



# 4 -Lyft efter justering SM65-51/55, SM55LT-51



D  
R  
I  
F  
T  
  
O  
C  
H  
  
U  
N  
D  
E  
R  
H  
Å  
L  
L  
  
M  
A  
N  
U  
A  
L

Installatör: Returnera detta häfte till litteraturpaketet och ge till  
hissägaren/operatören.



## EC Declaration of Conformity

Pursuant to EC Directive 2006/42/EC on Machinery (Annex II A)

Name and address of manufacturer  
BlitzRotary GmbH  
Hüfinger Str.55  
78199 Bräunlingen,  
Deutschland

This declaration relates solely to the machine as configured when launched onto the commercial market, parts which have been added by the end user and/or modifications made following purchase remain unaffected. Unauthorised modifications or changes to this machine invalidate this Declaration.

### We hereby declare that the machine described below

Product designation: 4-post lift  
Series/type designation:  
Load capacity 6500 kg SM65-51, SM65-55  
Load capacity 5500/3500 kg SM55LT-51

Machine/serial number: .....

Year of manufacture: 20...

complies with all key provisions of Machinery Directive 2006/42/EC.

Furthermore, the machine complies with the provisions of the Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC and the Low Voltage Directive 2006/95/EC (safety standards have been met pursuant to Annex I, No. 1.5.1 of the Machinery Directive 2006/42/EC).

### Related harmonised standards:

EN 1493: 2010	Vehicle lifts
EN ISO 12100:2010	Safety of machinery – basic concepts
EN 60204-1:2006+A1: 2009	Electrical equipment of machines
EN 349:1993+A1:2008	Safety of machinery – Minimum distances
EN ISO 13850:2008	Safety of machinery – emergency stops

### Related miscellaneous technical standards and specifications:

BGG 945	Inspection of lifts
BGR 500	Use of work equipment
BGV A3	Accident Prevention Regulation relating to Electrical installations and Equipment

Name of person authorized to compile the technical documentation:  
Mr. Pohl, Hüfinger Str. 55, 78199 Bräunlingen

Place, date:  
Bräunlingen, 19.05.2014

  
Frank Scherer / Managing Director

# Innehållsförteckning

<b>1. Introduktion</b> .....	<b>4</b>	6.1 Manuellt sänka lyften när det finns en höjdskillnad på > 50 mm .....	24
1.1 Om denna bruksanvisning .....	4	6.2 Jämning av de rullande uttagen .....	25
1.2 Varnings- och informationssymboler .....	4	6.3 Nöd- manuell funktion .....	25
1.3 Avsedd användning .....	5	<b>7. Tekniska uppgifter</b> .....	<b>27</b>
1.4 Felaktig användning, felaktigt beteende .....	5	<b>8. Rengöring</b> .....	<b>28</b>
1.5 Intern olycks-, hälso- och säkerhetsinformation och miljöinformation .....	5	<b>9. Underhåll och reparation</b> .....	<b>29</b>
<b>2. Säkerhet</b> .....	<b>6</b>	9.1 Kvalifikation av underhålls- och reparationspersonal ..	29
2.1 Operatörer.....	6	9.2 Säkerhetsbestämmelser för underhåll och reparation .	29
2.2 Grundläggande säkerhetskrav .....	6	9.3 Underhållsarbete .....	30
2.3 Tillåtna axellaster och viktfordelning .....	7	9.4 Godkända hydrauloljor .....	33
2.4 Förbud mot obehöriga ändringar eller ändringar ...	8	9.5 Kontrollera, fyll på, byt hydraulolja .....	34
2.5 Experter, kompetenta personer .....	8	9.6 Reparationsarbete (reparationer).....	35
2.6 Underhållsentreprenörer, installationspersonal .....	8	<b>10. Transport, lagring</b> .....	<b>37</b>
2.7 Behöriga personers säkerhetsinspektioner .....	9	10.1 Transport.....	38
<b>3. 4-postliften</b> .....	<b>10</b>	10.2 Avlastning .....	38
3.1 Översikt över delar .....	10	10.3 Lagring.....	38
3.2 Allmänt arbetsflöde .....	10	<b>11. Montering</b> .....	<b>39</b>
3.3 Arbetsområde, riskområden .....	11	11.1 Säkerhetsanvisningar för montering .....	39
3.4 Säkerhetsmekanismer .....	11	11.2 Snabba monteringsanvisningar .....	39
3.5 Styrenhet.....	15	11.3 Specifikationer för plats .....	40
<b>4. Drift</b> .....	<b>16</b>	11.4 Installationsberedningar .....	40
4.1 Nödstopp .....	16	11.5 Förbered banorna .....	41
4.2 Slå på maskinen .....	16	11.6 Förbered tvärbalkarna .....	41
4.3 Bestäm fordonets uppgifter .....	16	11.7 Ställ in kablarna .....	42
4.4 Köra på .....	17	11.8 Fäst landningsbanorna på tvärbalkarna .....	42
4.5 Lyftning/sänkning .....	17	11.9 Montera lyftpelaren .....	42
4.6 Kör av .....	18	11.10 Fäst låsstängerna och kablarna .....	43
4.7 Stäng av maskinen.....	18	11.11 Fäst den flexibla slangen .....	44
<b>5. Problem, orsaker, åtgärder</b> .....	<b>19</b>	11.12 Montera hydraulikmodulen.....	44
5.1 Felsökning av operatören .....	19	<b>12. Elektriska anslutningar</b> .....	<b>45</b>
5.2 Felsökning av auktoriserade underhållsentreprenörer .....	21	12.1 Säkerhetsanvisningar för anslutning av strömkablar	45
<b>6. Auktoriserad sänkning</b> .....	<b>24</b>	12.2 Anslut lyftkraften	46

<b>13. Idriftsering .....</b>	<b>48</b>
13.1 Testa det pneumatiska och hydrauliska systemet	48
13.2 Testa säkerhetsmekanismen .....	48
13.3 Rikta in de rullande uttagen .....	49
13.4 Velling av huvudlyften .....	49
<b>14. Hjuljusteringssats AK... (frivillig uppgift) .....</b>	<b>50</b>
14.1 Medföljande delar .....	50
14.2 Montering .....	50
14.3 Justeringsarbete.....	51
<b>15. Demontering .....</b>	<b>52</b>
<b>16. Bortskaffande .....</b>	<b>53</b>
16.1 Miljörutiner för bortskaffande .....	53
16.2 Förpackning .....	53
16.3 Oljor, fett och andra kemiska ämnen .....	53
16.4 Metaller / Elektroniskt avfall .....	53

## **BILAGA**

- SM65-51/55, SM55LT-51: Pneumatiskt kretsschema, kopplingsschema, hydrauliskt kretsdiagram, reservdelistor
- Underhållsschema: Instruktioner för att utföra okulärbesiktningar och funktionstester
- Inspektionslogg

# 1. Introduktion

## 1.1 Om denna bruksanvisning

Postliften överensstämmer med den senaste tekniken och uppfyller gällande arbetsmiljö- och olycksförebyggande föreskrifter.

Oaktat kan annan felaktig användning eller användning än den som är avsedd leda till risk för dödlig eller fysisk skada för användaren eller tredje part och kan också leda till skador på egendom.

Det är därför absolut nödvändigt att de berörda personerna noggrant läser och förstår denna bruksanvisning. Läs noga igenom anvisningarna för att förhindra felaktig användning, potentiella faror och skador. Postliften ska alltid användas enligt föreskrifter.

Observera följande:

- Bruksanvisningen måste förvaras nära hissen och vara lättillgänglig för alla användare.
- Denna bruksanvisning ger information om postliftarna SM65-51, SM65-55, SM55LT-51 variant med lyftbord..
- **Se till att du har läst och förstått Kapitel 2, Säkerhet och även bruksanvisningen som medföljer maskinen.**
- Vi tar inget ansvar för skador och driftshaver som kan uppstå till följd av bristande överensstämmelse med instruktionerna i denna bruksanvisning.
- Installation och idriftsdriftsering av hissarna beskrivs i detalj i Kapitlen 11–13. Installation får endast utföras av auktoriserade installationspecialister och behörig elektriker.
- Om du skulle stöta på svårigheter, kontakta en specialist, vår kundtjänst eller reservdelsavdelning eller någon av våra representanter.
- Illustrationerna kan skilja sig från den medföljande versionen av maskinen. Funktioner eller processer som ska utföras förblir desamma.

Ansvarsfriskrivning:

Vi tar inget ansvar för utskriftsfel, misstag och tekniska förändringar.

De varumärken och varumärken som nämns i detta dokument hänvisar till sina ägare eller dess produkter.

## 1.2 Varnings- och

### informationssymboler

Varningar identifieras av följande symboler, beroende på faroklassificeringen.

Var särskilt medveten om säkerhet och faror när arbeta i situationer som identifieras med varningssymboler.

Följ arbetsmiljön och bestämmelser om förebyggande av olyckor som är tillämpliga i ditt land.



**FARA**

#### **Risk för dödsfall eller skada**

Direkt hot mot människors liv och hälsa. Bristande efterlevnad kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.



**VARNING**

#### **Risk för dödsfall eller skada**

Potentiell risk för människors liv och hälsa. Bristande efterlevnad kan leda till allvarlig eller kritisk skada.



**FÖRSIKTIGHET**

#### **Risk för skada**

Potentiellt farlig situation. Bristande efterlevnad kan leda till mindre eller måttlig skada.

**UPPMÄRKSAMHET**

#### **Skador på egendom**

Potentiellt farlig situation. Bristande efterlevnad kan leda till skador på egendom.

### Andra symboler



#### **INFO-symbol**

Användbar information och tips.



#### **Punkt:**

För listor med viktig information om respektive ämne.

**1.**

#### **Hanteringsinstruktioner:**

Utför de detaljerade stegen i följd.



#### **Hanteringsinstruktioner, varning**

Utför de detaljerade stegen i följd.

### 1.3 Avsedd användning

#### Stolpen får endast användas:

- I inomhusutrymmen för att lyfta obebodda motorfordon.
- För lyftfordon med en maximal lastkapacitet på 6500 kg, 5500 kg, enligt lyftvarianten. Lyftbordets tillåtna lastkapacitet är högst 3500 kg.
- Om vikten fördelas korrekt. Som standard bör belastningen centreras i rörelseriktningen. Om huvudbelastningen (t.ex. motorn) dock är fram- eller baksida gäller följande:
  - huvudlyft: framtill max 2/3, bak 1/3 last eller vice versa.
  - för lyftbord: framtill max 3/5, bak 2/5 last eller vice versa.
- Med korrekt justerade, justerbara landningsbanor. Fordonet måste vara ungefär centrerat på de två landningsbanorna.
- I enlighet med de tekniska uppgifterna i Kapitel 7, i tekniskt sunt skick.

### 1.4 Felaktig användning, felaktigt beteende

Felaktigt beteende utgör en kvarstående risk för livet och hälsan för de människor som arbetar i hissområdet.

Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstår till följd av annan användning än det avsedda ändamålet och på grund av felaktigt beteende.

#### Följande är förbjudet:

- Klättra upp på eller åka på stolpen eller lasten.
- Lyfta när det är folk i fordonet.
- Lyft/sänkning när människor eller djur befinner sig i riskzonen, särskilt under hissen.
- Ryckig lyftning eller sänkning. Låt inte hissen vibrera.
- Kasta föremål på eller under hissen.
- Lyfta ett fordon vid felaktiga upphämtningspunkter när du använder ett lyftbord.
- Lyft en last på endast en bana i huvudlyften eller lyftbordet.
- Loitering eller arbete i riskzonen när den inte sänks ner i låsläget (låsstänger).

- Aktivera maskinen när säkerhetsutrustning eller säkerhetsmekanismer inte finns på plats (Exempel: låslås är inte monterade).
- Kör på hissen när de justerbara banorna är felaktigt justerade.
- Lyftlast som inte förtecknas i Kapitel 1.3.
- Lyftfordon som innehåller farligt gods.
- Utomhus eller i verkstäder som riskerar att brinna eller explodera.
- Tvätta bilar på postliften.
- Modifieringar av något slag.

### 1.5 Intern olycks-, hälso- och säkerhets- och miljöinformation

Denna bruksanvisning innehåller inte ope-klassificeringsinstruktionernasom måste utarbetas av användaren av postliften.

De interna bruksanvisningarna reglerar aktionsinom kompositen för förebyggande avaccidents,och risker för health & säkerhet och miljönent.

Dessa omfattar även åtgärder i händelse av en nödsituation, första hjälpen-åtgärder osv.

## 2. Säkerhet

### 2.1 Operatörer

Postliften får endast användas utan supervision av personer som

- Är 18 år och äldre.
- Känner till de grundläggande bestämmelserna om hälsa och säkerhet och förebyggande av olyckor.
- Har utbildats för att hantera och använda stolpen.
- Har bevisat sin förmåga att göra det mot företaget.
- Har uttryckligen utsetts skriftligen för att driva hissen.
- Har läst och förstått bruksanvisningen.

### 2.2 Grundläggande säkerhetskrav

- Använd endast stolpen efter att en specialist i inspektionsloggen har bekräftat att den har ställts in korrekt.
- Följ alltid bruksanvisningen (etiketter på stolpelyften).
- Om flera personer arbetar med postliften måste en handledare utses av företaget.
- Stolpen får endast användas i tekniskt sunt skick med avseende på säkerhet och med alla säkerhetsmekanismer på plats.
- Kontrollboxen eller styrenheten får endast öppnas av behörig elektriker.
- Säkerhetsinspektioner skall utföras regelbundet, minst en gång per år.
- Om tecken på fel uppträder, stäng omedelbart av posthissen, informera en handledare och kontakta kundtjänsten vid behov.
- Håll arbetsområdet rent och fritt från olja, fett och föroreningar.
- Innan du lyfter/sänker, kontrollera att det akustiska larmet (summern) fungerar.
- Innan du står eller arbetar i riskzonen under huvudlyftbordet/lyftbordet, sänk ner det i låsläget (låsstängerna) med knappen "Ner".
- Det får inte finnas några hinder i huvudlyftens eller lyftbordens väg.
- Övervaka alltid lasten noggrant vid lyft och sänkning.
- Stoppa alltid fordonen säkert, centrerade på landningsbanorna. Säkra fordonet mot rullning med hjulchocker.
- För hissar med lyftbord: Lyft alltid fordonet med lyftbordet på de upphämningspunkter som godkänts av fordonstillverkaren. Lyft den en kort bit och kontrollera att upphämningspunkterna är säkra. Först då kan fordonet flyttas till önskad höjd.

- Vidta åtgärder mot trafiken i området för postliften. Parkera inte andra fordon i riskzonen.
- Lasta inte huvudlyftar och lyftbord utöver tillåten kapacitet, följ de tillåtna axellasterna och lastfördelningen i enlighet med Kapitel 2.3.
- Vid demontering eller montering av tunga fordonsdelar, se upp för farliga förändringar i viktbalansen, särskilt när fordonet stöds av lyftbord. Säkra fordonet i förväg.
- Alltid helt lägre, stäng av och säkra huvudlyftar och lyftbord för att förhindra obehörig användning efter avslutat arbete (vrid huvudströmbrytaren till "OFF" och lås).
- Följ underhålls- och serviceschemat, registrera underhåll och service (Kapitel 9).
- Installation, underhåll och service får endast utföras av auktoriserade specialister (underhållsentreprenörer) (Kapitel 9).
- Endast behörig elektriker får arbeta med elen.
- Endast utbildade personer med kunskap om hydraulik/pneumatik får arbeta med hydraulisk eller pneumatisk utrustning.
- Lämplig personlig skyddsutrustning måste bäras vid arbete i hissområdet i enlighet med gällande hälso- och säkerhets- och olycksförebyggande föreskrifter. Till exempel skyddshandskar, skyddsglasögon, skyddsskor.
- Endast originalreservdelar från tillverkaren får användas.
- Hissen måste inspekteras av en fackman efter reparation av eventuella stöddelar.



## 2.3 Tillåtna axellaster och viktfördelning

Innan du lyfter fordonet måste du se till att viktfördelningen är korrekt.

