, transformator, likriktare, kondensatorer. Varje stödben har en säkerhetsgränsbrytare för att indikera att stödbenen är utdragna.

I mitten av stativet finns bomkontrollens enkelhastighetsomkopplare, stödbensindikeringslampa, stoppknapp, startknapp, nödstoppsknapp, nyckelbrytare, vippströmbrytare, nödsänkknapp, nödländningsbatterivoltmeter, säkringar, kondensatorer och reläer.

Bommens gränslägesbrytare är arbetsstationens säkerhetsgränslägesbrytare och transportlägesgränslägesbrytare för de nedre och övre bommarna.

Skyddet av basstrukturerna drivs av gelébatterier, 2 x 12 V / 1,2 Ah.

Bredvid mitten av stativet hörs en ljudsignal med en manöverknapp på arbetsytan.

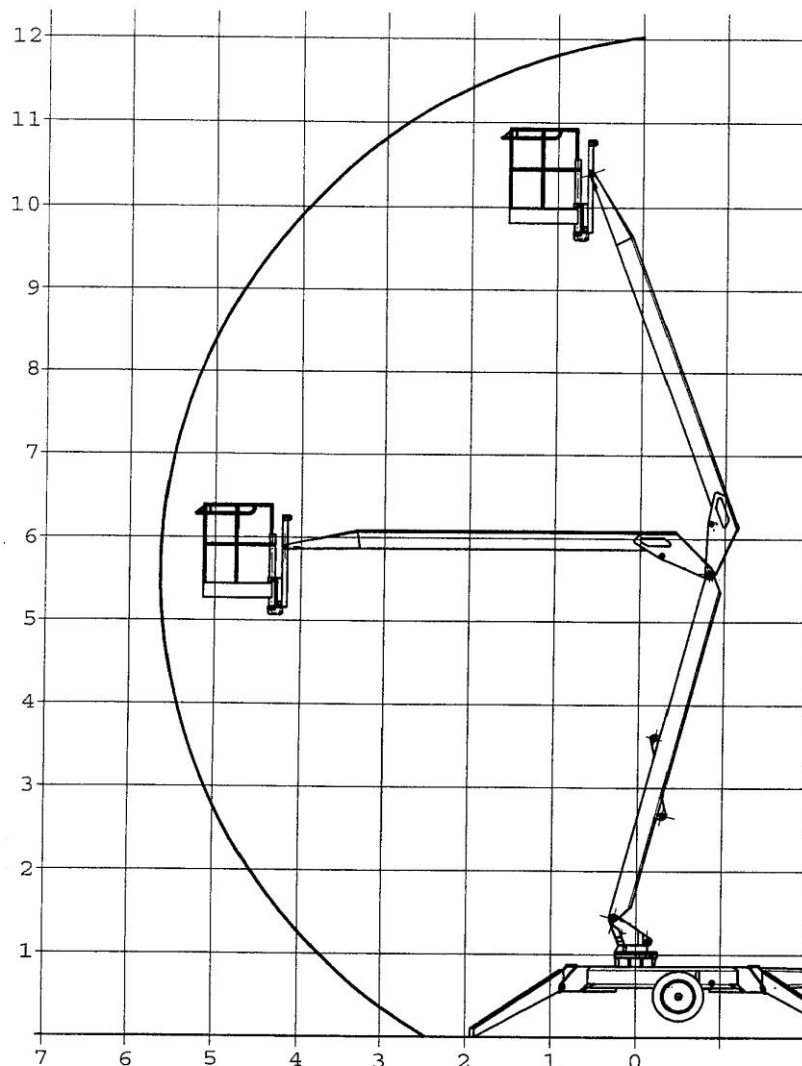
I mitten av arbetsplattformen finns bomreglage, en 2-hastighetsomkopplare, en nödstoppsknapp, en startknapp, en stoppknapp, ett svängreglage för arbetsplattformen, en stabilisatorreglage, en nödsänkknapp och en ljudsignalknapp.

Vridningen av arbetsplattformen från mittläget i båda riktningarna utförs av en elektrisk cylinder. Elcylindern är självhållande och är placerad under skydd av de plana underkonstruktionerna.

För användning av elverktyg har bänkskivan 230 V dubbla uttag utrustade med jordfelsbrytare.

Alla kablar uppfyller frostkraven.

### 1.3 ARBETSOMRÅDESSCHEMA



Figur 10: Diagram över lyftens arbetsområde.

**TA INTE EN YTTERLIGARE LAST FRÅN OVAN!**

**1.4 TESTBELASTNINGSPROTOKOLL**Märke och typ **DEXTER 12 A**

Tillverkningsnummer och -år

Besiktningens plats och datum

Besiktningens utförare \_\_\_\_\_

Provlast G + G1 215 kg + 55 kg = 270 kg

Lastavstånd R R = 5,0 m

Bomvinkel  $\alpha$   $\alpha_1 = 0^\circ$   $\alpha_2 = 75^\circ$ 

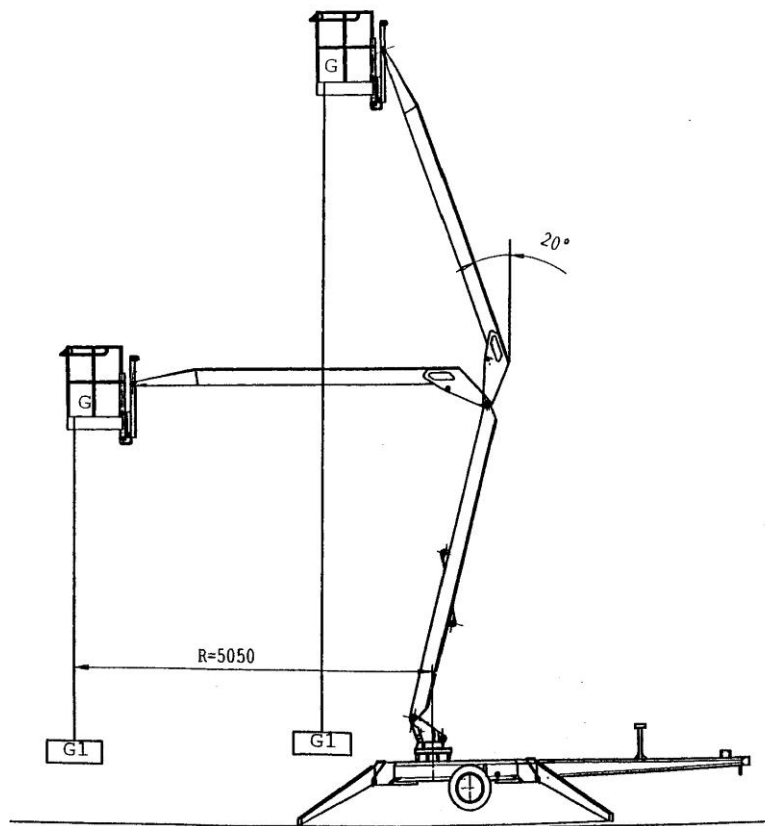
Stödbredd A 3,6 m

Markens lutning  $0,3^\circ$ 

Testbelastningen utförs genom att vrida bommen  $360^\circ$  i båda lägena.

Testbelastningen med överbelastning (270 kg) utförs endast av tillverkaren.

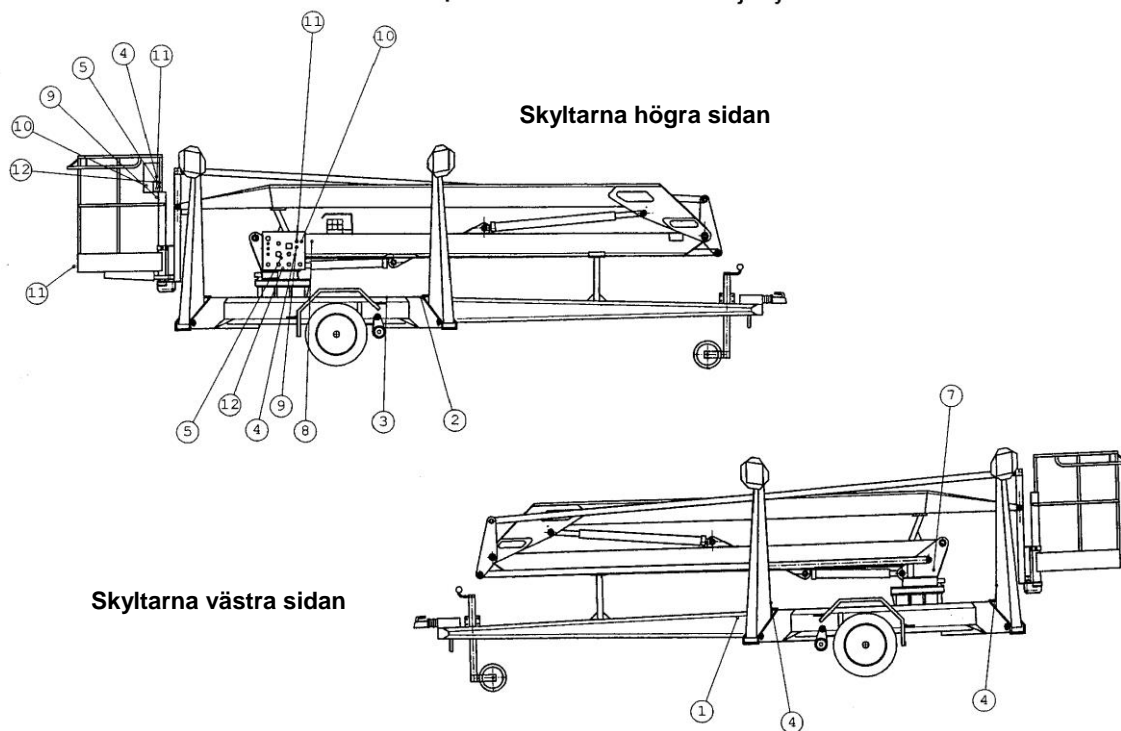
I samband med de årliga besiktningarna utförs provbelastningen med maximal belastning (215 kg).



Figur 11: Testbelastning.

## 1.5 SKYLTAR

Del	Utnämning	Plats	Antal
1.	Värdeskylt för strömförsörjning	Ram (instrumentuttag)	1
2.	Akta dig för stödben	Ram (höger framben)	1
3.	Stöds kylt för stödben	Ramens manövercentral	1
4.	Max stödkraft -skylt	Ramens manövercentral	1
5.	Säkra stöd -skylt	Ramens manövercentral	1
6.	Stödbens körinstruktionsskylt	Ramens manövercentral	1
7.	Maskin / CE -skylt	Stativ	1
8.	Kabels snoddgivning -skylt	Stativ	1
9.	Allmänna bruksanvisningar	Stativ och arbetskorg	2
10.	Daglig inspektions -skylt	Stativ och arbetskorg	2
11.	SSK - (max belastning) plåt	Stativ 1, arbetskorg 2	3
13.	Varningsskylt	Stativ och bänkskiva	2



Figur 12: Skyltarnas placering.



**DEXTER LIFTS**

# LIFTENS FUNKTION

---

***DEXTER 12 A***

**Innehållsförteckning**

LIFTENS FUNKTION.....	1
2. LIFTENS FUNKTION.....	3
2.1 Axelmonteringsanordningar.....	3
2.2 Starta lyften.....	3
2.3 Stödben.....	3
2.4 Rotation.....	4
2.5 Arbetsområdesövervakning.....	4
2.6 Lastövervakning.....	5
2.7 Lyfta bommen.....	5
2.8 Arbetskorgs stabilitet.....	5
2.9 Vändning av arbetskorg.....	5
2.10 Nödsänkning.....	5
2.11 Hydraulisk drivning.....	5

## **2. LIFTENS FUNKTION**

### **2.1 Axelmonteringsanordningar**

Enheten är utrustad med ett gummfjädrat axelsystem och ett draghuvud med en mekanisk tryckbroms. Tryckbromsen aktiverar lyftbromsarna när dragfordonet bromsar.

Vid backning avaktiverar automatisk backning bromsarna.

Parkeringsbromsens "broms på"-funktionen är fjäderbelastad. Parkeringsbromsen håller inte nödvändigtvis bakåt, så det är nödvändigt att se till att lyften stannar på plats, t.ex. med hjulklossar.

Noshjulet gör det enkelt att flytta enheten. Det gör också att lyften kan placeras på fordonets dragkrok och lossas från kroken.

Om kulkopplingen frigörs från dragkulan under bogsering, drar säkerhetsvajern i parkeringsbromsen på.