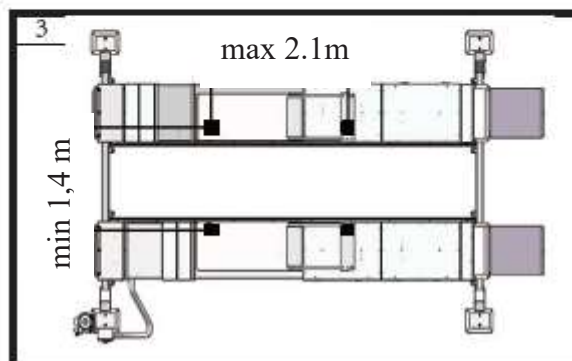
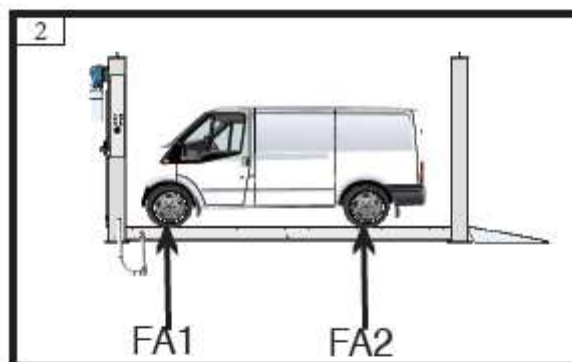
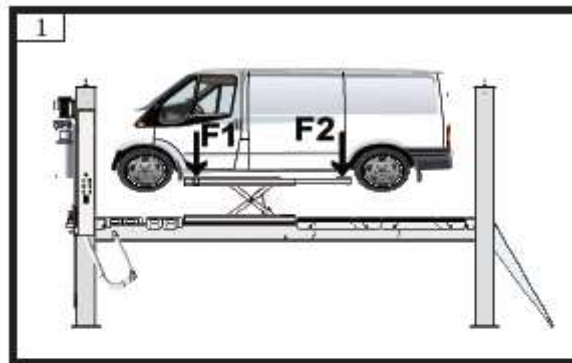
När viktfördelningen är korrekt (standard rörelseriktningen) är huvudbelastningen beläget framtill (t.ex. motor).



**Risk för personskador genom att fordonet välter när det är felaktigt lastat.**

### VARNING

- ➔ Följ den tillåtna lastkapaciteten enligt bild 1 och 2.
- ➔ Följ den tillåtna viktfördelningen enligt bild 1 och 2.
- ➔ Följ de godkända avstånden mellan upphängningspunkterna enligt bild 3.



### Bild 1: SM55LT-51 (med lyftbord)

Lastkapacitet

- Huvudlyft 5500 kg
- Lyftbord 3500 kg

Tillåten viktfördelning

- Huvudlyft fram max 2/3:  
F1 = max 3670 kg  
tillbaka max.1/3:  
F2 = max 1830 kg
- Lyftbord fram max 3/5:  
F1: 2100 kg  
tillbaka max.2/5:  
F2: 1400 kg

### Bild 2: SM65 -51/55

Lastkapacitet

- Huvudlyft 6500 kg

Tillåten viktfördelning

- främre max 2/3:  
FA1 = max 4330 kg  
tillbaka max.1/3:  
FA2 = max 2170 kg

**Figur 3:** Godkänt avstånd mellan upphängningspunkterna på lyftbordet

- Längd max 2,1 m
- Bredd min. 1,4 m

## 2.4 Förbud mot obehöriga ändringar eller ändringar

- Obehöriga ändringar och ändringar av stolpen är inte tillåtna av säkerhetsskäl.
- Driftstillståndet ska också anses ogiltigt.
- Försäkran om överensstämmelse blir också ogiltig.

## 2.5 Experter, kompetenta personer

Stolplyften måste inspekteras efter idriftsgivning och med jämna mellanrum (efter max ett år) samt efter konstruktionsändringar eller reparation av stödporteringsdelar. **Inspektioner får utföras av följande personer:**

### Certifierad expert

Det här är personer som har specialistkunskap inom hissar baserat på deras yrkesutbildning och erfarenhet.

Experter bör kunna inspektera hissar och göra en expertbedömning av denna.

TÜV-expertyper, specialister från tillverkare eller egenföretagare specialister från tillverkare eller egenföretagare kan användas för inspektioner.

### Kompetenta personer

Det här är människor som har tillräckliga kunskaper inom hissar baserat på deras yrkesutbildning och erfarenhet.

De är tillräckligt förtrogna med hälso- och säkerhets- och olycksförebyggande föreskrifter samt med hissteknik för att kunna bedöma hissens arbetsmiljö- och säkerhetsefterlevnad.

## 2.6 Underhålls- och installationspersonal

Underhålls-, service- och installationsarbete får endast utföras av företag eller specialister som är auktoriserade av tillverkaren.

Dessa personer som utbildas inom hissar är medarbetare, som är utbildade för underhåll och reparationsarbete.

En kompetent person är en person som har goda kunskaper baserat på sin yrkesutbildning och erfarenhet och är också bekant med viktigare regleringar så att han:

- Kan bedöma det arbete som tilldelats honom,
- Kan känna igen potentiella risker,
- Kan vidta åtgärder som krävs för att eliminera risken,
- Och har den kunskap om reparation och passform som krävs.

En kompetent persons specialistkunskaper måste göra det möjligt för honom att

- Läs och fullt förstå kretsdiagram,
- Fullt ut förstå sammanhanget med särskild hänsyn till all installerad säkerhetsutrustning.
- Ha kunskap om systemkomponenternas funktion och utformning.

Enkla fel på stolpen kan åtgärdas av driftpersonal.

I händelse av ett allvarigare fel, kontakta en auktoriserad underhålls- och installationsentreprenör.

## 2.7 Behöriga personers säkerhetsinspektioner

Säkerhetsinspektörmåste utföras för att ökasäkerheten förhissar.

Säkerhetsinspektioner bör utföras i följande fall:

- Före den första driften, efter den första installationen. Använd blanketten "Inledande säkerhetsinspektion före installation".
- Efter inledande drift med jämna mellanrum, men minst en gång om året. Använd blanketten "Regelbunden säkerhetsinspektion".
- Efter varje konstruktionsändring av delar av hissen. Använd blanketten "Oplanerad säkerhetsinspektion".



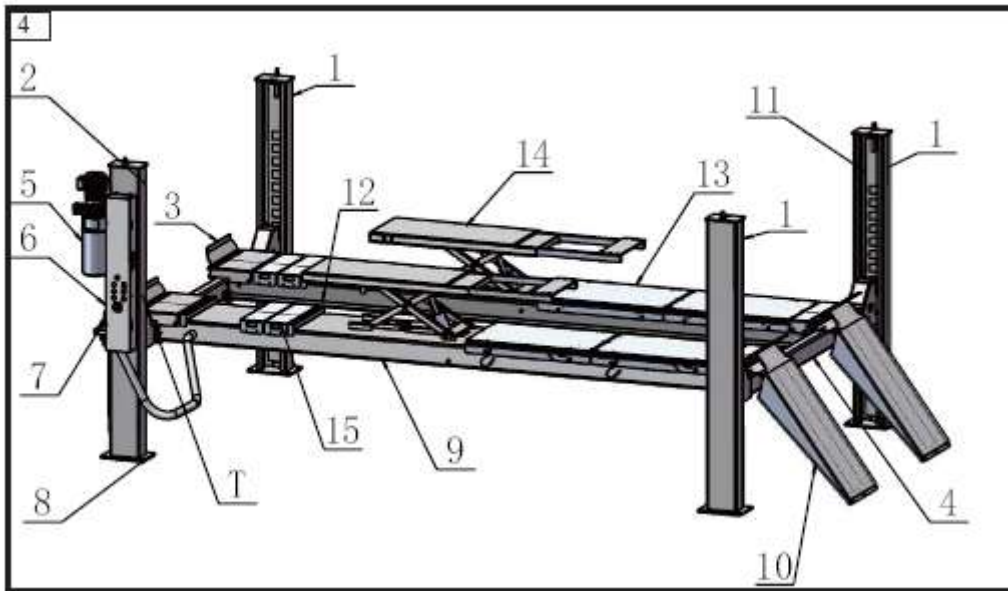
Den inledande säkerhetsinspektionen och säkerhetsinspektionerna skall utföras av en **behörig person**. Vi rekommenderar att du också utför underhåll under inspektionen.



Oplanerade säkerhetsinspektioner och särskiltunderhållsarbete krävs vid konstruktionsändringar av hissen (montering av ytterligare delar). Safety-inspektionenmåste utföras av en **kompetent person**.



Använd det formulär som anges i förteckningenöver taining i bilaga taining s för att utföra säkerhetsinfall. Använd relevant formulär och häfta fast det i handboken när den är klar.



### 3. 4-Postliften

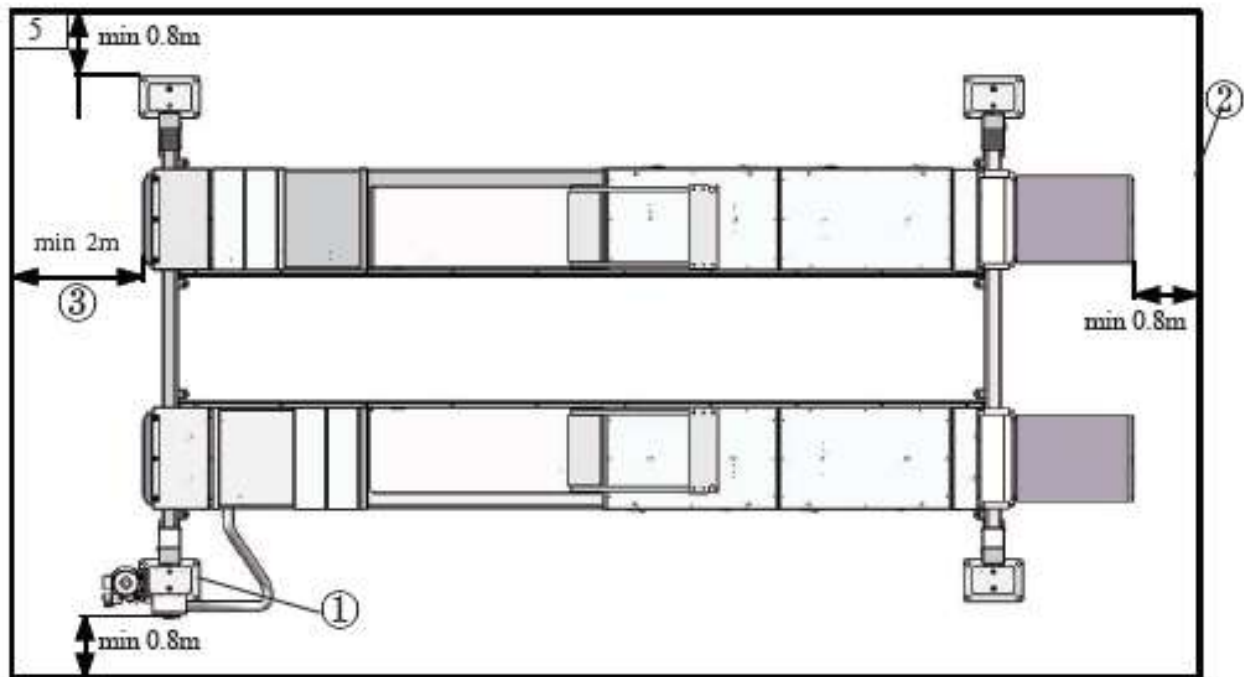
#### 3.1 Översikt av delar

**Bild 4: Exempel på en 4-postlift med lyftbord (SM55LT-51)**

1. Standardlyftpelare
  2. Lyftpelare med styrenhet
  3. Automatisk rampchock
  4. Tvärbalkar
  5. Kraftaggregat
  6. Kontrollruta
  7. Tryckluftsenhet med smörjmedel(tillval)
  8. Bottenplatta
  9. Fast bana
  10. Drive-on ramp
  11. Spärrstång
  12. Slavbana
  13. Halkplatta
  14. Lyftbord (endast SM55LT)
  15. Påfyllningsplatta
- T Namnskylt

### 3.2 Allmänt arbetsflöde

- Efter att ha fastställt fordonets data och justerat banorna körs fordonet på huvudlyften och säkras mot rullning.
- Fordonet lyfts upp till önskad höjd med huvudlyften.
- Med lyftbordsom tillval:  
Om ett lyftbord används väljs de tillverkargodkända upphämtningspunkterna på fordonet och matchande stöd placeras under. När du har justerat väljaren på styrenheten och kontrollerat att viktfordelningen är korrekt lyfts fordonet av lyftbordet och låsspärren låses sedan. Först då kan arbetet fortsätta i riskzonen.
- Huvudlyftar och lyftbord är utrustade med en pneumatisk låsmekanism.
- Om lyften sänks något rör den sig av säkerhetsskäl automatiskt in i låsstängen (låslås).
- Efter avslutad arbete, fordonet är lågtered igen till marken och drivs av.



### 3.3 Arbetsområde, riskzoner

Bild 5: Arbetsområde, riskområden

1. Kontrollområde
2. Arbetsområde och riskzon
3. Överhäng av fordon



#### Varning

Risk för personskador i riskzonen för stolpelyften i händelse av felaktigt beteende.

- ➔ Stanna bara kvar i riskområdet om du har utbildats och informerats och tilldelats området.
- ➔ Håll arbetsområdet rent.
- ➔ Hållle-scape-rutternas fria så att du snabbt och säkert kan lämna riskzonen i händelse av en emergency.

### 3.4 Säkerhetsmekanismer

Se Bild 6 ... 13



**Säkerhetsmekanismer skyddar båda människor och lyfta. De får inte inaktiveras!**

#### VARNING

- ➔ Riskzoner för stolpe lyft skyddas av säkerhetsmekanismer.
- ➔ Säkerhets mekanismers funktion och tillstånd måste kontrolleras dagligen!
- ➔ Om säkerhetsmekanismer utlöses stannar stolpelyften omedelbart.
- ➔ Om säkerhetsmekanismer är defekta måste stolpelyften omedelbart tas ur bruk och huvudbrytaren låsas med hänglås. Ytterligare användning måste förhindras tills maskinen är helt reparerad!
- ➔ Om postlyften flyttas eller tas ur bruk under långa perioder, kontrollera säkerhetsmekanismer innan du vid behov idiffererar och reparerar igen.

## 1. Summer

Akustiskt larm. Ljud:

- Vid sänkning av huvudlyften < 120 mm (fotskydd).
- Vid sänkning av lyftbordet (hand- och fingerskydd).
- Vid felsökning (lyftning/sänkning med åsidosättningsbrytaren, för höjdujämning eller under nød manuellt sänkning).

## 2. Låsbar huvudbrytare

Inställning för "ON": Stolpe lyft redo att användas.

"OFF"-inställning: Stolpe lyft ur bruk. Nätspanningen finns fortfarande i kontrollboxen.

Om du stänger av (OFF) stoppas omedelbart förflyttningen av stolpelyften (= nødstop).

## 3. Låsa spärr på varje lyftpelare

Låsmekanismen består av en låsstång och rulle med kamaxel. Låsstång med 100 mm låslås.

Om ett fel uppstår i hydraulsystemet eller om kabeln går sönder eller blir slack aktiveras bromsmekanismen. Kammen pressas mot låsstången genom en kraftfull fjäderåtgärd. Dessutom låser en låskamera (via en luftkolv) i låsstången. Alla upp- eller nedrörelser stannar omedelbart. Ytterligare sänkning förhindras.

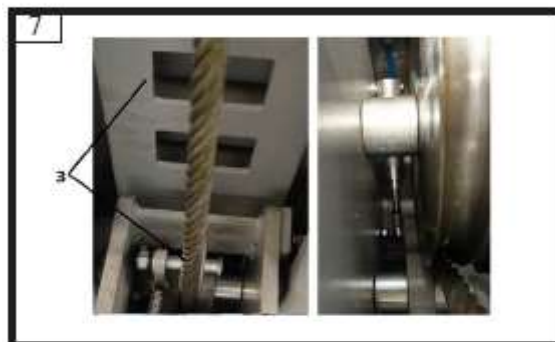
## 4. Låsspärr på båda lyftborden

Låsmekanismen består av tandade låsstänger. När lyften eller den nedre knappen släpps svänger det övre fästet nedåt. Låsstängerna griper in (spärrhakar).

## 5. Fotskydds-brytare på lyftkolonnen med styrenhet

Inaktiverar sänkingsprocessen i hisshöjd 120 mm (fotskydd, annars en krossning eller savningsrisk finns).