Släpvagnsbelysningsanordningarna tänds och släcks genom att sätta i uttaget på dragfordonet.

### **2.2 Starta lyften**

Strömförsörjningsuttaget för hissen är placerat i ramen, i den vertikala väggen på stödbenshuset.

Nätkontakten måste anslutas till ett 230 V / 16 A jordat uttag.

Lyftens hydraulmaskin startas från startknappen på rammanövercentralen.

### **2.3 Stödben**

Lyften har fyra hydrauliskt manövrerade svängbara stödben med styrventiler placerade bredvid rammanövercentralen. Manöverpanelsväljaren måste vara i läge "stödbensrörelse".

Om växelväljaren är i läge "bomkörning" kan stödbenen inte användas, bomrörelsen är också spärrad eftersom stödbenen inte har förlängts.

Kör alltid de främre benen först och lyft upp kamaxeln från marken, sänk sedan ner de bakre benen och jämna ut maskinen.

Anordningen vilar stadigt på stödbenen eftersom cylindrarna har låsventiler.

Stödbenen är utrustade med mekaniska säkerhetsbrytare som indikerar att maskinens stödben är tillräckligt utdragna, i vilket fall den gröna indikatorlampan på rammanövercentralen kommer att tändas. Om benen inte är tillräckligt spridda kommer bommen att hindras från att springa.

Avlastningen utförs i omvänd ordning. Stödbenens rörelse förhindras om bommen inte stöds. Bommens leder har en mekanisk säkerhetsbrytare som indikerar att bommen stöds.

I transportläge stannar fötterna uppe, då cylindrarna på kolvstångssidan har avstängningsventiler.

## 2.4 Rotation

Lyften kan roteras fritt i båda riktningarna eftersom rotationscentret har en bussning för hydrauliken. Den roterande utrustningen består av en hydraulmotor, en snäckväxel, en växel och ett vridlager.

Växeln är fäst vid basen och den tandade sidan av svänglagret till ramen. Hydraulmotorn är ansluten till snäckväxellådans primära axel, växellådans sekundära axel har ett kugghjul som är i tandkontakt med svänglagret.

Snäckväxelns utväxling är så stor att växeln är självlåsand och därmed fungerar som en rotationsbroms.

Rotationskontrollventilen är en ON/OFF -riktningsventil. Rotationsmotorn är skyddad mot överbelastning av en separat dubbel tryckbegränsare. Ventilerna sitter på samma bottenplatta som lyftventilerna på den nedre bommen.

Rotationen kan styras från stativets kontrollcenter eller bänkskivans kontrollcenter. Stativmanövercentralen har en väljare som låter dig välja styrning från stativet eller bänkskivan.

Stativets mittväljare måste vara i läge "bomkörning" och bommen måste lyftas från transportstödet. Om stödbenen inte är utdragna är det inte möjligt att köra bommen.

Nöddriften av rotationen utförs med ett verktyg som är skilt från den genomgående primära axeln.

## 2.5 Arbetsområdesövervakning

De övre bommens gränslägesbrytare förhindrar den övre bommen från att höjas och den nedre bommen från att sänkas om den övre bommens lyftvinkel är för stor. Detta håller hävstångsvinkeln på arbetsytans stabilisatorstänger tillräcklig. Lyftrörelse av den nedre bommen och sänkrörelse av den övre bommen är tillåtna.

## 2.6 Lastövervakning

Den högsta tillåtna belastningen på arbetsplattformen är 215 kg.

## 2.7 Lyfta bommen

Bommen höjs och sänks av lyftcylindrar, de övre och nedre bommarna kan höjas var för sig.

Lyftcylindrarna har lastavlastningsventiler på båda sidor pga slangbrott mm. Dessutom har ventilplattan på den övre bomlyftcylindern en reservpatronventil.

Lyftkontrollventiler är PÅ/AV riktningventiler placerade på samma basplatta som rotationsventilen i bomventilenheten ovanpå den nedre bommen.

Styrning av bomlyft är möjlig, liksom rotationskontroll, från både plattformens och arbetsplattformens kontrollcenter. Det finns även en hastighet för att lyfta bommen och två för arbetsplattformen.

## 2.8 Arbetskorgs stabilitet

Arbetsytans stabiliseringssystem är en mekanisk parallellstång.

## 2.9 Vändning av arbetskorg

Bänkskivan kan vridas 40° åt båda hållen med elcylindern som driver den. Elcylindern är en skruvlyft som är självlåsande.

Den elektriska cylindern är ledad till bänkskivans fäste och till botten av bänkskivan.

Vridreglaget är placerat på bänkskivans kontrollpanel.

## 2.10 Nödsänkning

Om bomrörelsen inte fungerar kan den övre bommen sänkas med hjälp av nödsänkningssystemet. Stativets och arbetskorgs manövercentral har en gul nödsänkknapp som sänker bommen.

Nödsänkningssystemet drivs av 2 gelébatterier under skydd av stativs strukturer.

## 2.11 Hydraulisk drivning

En hydraulisk drivning finns som tillval. Drivenheten fungerar genom att trycka drivenhetens rulle mot däcket med en hydraulcylinder och rotera rullen med hydraulmotorn, som "drar" hjulet från ytan.

Drivenheten drivs av hissens hydraulmotor.

Båda däckerna har sin egen cylinder och dragmotor och kan användas separat. Cylinderlåsventilen ser till att välten stannar i däck- eller transportläge.

Drivningen styrs av manuella ventiler placerade på insidan av höger dragstång. Det finns en gemensam reglerventil för cylindrarna. Motorerna har separata reglerventiler som styrs antingen separat eller samtidigt.

Omkopplaren för chassiets kontrollcenter ska vara i läge "stödbenskörning".



# SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

---

***DEXTER 12 A***

**Innehållsförteckning**

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER .....	1
3.    SÄKERHETSINSTRUKTIONER .....	3
3.1    ALLMÄNNA INSTRUKTIONER .....	3
3.2    SÄKERHETSANORDNINGAR .....	5
3.2.1    SÄKERHETSANORDNINGAR FÖR DET HYDRAULISKA SYSTEMET .....	5
3.2.2    SÄKERHETSANORDNINGAR FÖR STYRSYSTEM .....	7
3.2.3    Nödsänkningssystem .....	9
3.2.4    Användning och montering av personliga fallskydd .....	11
3.2.5    Stödindikatorer för stödbens gränslägesbrytare .....	12



### **3. SÄKERHETSINSTRUKTIONER**

#### **3.1 ALLMÄNNA INSTRUKTIONER**

**LÄS ALLTID INSTRUKTIONEN FÖR ANVÄNDNING AV APPARATEN INNAN ANVÄNDNING.**

Förvara instruktionerna med lyften i förvaringsboxen i manualen.

Se till att alla användare av enheten, inklusive tillfälliga användare, läser instruktionerna före användning.

**SE TILL ATT ALLA FYRA STÖD FINNS PÅ BÄREN INNAN ARBETSPLATTFORMEN LYFTS.**

**SE UPP FÖR ELLEDNINGAR I OMGIVNINGEN.**

- Observera de angivna minimiavstånden.

**ANVÄNDNING AV LIFTEN PÅ LIVLIGT TRAFIKERADE OMRÅDEN.**

- Inhägna ditt arbetsområde med bommar från ett tillräckligt stort område.
- Använd blinkande ljus för att markera området.
- Följ bestämmelserna i vägtrafiklagen.

#### **KLIMATFÖRHÅLLANDEN**

- MAX vindhastighet 12,5 m/s

**AKTA DIG FÖR TRIGVIND!** I vindbyar kan vindhastigheten överstiga den högsta tillåtna.

- MINSTA TILLÅTEN DRIFTSTEMPERATUR - 25 °C
- Ta bort snö och is från gångvägar och arbetsplattformar samt liftkonstruktioner där de kan orsaka skada.

**ÖVERSKRID INTE LIFTENS TILLÅTNA BELASTNING.**

**ANVÄND INTE LIFTEN ANNAT ÄN PERSONLIG LYFT.**

**ANVÄND INTE LIFTEN FÖR ATT TRANSPORTERA PERSONER ELLER VAROR MELLAN VÅNINGEN.**

**ANVÄND INTE EN DEFEKT LIFT.**

- Rapportera brister och defekter.

**TA INTE RISKER ATT ANVÄNDA LIFTEN.**

**ANVÄND LIFTEN FÖRSIKTIGT OCH LUGNT.**

**ANVÄND INTE PLATTFORMAR PÅ ARBETSKORG.**

**KLÄTTRA INTE PÅ ARBETSKORGS RÄCKEN.**

**KASTA INTE FÖREMÅL FRÅN ARBETSKORG.**

**LÅS INTE LIFTEN I LYFT LÄGE ÖVER NATTEN.**

**FÖLJ INSPEKTIONS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER OCH INTERVALLER.**

**PERSONLIGT FALLSKYDD SKA ANVÄNDAS PÅ ARBETSKORG.**

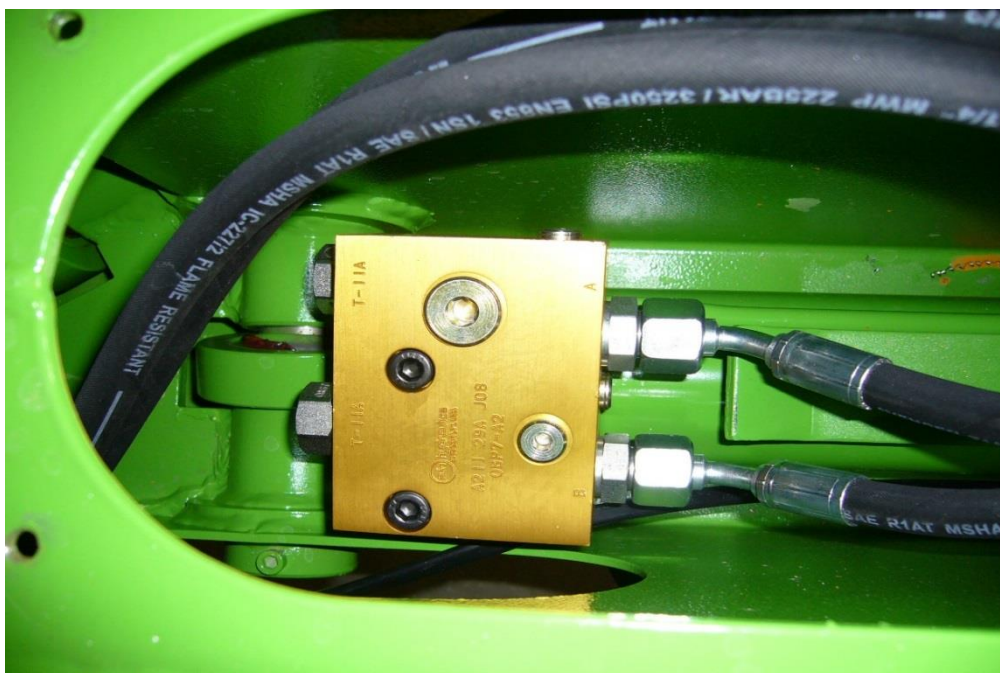
## 3.2 SÄKERHETSANORDNINGAR

### 3.2.1 SÄKERHETSANORDNINGAR FÖR DET HYDRAULISKA SYSTEMET

#### 3.2.1.1 Stödbencylinderns låsventiler

Varje stödbens cylinder är försedd med låsventiler, som låser cylindern i normal drift i slutet av färden och vid skador t.ex. slangen är trasig, motorn är skadad osv.

Låsventilerna sitter på bottenplattan, som skruvas fast i cylindern, utan kopplingar eller slangar emellan. Låsventilen är en tryckstyrd backventil som kräver ett separat öppningstryck för att öppna.



Figur 1: Stödbencylinderlåsventil.

#### 3.2.1.2 Rotationsmotor trycksbegränsare

Den rotationsmotorn är utrustad med en dubbel trycksbegränsare för att begränsa det hydrauliska trycket under det nominella trycket. På så sätt begränsas kraften från den roterande utrustningen, så att det inte går att skada själva lyften eller yttre föremål på arbetsplatsen, och rotationen kan förhindras med personkraft. Trycksbegränsaren skyddar även hydraulmotorn från överbelastning.

Trycksbegränsaren får inte ställas högre än tillverkarens värde.



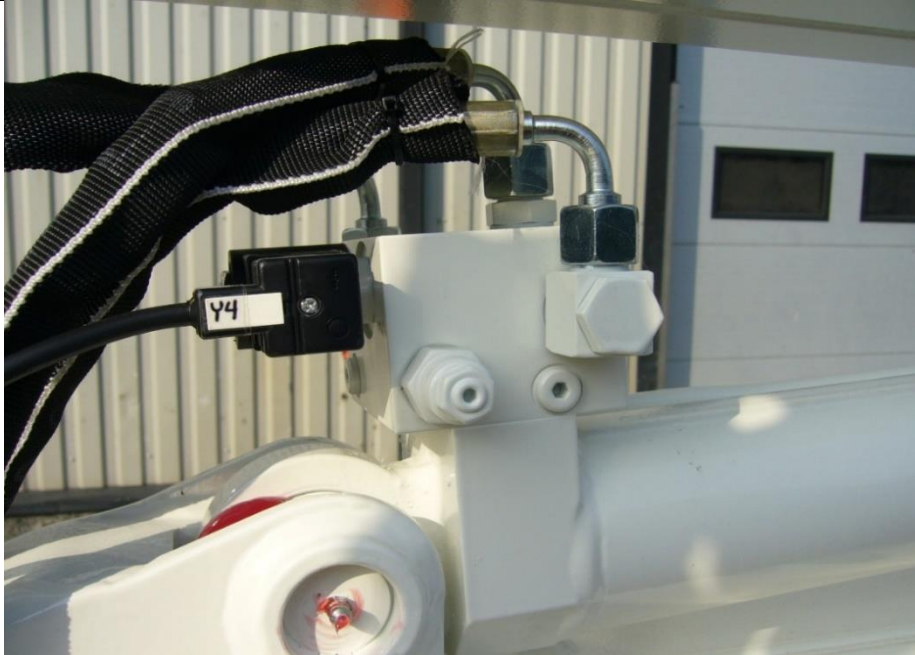
Figur 2: Övertrycksventil i ventilenheten på den nedre bommen.

### **3.2.1.3 Lastsänkingsventiler för lyftcylindern**

Lyftcylindern är försedd med lastavlastningsventiler både på kolv- och kolvstångsidorna som låser cylindern i normal drift i slutet av färden så att bommen inte kan höjas eller falla.

Vid skador, såsom slangskador, kommer ventilerna att fungera enligt ovan och låsa cylindern, men vid överbelastning kommer ventilerna sakta att börja läcka, vilket skyddar bommen och andra bärande konstruktioner.

Lastsänkingsventilen sitter på bottenplattan som skruvas fast i cylindern. Ventilen kräver ett separat öppningstryck för att öppna.

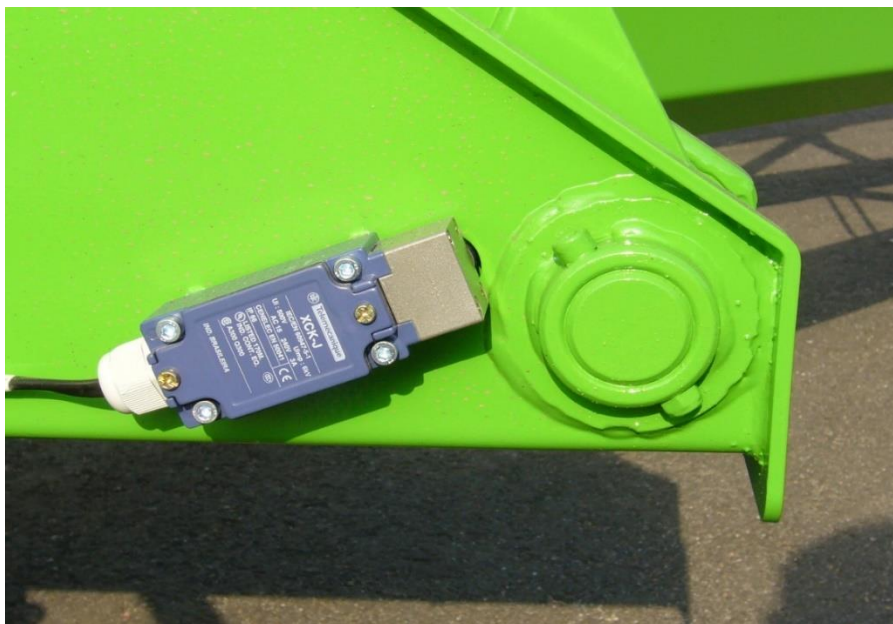


Figur 3: Lyftcylinderns belastningsventil.

### 3.2.2 SÄKERHETSANORDNINGAR FÖR STYRSYSTEM

#### 3.2.2.1 Stödbens gränslägesbrytare

Varje stödben är försedd med en säkerhetsbrytare som förhindrar användning av bommen om stödbenen inte är tillräckligt spridda. Den gröna indikatorlampan i mitten av ramen kommer att tändas om alla stödben är utdragna. Gränslägesbrytarna är skyddade i närheten av stödbenslagret.



Figur 4: Stödbens gränslägesbrytare.

**3.2.2.2 Gränslägesbrytare för transportläge för nedre bom (S4)**

Säkerhetsbrytaren i transportläge förhindrar användning av stödbenen om bommen inte är på transportstödet. Gränslägesbrytaren är placerad på vänster sida av bomleden.



Figur 5: Gränslägesbrytare för nedre bom.

**3.2.2.3 Gränslägesbrytare för övre bomtransportläge (S11)**

Säkerhetsbrytaren i transportläge förhindrar användning av stödbenen om bommen inte är på transportstödet. Gränslägesbrytaren är placerad på höger sida av den övre bomleden.



Figur 6: Övre bomgränslägesbrytare.

**3.2.2.4 Arbetskorgs positionsövervakning (S9, S10)**

Positionsövervaktens gränslägesbrytare stoppar den övre bommens lyft rörelse och den nedre bommens sänkningsrörelse när den övre bommen uppnår den maximalt tillåtna lyftvinkeln i förhållande till horisontalplanet. S9 är placerad på arbetskorgs led på höger sida av liften. Normalt kopplar S9 före S10. S10 aktiverar nödsänkning. Om bommen sänks något när den maximala vinkeln uppnås, finns det ett fel i funktionerna eller justeringarna av gränslägesbrytarna och deras funktion måste kontrolleras.

Positionsövervaktens gränslägesbrytare är placerade i leden mellan den övre bommen och arbetskorgs bärare på den övre bommens nedre yta.



Figur 7: Arbetskorgs positionsövervaknings gränslägesbrytare.

**3.2.2.5 Ljudsignal**

Ljudsignalen finns intill stativets manövercentral och dess tryckknapp finns på arbetskorgs manöverpanel.

**3.2.3 Nödsänkningssystem**

Liftens har ett nödsänkningssystem om lyftbommens drivrörelser inte fungerar.

Som nödsänkningssystemets kraftkälla fungerar två batterier som är belägna i stativkonstruktionens skydd.

Stativets och arbetskorgs manövercentraler har en gul nödsänkknapp som sänker den övre bommen.



Figur 8: Arbetskorgs manövercentral - nödsänkingsknapp gul.



Bild 9: Stativmanövercentral - nödsänkingsknapp gul.

För nödanvändning av rotationen har skyddshöljet för anordningens rotationsventilenhet ett verktyg med vilket bommen kan roteras från växelns sekundära axel i önskad riktning för säker nödsänkning.

Den manuella kontrollknappen på ventilenhetens riktningsventilskåft ska tryckas in samtidigt under rotation.





Figur 10: Rotationsbackupverktygssats för rotation.

### 3.2.4 Användning och montering av personliga fallskydd

Enligt 25 § i dekret 403/2008 ska i arbetskorgen på en lift med teleskopbom eller ledbom ska arbetstagaren använda personlig fallskyddsutrustning.

Sådant fallskydd är till exempel en helsele, en justerbar säkerhetslina med spjäll eller en infällbar gripare.

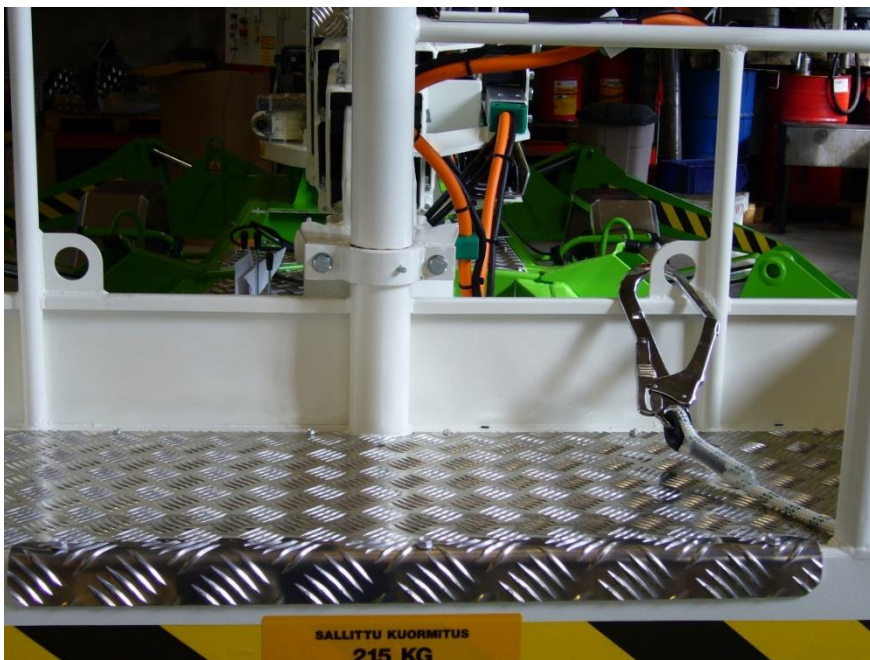


Foto 11: Fästpunkter för säkerhetsrem (2 st.) i DEXTER teleskopiska och ledade bomliftrar.

**3.2.5 Stödindikatorer för stödbens gränslägesbrytare**

Sedan början av 2009 har indikatorer lagts till på locket på ramens elpanel för att indikera om stödbenets gränslägesbrytare är inkopplad.



Figur 12: Stödbens gränslägesbrytares indikatorer.

Den röda indikatorlampan för varje stödben släcks när stödbenets gränslägesbrytare kopplas in. När alla fyra röda indikatorerna är avstängda kommer den gröna indikatorlampan på stödbenen att tändas och arbetskorgen kan höjas.

**NOTERA.** Stödbenets gränslägesbrytare indikerar endast att stödbenen är spridda över en tillräcklig stödbredd. Kontrollera alltid innan du lyfter att alla stödben är stadigt på ett fast underlag och att hjulen har lyfts från marken.



# LIFTENS ANVÄNDNING

---

*DEXTER 12 A*

**Innehållsförteckning**

ANVÄNDNING AV LIFTEN .....	1
4. ANVÄNDNING AV LIFTEN .....	3
ALLMÄNNA INSTRUKTIONER .....	3
4.2 ÖVERFÖRING GENOM BOGSERING .....	3
4.2.1 Koppling till fordonet .....	3
4.2.2 Borttagning från fordonet .....	5
4.3 STARTA LIFTEN .....	5
4.4 KÖRNING AV STÖDFÖTTERNA .....	6
4.4.1 Lyftinriktning .....	6
4.4.2 Obalansering .....	8
4.5 KÖRA BOMMEN .....	8
4.5.1 Höjning av bommen till arbetsläge .....	8
4.5.2 Flytta bommen till transportläge .....	11
4.5.3 Användning av reservsystemet .....	11
4.6 Använda drivenheten .....	12
4.7 Använda enheten med en generator .....	14

## **4. ANVÄNDNING AV LIFTEN**

### **4.1 ALLMÄNNA INSTRUKTIONER**

- Användaren måste vara minst 18 år gammal.
- Användaren måste få adekvat instruktion i användningen av hissen.
- Läs innehållet i bruksanvisningen noggrant innan du använder enheten.
- Gör alla säkerhetsinstruktioner tydliga för dig.
- Följ alla instruktioner från tillverkaren, t.ex. vilka inspektioner som måste utföras före idrifttagning.
- Om möjligt bör den första uppstarten göras hos liftens återförsäljare.
- Förhindra att obehöriga kommer in på arbetsområdet.

### **4.2 ÖVERFÖRING GENOM BOGSERING**

#### **4.2.1 Koppling till fordonet**

I utgångsläget är lyften i transportläge, matningsledningen är bortkopplad, noshjulet sänkt och parkeringsbromsen åtdragen.