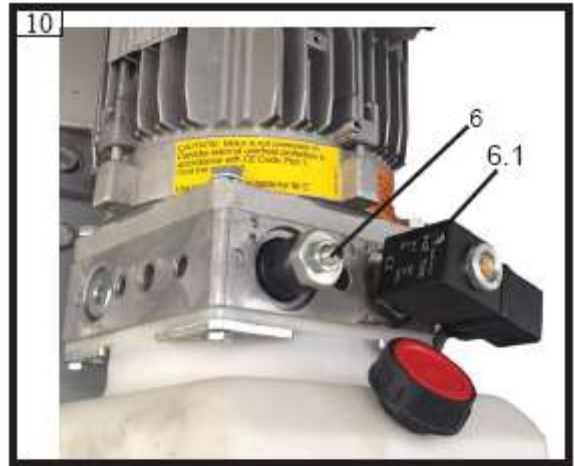
Du kan bara sänka från denna höjd genom att trycka på knappen "Nedre i riskzonen" (1-knapps säkerhetsbrytare).



## 6. Tryckregleringsventil

Tryckregleringsventilen (➔ pilen) är fabriksinställt på ca 210 bar.

Förhindrar en plötslig jagär skyldig hissen i kvällennt av en läcka ihydraulslangen (sänkingshastighet = max 1,5 x standardhastighet).

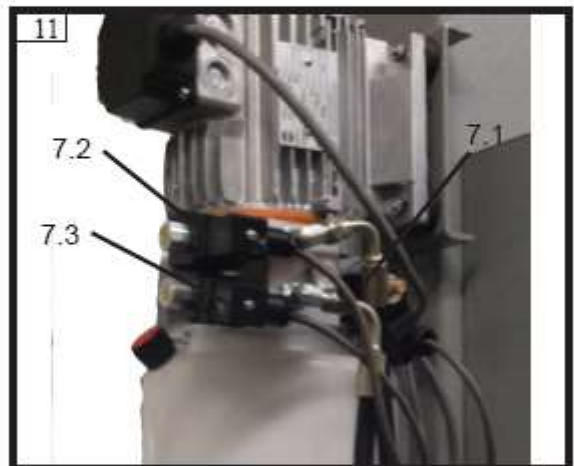


## 7. Sänkingsventil (nödutlösning) och nödmanualventiler

- Pos. 6.1 Sänkingsventil för nödutlösning av huvudlyften (SM65-lyft) .
- Pos. 7: Nödmanualventil för huvudlyft och valsuttag. Monterad annorlunda boendetill variant. Före användning kontrollera tilldelningen till huvudlyft- och lyftbord .

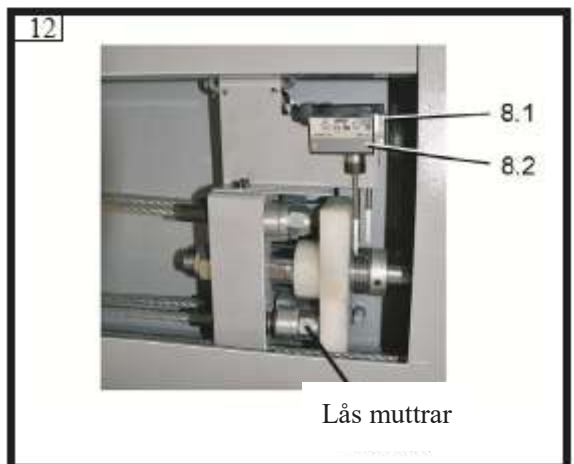


Vid strömavbrott stängs och stoppa alla rörelser.



## 8. Trasig kabel- och slackkabelbrytare

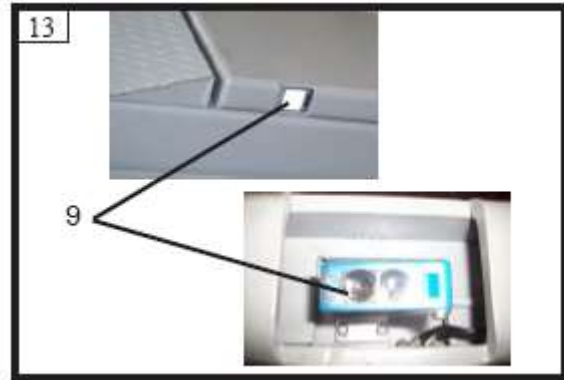
- Pos. 8.1: Trasig kabelbrytare: Denna strömbrytare aktiveras om kabeln är trasig. All rörelse av stolpe lyften stannar omedelbart. Kontrollknapparna fungerar inte. Kontakta en kompetent person för reparation.
- Pos. 8.2: Slack kabelbrytare: Denna strömbrytare aktiveras när kabeln är för slack. All movement av stolpe lyften stannar immediately. Nedknappen fungerar inte. Upp-knappen fungerar dock så att kabeln kan dras åt hårt igen genom att lyfta lyften något.



### 9. Fotosensor för rullande domkraftsbanor:

Skydd mot höjdskillnader på > 50 mm mellan banorna

Stoppar den nedreg- eller lyftprocessen om dif-  
höjden mellan de två banorna är större än 50 mm.





### 3.5 Kontrollera enheten



Hissens alla rörelser stannar omedelbart när du släpper en nedtryckt knapp.

Figur 14: Styrenhet i lyftkolonnen

#### 1. Väljare, endast för SM55LT-variant med lyftbord:

- Vänster inställning: Huvudlyft aktiv
- Rätt inställning: Lyftbordet aktivt

#### 2. UPP KNAPP

För huvudlyftar eller lyftbord.

Fungerar endast om knappen trycks in.

Efter lyft/lyftbordsbanor rör sig uppåt.

#### 3. På/av-knapp för valfri belysning.

#### 4. NED KNAPP

- För huvudlyftar eller lyftbord .

Fungerar endast om knappen trycks in.



Huvudhissen eller lyftbordsbanorna rör sig upp i cirka 2 sekunder för att frigöra sig från låslåsen.

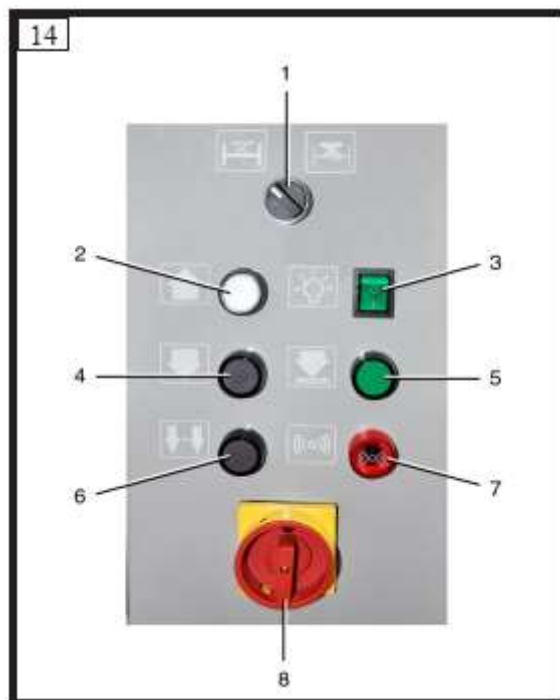
Landningsbanorna rör sig nedåt tills den automatiska avstängningen aktiveras 120 mm över marken (fotskydd, annars kan detta utgöra en förförkrossande risk för kantskjuvning). Den nedre processen avbryts.

#### 5. LÅS-knapp

- För huvudlyftar eller lyftbord. Fungerar endast om knappen trycks in.
- Huvudlyft: Låser tvärbalkarna i låsstängerna på de fyra lyftpelarna. Håll knappen intryckt tills alla tvärbalkar låses säkert in i låsstängerna.
- Lyftbord : Sänker båda landningsbanorna på de tandade låsstängerna (spärrhakarna). Håll knappen intryckt tills båda landningsbanorna låses in i låsstängerna.

#### 6. NED -knapp i riskzonen under 120 mm

- För huvudhissar.  
Endast funktioner efter den automatiska avstängningen på 120 mm har reagerat på DOWN (4). Landningsbanorna kan sedan sänkas helt om endast knappen (6) trycks in vid den tidpunkten. En summer ljuder genom hela sänkingsprocessen.



#### 7. Summer

Akustiskt larm. Ljud:

- När huvudlyften sänks < 120 mm (fotskydd)
- När lyftbordet sänks (hand- och fingerskydd).
- Vid felsökning (lyftning/sänkning med åsidosättningsbrytaren, för höjdujämning eller under nöd manuellt sänkning).

#### 8. Låsbar huvudbrytare

Inställning för "ON": Stolpe lyft redo att användas.

"OFF"-inställning: Stolpe lyft ur bruk. Nätspanningen finns fortfarande i kontrollboxen.

Om du stänger av (OFF) stoppas omedelbart förflyttningen av stolpelyften (= nödstopp).

## 4. Drift



**FARA**

**Risk för skada vid sänkning av lasta på föremål under hissen eller fordonet. Fordonet får välta Över.**

- Innan du sänker måste du ta bort alla föremål under hissen. Detta gäller särskilt chassistativ och hjälputtag.
- Övervaka alltid lyften och fordonet noggrant vid lyft eller sänkning.



**FARA**

**Risk för dödlig utgångi juryn om lasten intefördelas på båda lyftborden. Fordonet kan välta över.**

- Kontrollera att axellaster och viktfördelning är korrekta i enlighet med Kapitel 1.3.
- Säkra lasten med tillräckligt stora chassiställ.



**FARA**

**Risk för dödlig skada i händelse av felfunktion eller skadade delar.**

- Stäng av stolpen. För att göra det, ställ huvudbrytaren på "OFF" och lås den med ett hänglås.
- Kontakta en kompetent person.



**När du arbetar med postliften, se till att du följer instruktionerna i Kapitel 2. Säkerhet.**

### 4.1 Nödstopp

1. För att utföra ett emergency-stopp, ställ in huvudswitch på AV ("OFF" setting). Huvudlyften eller lyftbordet stannar omedelbart.

### 4.2 Slå på maskinen

1. Slå på strömförsörjningen med huvudströmbrytaren ("ON"-inställningen).
2. Kontrollera huvudlyftens och lyftbordets driftstatus.
3. Kontrollera kontrollknapparnas funktionalitet.
4. Kontrollera summern. För att göra det höja banorna något från bottenpositionen och lägre igen. En summer måste ljuda när den sänks.
5. Sänk huvudlyften (inklusive drive-on ramper) lyftbordet helt.
6. Håll arbetsområdet och landningsbanorna rena (inga föremål som ligger runt, inget fett, ingen olja).

### 4.3 Bestäm fordonets uppgifter

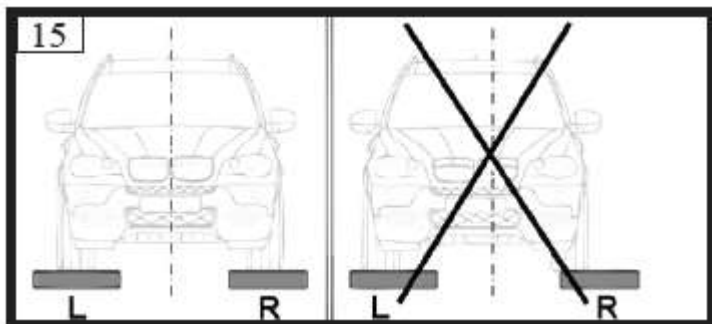
1. Bestäm viktuppgifterna och fordonets höjd (se fordonslicens).



Kontrollera fordonets tyngdpunkt, kontrollera lasten och kroppen. Kontrollera den tillåtna viktfördelningen på hissen.

2. Jämför detaljer med hissens nominella data.
3. Bestäm de godkända upphämtningspunkterna enligt tillverkarens specifikationer.
4. Om fordonsdata inte finns tillgängliga, fråga handledaren.

#### 4.4 Köra på



1. Ställ vid behov in de justerbara banorna (Bild 15, Pos R) efter fordonets bredd. För att flytta dem, lossa 2 banbultar på var och en av de två tvärbalkarna, flytta banorna parallellt och dra sedan åt bultarna igen.
2. Kör fordonet på landningsbanorna centrerade på båda sidor (ha någon vägleda dig på). Se till att hjulen inte hänger över kanterna på banorna.
3. Applicera fordonets handbroms, gå ut och stäng alla fordonsdörrar.
4. Säkra fordonet med chocker mot rullning.
5. Placera stöd eller kuddar vid de 4 godkända upphämtningspunkterna. Använd endast stöd eller kuddar som godkänts av tillverkaren. Dessa måste vara korrekt och stabilt placerade.
6. Vidta säkerhetsåtgärder för att säkerställa att varken människor eller laster kan kollapsa eller falla och laster inte kan glida. Kontrollera att viktfordelningen är korrekt.

#### 4.5 Lyftning/sänkning



**Risk för personskador i zonen för stolpelyft.**

##### FARA

- Utsätta inte människor för risker när lyft- eller lyftbordet rör sig.
- Övervaka alltid riskområdena vid lyft eller sänkning.
- Ingen får stå i hissens trafikzon.



##### VARNING

**Risk för krossning och savning av lemmar (fot, tå, finger etc.). Möjlig okontrollerad rökning vid sänkning i riskzonen (under landningsbanorna, tvärbalkarna) eller vid förflyttning av lyftbordssaxen.**

- Inga delar av kroppen under landningsbanorna, tvärbalkarna eller isaxzonen rolling jack.
- En summer ljuder under sänkingsprocessen i riskzonen < 120 mm.
- Placera inte föremål under hissen eller lyftbordet ,

**UPPMÄRKSAMHET Skador på höga fordon vid LIF-TING och SÄNKNING.**

**Fordon som är för höga kan kollidera med taket.**

- Även vid SÄNKNING rör sig huvudlyften eller lyftbordet en kort stund uppåt (ut ur låsen).
- Övervaka processen hela tiden.
- Se till att fordonet inte kolliderar med taket.



Lyft- eller sänkingsprocessen skall utföras på ett enhetligt sätt så att lasten inte ändrar läge.



Om fordonet inte förblir stabilt, avsluta all rörelse omedelbart. Vrid sedan huvudbrytaren till "OFF" och lås den. Fordonet måste nu sänkas av en behörig person.

## Höja hissen

1. Ställ väljaren åt vänster (huvudlyft).
2. Lyft huvudlyften något med UP-knappen.
3. Kontrollera fordonets stabilitet och upphämtningsstabilitet.
4. Börja bara lyfta smidigt och till önskad höjd om fordonet är stabilt.

**UPPMÄRKSAMHET** Förstöring av hydraulpumpen. Driftfel, när huvudlyften flyttas under långa perioder till sin fulla uppgång.

→ Flytta bara hissen till strax under sin fulla uppgång. Släpp sedan knappen.

5. Sänk huvudlyften med knappen "Lås" till låsläget.



Följ arbetsmiljö- och olycksförebyggande föreskrifter. Använd säkerhetsstativ vid demontering av tunga delar. Kontrollera att viktfördelningen är korrekt.

## Höj lyftbordet

6. Ställ väljaren åt höger (lyftbord).
7. Kontrollera stödets eller dynornas läge och korriger vid behov.
8. Lyft fordonet något med upp-knappen.
9. Fortsätt enligt beskrivningen ovan (Pos. 3 till 5).



### Lyft med slackkabel

Om huvudlyften är på skevningen aktiverar slackkabelbrytaren ett stopp. Endast lyftfunktionen är fortfarande aktiv. Summern ljuder kontinuerligt under hela lyftningen. Lyftfunktionen är också låst om kabeln går sönder.

Om kabeln är slack, tryck på upp-knappen. Lyft upp lyften så att alla 4 kablar är spänningsspännad.

## Sänka huvudlyften eller lyftbordet

1. Ta bort alla föremål i lyft- och lyftbordszonen, särskilt under lyft och lyftbordet.
2. Ställ in väljaren i önskat läge.
3. Använd nedknappen och sänk stadigt lyften eller lyftbordet tills den automatiska avstängningen (120 mm) är aktiverad.

För att göra det, flytta först banorna upp i cirka 2 sekunder för att frigöra dem från spärrarna.

Flytta först sedan ner landningsbanorna tills den automatic avstängningen aktiveras. Sänkningen av process stannar.



Vid sänkning, se till att huvudlyften sänks smidigt. Om inte, stoppa sedan processen.