- Använd noshjulet för att justera kulkopplingen till rätt höjd.
- Kontrollera att fordonet kan användas för att dra en släpvagn på 1 300 kg. Den tekniskt tillåtna maximala vertikala belastningen på kopplingsanordningen är  $S = 100$  kg.
- Styr fordonet så att dragkroken ligger exakt vid kulkopplingen, dra åt fordonets parkeringsbroms.

**NOTERA!** KÖR FORDONET FÖRSIKTIGT! =>

RISK FÖR SKADA PÅ PERSONER, RISK FÖR SKADA PÅ MASKINER.

- Sänk kulkopplingen på dragkroken med noshjulet.

**NOTERA!** KONTROLLERA LÅSET FÖR KULBRYTARE.



Bild 1: När kulkopplingen är låst i dragkulan, ska pekaren för låskontrollindikatorn vara i det grönmarkerade +/OK- området.

- Anslut släpvagnskontakten till fordonsuttaget.
- Montera säkerhetskabeln.
- Lossa hissens parkeringsbroms.
- Kontrollera lampornas funktion.
- Kontrollera däcktrycket visuellt.
- Kontrollera stödbenens och bommens transportläge.
- Kontrollera att det inte finns någon last eller personer på arbetskorgen.
- Lyft upp noshjulet till transportläge.

**NOTERA!** KOM IHÅG ATT LYFTA NOSHJULET OCH FÖRSÄKRA DESS TRANSPORTLÄGE.

**NOTERA!** NÄR DU BOGSERAR EN LIFT, UTNYTTJA TRAFIKREGLERNA OCH INSTRUKTIONER OCH BEGRÄNSNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV FORDONET FÖR ATT BOGSERA.

**NOTERA!** APPARATEN BÖR INTE MEDFÖRAS I VAROR.

**4.2.2 Demontering från fordonet**

- Dra åt fordonets parkeringsbroms.
- Dra åt liftens parkeringsbroms.

**NOTERA!** SE TILL ATT ENHETEN STÅR BAKÅT, PARKERINGSBROMS KAPACITET ÄR MINDRE BAKÅT.

- Sänk ner noshjulet.
- Ta bort säkerhetskabeln.
- Koppla ur släpvagnens kontakt.

**NOTERA!** KOM IHÅG ATT TA BORT SÄKERHETSKABELN OCH KONTAKTEN.

- Ta bort kulkopplingen från dragkroken, lyftfrigöringen släpper låset och vridrörelsen öppnar kopplingen.
- Veva kopplingen med noshjulet så att fordonet kan köras iväg.

**4.3 STARTA LIFTEN**

- Anslut landströmsadapter till liftens instrumentuttag.
- Anslut den andra änden av adaptern till ett jordat 230 V / 16 A eluttag.
- Matningskabelns förlängningskabel måste vara minst 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> och högst 50 m lång.



Figur 2: Instrumentuttag i liframen.

**NOTERA!** SE TILL ATT FÖRLÄNGNINGSKABEL ÄR OBLIGATORISK JORDAD.

**NOTERA!** KONTROLLERA SKICKET PÅ MATNINGS- OCH FÖRLÄNGNINGSKABELN.

**NOTERA!** KONTROLLERA ATT FÖRLÄNGNINGSKABELN INTE KORSAR VÄGEN ELLER SKADA VID ANVÄNDNING AV APPARATEN.

- Starta lyften med "START"-knappen på stativets kontrollcenter.

**?** Om den inte startar, kontrollera:

- matningsledningsanslutningar,
- uttags säkring,
- automatsäkring i ramens manövercentral,
- motor termiskt relä.

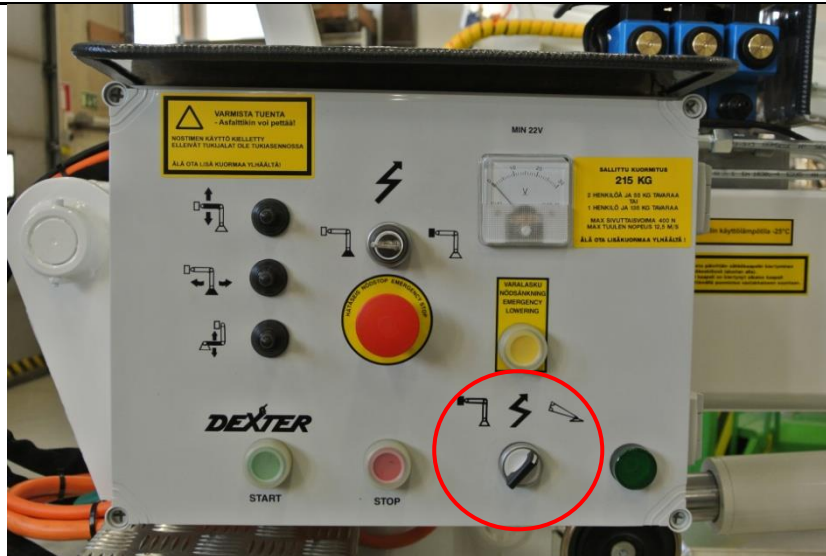
## 4.4 KÖRNING AV STÖDBENEN

### 4.4.1 Liftnivellering

- Välj platsen för liften så att alla stödben kan förlängas utan hinder, ta bort hinder och jämna ut basen vid behov.
- Säkerställ markens bärförmåga, använd vid behov ytterligare plattor som mäter 500 mm x 500 mm.

**NOTERA!** SE TILL ATT MATNINGS- ELLER FÖRLÄNGNINGSKABEL INTE FINNS UNDER STÖDBENEN ELLER ÄR FARLIGT DRÄMT NÄR ENHETEN LYFTS PÅ STÖDBENEN.



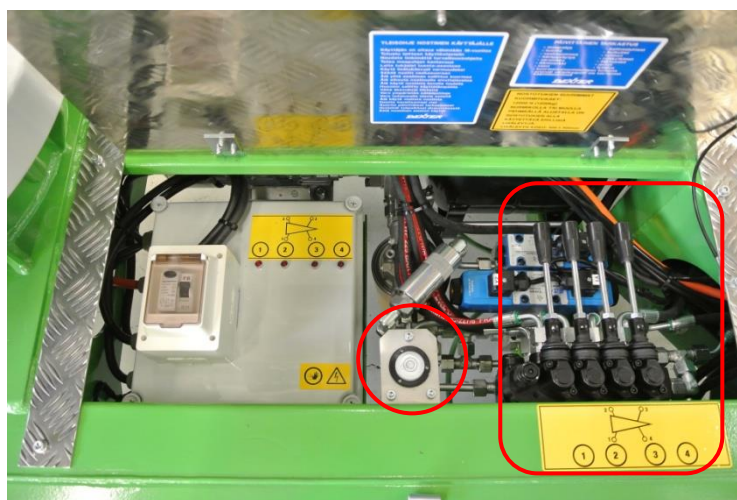


Figur 3: Val av stödbensrörelse.

- Välj "stödbensrörelse" från stativets manövercentral.
- Kör frambenen till marken.

? Stödbenskörning fungerar inte:

- o Kontrollera att bommen är på transportstödet.
- o Kontrollera transportgränslägesbrytares funktion.
- Kör de bakbenen till marken.
- Kör vågrät med hjälp av vattenpasset, däckena i luften, den gröna kontrollampan i stativets manövercentral ska lysa.



Figur 4: Vattenpass och stödbenskontrollventiler.

**OBS!** KÖR ALLTID FRAMFÖTTERNA FÖRST PÅ MARKEN, ANNAT SKADAS NOSHJULET.

**NOTERA!** APPARATEN MÅSTE ALLTID LYFTA SÅ ATT DÄCKEN ÄR I LUFT.

**NOTERA!** ATT KÖRA BOMMEN ÄR TILLÅTEN ENDAST OM ENHETEN ÄR VÄLSTÖD OCH HORISONTELL.

#### 4.4.2 Obalansering

- Välj "stödbensrörelse" från stativets manövercentral.
- Kontrollera att noshjulet är sänkt.

**NOTERA!** KONTROLLERA ATT STÖDBENEN KAN KÖRAS TILL TRANSPORTLÄGET UTAN HINDER.

- Kör upp de bakre stödbenen något.

**?** Stödbenskörning fungerar inte:

- Kontrollera att bommen är på transportstödet.
- Kontrollera transportgränslägesbrytares funktion.
- Kör upp de främre stödbenen något.
- Kör upp de bakre stödbenen.
- Lyft försiktigt de främre stödbenen så att inte noshjulet skadas.
- Kontrollera att alla stödben och bom är i transportläge.

**NOTERA!** KÖR ALLTID DE BAKRE STÖDBENEN FÖRST UPP, ANNAT SKADAS NOSHJULET.

## 4.5 KÖR BOMMEN

### 4.5.1 Höj bommen till arbetsläge

- Välj "bomrörelse" från stativets manövercentral.
- Den gröna lampan för "stödben" ska lysa i stativets manövercentral.

**?** Ljuset är släckt:

- Kontrollera att alla stödben är utdragna.
- Kontrollera stödbenens gränslägesbrytare.

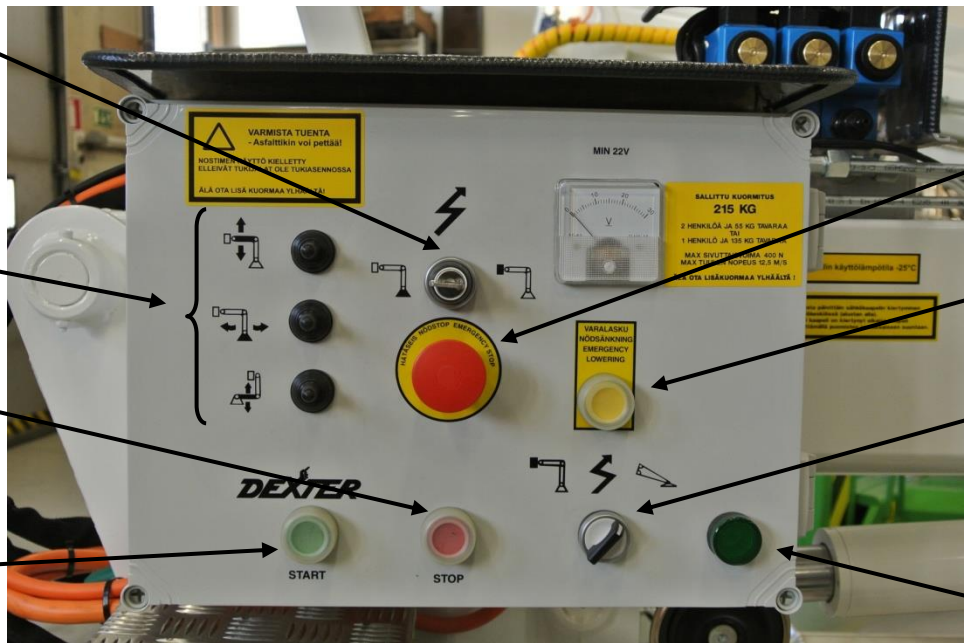
**OBS !** ATT KÖRA BOMMEN ÄR TILLÅTEN ENDAST OM LIFTEN FÅR VÄL STÖD OCH HORISONTELL.

Väljebrytare manövrering frånchassiet/korg

Vippbrytare för bom

Stoppa elmotor

Starta elmotor



Nödstopp

Nödsänkning

Väljebrytare stödben / bom

Grön signalljus för stödben

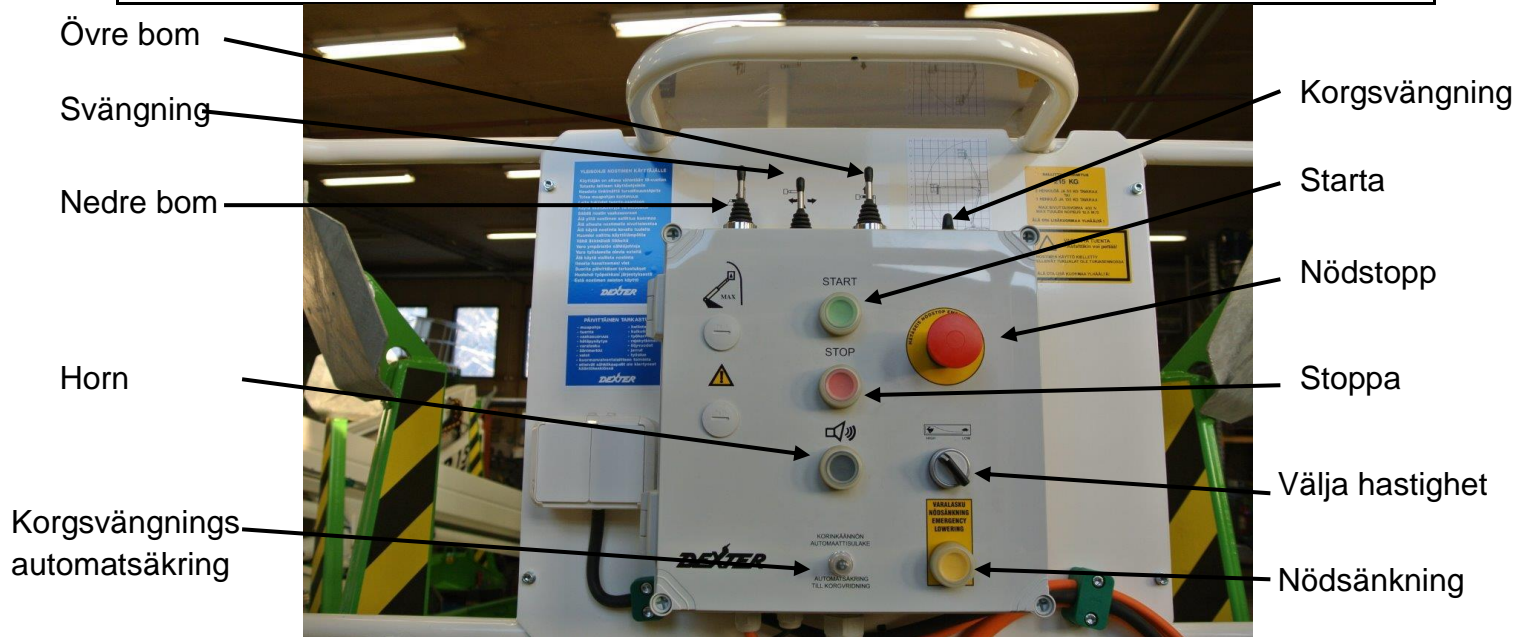
Foto 5: Stativets manövercentral.

- Välj plats för bomkontroll, stativ/arbetskorg, med nyckelbrytaren från stativets manövercentral.
- **Lyft** den nedre bommen från transportstödet.

**?** Lyft fungerar inte:

- Kontrollera stativets indikatorlampa.
- Kontrollera valet av styrläge.
- Kontrollera belastning.

**NOTERA!** ÖVERSKRID ALDRIG MAXIMALBELASTNINGEN PÅ ARBETSKORGEN.



Figur 6: Arbetskorgs manövercentral.

### ? Bomkör fungerar inte:

- Kontrollera stativets indikatorlampa.
- Kontrollera valet av styrläge.
- Kontrollera belastning.
- Kontrollera belastningsvaktens indikatorlampa.

**NOTERA!** ANVÄND INTE LIFTEN SOM EN VARELIFT. => STABILISATORSYSTEMET SKADAS FÖRST.

- Du kan köra liften utan begränsning i båda riktningarna, men försök köra **tillbaka lika många varv**, annars kommer kablarna att vrida sig eftersom det finns ingen genomföring för dem.

### ? Rotation fungerar inte:

- Kontrollera stativets indikatorlampa.
- Kontrollera valet av styrläge.

**NOTERA!** ROTERA ALDRIG MED BOMMEN PÅ TRANSPORTSTÖDET.

**NOTERA!** LADDA INTE EXTERNA BELASTNINGAR PÅ ROTERANDE UTRUSTNINGEN, VÄXELLÅDA KOMMER ATT SKADAS.

**4.5.2 Flytta bommen till transportläge**

- Vrid bommen till mitten.

**NOTERA!** BOMMEN SKA SÄTTA HELT I MITTEN, ANNAT KOMMER BOMMEN OCH ROTATIONSUTRUSTNINGEN SKADAS.

- Sänk bommen på transportstödet.

**?** Sänkning fungerar inte:

- o Kontrollera arbetskorgs belastning.
- o Kontrollera belastningsvaktens indikatorlampa.

**NOTERA!** BOMMEN SKA LIGGA FAST PÅ TRANSPORTSTÖDET, GRÄNSERNA ÄR ANSLUTNA, ANNARS FUNGERAR STÖDBENEN INTE.

**4.5.3 Använda nödsänkningssystemet**

- Om bommens/stödbenens rörelse inte fungerar, sänk bommen med hjälp av nödsänkningssystemet.
- Kontrollera att du kan sänka bommen utan hinder.
- Tryck på den gula knappen i stativet eller arbetskorgen för att sänka bommen.

**?** Nödsänkningen fungerar inte:

- o Testa funktionen för den andra manöverplatsen.
- o Kontrollera laddningen av reservbatterierna på stativets manövercentralmätare.

**NOTERA!** EN NÖDSÄNKNING MÅSTE ALLTID UTFÖRAS MED SÄRSKILD OBS.

- Rotationen kan användas från axeln på den roterande växellådan med ett reservdrivverktyg fäst på ventilskyddet, du kan vrida bommen i båda riktningarna.
- Tryck först in den manuella manöverknappen på rotationskontrollventilen, placera verktyget på primäraxeln och rotera i önskad riktning.



Figur 7: Uppsättning av reservdrivverktyg för användning.

#### 4.6 Använda drivenheten

- Liften måste vara i transportläge, noshjulet sänkt, stödbenen i transportläge och bommen på transportstödet.
- Kontrollera att matningskabeln inte fastnar under däcken eller på annat sätt skadas när du flyttar maskinen.
- Kör rullarna på däcken med den manuella ventilen på drivenheten för att slutföra cylindrarnas slag.



Figur 8: Drivenhets ventiler.

**?** Körning fungerar inte:

- Kontrollera att bommen är på transportstödet.
- Kontrollera att väljaren i stativets manövercentral är i stödbensläget.



**Bild 9: Drivrulle.**

- Lossa parkeringsbromsen.
- För att köra rakt fram eller bakåt, vrid båda reglagen lika.
- För att vända, vrid det andra reglage mindre eller i en annan riktning.

**NOTERA!** VAR SÄRSKILD UPPMÄRKSAM PÅ MATNINGSKABELN.

**NOTERA!** SE UPP FÖR MÄNNISKOR ELLER FÖREMÅL.

**NOTERA!** VAR FÖRSIKTIG ATT INTE LÄMNA DINA FÖTTER UNDER HJULET.

**NOTERA!** SE UPP FÖR PLÖTSLIGA SIDOSVENGNINGAR.

**NOTERA!** KOM IHÅG ATT LOSSA PARKERINGSBROMSEN INNAN DU KÖR.

**NOTERA!** KOM IHÅG ATT ANVÄNDA PARKERINGSBROMSEN EFTER KÖRNING.

**NOTERA!** LIFTEN FÅR INTE LÄMNAS I BACKE MED DRIVENHETEN, MEN PARKERINGSBROMSEN MÅSTE ANVÄNDAS.

**NOTERA!** FLYTTA ALLTID DRAGSTÅNG MOT NEDFÖRSBACKE!

**OBS !** PARKERINGSBROMSEN HÅLLER ENDAST FRAMÅT!

#### 4.7 Använda enheten med en generator

För att möjliggöra användning på platser där nätström inte är tillgänglig kan enheten användas tillfälligt med en valfri generator. Generatoren drivs av en förbränningsmotor och avgaserna är giftiga. Generatoren får endast användas utomhus och i väl ventilerade utrymmen.



Bild 10: Generator.

#### Starta generatoren

- Kontrollera motorolja och bränslenivåer. Bensinkvaliteter 95E10, 98E5 eller lättmotorbensin kan användas som bränsle. Lättbensin rekommenderas för tillfällig användning.
- Öppna **gummiklaffen** på skyddskåpan så att kyl Luften kan cirkulera.
- Öppna bränslekranen (1.).
- Om motorn är kall, vrid chokereglaget (2.) åt vänster.
- Starta motorn med tändningsnyckeln (3.).
- När motorn startar, för tillbaka choken åt höger.
- Låt motorn gå en stund utan belastning.
- Anslut liftens matningskabel till generatoruttaget.
- Starta liftens elmotor.
- Alla lyftfunktioner kan användas medan den normala generatoren är igång.
- Om du använder elverktyg från arbetskorgs uttag, stäng först av liftens elmotor.



- Generatoren kan också startas och stoppas med knapparna på arbetskorgs manövercentral. Tändningsnyckeln måste vara i läge "1" (kör). Det är inte möjligt att använda choken från arbetskorg.
- Efter användning, **stoppa först liftens elmotor**. Vrid tändningsnyckeln till läget "0" och stäng bränslekranen.
- Dra ur matningskabeln från generatoruttaget.



# INSTRUKTIONER FÖR SERVICE OCH UNDERHÅLL

---

*DEXTER 12 A*

**Innehållsförteckning**

5.	SERVICE OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER .....	3
5.1	ALLMÄNNA UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER .....	3
5.2	PERIODISKT UNDERHÅLL .....	4
5.2.1	VECKOUNDERHÅLL (40 timmar eller en vecka).....	4
5.2.2	MÅNADLIGT UNDERHÅLL (160 timmar eller en månad).....	4
5.2.3	ÅRLIGT UNDERHÅLL (1 500 timmar eller ett år) .....	5
5.3	UNDERHÅLL AV HYDRAULISKA SYSTEM .....	6
5.3.1	HYDRAULISKA DIAGRAM 30606 .....	6
5.3.2	LISTA ÖVER DELAR FÖR HYDRAULISKA DIAGRAM 30606.....	7
5.4	UNDERHÅLL AV ELSYSTEM .....	7
5.4.1	KOPPLINGSSHEMA .....	7
5.4.2	LISTA ÖVER ELEKTRISKA KOMPONENTER D-12 A.....	7
5.5	BROMSUNDERHÅLL.....	10
5.6	SMÖRJINSTRUKTIONER.....	15
5.6.1	SMÖRJNINGSSHEMA OCH -FÖREMÅL.....	15
5.6.2	SMÖRJMEDELSREKOMMENDATIONER .....	16

## 5. SERVICE OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

### 5.1 ALLMÄNNA UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

- Utför underhåll och inspektion av liften enligt givna anvisningar, läs noggrant bruks- och underhållsanvisningen för liften.
- Kontrollera funktionen hos det hydrauliska och elektriska systemet och begränsningsutrustningen innan underhålls- och inspektionsarbeten utförs.
- För de mest krävande reparationerna, sök professionell hjälp eller kontakta tillverkaren eller importören av enheten.
- Inga strukturella ändringar får göras på liften utan tillverkarens tillstånd.
- Eventuella säkerhetsrelaterade defekter eller skador måste alltid åtgärdas före nästa användning.
- Reservdelar måste vara original eller likvärdiga.
- Håll liften ren, särskilt arbetskorg.
- Innan underhålls- och inspektionsarbeten utförs, tvätta liften med högtryckstvätt eller liknande och vid behov avlägsna smuts och fett från liften med lösningsmedel.
- Rengör särskilt följande kritiska delar av liften för att upptäcka eventuella defekter, slitage och korrosionsskador:
  - o anslutningspunkten mellan dragstången och ramen
  - o bomtransportstöd
  - o axelmontering
  - o stödbensförankringar och lager
  - o stödben
  - o stödplattor och deras infästning
  - o vridlager monteringspunkt i ramen
  - o svänglagers monteringsbultar och muttrar
  - o montering av bussningskontakten
  - o stativet överallt
  - o monteringspunkter för kugghjul
  - o belastningsövervakningsanordning
  - o bomklackar
  - o bom- och plattformslager och fästen

- lager och fästen för alla cylindrar
- arbetskorg.
- Tappa inte olja på marken.

## 5.2 PERIODISKT UNDERHÅLL

### 5.2.1 VECKOUNDERHÅLL (40 timmar eller en vecka)

Under veckovis underhåll inspekteras och underhålls följande föremål:

- Däck och lufttryck (3,5 bar ).
- Hydraulolja.
- Elkablars skick.
- Hydraulslangar, -rör och -kopplingar.
- Funktion och täthet av cylindrar och lås- och avlastningsventiler.
- Arbetskorgs montering.
- Tillstånd av stålkonstruktioner, särskilt stödben och bommar.
- Tillstånd för kontroller och drift av verkstäder.
- Funktion av gränslägesbrytare.
- Nödsänkningssystemets skick och funktion.