Om huvudlyften är skev, flytta den uppåt så att kablarna drar åt hårt. Rör sedansänkprocessen. Om detta inte fungerar, kontakta en kompetent person.

4. För att helt sänka lyftpressen "Lås" och "Lägre i riskzonen" tillsammans.

Flytta huvudlyften eller lyftbordet direkt till bot-tompositionen. Se till att drive-on ramperna är helt sänkta.

## 4.6 Kör av

1. Ta bort chocker.
2. Kör försiktigt fordonet av hissen och bort från lyftområdet (ha någon som vägleder dig).  
Se då till att hjulen aldrig går över kanten av banorna eller bredvid dem.

## 4.7 Stäng av maskinen

1. Koppla bort strömförsörjningen med huvudströmbrytaren ("OFF"-inställningen) och lås strömbrytaren med ett hänglås.

## 5. Problem, orsaker, åtgärder

Följande lists innehåller information om potential problem, deras orsaker och åtgärder för att åtgärda om felet.



**Reparationer av säkerhetsmekanismer på hissen kan riktningen endast utföras av auktoriserade underhållsentreprenörer (komponent personer).**

Vid ett haveri (strömavbrott) ska hissen förbli automatiskt i felsäkert läge. Detta innebär att all rörelse stoppas.

### 5.1 Felsökning av operatören

Följande felsökningsåtgärder får endast utföras av en auktoriserad operatör.

Innan du gör det, se till att strömförsörjningen är ansluten, huvudströmbrytaren är i "ON" -läge och en luftsupply på 6 ...8 bar är ansluten.



Om hissen är ur funktion under långa perioder, genomföra följande steg:

1. Sänk lyften till lägsta läge.
2. Byt huvudbrytaren till Av och lås med hänglås.
3. Koppla bort strömförsörjningen och lufttillförseln.



Om problemet inte åtgärdas genom de angivna åtgärderna måste du söka råd från en kompetent person.



De felsökningsåtgärder som anges i 5.2 får endast utföras av underhållsentreprenörer.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärder
Motorn är inte igång.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nätsäkringen är felaktig.</li> </ul>	Återställ eller byt nätsäkring.
<p>Banorna sänks ojämnt under sänkingsprocessen → Lift eller lyftbordsbanorna lutade.</p> <p>Huvudlyft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Slack kabelbrytare eller trasig kabelbrytare aktiverad.</li> <li>Kan lyfta när kabeln är slack. Om kabeln är trasig är hela hissen låst.</li> <li>Sänkningen är låst.</li> </ul> <p>Lyftbord</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fotosensorn fränkopplad.</li> <li>Höjdskillnad &gt; 50 mm.</li> <li>Hela hissen är låst.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ett objekt blockerar den nedåtgående rörelsen. Sänkingsprocessen avbryts.</li> <li>Belastningen är ojämnt fördelad.</li> <li>Sedimenteringsfunktion fortfarande aktiv: huvudlyft- och lyftbord delvis stilla i låsläge (låsstång/spärrhakar).</li> <li>Slack eller trasig kabel på en av lyftpelarna.</li> </ul>	<p>Huvudlyft</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Flytta lyften något uppåt. Se till att alla kablar är spända.</li> <li>Ta bort föremål från hissen.</li> <li>Gör justeringar. För att göra det, sänk hissen helt.</li> <li>Kontrollera att hissen användspå ett försiktigt sätt.</li> <li>Om detta inte kan göras: ( → Kapitel 6. Auktoriserad lögning) eller ( → Kapitel 9. Underhåll/repairation).</li> </ol> <p>Lyftbord</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Samråd med en behörig person ( → Kapitel 6. Auktoriserad sänkning)</li> </ol>

Styrenheten fungerar inte. En summer ljuder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landningsbanorna är felriktade. Felaktigtjusteringsskydd aktiverat.</li> </ul>	Konsultera underhållsreparatörer ( → Kapitel 6. Auktoriserad sänkning).
Sänkingsprocessen stannar plötsligt. En summer ljuder, styrenheten är ur funktion.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabeln är för slapp.</li> <li>Kabeln trasig.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Slå på huvudbrytaren till "OFF" och lås den.</li> <li>Konsultera underhållsreparatörer. Byt kabel.</li> </ol>
Huvudlyften reagerar inte när den sänks. En summer ljuder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabeln är för slapp eller skadad. Slack kabelbrytare aktiverad.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Byt huvudbrytare till "OFF" och lås den.</li> <li>Konsultera underhållsreparatörer. Dra åt och justera kabeln ( → Kapitlen 11.11 och 13.4). Starta om.</li> </ol>
Processen avbryts efter några centimeter vid sänkning i låsläget.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pneumatisk magnetventil levereras inte med tryckluft.</li> </ul>	Kontrollera kompressoranslutningen.

Lyftknappen fungerar inte. Huvudlyft eller lyftbord: Landningsbanorna rör sig inte uppåt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrauloljenivån är för låg.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fyll på hydrauliken upp till mätmarkeringen (→Chapter 9.4).</li> <li>Kontrollera med mätsticka.</li> </ol> <p>Uppmärksamhet: Att använda rapsbaserad olja förstör tätningen. Använd endast biologiskt nedbrytbara oljor (HEES-oljor baserade på syntetiska estrar). Oljans vattenhalt får inte överstiga 2 %. Blanda inte biooljor med mineraloljor.</p>
Landningsbanor lyfter inte med en last. De stiger dock utan belastning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hissen är överlastad. Nominell lastkapacitet passerad, kanske på en landningsbana.</li> <li>Hydrauliskt tryck felaktigt inställt på tryckregleringsventilen.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera fordonets vikt. Om det är nödvändigt flytta fordonet ( → kapitel 2.3. nominell viktfordelning).</li> <li>Korrekt inställning på tryckregleringsventilen.</li> </ol>
Strömavbrott på huvudlyften som är låst i låsstängerna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inget nätaggregat.</li> </ul>	Kan endast sänkas med manuell pump och hydraulisk effektenhet som tillval.

## 5.2 Felsökning av auktoriserade underhållsentreprenörer

Problem	Möjlig orsak	Åtgärder
Styrenheten fungerar inte. En summer ljuder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landningsbanorna är felriktade.</li> <li>Feljusteringsskydd aktiverat.</li> </ul>	Sänk lyft- eller lyftbordet. → Kapitel 6. Auktoriserad sänkning.
Huvudlyften reagerar inte när den sänks. Endast lyftbordet kan sänkas. En summer ljuder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabeln är för slack eller skadad.</li> <li>Slack kabelbrytare aktiverad.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dra åt och justera kabeln ( → Kapitel 11.11 och 13.4), Byt vid behov.</li> <li>Nedre lyft helt (→ Kapitel 6).</li> <li>Utför funktionstest.</li> </ol>
Hissen fungerar inte. En summer ljuder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkringarna skadade.</li> <li>Termiskt skydd fråkopplat.</li> <li>Transformatorn skadad.</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Återställ eller byt ut säkringar.</li> <li>Anslut termiskt skydd.</li> <li>Byt ut transformatorn.</li> </ul>

Motorn är inte igång.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felaktig matningsspänning till motorn.</li> <li>• Ledningar lösa.</li> <li>• Felaktig motor.</li> <li>• Felaktig gränsbrytare.</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leverera rätt spänning till motorn.</li> <li>• Kontrollera alla kabelanslutningar och reparera eller isolera vid behov.</li> <li>• Testfunktion för up-omkopplaren. Byt ut vid behov.</li> <li>• Kontrollera funktionen för överliggande gränsbrytare. Byt ut vid behov.</li> <li>• Byt hydraulisk kraftenhet mot motor.</li> </ul>
Upp-knappen fungerar inte. Landningsbanor rör sig inte uppåt (huvudlyft eller lyftbord).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sänkningsventilen är öppen.</li> <li>• Pumpen suger luft.</li> <li>• Sugrör frångkopplat från pumpen.</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rengör eller byt ut sänkningsventilen.</li> <li>• Dra åt kopplingarna på sugröret.</li> <li>• Byt sugrör.</li> </ul>
Landningsbanor lyfter inte med en last. Landningsbanor löneförhöjning emellertid utan en ladda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otillräcklig spänning levereras till motorns hydrauliska kraftaggregat.</li> <li>• Sänkningsventilen är smutsig.</li> <li>• Frigöringsventilen är felaktigt inställd.</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leverera rätt spänning till motorn.</li> <li>• Rengör sänkningsventilen.</li> <li>• Justera frigöringsventilen.</li> </ul>
Landningsbanorna sänks långsamt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backventilen är smutsig.</li> <li>• Sänka ventilen smutsig.</li> <li>• Extern olja läcker på rör och slangar.</li> <li>• Smutsigt installationsutrymme (backventil och sänkningsventil).</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rengör backventilen.</li> <li>• Rengör sänkningsventilen.</li> <li>• Eliminera läckor.</li> </ul>

Lyfthastigheten är för låg.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luft har blandats med olja eller sugts in.</li> <li>• Hydraulslangen är lös.</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt olja ( → Kapitel 9.4).</li> <li>• Dra åt kopplingarna på sugröret.</li> <li>• Säkra oljereturröret.</li> </ul>
Läckage i hydraulisk kraftenhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydraulpumpen är defekt.</li> </ul>	Reparera hydraulpumpen.
Fel på hydraulpumpen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryckregleringsventilen är felaktigt inställd.</li> <li>• Överbelastning (fordonet för tungt).</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrigera tryckregleringsventilen.</li> <li>• Byt ut hydraulpumpen. Lägg inte alltför tunga fordon på hissen.</li> </ul>



Hydraulolja läcker ut från påfyllnings/andningslocket.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luften har blandats med oljan eller sugts in.</li> <li>• Oljereturlinjen är lös.</li> <li>• Hydraulslangen är skadad.</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt olja ( → Kapitel 9.4).</li> <li>• Dra åt kopplingarna på sugröret.</li> <li>• Anslut returlinjen.</li> <li>• Byt ut hydraulslangar.</li> </ul>
Landningsbanor lyfter ojämnt (Höjdskillnad i landningsbanor).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kablarna är ur justering</li> <li>• Lyften är inte utjämnad.</li> <li>• Golvet är ojämnt.</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrigera kabelspänningen (→ Kapitel 11.11 och 13.4).</li> <li>• Återställ och jämna upp lyften exakt.</li> <li>• Pspets distanser/shims under (Kapitel 13. Idriftsering).</li> </ul>
Ankaret är löst.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monteringsfel, feller exempel borrhål är för stora eller last capacity av betonggolvet är otillräckligt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beroende på orsak:</li> <li>• Reparera hissen.</li> <li>• Återinstallera ( → Kapitel 11–13). Följ installationskrav.</li> </ul>
Landningsbanor lyfter antingen inte för fullt eller så pladdrar de under lyftningen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydrauloljenivån är för låg.</li> </ul>	Kontrollera oljenivån. Avlufta vid behov hydraulcylindern (→ Monteringsmanual).
Landningsbanorna sänks inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otillräcklig lufttillförsel.</li> <li>• Låslåsen är förskjutna.</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera lufttrycket och justera nödvändigt (6 ... 8 bar).</li> <li>• Kontrollera om luftledningarna läcker eller krossas.</li> <li>• Kontrollera låsmekanismen, reparera vid behov.</li> </ul>
Locking lås inte låsa eller kan inte släppas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryckluftstillförseln avbröts.</li> <li>• Felaktig reglerventil för lufttillförsel.</li> <li>• Låsmekanismen har fastnat.</li> <li>• Luftcylindern för låsmekanism är smutsig.</li> </ul>	Kontrollera låsmekanismen, reparera vid behov.
Sänkningsprocessen upphör att bryta ut. En summer ljuder, styrenheten är ur funktion.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabeln är för slapp.</li> <li>• Kabeln är trasig.</li> </ul>	<p>Beroende på orsak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vrid huvudbrytaren till "OFF" och lås den.</li> <li>• Kolla alla kablar.</li> </ul> <p>Byt ut felaktiga eller skeva kablar (Kapitel 9.6).</p>

## 6. Godkänd sänkning

Endast av behöriga behöriga personer



**Risk för skada vid inkorrekt beteende.  
Endast behöriga behöriga personer  
får sänka hissarna enligt**

**Varning** beskrivningennedan.

- ➔ Spärra av riskzonen, förhindra åtkomst av alla personer.
- ➔ Övervaka ständigt riskområdena vid lyft eller sänkning.
- ➔ Ingen får stanna kvar i liftrafikzonen.
- ➔ Endast behörig elektriker får utföra arbete på elen.

**Figur 16**

1. Elektronisk justeringskontrollknapp: Fungerar endast när fotosensorn kopplas från
2. Knappen Lyftbords velling



### 6.1 Manuellt sänka lyften när det finns en höjdskillnad på > 50 mm

När fotosensorn har aktiverats när höjdskillnaden mellan banorna är över 50 mm låses lyftbordet helt. Huvudlyften kan inte heller längre sänkas.

För att korrigera detta, gör så här. En summer ljuder under hela lyft-/sänkingsprocessen.

1. Säkra riskzonen, se ovan.
2. Ta bort säkerhetsskyddet på sidan av styrenheten.
3. Ställ in väljaren på huvudlyften eller lyftbordet efter behov.
4. Tryck på den elektroniska justeringsknappen (1) tillsammans med upp- eller nedknappen. På så sätt flyttas huvudlyften eller lyftbordet upp till full flyttgång och sedan ner till bottenpositionen.
5. Om båda banorna sänks helt på golvet, vrid huvudbrytaren till läget "OFF", vänta en kort stund och vrid sedan huvudbrytaren till läget "ON".
6. Utför ett funktionstest. Hissen är nu klar för drift igen.
7. Fäst sidoskyddet och skruva tillbaka på plats.

## 6.2 Jämning av lyftbordet



**Risk of skada på grund av höjd skiljer sig åt i banorna när hissen är laddad. Fordonet kan välta.**

### FARA

- Justera banornas höjd något.
- Undvik stora höjdskillnader mellan banorna.
- Kontakta en kompetent person om hissen är för skev.



Höjdnivån på vänster eller höger bana kan justeras manuellt genom att trycka på den röda knappen (2). Detta görs genom att utjämna det hydrauliska ID:t i hydraulsystemet.

1. Tryck på den röda nivelleringsknappen (Bild 16, Pos. 2) tillsammans med UP-knappen tills båda banorna är på samma höjd.

En justeringsprocess utförs när knapparna trycks in.

2. Släpp vid behov knapparna och upprepa processen igen tills banorna är på samma höjd.
3. Tryck in nivelleringsknappen tillsammans med DOWN-knappen tills båda banorna är helt nedsänkta på golvet.
4. Vrid huvudbrytaren till läget "OFF", vänta en kort stund och vrid sedan huvudbrytaren till läget "ON".
5. Utför ett funktionstest. Hissen är nu klar igen för drift.
6. Fäst sidosäkerheten över och skruva tillbaka på plats.

## 6.3 Nöd- manuell funktion

Även om stolpelyften går sönder helt kan fordonet sänkas, till exempel genom att koppla bort strömförsörjningen.

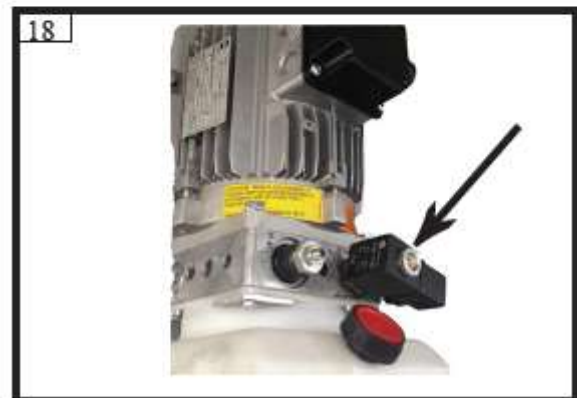
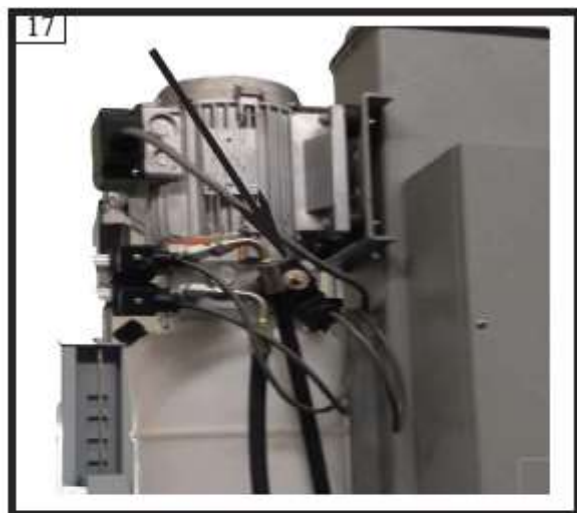
De viktigaste lyftborden kan sänkas från en låsspärr till nästa, om än steg för steg.