### 5.2.2 MÅNADLIGT UNDERHÅLL (160 timmar eller en månad)

Följande föremål inspekteras och servas under det månatliga underhållet:

- Föremålen **för veckovis underhåll.**

Inspekteras och underhålls följande **månatliga underhållsföremål:**

- Rengör enheten, särskilt de hydrauliska och elektriska komponenterna.
- Hjul-, axel-, dragstång- och kamaxelfästen.
- Roterande kugghjulsmontering och spelrum.
- Alla leder, lager, axellås och skruvfästen visuellt.
- Skick och drift av energiexportspåret.
- Manövrering av bromsar och ljus.
- Smörj lyften enligt smörjschemat.
- Information och varningsskyltar.

**5.2.3 ÅRLIGT UNDERHÅLL (1 500 timmar eller ett år)**

Följande föremål inspekteras och underhålls under årligt underhåll:

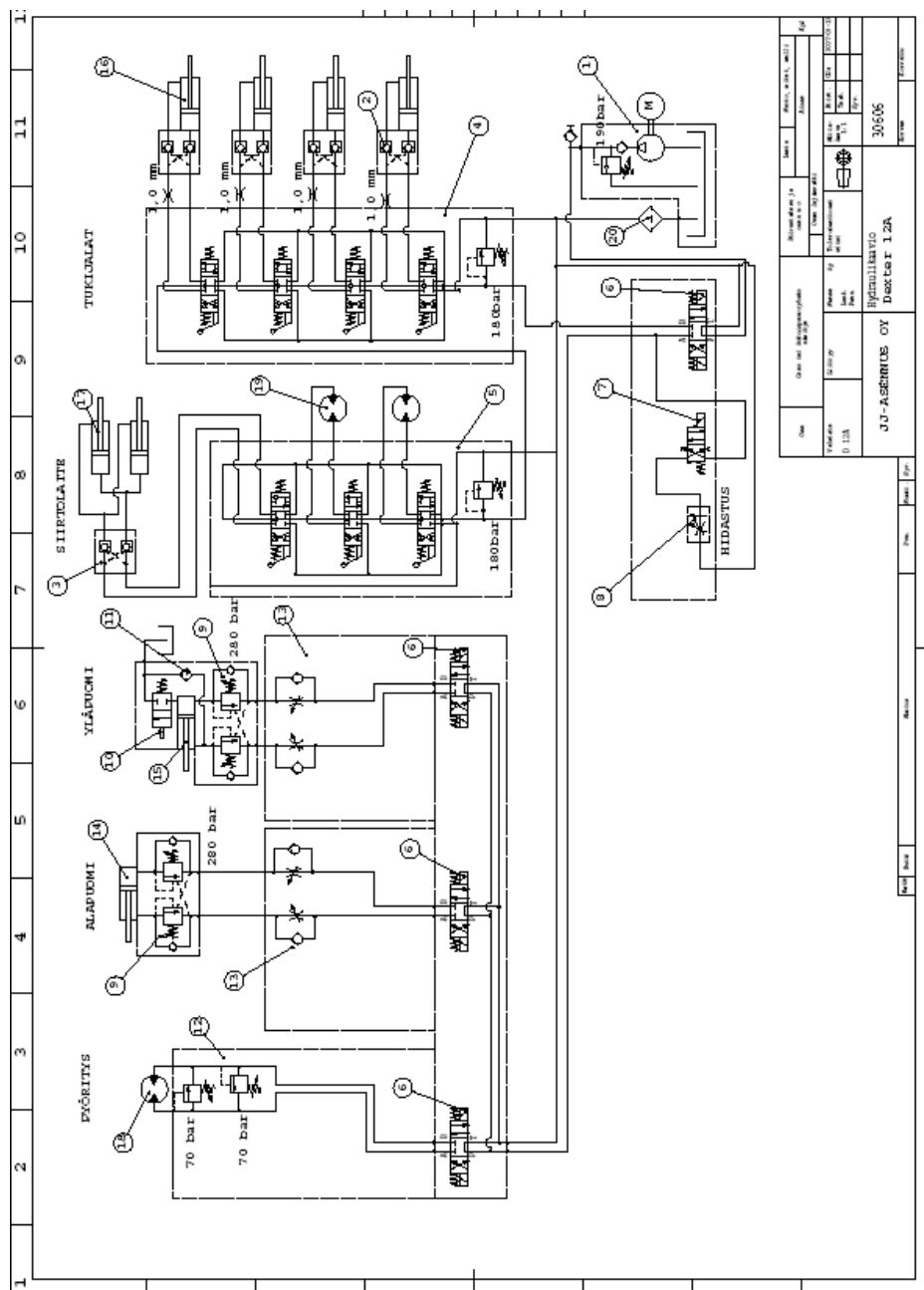
- Alla **veckovisa och månatliga** underhållsföremål.

Inspekteras och underhålls följande **årliga underhållsföremål**:

- Byt hydraulolja (ca 20 liter).
- Byt det hydrauliska returfiltret.
- Kontrollera att svänglagrets monteringsbultar är åtdragna.
  - o Skruv M 12, åtdragningsmoment 110 Nm.
  - o Skruv M 16, åtdragningsmoment 260 Nm.
- Justera bromsarna och kontrollera och justera hjullagren.
- Kontrollera hydraulslangarna med avseende på slitage, speciellt i lederna.
- Kontrollera tillståndet för de yttre strukturerna hos hydraulcylindrarna och kolvstången.
- Kontrollera tillståndet för riktningsventilerna och funktionen för handspakarna.
- Hydraulisk tryckkontroll, 190 bar.
- Tvätta apparaten.
- Besiktning och reparationer av ytbehandlingar.

## 5.3 UNDERHÅLL AV HYDRAULISKA SYSTEM

### 5.3.1 HYDRAULISKA DIAGRAM 30606



Figur 1: Hydrauliska diagram för liften.

**5.3.2 LISTA ÖVER DELAR FÖR HYDRAULISKA DIAGRAM 30606**

Tabell 1: Hydrauliska diagram reservdelslista.

	Utnämning	Typ	st
1.	Hydraulisk enhet	UP100-1,7-10L	1
2.	Låsventil	CKCD-XCN	8
3.	Dubbel avstängningsventil	VRDE 38	1
4.	Riktningventil	SD5/4	1
5.	Riktningventil	SD5/3	1
6.	Solenoid riktningventil	DG4V3-8C	4
7.	Solenoid riktningventil	DG4V3-2A	1
8.	Flödesregulator	VCD-RU	1
9.	Avlastningsventil	CBCH-LCN	4
10.	Nödsänkningsventil	SV08-20-UN 24DG	1
11.	Backventil	CXBA-LCN	1
12.	Dubbel tryckbegränsare	DGMC2-3-ABBW-BABW	1
13.	Flödesregulator	DGMFN-3-X-A1W-B1W	2
14.	Cylinder	70/50 x 535	1
15.	Cylinder	70/50 x 1155	1
16.	Cylinder	63/40 x 360	1
17.	Cylinder	32/20 x 60	2
18.	Hydraulisk motor	BGM 20 C16	1
19.	Hydraulisk motor	TEO 130 CW	2
20.	Returfilter	CS050A10A	1

**5.4 UNDERHÅLL AV ELSYSTEM****5.4.1 KOPPLINGSSHEMA**

Se separat bilaga.

**5.4.2 LISTA ÖVER ELEKTRISKA KOMPONENTER D-12 A****Ramens central:**

- F1 linjeskydd B16A
- F2 termiskt relä 14 A
- F3 24 V huvudsäkring, platta 10 A
- F4 korgsrotations säkring, platta 15 A
- F6 jordfelsbrytare 25 A/30 mA
- K1 kontaktor
- D1 likriktare



D2	likriktare
C1	kondensator 1000µf / 63V
C2	kondensator 4700µf / 63V
T1	ringjärna transformator TF260-230 / 24/24
H1	drifttidsmätare 230V / 50Hz
K1	kontaktor GMD - 16M

**Stativets central:**

H1	stödbensindikatorlampa, grön
D3	diod 1N5408
R1	resistor 130 ohm / 5 W
C3	kondensator 220µf / 63V
VM1	voltmeter 30 V
K2	stödbengränsersrelä
K3	nödstoppsrelä
K4	bomöverkörningsrelä
K5	bomöverkörningsrelä, säkerhet
K6	stödbensrelä, nedre bom
K7	stödbensrelä, övre bom
S1	startknapp, grön
S2	stoppknapp, röd
S3	väljebrytare 0-1 stödben/armrörelse
S4	transportstödgräns
S11	transportstödsgräns
S12	svampknapp nödstopp, röd.

S13	nyckelbrytare 1-0-2
S14	vippbrytare, övre bom
S15	vippbrytare, rotation
S16	vippbrytare, nedre bom
S17	nödsänkknapp, gul
B1, B2	nödsänkknappsbatteri 12 V/1,2 Ah
F5	nödsänkknappsbatterissäkring 5 A
F7	nödsänkknappssäkring, arbetskorg 3 A horn 24 V

**Arbetskorgs central:**

F8	säkring, korgsrotation 3,5 A
S9	överkörningsgräns
S10	överkörningsgräns, säkerhet
S18	hornsknapp, svart
S19	väljebrytare 0-1, sakta
S20	svampknapp, nödstopp, röd
S21	stoppknapp, röd
S22	startknapp, grön
S23	vippbrytare, korgsrotation
S24	vippbrytare, övre bom
S25	vippbrytare, rotation
S26	vippbrytare, nedre bom

## 5.5 BROMSUNDERHÅLL

### KNOTT MEKANISKT BROMSSYSTEM UNDERHÅLL, INSTALLATION OCH JUSTERING

#### Allmän

#### Förberedelse

Innan underhåll påbörjas, kontrollera att de delar som är anslutna till bromssystemet är oskadade.

#### Kvalifikationer

I samband med underhåll påbörjas alltid inställningsarbeten från bromsarna.

Hjulet roteras alltid i färdriktningen.

Bromsfördelaren får inte vara förspänd. Vid behov kan bromsstången lossas från bromsutjämnaren. Kontrollera att bromsfördelaren och kabeln fungerar korrekt.

## 1. UNDERHÅLL

### 1a. Bromstrumma och lager

- Lossa bromsbackarna från justerskruven.
- Öppna bromstrumman genom att ta bort dammskyddet från bromstrumman.
- Lossa bromstrummans klämmutter och dra försiktigt av bromstrumman från navet.

### **VIKTIGT: ATT ÅTDRAGSMUTTERN MÅSTE BYTAS VID TRUMSÖPPNINGEN!**

**Muttern har ett lås åtdragningselement som aktiveras när den dras åt, denna funktion försvinner när den öppnas.**

- Skydda eller ta bort lagren från trumman före rengöring.
- Lägg den borttagna bromstrumman på en plan yta med den plana ytan uppåt så att eventuella föroreningar inte kommer in i bromstrumman.
- Rengör insidan av bromstrumman från bromsdamm och andra föroreningar, t.ex. med tryckluft eller bromsrengörare.

- De koniska rullagens lagerfett måste kontrolleras/bytas ut vid underhåll. Det 2-radiga vinkelkontaktkullagret (COMPACT-lager) är permanent smord och underhållsfritt.
- Om slitage har observerats i lagret på grund av slitage bör lagret bytas ut mot ett nytt.

### 1b. Bromsmekanik

- Kontrollera att ledningen från kompensatorerna till bromsfördelaren är fri.
- Koppla bort bromskabeln från dess adapter och kontrollera kabelns skick.
- Vid behov, ta bort bromsbackarna från bromsskivan genom att öppna justeringsfjädrarna (3 st.) och tryckfjäders (1 st.) fästs i bromsbacken bakom bromsbacken och justerfjädrarna (2 st.) fästs mellan bromsbackarna.

### VIKTIGT: OBSERVERA BROMSKORNAS INSTALLATIONSRIKTNING!

- Rengör monteringsfjädrarna och tryckfjäders från bromsdamm och andra föroreningar, t.ex. med tryckluft eller bromsrengörare. Om fjädrarna är döda måste de bytas ut mot nya motsvarande delar.
- Vid behov, ta även bort och rengör spridaren ansluten till bromskabelinloppet och kilbulten för justering av bromsen.
- Kontrollera att bromsbackarnas friktionsmaterial är lämpliga. Om bromsbackarnas friktionsyta är skadad eller utsliten måste bromsbackarna bytas ut mot nya likvärdiga delar.

När ovanstående steg är genomförda, fäst bromsbackarna (kontrollera att bromsbackarna med automatisk reversering är korrekt installerade), överföringsanordningen och kilbulten med sina delar på plats. Anslut bromskabeln till adapterstycket. **Innan montering, kontrollera bromstrummans rotationsriktning;** den korrekta rotationsriktningen är i färdriktningen från trådmagasinet till tryckfjäders.

När bromsbackarna är monterade i rätt riktning ska tryckfjäders bas vara synlig i pilens riktning som anger färdriktningen genom bromsskivan. Säkra bromstrumman och dra åt med en mutter, **låsmutterns vridmoment för COMPACT-lagret är 280 Nm (28 kpm).**

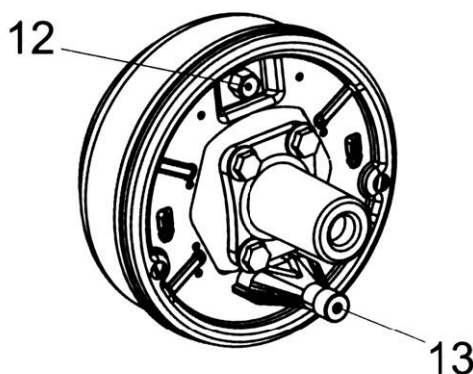
**Spänningen av de koniska rullagera måste kontrolleras efter 500 km drift och vid behov efterdras.**

**2. BROMSJUSTERING UNDER UNDERHÅLL****Bild 2: KNOTT hjulbroms****Bild 3: KNOTT bromshuvud**

Dra åt justerskruven [12] (vid bromsskivan, mitt emot kabelgenomföringspunkten [13]) medurs tills hjulet slutar rotera.

Vrid justerskruven [12] moturs ca ½ varv tills hjulet roterar fritt. Det är möjligt att det uppstår ett litet abrasivt ljud när hjulet roterar, vilket inte stör dig om hjulet roterar mjukt. Den exakt inställda bromsvajerns rörelse är ca 4-6 mm. Denna justeringsprocedur upprepas för alla hjulbromsar.

Bromssystemet eller bromsarna får aldrig justeras med bromsstängerna [6] eller vantskruvarna.



Figur 2: Riktning för trummans rotation i färdriktningen.

Tabell 2: Justerskruv [12] nycklar:

Bromsstorlek	Nyckel
160x35 / 200x50	SW 17
250x40	SW 19
300x60	SW 24

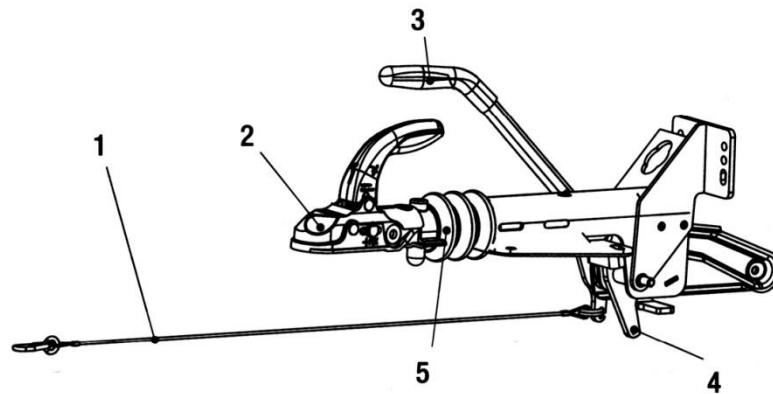


Foto 3: Bromshuvud.

**FIGUR 3 & 4**

1. Nödkabel
2. Kulomkopplare
3. Handbromsspak
4. Vridspak
5. Dragstång + bälg
10. Bromskompensator (enkelaxel)

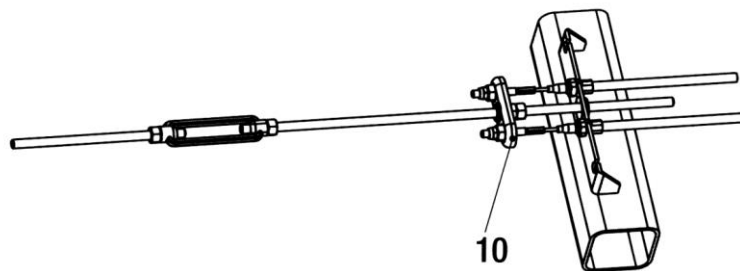


Foto 4: Bromskompensator.

**3. BROMSJUSTERING**

Längden på bromsstången [6] är förinställd (litet spel med vridspaken [4] tillåtet). Dra upp parkeringsbromsspaken [3] och kontrollera de relativa lägena för bromskompensatorerna

[9] och [10]. Justera vid behov bromsutjämnaren [10] och, för tandemvagnar, även utjämnaren [9].

#### **4. BROMSSTÄNGER**

Ta bort spelet genom att justera längden på bromsstängens [6] utan förspänning. Vrid spaken [4] utan spel.

##### ***Bild 3: KNOTT bromskompenserande beslag***

Dra i handbromsspaken [3] några gånger för att låsa bromssystemet på plats. Kontrollera bromskompensatorernas [9] och [10] lägen i förhållande till varandra. Kontrollera bromsstångsspelet [6] och justera vid behov bromsstängens [6] utan förspänning. Kontrollera läget för handbromsspaken [3]. Säkerhetsspak (med gasfjäder, modell GF) - motståndet börjar ca 10-15 mm över dödpunkten. Tandsegmentspaken (modell KH) - effekten börjar vid ungefär den 3:e tanden. Kontrollera att hjulen roterar fritt när bromsen släpps.

#### **5. SLUTGRANSKNING**

Kontrollera fästelement och kablar och andra servade/bytta föremål.

##### **Testa bromsning**

Utför vid behov 2-3 testbromsar.

Kontrollera vridspakens spel [4]. Justera vid behov längden på bromsstängens [6] genom att justera längden.

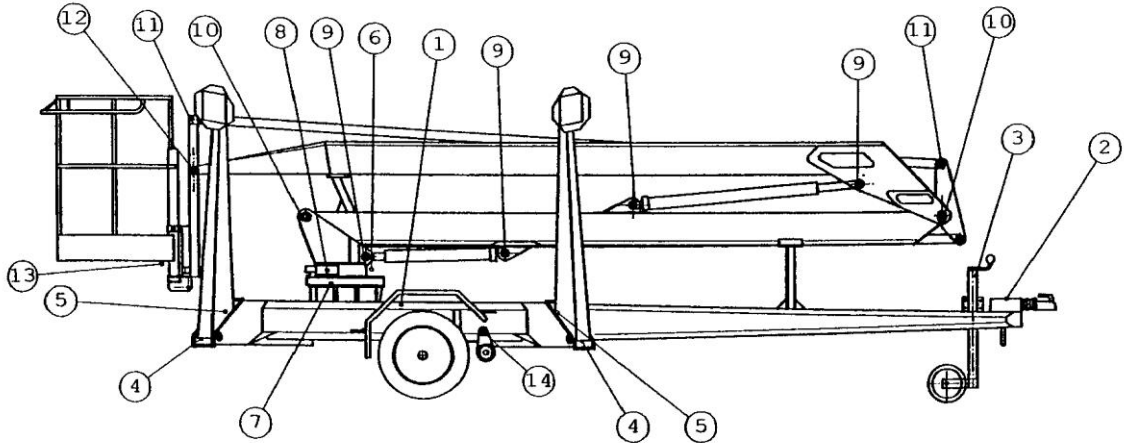
Vid bromsning är dragstångens maximala slaglängd 2/3.

##### **Justering av bromssystemet vid behov**

Bromsbackar är slitdelar som måste justeras vid behov för att kompensera för ytslitage. För justeringsinstruktioner, se avsnitt 2. Kontrollera svingarmsspelet och justera om det behövs.

#### **NOTERA!**

Bromshuvudets skick och hjulbromsarnas tillstånd måste kontrolleras var 5 000:e km/12:e månad, beroende på vad som inträffar först. **Om** tillverkaren av vagnen/anordningen kräver ett kortare serviceintervall måste detta iakttas och ovannämnda kontroller och underhållsprocedurer måste utföras i detta sammanhang. **Vid inspektionen** måste bromshuvudet smörjas med de installerade smörjniplarna. Säsongsunderhåll får endast utföras av vagns-/utrustningstillverkaren eller ett av dem godkänt servicecenter/verkstad.

**5.6 SMÖRJINSTRUKTIONER****5.6.1 SMÖRJNINGSSCHEMA OCH -FÖREMÅL**

Figur 5: Placering av smörjpunkter.

Tabell 3: Smörjpunkter.

Del	Titel	Smörjmedel	Antal
1	Hydraulolja 40 I	B	1
2	Draghuvud	Y	2
3	Noshjul	Y	1
4	Stödben	Y	4
5	Stödbenscylinderlager	Y	8
6	Svänglager	Y	1
8	Snäckväxel	Y	1
9	Lyftcylinderlager	Y	4
10	Bomlager	Y	2
11	Stabilisatorlager	Y	4
12	Konsollager	Y	1
13	Korgsrotationslager	Y	2
14	Drivenhet	Y	6



**5.6.2 SMÖRJMEDELSREKOMMENDATIONER**

Tabell 4: Smörjmedelsrekommendationer.

Y	Allmän smörjning	Total	Ceran XM 220
		Skal	Retinax AM
B	Hydraulolja	Total	EQUIVS HP 15
		Skal	Tellus Oil T 15

**DEXTER LIFTS**

**KONTROLL-  
ANVISNINGAR**

---

***DEXTER 12 A***

## Innehållsförteckning

6. INSPEKTIONSINSTRUKTIONER.....	3
6.1 Första inspektionen .....	3
6.2 Daglig inspektion och idrifttagning .....	3
6.3 Månatlig d.v.s. underhållsinspektion .....	4
6.4 Årlig d.v.s. grundbesiktning (periodisk besiktning) .....	6
6.5 Speciell inspektion .....	7
6.6 Grundlig periodisk besiktning d.v.s. tioårsbesiktning .....	8

## 6. INSPEKTIONSINSTRUKTIONER

### 6.1 Första inspektionen

Den första inspektionen av enheten utförs av tillverkaren innan enheten överlämnas till kunden.

Liften utsätts för provbelastningar och funktionstester.

En besiktningsrapport upprättas och bifogas i med drift- och underhållsmanualen.

### 6.2 Daglig inspektion och idrifttagning

Gör alltid innan du använder enheten av användaren.

Gör följande kontroller:

- 1) Bestäm markens belastningskapacitet för lyftplatsen, max stödbenskraft 12 000 N.
- 2) Kontrollera liftstödet.
- 3) Kontrollera vattenpassets funktion.
- 4) Kontrollera funktionen av "NÖDSTOPP"-knapparna (stativets och arbetskorgs central).
- 5) För att kontrollera driften av nödsänkningssystemet och laddningsstatus för reservbatterierna:
  - a) Starta maskinen från stativets manövercentral och höj den övre bommen till en vinkel på ca 30 grader.
  - b) Stäng av elmotorn och dra ur nätsladden.
  - c) Under nödsänkning måste batterispänningen vara över 20 V (mätare i stativets manövercentral).
- 6) Testa ljudsignalens funktion (arbetskorgs manövercentral).
- 7) Kontrollera gränslägesbrytarnas och varnings- och kontrollampornas funktion.
  - a) Stödbensgränser / grön indikatorlampa i stativets manövercentral:
    - i) Kör stödbenen till marken och nivellera maskinen.
    - ii) Den gröna indikatorlampan i stativets manövercentral tänds.
    - iii) Kör försiktigt upp varje stödben växelvis, den gröna indikatorlampan ska slockna.
    - iv) Om stödbenen inte är ordentligt på marken och den gröna indikatorlampan är släckt, får bomlyften inte fungera.

- b) Kontrollera funktionen av gränslägesbrytaren för transportläge:
  - i) Kör stödbenen till marken och nivellera maskinen.
  - ii) Lyft bommen från transportstödet.
  - iii) Stödbenskörning får inte fungera.
- c) Kontroll av arbetsområdets funktion, dvs. den övre bommens gränslägesbrytare:
  - i) Lyft den övre bommen med den nedre bommen på transportstödet tills rörelsen stannar.
  - ii) Mät effekten av den använda övre bomcylindern; måttet ska vara 640 +/- 10 mm.