### Exempel: Sänka huvudlyften:



Beroende på monteringsituationen kan det vara så att nödmanualen monteras åt fel håll. Always check med kabeldragning och färg som guide och med hjälp av en funktionstest, check tilldelningen av ventilerna till lyftborden och huvudlyften.

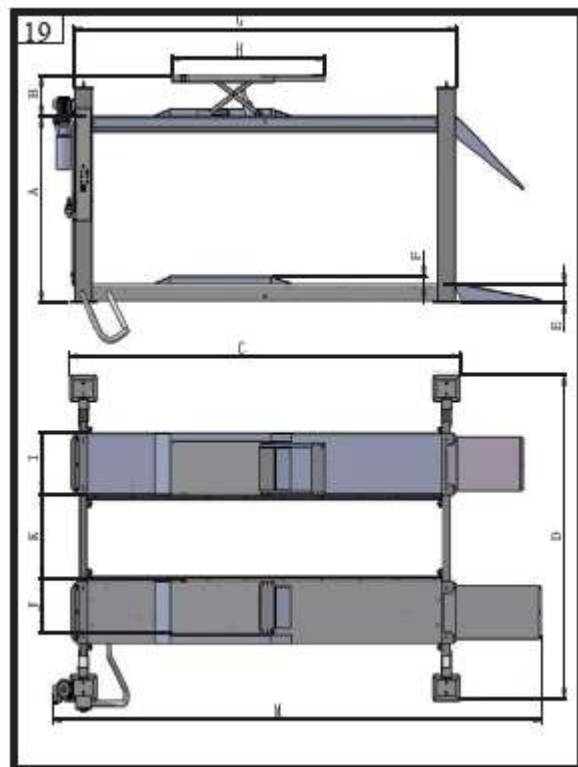
1. Säkra riskzonen, se Varningar.
2. Ta bort metallocket från ventilen.



3. Ta bort ventilen från den gängade stängen och skruva på metallocket helt (Nödmanual = aktiv).
  
4. Ta bort plastlocket från sänkingsventilen.
  
5. Vrid mässingsskruven åt vänster för att sänka huvudlyften till nästa låsläge.
  
6. Upprepa processen tills huvudlyften har sänkts helt till golvet.
  
7. Vrid mässingsskruven åt höger så långt det går för att stänga tryckregleringsventilen, annars fungerar inte lyftfunktionen.
  
8. Skruva fast plastlocket.
  
9. Sätt tillbaka nödmanualventilen. Se till att metallocket skruvas fast helt, annars fungerar inte lyftfunktionen.

## 7. Tekniska uppgifter

		<b>SM65-51</b> <b>SM65-55</b>	<b>SM55LT-51</b>
	<b>Lastkapacitet</b> Huvudlyft Lyftbord	6500 kg	5500kg 3500kg
A	<b>Huvudlyft Slag</b>	1750mm	1750mm
B	Lift Lyftbord (på låsläge)	1900mm	1900 mm 300/ 400mm
C	<b>Total längd med drive-on ramper</b>	5365 mm 5765 mm	5365 mm
D	Total bredd	3405 mm	3405 mm
e	Drive-on-höjd på	190 mm	190 mm
F	Lift Drive-on-höjd på Lyftbord		75mm
G	Banans längd	5100 mm	5100 mm
H	Lyftbordslängd	5500 mm	1400mm- 2100mm
I	Bredd på bana	650 mm	650 mm
J	Bredd på lyftbord		550mm
K	Inre avstånd mellan landningsbanor	900 mm	900 mm
	Motoreffektklassificering	4 kW	4 kW
	Elektrisk anslutning	400 v, 50 Hz (3+N+PE)	400 v, 50 Hz (3+N+PE)
	Anslutning till kompressor	8...10 bar	8...10 bar
	Lyfttidlyft	40 Sek.	40 Sek.
	Lyfttid lyftbord		10. Sek
	Drifttryck för hydraulsystem	190 bar	190 bar
	Hydraulisk oljetankkapacitet	12 liter	14 liter
	Bullernivå	70 dB(A)	70 dB(A)
	Omgivningstemperaturområde	0...50 °C	0...50 °C
	Relativ luftfuktighet (utan kondens, vid 20 °C)	30...95 %	30...95 %



**Namnskylt** med detaljer om lyftmodell, serienummer, tillverkningsår etc. För namnskyltens placering, se → Bild 4.

## 8. Rengöring

- Rengör endast hissen när den inte är lastad (utan fordon).
- Rengör huvudlyften, lyftbordet och alla arbetsområden dagligen. Håll alltid alla postlyftskomponenter rena.



### **Om hissen är i n en särskilt smutsig miljö, rengör därefteroftare.**

- Använd inte slipande rengöringsmaterial på lyftdelar och lock. Använd luddfri trasa.
- Använd inte kompressorer eller högtryckstvättar för rengöringsarbete.
- Kontakta alltid en underhållsentreprenör om du identifierar en fara.
- Innan underhållet se till att beslag och fixturer är fria från olja, smörjmedel och rengöringsmaterial.
- **Kablar (löparstålkabel) måste smörjas regelbundet med ett lämpligt smörjmedel, från till exempel Duotac, CRC eller Mobil (Mobilarma 798).**

Detta kan avsevärt öka kabelns livslängd.

Smörjmedel kan appliceras genom sprutning, doppning eller borstning.



### **Rengör inte kabeln med vatten. Se till att stålkabeln är ordentligt smörjd.**

## 9. Underhåll och reparation



### Fara

**Otillräckligt underhåll och reparationsarbete kan orsaka allvarliga skador och även leda till skador på egendom. En säkerhetsrisk samt risk för livshotande skador föreligger under drift.**

- ➔ Följ underhålls- och reparationsanvisningarna nedan noggrant.
- ➔ Rengör regelbundet stolpen (→ Kapitel 8).
- ➔ Uppfylla underhållsintervallen (→ Kapitel 9.3). Detta håller stolpen i perfekt skick och garanterar säker drift.
- ➔ Underhålls- och reparationsarbete måste dokumenteras (→ bilaga, underhållsschema, regelbundna underhållsrapporter och reparationsrapporter).

### 9.1 Kvalifikation av underhålls- och reparationspersonal

Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av en **auktoriserad underhålls- och reparationsentreprenör** (→ Kapitel 2.6).

### 9.2 Säkerhetsbestämmelser för underhåll och reparation

- Endast behörig elektriker får arbeta med elektrisk utrustning på maskinen.
- Endast kvalificerad personal med specialistkunskap och erfarenhet av hydraulik eller pneumatik får arbeta med hydraulisk eller pneumatisk utrustning.
- **Se till att du följer anvisningarna i 2, Säkerhet.**
- När du arbetar med hydrauliken eller pneumatisk utrustning, se till att du följer de säkerhetsbestämmelser som anges i de medföljande strömaggregats förbandsanvisningarna som bifogas denna bruksanvisning.
- Utför endast underhåll på lossade hissar och lyftbord.
- Huvudlyftar och lyft måste sänkas kraftigt eller låsas i låslägena (lås).
- Förhindra miljörisiker:
  - Mineraloljebaserad hydraulolja är brännbar och en vattenförorening. Den får endast användas tillsammans med relevanta säkerhetsdata och om alla specificerade åtgärder i dessa vidtas.
  - Ge suitable oljeavloppspannor och oljeabsorböjningar.
  - Se till att inga hydrauloljor, smörjmedel eller rengöringsmaterial förorenar jorden eller läcker in i avloppssystemet.
  - Följ lokala föreskrifter för hantering av vattenföroreningar, till exempel för att absorbera läckande vätskor eller vätskor från oljeavskiljare.
- Undvik kontakt med eller inandning av giftiga underställningar som hydraulvätska.
- Använd skyddskläder, till exempel skyddsglasögon, skyddshandskar etc.
- Före allt underhålls- och reparationsarbete:
  - säkra stolpens lyftzon med en rödvit kedja och varningsmeddelanden.
  - vrid huvudströmbrytaren till AV ("OFF"-läge).
  - koppla bort lufttillförseln (manometern på kompressorenheten till 0 bar).
  - informera alla personer i området om underhålls- och reparationsarbetet.
- Använd endast originalreservdelar från tillverkaren.
- Dra åt alla beslag efter underhållsarbete enligt de angivna momentsiffrorna.
- Standardinställningen för säkerhetsventiler skall vara högst 10 % eller minst 20 bar över maskinens driftstryck. Säkerhetsventilinställningarna får inte justeras.
- Ta bort alla använda material, verktyg och andra föremål från riskzonen efter rengöring, underhåll och reparation.
- Kassera hydrauloljor, smörjmedel, rengöringsmaterial och utbytta delar i enlighet med miljöbestämmelserna.

### 9.3 Underhållsarbete



**Potentiell krossnings- och savningsrisk för lemmar som orsakas av Varning avoregistrerad sänkingsrörelse.**

- ➔ I särskilt smutsiga miljöer, underhåll stolpen lyfter i enlighet därmed oftare.
- ➔ Utför endast underhåll på lossade hissar, dvs utan fordon.
- ➔ Innan underhållsarbetet sänk huvudlyften helt eller lägre och lås fast i låset (låslås).
- ➔ Vrid huvudbrytaren till AV ("OFF"-inställning) och lås med hänglås.
- ➔ Spärra av underhållsområdet till obehöriga personer (rödvit kedja, varningsmeddelanden).
- ➔ Koppla bort lufttillförseln (Kompressorenhetens manometer till 0 bar).
- ➔ Informera alla personer i området om underhållsarbetet.



**Risk för människor och miljö som orsakas av giftiga ämnen vid tömning eller påfyllning av hydrauloljetanken eller smörjaggregatet (Kompressorenheten).**

- Varning**
- ➔ Undvik kontakt med eller inandning av hydraulolja eller vaselinolja.
  - ➔ Ge en lämplig oljeavloppspanna och oljeabsorberande.
  - ➔ Se till att använd olja inte förorenar jorden eller spolats bort i dräneringssystemet.
  - ➔ Följ lokala föreskrifter för hantering av vattenföroreningar.
  - ➔ Kassera använd olja på ett miljövänligt sätt.
  - ➔ Hydraulolja är mycket brandfarlig, brännbar.



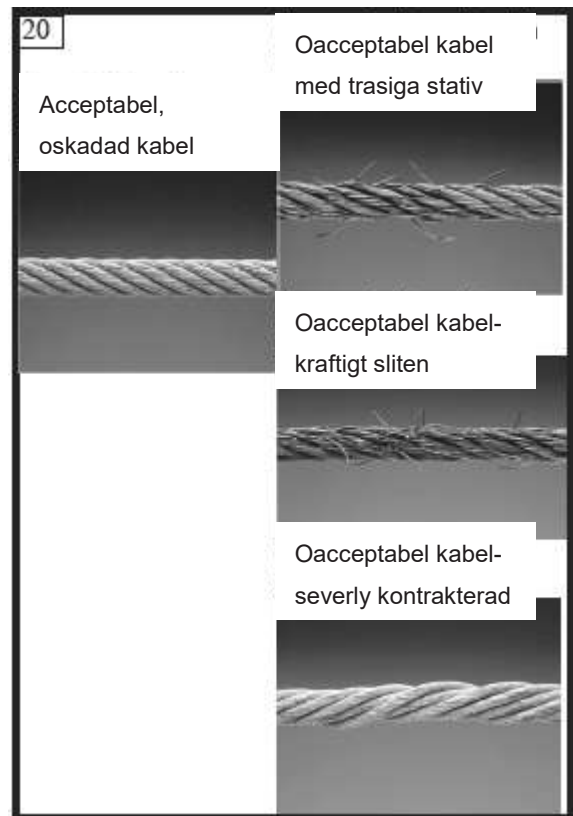
**Risk för dödlig skada om ankarbultar är lösa. Stolpelyften kan glida, lasten kan**

**Fara kollapsa.**

- ➔ Sluta använda stolpen.
- ➔ Säkra stolpen. Om detta inte kan göras, ge en godkänd grund och förankra och säkra stiftlyften ordentligt.

### Daglig inspektion

1. Kontrollera om de automatiska hjulchockerna, drive-on-ramperna eller chockerna och drive-on-chockerna är skadade eller visar tecken på slitage. Byt ut skadade eller slitna delar.
2. Kontrollera låsens funktion på huvudlyften (visuell inspektion). För att göra det, lås huvudlyften i låsen och höj sedan och spänn kabeln.
3. Kontrollera horisontell inriktning av landningsbanor. Banorna måste vara horisontellt justerade och på samma höjd. Om inte, korriger justeringen ( → Kapitel 13.).
4. Kontrollera kablarna och kabelsoporna för slitage längs hela sin längd (visuell inspektion). Lyft vid behov upp huvudlyften. Byt omedelbart ut skadade eller slitna delar.



Kablar går normalt sönder om de visar tecken på några av de skador som illustreras här. Dessa tenderar att skadas, slitas, överansträngas eller skeva kablar, ibland med olika diametrar.



5. Testa summern (→ Kapitel 3.4, pos. 1).  
En summer måste också ljuda vid sänkning i  
fotskyddszonen.



Om summern är defekt får inte stolpens lyft  
användas.

### Månatligt underhåll

1. Vrid huvudbrytaren till AV ("OFF"-inställning) och lås med hänglås.
2. Kontrollera om landningsbanorna och lyftborden är horisontellt justerade under lyft och sänkning och rör sig uppåt och nedåt. Justera sträckta kablar igen (→ Kapitel 13. Idriftsering).
3. Kontrollera om skruvbeslag har lossnat. Detta gäller särskilt skruvbeslag mellan drivytor och tvärbalkar.
4. Kontrollera hydrauloljenivån (hydraulisk tank). Fyll vid behov på med godkänd hydraulolja (→ Kapitel 9.4) ("max"-märke. Tom tankkapacitet 11 liter).
5. Inspektera hydraultankens tanklock. Ventilationslocket måste vara rent så att inget vakuum kan bildas.  
Rengör vid behov.
6. Kontrollera hydrauliska komponenttätningar (visuell inspektion).
7. Slå på huvudströmbrytaren ("ON"-inställningen).
8. Kontrollera att kontrollknappar och omkopplare fungerar korrekt.
9. Utför ett funktionstest med och utan belastning.
10. Fyll i en underhållsrapport (→ Bilaga).



### Sex månaders underhåll

1. Lyft lyft och lyftbord.
2. Vrid huvudbrytaren till AV ("OFF"-inställning) och lås med hänglås.
3. Smörj stolpelyften med godkänt smörjmedel (→ Kapitel 9.4).
  - Bild 21: 4x Korsbalkens fettkoppling med fettpress
  - Bild 22: 4x Banor fettkoppling för huvudlyft med fettpress
4. Kontrollera låsmuttrarna på banans kabelände, se till att alla låsmuttrar fungerar bra och inte lossnar. (se Bild 12)
5. Slå på huvudströmbrytaren ("ON"-inställningen).
6. Utför funktionstest. Nedre lyft- och lyftbord helt.
7. Fyll i en underhållsrapport (→ Attachment).

## Årligt underhåll

1. Stäng av huvudbrytaren (Läge "OFF") och lås med hänglås.
2. Smörj tvärbalkar med fett (Konsekvensklassificering II).
3. Kontrollera Hydraulcylinder och hydraulslangar för läckor (okulärbesiktning).
4. Inspektera elkablar för skador (okulärbesiktning).
5. Slå på huvudbrytaren igen (Läge "ON").
6. Kontrollera att kontrollknappar och omkopplare fungerar korrekt.
7. Byt ut oläsliga eller saknade etiketter på stolpen. Ändra ordning från tillverkaren.
8. Genomföra säkerhetsinspektioner (→ Kapitel 2.7).
9. Fullständig underhållsrapport och inspektionsrapport från säkerhetsinspektionen (→ Bilaga).

Beroende på vilken nivå den har försämrats till

1. Byt hydraulolja (→ Kapitel 9.5).

## 9.4 Godkända hydrauloljor



### Viktig information

- Använd endast hydrauloljor i enlighet med DIN 51524 för hydraulsystemet.
- Använd endast biologiskt nedbrytbara oljor (HEES-baserade på syntetiska estrar).
- Använd PTFE-tätningar eller skum elastomerer om vattenhalten är hög.

### Uppmärksamhet **Förseglingar kan förstöras om felaktig hydraulolja används.**

- ➔ Använd inte rapsbaserade oljor.
- ➔ Vattenhalten i hydrauloljan får inte överstiga 2 %.
- ➔ Blanda inte biooljor med mineraloljor. Blandning leder till skumproblem och korrosionsskador.
- ➔ Se till att oljan inte är förorenad av någon annan olja eller vatten.
- ➔ Använd en proportionellt lägre viskositetsbioolja som ersättning för mineralolja. Detta förbättrar smörjegenskaperna, minskar energiförbrukningen och genererar mindre värme.

HEES32-biooljor kan till exempel användas som ersättning för mineralolja HLP46:

- VÄXTSYN 3268
- BECHEM HYDROSTAR HEES 46 lång livslängd
- BP Biohyd 32
- Mobil EAL Hydraulolja 32 och 46
- 



### **Oljor och fett**

Använd endast konsistensklassificering II oljor och fett.



### **Vattenföroreningar**

Oljor och fett är vattenföroreningar när det gäller vattenhanteringslagen (WGH).

Kassera alltid dessa i en miljö-allierad vänligt sätt i enlighet med gällande bestämmelser i ditt land ( → Kapitel 16. Bortskaffande).

## 9.5 Kontrollera, fyll på, byt hydraulolja



**Risk för människor och miljö från giftiga ämnen vid fyllning av**

**VARNING hydrauloljetanken.**

- Undvik kontakt med och inandning av hydraulolja.
- Använd skyddskläder (skyddsglasögon, skyddshandskar).
- Ge lämpliga oljeavloppspannor och oljeabsorbenter.
- Se till att inga hydrauloljor, smörjmedel eller rengöringsmaterial förorenar jorden eller läcker ut i avloppssystemet.
- Följ lokala föreskrifter för hantering av vattenföroreningar, till exempel för att absorbera läckande vätskor eller vätskor från oljeavskiljare.
- Hydraulolja är mycket brandfarlig, kombustibel.

1. Kontrollera hydrauloljenivån på hydrauloljetanken.



Oljenivån får inte överstiga minimivärdet ("min").

2. Placera oljeavloppspannan under tanken, ta bort tanklocket och fyll på hydrauloljan till "max"-märket.
3. Se till att ventilerna fungerar och att inget vakuum genereras.
4. Skruva på tanklocket så att tanken är ordentligt förseglad.
5. Ta bort oljerester på golvet eller på hissen med ett godkänt rengöringsmedel. Kassera använda rengöringsdukar på rätt sätt.
6. Fyll i en underhållsrapport (→ Bilaga).

**Ett oljebyte sker beroende på i vilken utsträckning hydrauloljan har försämrats. För att göra det, gör följande:**

1. Sänk alla landningsbanor (huvudlyft och valsuttag) helt, stäng av huvudbrytaren ("OFF"-läge) och lås den.
2. Placera oljeavloppspannan under hydrauloljetanken, demontera tanken helt och töm ut den återstående oljan i t t han avloppspannan.



3. Byt ut hydrauloljetanken på rätt sätt.

4. Fyll godkänd hydraulolja upp till "max"-märket. Maximal kapacitet för tom tank är 11 liter.

5. På SM65, lufta huvudcilindern. På SM55LT-varianten, blöd alla 3 hydraulcilindrar.

6. Ta bort oljerester på golvet eller på hissen med ett godkänt rengöringsmedel. Kassera använd rengöringsduk på rätt sätt.

7. Slå på huvudströmbrytaren igen ("ON"-inställningen).

8. Kontrollera att kontrollknapparna och brytarna fungerar korrekt.

9. Utför funktionstester med och utan belastning.

10. Fullständig underhållsrapport (→ Bilaga).

## 9.6 Reparationsarbete (Reparationer)



**Om reparationer utförs felaktigt kan de orsaka allvarliga skador och även leda till skador på egendom. En säkerhetsrisk samt risk för dödlig utgång skada föreligger under drift.**

### Fara

- ➔ Reparationer får endast utföras av utbildad kundtjänstpersonal.
- ➔ Följ alla säkerhetsbestämmelser och varningar i det här kapitlet.
- ➔ Följ alltid reparationsanvisningarna nedan.
- ➔ Reparationsarbetet måste dokumenteras (→ Bilaga, inspektionsloggbok).



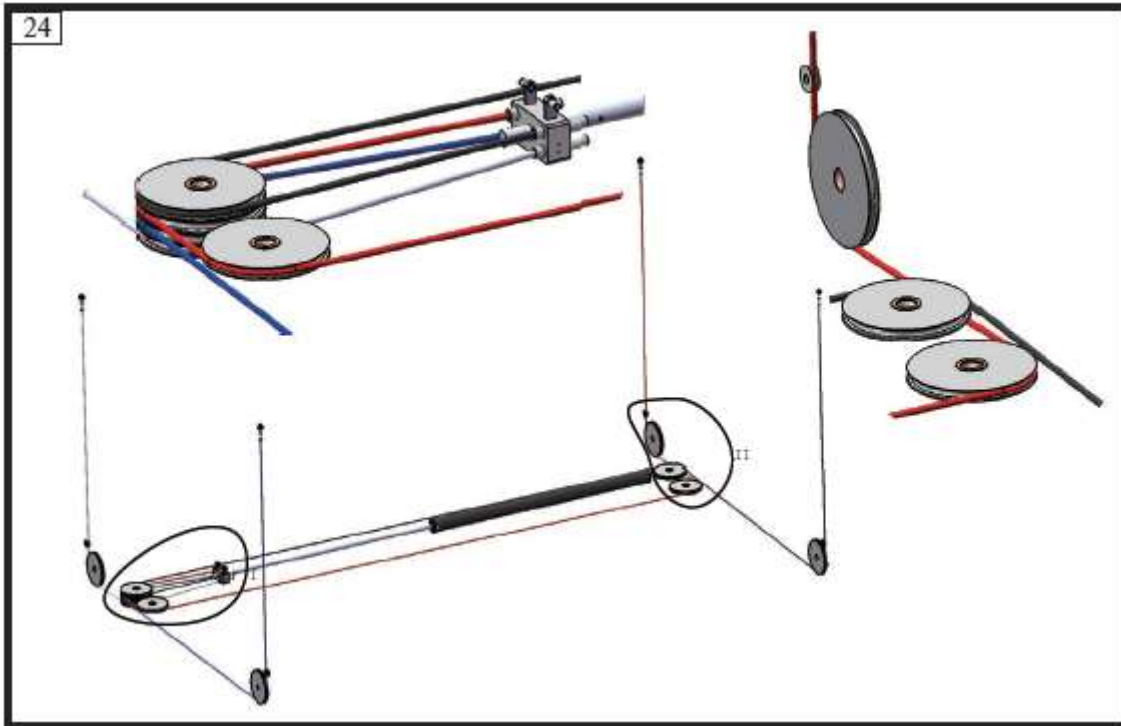
**Se alltid den information som tas emot under tillverkarens utbildning.**

## Byta cylinder

1. Sänk stolpelyften i lämpligt läge tills alla 4 låsen är helt låsta i låsstängerna.
2. Kontrollera spärren (visuell inspektion). Alla 4 låsen skall vara 100 % hakade och kablarna lossade.
3. Stäng av huvudbrytaren ("OFF"-inställningen) och lås med hänglås.
4. Koppla bort nätsäkring och bifoga ett varningsmeddelande som förhindrar obehörig återanslutning.
5. Lossa kabelhållarna.
6. Aktivera hydraulsystemet utan tryck.
7. Koppla bort lufttillförseln / ta bort monteringen.
8. Byt cylinder.
9. Sätt ihop den igen i omvänd ordning.

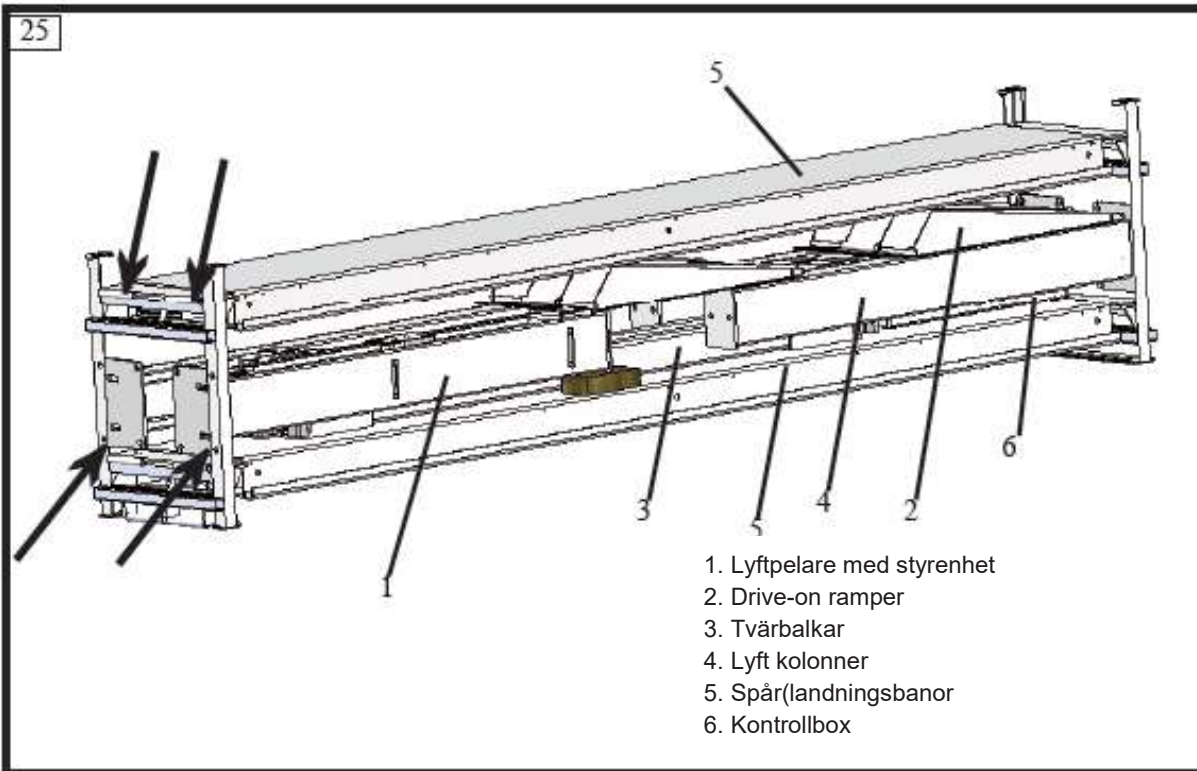
## Slitna spärrhakar

1. Fortsätt enligt ovan under Byt cylindrar, Pos. 1 till 4.
2. För att skydda mot oförutsedd sänkning, placera även lämpliga stöd under stolpelyften vid lyftpelarna.
3. Lossa spärrskruvarna.
4. Aktivera hydraulsystemet utan tryck.
5. Koppla bort lufttillförseln vid luftcylinderkopplingen.
6. Ta isär spärren.



### Byt ut kablar/kabelsopor

- Skadade kablar måste bytas ut omedelbart.
- **Om kablar/ kabelavsopor är skadade, informera underhållsentreprenörer och kundservice omedelbart.**
- **Byt alltid ut alla kablar som en uppsättning.**
- Om kabeln är för → Kapitel 13. Idrifttagning.
- Byt ut kablarna enligt tillverkarens utbildning.



1. Lyftpelare med styrenhet
2. Drive-on ramper
3. Tvärbalkar
4. Lyft kolonner
5. Spår(landningsbanor
6. Kontrollbox

## 10. Transport, lagring



**Krossning och savningsrisk för lemmar vid lossning.**

**FARA Orsakas av kollaps eller halka av lasten.**

- Lossa endast förpackningsenheten och transportera till installationsplatsen med en gaffeltruck eller palluttag med tillräcklig lastkapacitet.
- Använd endast lyftanordningar som är godkända för totalvikten (remmar, kedjor etc.).
- Fäst dessa så att lasten inte kan glida (kontrollera lastens tyngdpunkt).
- Säkra endast enskilda komponenter till bärande delar. Lyft alltid vertikalt, stadigt och utan att rycka.
- Gör en okulärbesiktning innan
- Lossning.
- Stå inte nära eller under svängande laster.
- Övervaka ständigt riskzonen vid lyft eller sänkning.
- Transportera alltid hydrauliska komponenter tomma på olja.

**UPPMÄRKSAMHET Lyftkomponenter kan skadas om den har avlastats felaktigt.**

- Skada inte plattor på hissens undersida när du lyfter.
- Flera delar sätts in i komponenterna, till exempel i banorna. Avlasta dessa försiktigt för att förhindra skador.
- Vid avlastning, fortsatt uppifrån och ner.

### 10.1 Transport

Hissen levereras i en förpackningsenhet (basenhet) plus en separat hydraulisk kraftenhet. Hjuljusteringsssatsen som tillval levereras också i en förpackningsenhet. Respektive förpackningsenhet levereras med följande dokumentation:

- Transportbeskrivning med lämpliga upphängningspunkter, totalvikt, tyngdpunkt, erforderliga kabellängder, transportlås etc.
- Lista över alla enskilda komponenter som ingår i leveransen.

## 10.2 Avlastning

1. Inspektera försändelsen för eventuella frakt- eller transportskador. Rapportera omedelbart eventuella skador till din handledare och till transportföretaget.
2. Om det finns några transportskador, kontakta transportföretaget.
3. Transportera förpackningsenheten till installationsplatsen. Detta måste uppfylla de godkända miljövillkoren ( → Kapitel 7. Tekniska data).
4. Lossa transportlåsen för de stora delarna på förpackningsenhetens framsida.
5. Avlasta landningsbanorna och tvärbalkarna och ställ ner försiktigt.



Rekommenderas: Hög banorna och tvärbalkarna något, till exempel ställ ner på stabila wood-balkar. Detta gör det också möjligt för dig att bättre dra de pneumatiska linjerna och elkablarna senare.

6. Ta bort alla andra komponenter från pallan och ställ ner försiktigt.
7. Inspektera de medföljande delarna enligt den medföljande förpackningslistan.
8. Kassera förpackningar på ett miljövänligt sätt i enlighet med gällande bestämmelser i ditt land ( → Kapitel 16. Bortskaffande).

## 10.3 Lagring

Lyftkomponenter måste alltid förvaras i en torr plats (inget korrosionsskydd).

### Rekommenderade lagringsförhållanden

- Omgivningstemperatur: -5 ... +50
- Relativ luftfuktighet, 30 % ... 95 %  
med kondens, vid 20 °C



Tillverkaren ger ingen garanti för korrosion damage orsakad av felaktig förvaring.



## 11. Montering



**Felaktigt installationsarbete kan leda till allvarliga skador och materiella skador.**

**FARA En säkerhetsrisk samt risk för livshotande skador föreligger under drift.**

- ➔ Följ instruktionerna nedan noggrant.
- ➔ Endast kundtjänstpersonal som är auktoriserad av tillverkaren får montera och beställa posthissen.
- ➔ Korrekt installation och idriftsem drift måste dokumenteras i inspektionslogg boken. För att göra det, använd formuläret "Inledande säkerhetsinspektion före installation".

### 11.1 Säkerhetsanvisningar för montering

- Kontrollera att fundamentet är lämpligt innan du monterar.
- Tänk på och förhindra potentiella faror före montering (→ Kapitel 1. Avsedd användning, felaktig användning, felaktigt beteende och interna incidenter, hälsa och säkerhet samt miljöinformation).
- Operatörerna skall kunna se stolpelyften och farozonen i sin helhet från styrenheten (→ Kapitel 3.3. Arbetsområde, riskzon).
- Se de tekniska uppgifterna i kapitel 7.
- Dra och skydda strömkablar på plats enligt tillverkarens specifikationer.
- Endast behörig elektriker får utföra elektriskt arbete på maskinens elektriska utrustning.
- Endast kvalificerad personal med specialistkunskap och erfarenhet av hydraulik eller pneumatik får arbeta med hydraulisk eller pneumatisk utrustning.
- När du arbetar med hydrauliken eller pneumatisk utrustning, se till att du följer de säkerhetsbestämmelser som anges i de medföljande strömaggregatsförbandsanvisningarna som bifogas denna bruksanvisning.
- **Se till att du också följer anvisningarna i 2. Säkerhet.**

### 11.2 Snabba monteringsanvisningar



Lyftkomponenterna är redan förmonterade ex-arbeten. Vid montering av dessa måste dessa helt enkelt sammanfogas, elektriska, pneumatiska och hydrauliska linjer måste anslutas korrekt.