*Notera. Om bommen sänks något så fort gränslägesbrytaren avbryter lyftrörelsen är gränslägesbrytarens manöversekvens felaktig!*

- 8) Lyft den nedre bommen något från transportstödet, höj den övre bommen tills gränslägesbrytaren stoppar rörelsen och försök sänka den nedre bommen.
  - a) Nedrörelse får inte fungera nu.
- 9) Kontrollera reglagens skick och de olika arbetsrörelsernas funktion.
- 10) Kontrollera arbetskorgens skick och stabilisatorsystemets funktion.
- 11) Kontrollera kabelns rotation i mitten av enheten.
- 12) Kontrollera maskinen för oljeläckage.
- 13) Innan du flyttar liften, kontrollera:
  - a) broms funktion
  - b) funktion av lampor och reflektorer.
- 14) Upprepa steg 3. SÄKERHETS FÖRESKRIFTER.

### **6.3 Månatlig d.v.s. underhållsinspektion**

Besiktningen utförs av en person som är bekant med apparaten.

Följande kontroller ska utföras:

- 1) **Daglig inspektion.**
- 2) Bom- och arbetskorgsfästen, lager, lås.
- 3) Funktion, skick och lås för stabiliseringsutrustningen för arbetskorgen.
- 4) Visuellt inspektion av de bärande strukturerna:
  - a) ram

- b) stödben
  - c) stativ
  - d) bom
  - e) arbetskorg.
- 5) Låsventiler och avlastningsventiler.
- a) Kontrollera stödbenscylindrarnas låsventiler:
    - i) Kör alla stödben till marken och nivellera enheten.
    - ii) Höj den nedre bommen till det övre läget och den övre bommen till horisontellt, utan korgbelastning, vrid korgen i riktning mot det högra främre stödbenet och stäng av elmotorn.
    - iii) Avböj försiktigt riktningsventilen för höger framben och kontrollera om det går uppåt.
    - iv) Kontrollera varje ben växelvis.

**För följande tester ska nätsladden vara ansluten och nödstoppsknapparna upplyfta:**

- b) Kontrollera den övre bomlyftcylinderns avlastningsventiler för läckor:
  - i) Placera en provbelastning på 215 kg i arbetskorgen.
  - ii) Lyft den övre bommen ca 20 cm från transportstödet och stäng av maskinen.
  - iii) Avböj lyftcylinderns kontrollspak nedåt och kontrollera om bommen sänks.
- c) Kontrollera kolvsidas avlastningsventil på den nedre bomlyftcylindern för läckor:
  - i) Placera en provbelastning på 215 kg i arbetskorgen.
  - ii) Lyft den nedre bommen ca 20 cm från transportstödet, höj den övre bommen till dess övre läge, stäng av maskinen.
  - iii) Avböj nedåt den nedre bommens kontrollspak och kontrollera om bommen sänks.
- d) Kontrollera kolvstångssidas avlastningsventil på den nedre bomlyftcylindern för läckor:
  - i) Placera en provbelastning på 215 kg i arbetskorgen.
  - ii) Höj den nedre bommen till dess övre läge och sänk bommen något, höj den övre bommen horisontellt, stäng av maskinen.
  - iii) Avböj den nedre bommens kontrollspak i lyftriktningen och kontrollera om bommen rör sig.

- 6) Hydraulolja mängd.
- 7) Roterande kugghjulsmontering och spelrum.
- 8) Skick och infästning av hydraulslangar och rör.
- 9) Skick och infästning av elkablar.
- 10) Hjulfästen, däck och däcktryck (3,5 bar).
- 11) Kontrollera skicket och renheten av skyltar, etiketter och inskriptioner och ränder.
- 12) Enhetens renlighet.

#### **6.4 Årlig d.v.s. grundbesiktning (periodisk besiktning)**

Besiktningen ska utföras av en person/organ som är behörig att utföra inspektionen.

Besiktningen fäster särskild uppmärksamhet vid stålkonstruktioner, säkerhetsanordningar och styrningssystemet.

En årlig besiktningsrapport utarbetas för besiktningen.

Följande kontroller ska utföras:

- 1) **Månatlig inspektionen.**
- 2) Kontroll av funktionaliteten i alla verksrörelserna.
  - a) Inga ryckiga rörelser.
- 3) Hydraulsystemet:
  - a) Pumpdrift; det nominella trycket mäts till 190 bar.
  - b) Låsings- och avlastningsventiler; se månatlig inspektion.
  - c) Riktningventiler; täthet, kondition och funktion.
  - d) Övertrycksventiler, tryck mäts.
    - i) huvudtryckbegränsare 190 bar
    - ii) rotation 70 bar
  - e) cylindrar och motorer; täthet, kondition och funktion
  - f) slangar, rör och kopplingar; täthet och kondition
  - g) hydraulisk genomföring; täthet.
- 4) Inspektion av elsystemet:
  - a) torrhet och renhet i kopplingslådorna
  - b) skick för kabelanslutningar
  - c) kontrollera kontaktpetsarna på gränslägesbrytarna.

- 5) Bom- och cylinderlager och fästen.
- 6) Stödben och stödplattor:
  - a) strukturer, svetsfogar
  - b) transportställningar.
- 7) Visuellt kontroll av alla skruvförband.
- 8) Inspektion av roterande utrustning:
  - a) växeln; fästansordning, skick och skydd
  - b) vridbart lager; ringväxel, spelrum och smörjning
  - c) tillståndet och åtdragningsmomentet för svänglagerbultarna; M12 = 110 Nm , M16 = 260 Nm
  - d) kugghjul och axel; slitage och fästen.
- 9) Inspektion av arbetsorgs svivel.
- 10) Kontrollera särskilt för permanent deformation, slitage, stötar och korrosionsskador:
  - a) i stödbenen
  - b) i kroppen
  - c) i bommar
  - d) i stabilisatorstängerna
  - e) i arbetsorgen
  - f) i stativet
  - g) i vridlager
  - h) i cylindrarna.
- 11) Allmän inspektion av axelsanordningar:
  - a) däck, fälgar
  - b) axel och montering
  - c) dragstång och fäste.
- 12) Kontroll av arbetsorgens och bommens transportläge.
- 13) Utför en provkörning och kontrollera funktion och justering av arbetsområdets (övre bom) gränslägesbrytare.

## 6.5 Speciell inspektion

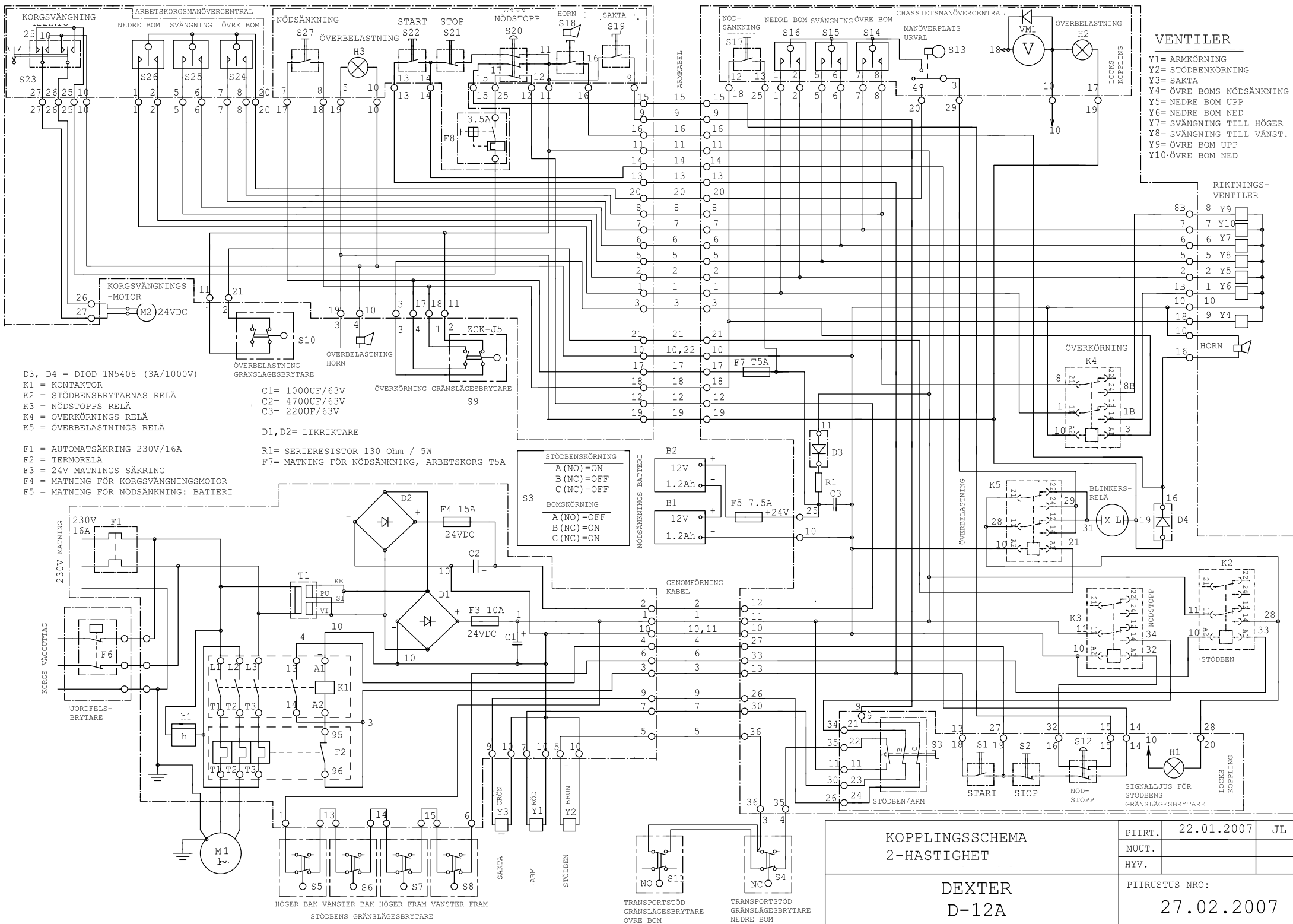
Utföras om liften är så svårt skadad att dess styrka eller annan säkerhet kan antas äventyras.



- 1) Liften besiktigas enligt den årliga besiktninginstruktionen.
- 2) En provbelastning och en stabilitetstest ska utföras.
- 3) En rapport ska utarbetas för besiktningen.
- 4) Inspektionen utförs av tillverkaren av enheten eller av en person som är väl förtrogen med enheten.

## **6.6 Grundlig periodisk besiktning d.v.s. tioårsbesiktning**

En besiktning enligt 35 § regeringsbeslut nr 403/2008 ska utföras vart tionde år enligt närmare anvisningar från tillverkaren.



D3, D4 = DIOD 1N5408 (3A/1000V)  
 K1 = KONTAKTOR  
 K2 = STÖDBENSRYTARNAS RELÄ  
 K3 = NÖDSTOPPS RELÄ  
 K4 = ÖVERKÖRNINGS RELÄ  
 K5 = ÖVERBELASTNINGS RELÄ

C1= 1000UF/63V  
 C2= 4700UF/63V  
 C3= 220UF/63V

D1, D2= LIKRIKTARE  
 R1= SERIERESISTOR 130 Ohm / 5W  
 F7= MATNING FÖR NÖDSÄNKNING, ARBETSKORG T5A

F1 = AUTOMATSÄKRING 230V/16A  
 F2 = TERMORELÄ  
 F3 = 24V MATNINGS SÄKRING  
 F4 = MATNING FÖR KORGSVÄNGNINGSMOTOR  
 F5 = MATNING FÖR NÖDSÄNKNING: BATTERI

STÖDBENSÖRNING  
 A (NO) = ON  
 B (NC) = OFF  
 C (NC) = OFF  
 BOMSÖRNING  
 A (NO) = OFF  
 B (NC) = ON  
 C (NC) = ON

**VENTILER**  
 Y1= ARMKÖRNING  
 Y2= STÖDBENSÖRNING  
 Y3= SAKTA  
 Y4= ÖVRE BOMS NÖDSÄNKNING  
 Y5= NEDRE BOM UPP  
 Y6= NEDRE BOM NED  
 Y7= SVÄNGNING TILL HÖGER  
 Y8= SVÄNGNING TILL VÄNST.  
 Y9= ÖVRE BOM UPP  
 Y10= ÖVRE BOM NED

<b>KOPPLINGSSCHEMA          2-HASTIGHET</b>  <b>DEXTER          D-12A</b>		PIIRT.	22.01.2007	JL
		MUUT.		
		PIIRUSTUS NRO:	27.02.2007	