1. Bestäm monteringsplatsen för postlyften. Kolla grunden. Vid behov, förstärk grunden vid den punkt där lyftpelarna kommer att placeras.
2. Gör förberedelser för installation. Förbered elektriska och pneumatiska anslutningar. Kontrollera grunden för ojämnheter och jämna ut den. Använd distanser och shims.
3. Ställ ner båda landningsbanorna och förbered dem för montering.
4. Ställ ner båda tvärbalkarna och förbered dem för montering. Ta isär kabelspapporna.
5. Sätt upp kablarna. För att göra det, dra ut kablarna från tvärbalkarna och spänn dem.
6. Fäst landningsbanorna på tvärbalkarna.
7. Sätt i låsstängerna i låsstängsfästena.
8. Ställ lyftpelarna upprätt, förankra och fäst på golvet.
9. Fäst låsstängerna och kablarna.
10. Fäst flexibla slangar.
11. Montera hydraulikmodulen. Fyll hydrauliktanken.
12. Anslut elen.
13. Starta stolpelyften och anslut de pneumatiska linjerna (när den stannar låses den automatiskt i låsstängerna).
14. Utför den första idriftsdriften. Gör smärre justeringar på stolpelyften.
15. Montera de automatiska hjulchockerna, drive-on ramperna och andra ytterligare komponenter.

### 11.3 Platsspecifikationer

- Stolpen får endast monteras ovan jord och inomhus.
- Se byggplanerna när du väljer en plats.
- Vid förankring till golvet, ta hänsyn till eventuella rör, kablar och matningsledningar som ligger där.
- Se till att grundens lastkapacitet är tillräcklig.
- Stödyta för lyftpelare: Armerad betong, betongkvalitet C20/C25
- Golvbelastningskapacitet för varje lyftpelare (34 x 23 cm): Min. 2000 kg.
- Golvet måste vara konstruerat för ett golvankare.

**i** Montera inte stolpelyftar på asfalt eller en liknande instabil yta, eftersom ankaret kan lossna i golvet.

- Uppfylla de angivna minimiavstånden och avstånden ( → Kapitel 3.3. Arbetsplats, riskzon):
  - Min. arbetsyta för lastning och rörelse: 8,58 m x 4,86 m.
  - Min. avstånd runt sidorna: 0,8 m, utan genomtrafik 0,6 m
  - Min. takhöjd / lamphöjd: 2,032 m + lufffrigång för största fordonet.

**i** Ta hänsyn till den max nödvändiga hallhöjdshöjden. För varianter med lyftbord, ta också hänsyn till lyftbordets maximala förlängningshöjd.

**i** För hjuljusteringslyftar, ta hänsyn till fordons- eller justeringssystemtillverkarens specifikationer.

- Landningsbanorna skall vara raka och plana. Höjdtolerans  $\pm 5$  mm, max.

**i** Snävare toleranser definieras för hjuljusteringssatsen som tillval, enligt tillverkarens specifikationer.

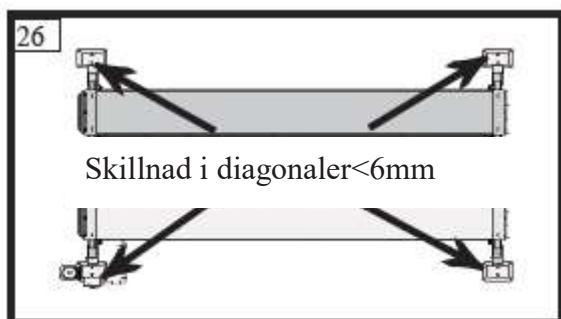
- Faktor i tillräckligt med utrymme för inflygning och drive-off. Ta hänsyn till drive-on ramper.
- Notera det maximala lagertrycket under lyftkolonnen. Ta hänsyn till viktfordelningen och den döda lasten på lyftdelarna.

### 11.4 Installationsberedningar

1. Förse styrenheten med ett elektriskt och pneumatiskt utlopp nära lyftkolonnen:
  - Elektrisk, enligt lyftvarianten: 230 V AC eller 400 V (3xL+N+PE), 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>
  - Pneumatisk: 6...8 bar. Vid användning av ett pneumatiskt axeluttag (tillval) 8...10 bar.
2. Jämna ut eventuella ojämna golvytor runt lyftpelarna. Fyll vid behov lagerytor för lyftpelare med armerad betong (betongkvalitet C20/C25).
3. Utjämna små skillnader i höjd mellan lyftpelare med distanser eller shims (tillbehör).

**i** De 4 lyftpelarna måste utjämnas exakt för att samma höjd så att banorna är horisontella. Detta är också viktigt när du sätter hissen på låsstängerna.

Använd endast original distanser eller shims (tillbehör)



## 11.5 Förbered landningsbanorna



Kablar och skivor är förmonterade i körsätten och säkrade med transportlås.



Banorna kan utrustas med inflygningsområdet till vänster eller höger.



Fäst alltid landningsbanan på lyftkolet med styrenheten.

1. Ställ båda banorna på stabila träbjälkar på installationsplatsen med ett avstånd på cirka 0,9 m mellan dem.

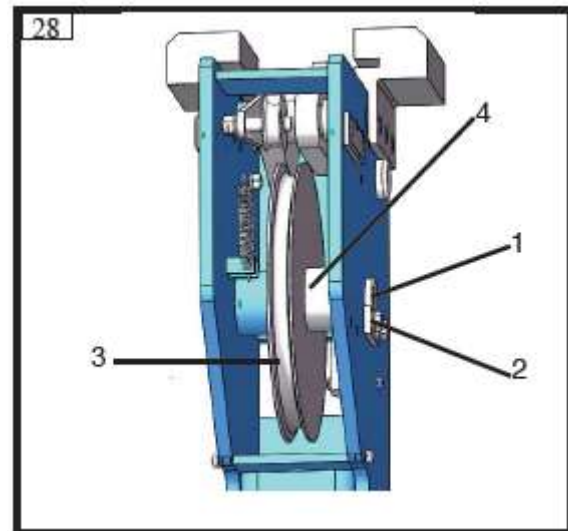
Använd A till D-markeringarna. Etikett "A" på den fasta banan till strömförsörjningen.

2. Dra ut kablarna och de pneumatiska linjerna på banornas främre ändar. Dessa måste rullas in under landningsbanorna och säkras. (se Bild 24 )
3. För in kablarna i banornas kabelsopor. Se till att de är korrekt placerade i kabelspändorna.
4. Smörj kabelavskiljningsspåren på båda de fasta banornas främre ändar (för fett se Kapitel 9.4).
5. För in armaturen (metallskyddet) för flexibla slangar inifrån och ut i den fasta banan och dra åt.



## 11.6 Förbered tvärbalkarna

1. Placera båda tvärbalkarna under banbalkarna i ändarna av banorna. Se till att markeringarna A till D matchar.
2. Dra ut kabelsnjälkarna till höger och vänster om de två tvärbalkarna.
3. Ta isär skruven (2) och avståndshylsan(4) på varje axel (1) och ta ut kabelsaxen (3).



5. Dra kabelenheten med de elektriska, pneumatiska och hydrauliska ledningarna genom armaturen (Bild 27).
6. Om den valfria belysningen används, dra belysningskabeln in i kabelledningen på körbanorna och tvärbalkarna och genom armaturen (Bild 27).
7. Anslut den justerbara banans pneumatiska linjer till de två T-kontakterna (→ Pneumatiskt kretsschema).
8. För varianter med lyftbord: Dra slavbanans hydrauliska linje i tvärbalkarna och genom armaturen (→ Bild 27).

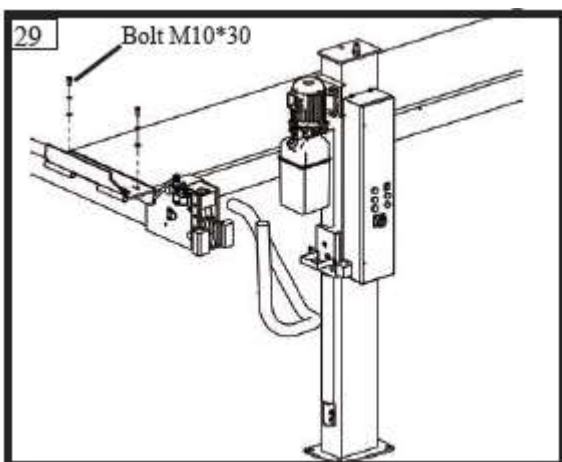
### 11.7 Ställ in kablarna

1. Dra ut de 4 kablarna enligt kabeldiagrammet genom tvärbalken och dra ut dem ur tvärbalkarna. De måste sticka ut från tvärbalken på ungefär samma avstånd.

#### UPPMÄRKSAMHET Felfunktion om kablarna är korsade eller slappa.

- ➔ Se till att kablarna dras tätt i tvärbalken och inte korsas.
2. Montera tvärbalkens kabelsvagla (→ Bild 30). För att göra det, sätt in kabelhylsan och avståndshylsan i tvärbalken för varje tvärbalk.

### 11.8 Fäst landningsbanorna på tvärbalkarna



1. Rikta banorna mot tvärbalkens monteringshål fram och bak. Se då till att kablarna och ledningarna är i rätt läge. Kablar får inte falla ur skivorna.
2. Kontrollera längdskillnaden mellan de två lyftdiagonalerna (mellan tvärbalkarnas hörnpunkter). Största tillåtna skillnad mellan de två diagonalerna = 6 mm. (se Bild 26)

3. Montera de två banorna på tvärbalkarna med de medföljande M10\*30-bultarna (se bild 29).

Åtdragningsmomentbord i Nm där  $\mu = 0,12$

Klassen	Trådegenskaper			
	5.6	8.8	10.9	12.9
M 4	1.3	3	4.6	5.1
M 5	2.7	5.9	8.6	10
M 6	4.7	10.1	14.9	17.4
M 8	11.3	24.6	36.1	42.2
M 10	22.9	48	71	83
M 12	39	84	123	144
M 14	62	133	195	229
M 16	96	206	302	354
M 18	133	295	421	492
M 20	187	415	592	692

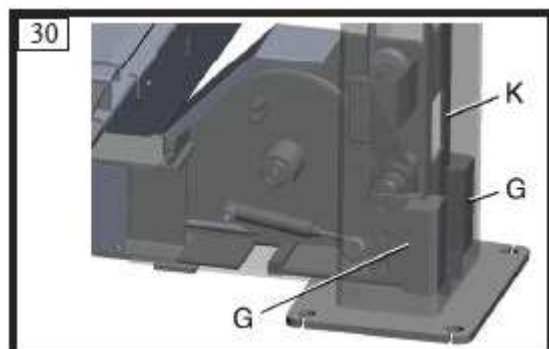
4. Kontrollera diagonal längd. Korrigera justeringen om det behövs.

### 11.9 Montera lyftkolonnen

Gör så här på alla 4 lyftpelare.

Kontrollera att lyftkolonnen med styrenheten är korrekt placerad.

1. Ställ ner lyftkolonnen på monteringspositionen med en gaffeltruck.
2. Skjut lyftkolonnen från baksidan till tvärbalk och rikta ungefär mot en plumb-linje.
3. Utjämna större höjdskillnader med shims (→ tillbehör). Se till att det inte finns några höjdskillnader mellan lyftpelarna (max höjdskillnad mellan de 4 lyftpelarna = 5 mm).
4. Fäst höger och vänster skjutreglage block G på lyftkolonnen var och en med 3 bultar. Skjut sedan spärrestången i skjutblocken.



Skjut på lyftkolonnen på de två tvärbalkarna och lämna ett mellanrum på 1 mm och justera exakt med ett andenivå .

5. Markera de 4 förankringshålen på golvet och för varje lyftpelare och borrh (Ø 16 mm, 130 mm djup). Rengör borrhålen.

6. Sätt in alla 16 fästbultarna i hålen. Använd en gummiklubba om det behövs.

#### Godkända ankarbultar

Tillverkare	Typ	Tråd
MKT	Ankarbult BZ plus	M16
MKT	Ankarbult BZ plus A4 eller HCR	M16
MKT	Insprutningssystem VMZ (kem.)	105/M16 125/M16 145/M16
HILTI	HVZ (kem.)	M16X105
HILTI	Genom bultankare HST, HST-R och HST-HCR	M16
Fischer	Ankarbult FAZ II	M16
Fischer	Högbindningsankare FHBII (kem.)	M16x95
Würth (på plats)	Faz	M16



#### Fastspänningszon för förankringsbult

Spännzonen för dessa ankarbultar är summan av det icke-bärande golvet plus tjockleken på kolonnens bottenplatta på 12 mm.

7. Montera de 4 lyftpelarna på shimsen med godkända muttrar och bultlåsningsanordningar. Välj åtdragningsmoment enligt bulttillverkarens specifikationer. Tänk också på förhållandena på plats.

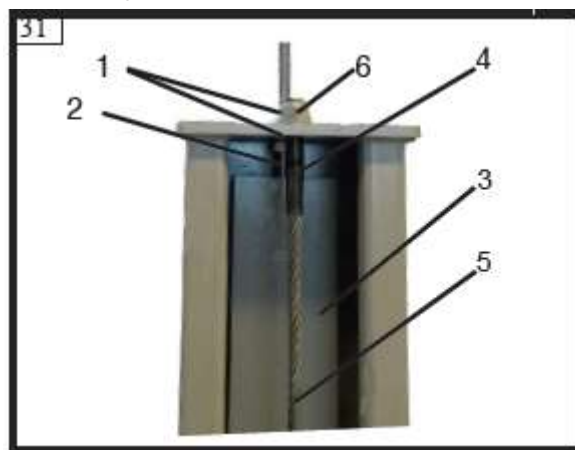


**Risk för livshotande skador om lyftpelarna inte är ordentligt säkrade. Lyft eller last kan välta eller kollapsa.**

#### Fara

- ➔ Följ det angivna vridmomentet på varje bult.
- ➔ Om detta inte är möjligt, reparera golvet enligt specifikationerna (→ Kapitel 11.3), annars kan idriftsdriftsering inte utföras.

#### 11.10 Fäst låsstängerna och kablarna Gör så här på alla 4 lyftpelare



1. För in de medföljande gängstiften (2) ovanifrån genom lyftkolonnens övre platta och fäst med 2 låsmuttrar (1) för varje stift
2. För in den gängade stiftet (2) ovanifrån i låsstången.
3. Justera låsstången (3) med hexmuttrarna (1) på ett sådant sätt att den ligger i ett cirkulärt urtag på golvet men inte kommer i kontakt med golvet.
4. Dra åt sexkantsmuttrarna upptill och nedtill något, men dra inte åt dem helt.

5. Lås upptill med låsmuttern M20.
6. Skruva fast den gängade hylsan (4) för kabeln (5) i toppplattan underifrån så att kabeln är lätt spänd. Fäst inte kabeln ännu.
7. Fäst den gängade hylsan upptill med en M22 låsmutter(6).

### 11.11 Fäst den flexibla slangen



8. Dra kabelnheten med de elektriska, pneumatiska och hydrauliska kablarna genom den flexibla slangen in i manöverboxen.
9. Se till att den flexibla slangen sitter ordentligt i metallkopplingen på den fasta banan.
10. Dra sedan åt den andra metallkopplingen på kontrollboxen.

### 11.12 Montera hydraulikmodulen

- Endast kvalificerad personal med specialistkunskap och erfarenhet av hydraulik får arbeta med hydraulisk utrustning.
- Följ alltid säkerhetsföreskrifterna i anvisningarna för hydraulaggregatet i bilagan till denna bruksanvisning.

Hydraulkraftenheten med motor och tank levereras separat och monteras enligt följande:

1. Skruva in de 4 gängade stiften med gummikuddar (2) i lyftpelarna.



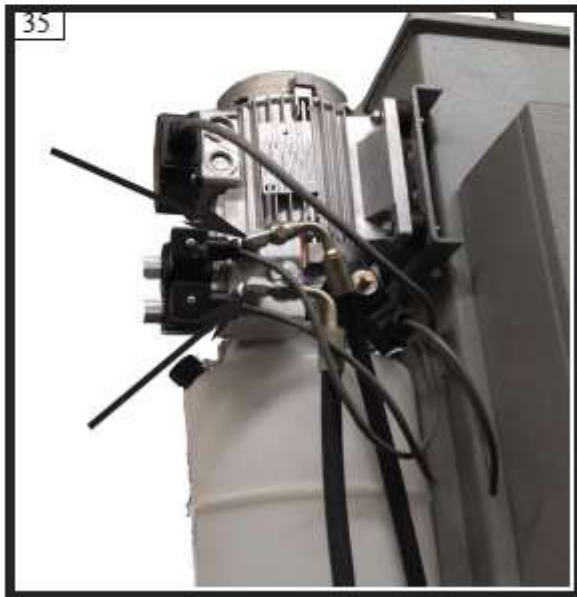
**Risk för personskador från tunga hydrauliska kraftaggregat.**

#### FÖRSIKTIGHET

- Montera om möjligt hela enheten i par.
2. Fäst hela hydraulkraftaggregatet på de 4 gängade stiften med monteringsplattan (3), montera distanserna och säkra med självlåsande muttrar.



3. Anslut matningsledningarna (Bild 34/35, pil) till det hydrauliska blocket.
- SM55LT med 2 nödmanualventiler en montering för huvudlyft en montering för lyftbord.
  - SM65 med 1 nödmanualventil



4. Öppna tanklocket och fyll tanken med 11 liter hydraulolja. Godkända hydrauloljetyper, se Kapitel 9.4.

## 12. Elektriska anslutningar



**Risk för elektriska stötar. Felaktigt valfritt arbete kan leda till kritiska skador och även till skador på egendom.**

### FARA

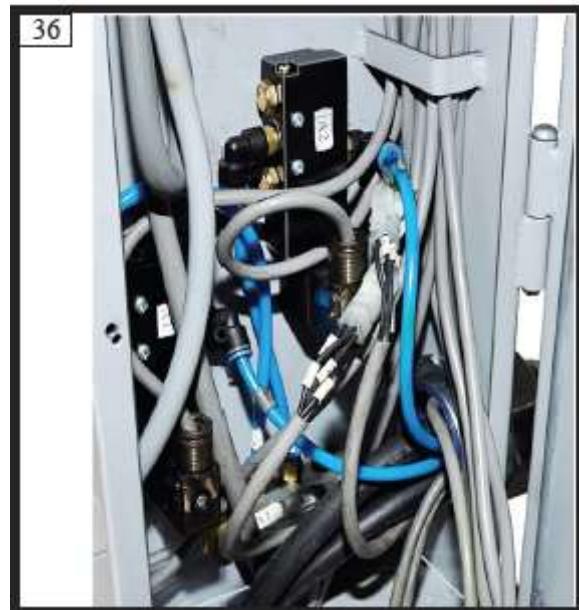
- ➔ Följ alltid instruktionerna nedan.
- ➔ Korrekt installation och idriftsem drift måste dokumenteras i inspektionslogg boken.
- ➔ Använd blanketten "Inledande säkerhetsinspektion före installation".

### 12.1 Säkerhetsanvisningar för anslutning av strömkablar

- Elektriska anslutningsarbete får endast utföras av behörig elektriker.
- Innan du idriftskopplar, kontrollera nätspänningen på byggledningarna. Detta måste överensmatcha den angivna postlyftspänningen (→ se Bilagan eller kopplingsschemat i kontrollboxen).
- Anslutningen till elnätet måste vara hårdkopplad! Nätkabeln från säkringsskåpet till styrboxen på stolpen måste vara hårdkopplad enligt kopplingsschemat. Inga stickkontakter får användas.
- Motorn är konstruerad för medurs fasrotation. Rotationsriktningen måste kontrolleras under anslutningen (vid behov vända polariteten!).
- En motorskydds brytare som är konstruerad för märkström och märkspänning måste monteras som överbelastnings skydd. Detta måste tillhandahållas av hiss användaren (medföljer ej).
- Alla ledningar/kablar/slangar måste dras i kabelledningar. Färdrisker måste undvikas i trafik- och arbets zonen.

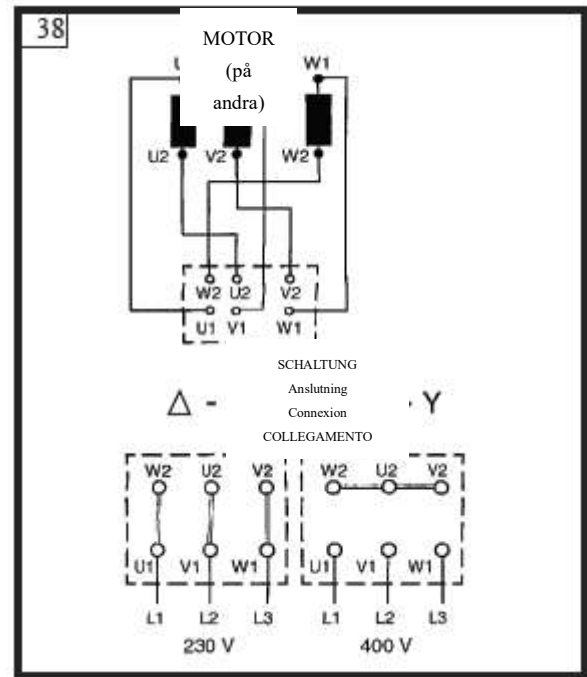
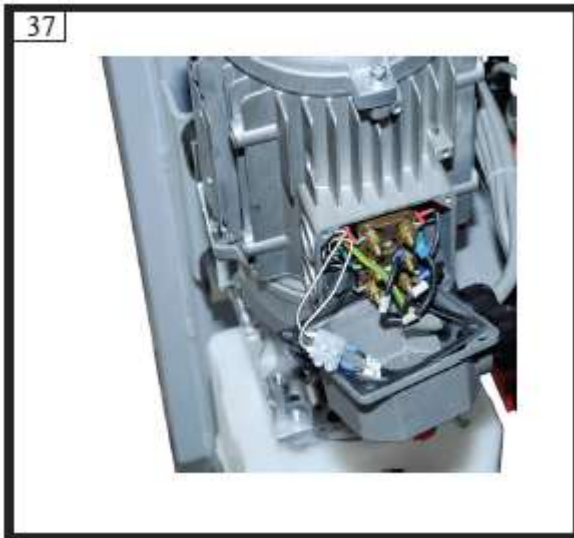
- Alla huvudbrytare måste bytas till "O" när du arbetar på maskinens el. Nätaggregatet måste kopplas bort vid säkringsskåpet (koppla bort nätsäkring) och isoleras för att förhindra oavsiktlig återanslutning. En väl synlig varningsskylt måste fästas i enlighet med detta.

## 12.2 Anslut lyftkraften



1. Koppla bort nätsäkring och anslut en skylt som varnar för återanslutning.
2. Anslut kabelmonteringsterminalerna till motsvarande kontakter. Anslutningarna är kodade så att endast matchande terminaler kan anslutas.  
Anslut 4 terminaler till huvudlyften, en terminal för lyftbord.
3. Mata hydraulledningarna och strömkablarna underifrån genom den nedre knock-ouren i kontrollboxen och anslut till hydraulkraftaggregatet (→ Bilaga, bruksanvisning för kraftenheten, hydraulikdiagram).
4. Kontrollera spännings-, ström- och effektklassificeringarna på informationsskylten. Se till att de godkända strukturella förutsättningarna för anslutning av strömkablarna är på plats.
5. Ta bort motoranslutningsboxens lock och dra en 5-kärnig strömkabel genom kabelgenomföringen i anslutningsboxen i enlighet därmed.
6. Dra 2-kärniga termiska kontaktbrytarens strömkablar (Bild 37) genom kabelgenomföringen in i anslutningsboxen och anslut dem (→ krettschemat i bilagan).

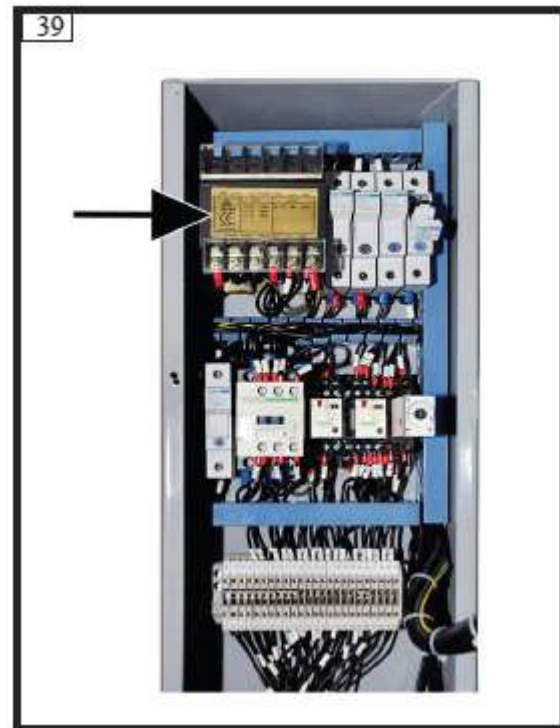




7. Upprätta en nätanslutning (→ Bild 37 och 38)
- Standardkonfiguration med 400 V-anslutning (3+N+PE): W2 – U2 – V2-brygga.
  - Alternativt 3 x 230 V-anslutning: Byt ledning på transformatorn (→ pil, Bild 39) till 230 V.

Ta bort de sex M5-muttrarna i motoranslutningsboxen, bryggan U1–W2, V1–U2, W1–V2 enligt diagrammet och dra åt muttrarna igen.

8. Se till att utrustningen är ordentligt jordad. Anslut inte jordledaren till gas-, vatten- eller telekommunikationsanläggningar.
9. Fäst motoranslutningsboxens lock.
10. Kontrollera motorns rotationsriktning (se även pilens riktning på motorn). För att göra det, stäng kontrollboxen, anslut nätsäkringen, vrid huvudbrytaren till "ON" och tryck på upp-knappen. Vänd polariteten om rotationensförfärlighet är felaktig.



## 13. Idriftsering

### 13.1 Testa det pneumatiska och hydrauliska systemet Pneumatic-anslutningarna måste vara established på plats av användaren.

1. Anslut endast den pneumatiska linjen till det pneumatiska honkopplingen.
2. Ställ in lufttrycket på manometern till 6 .. 8 Åtta bar.
3. Ställ huvudbrytaren på PÅ.
4. Flytta den lossade lyften till full höjning och bottenpositionen flera gånger med knapparna Upp och Ner. Detta tar helt bort eventuella luftfickor i hydraulsystemet.
5. För varianter med rullande uttag, flytta de oladdade lyftborden upp och ner flera gånger.
6. Utför en visuell inspektion av det hydrauliska och pneumatiska systemet. Kontrollera då alla linjer, särskilt kopplingarna. Inga läckor får hittas.
7. Sänk lyft- och lyftbordet helt och kontrollera hydrauloljenivån. Detta måste också motsvara gränsvärdet.
8. Kontrollera slutligen att de hydrauliska och pneumatiska slangarna och komponenterna är ordentligt monterade.

### 13.2 Testa säkerhetsmekanismen

Testa funktionen "Lägre i riskzonen"

1. Lyft huvudlyften runt ½ m med uppknappen.
2. Tryck på Down-knappen. Sänkningsprocessen måste stanna på en höjd av cirka 120 mm (fotskydd).
3. Tryck ihop nedknappen och låsknappen tills huvudlyften har sänkts helt. En summer låter ständigt under sänkningen
4. Testa säkerhetsavstängt för lyftbordet på samma sätt.

Testa "Anti-Misalignment" på lyftborden

5. Lyft lyftborden med uppknappen.
6. Maskera fotosensornerna mellan landningsbanorna.
7. Tryck på nedknappen (samtidigt som du vrider väljaren till huvudlyft respektive valsuttag). Funktionen Ned måste inaktiveras. Varken huvudlyften eller de rullande uttagen får sänkas.
8. Ta bort de självhäftande remsorna på fotosensorn.

### Testa funktionen "Slack-kabel"

9. Lås huvudlyften på låsstängerna med låsknappen. Tryck på knappen tills kablarna är helt slapp.
10. Tryck på knappen Elektronisk justeringskontroll (→ Kapitel 6) tillsammans med upp-knappen tills kablarna är t ensionerade och summern stängs av.

### Testa funktionen "trasig kabel"

1. Se till att inget fordon står på hissen eller lyftborden (lyften lossad).
2. Lyft upp huvudlyften med cirka 1 m med uppknappen.
3. Placera ett träblock under en tvärbalk direkt bredvid en lyftpelare och sänk huvudlyften med nedknappen.
4. Sänk huvudlyften på träblocket tills lyftpelarkabeln är slack. Sänkningsprocessen måste nu automatiskt stoppas och låsspärren (låskamerorna i låsstången) måste kopplas in. Ett larm ljuder. Alla funktioner på styrenheten, med undantag för funktionen Rolling Jack Down, måste nu vara ur funktion.
5. Tryck på knappen Elektronisk justeringskontroll (→ Kapitel 6) tillsammans med upp-knappen tills kabeln är spänd igen och summern stängs av.
6. Utför nu provningen (steg 2 till 5) på de andra lyftpelarna.

### 13.3 Rikta in lyftborden

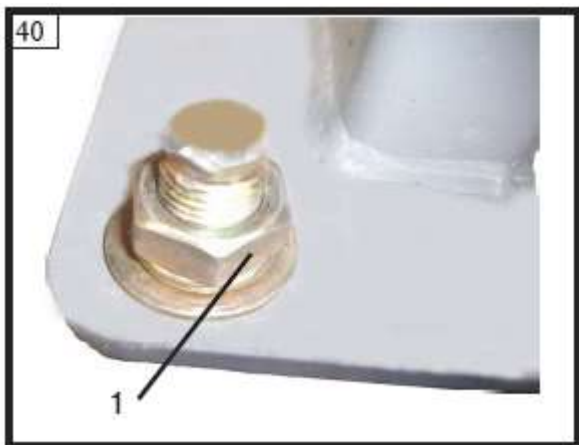
1. Se till att inget fordon är på hissen eller lyftborden (hissen är lossad).
2. Testa justeringsfunktionen enligt Kapitel 6.

### 13.4 Jämning av huvudlyften

Använd en andenivå, en automatisk nivå och markörskivor på körytorna för justering arbete (befattningarna A och B), → Bild 42.

### Gör fina justeringar för att lyfta kolumner

3. Se till att inga fordon befinner sig på hissen eller lyftborden (lyften lossad).
4. Kontrollera hisspelarnas vertikala inriktning med hjälp av andenivån. Om det är skevt utför du följande steg.



5. Lossa muttrarna (1) och rikta in lyften exakt med shimsen. Placera i varje enskilt fall shims under.

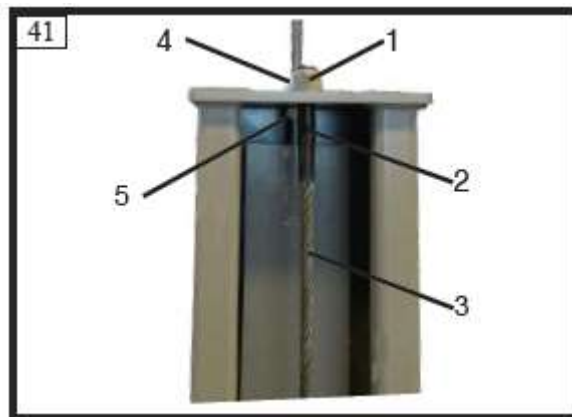


När du justerar lyftpelarna, tryck mot tvärbalken så att det finns ett mellanrum på 0,5 mm mellan de två stömlinjer och kors Beam. Placera sedan shims under.

6. Dra åt alla 4 förankringsbultarna med motsvarande vridmoment (→ Kapitel 11.8. Åtdragningsmomentbord).

### Fina justeringar av spärrstänger och kablar

1. Se till att inget fordon är på hissen eller lyftbordet (hissen är lossad).
2. Lyft upp huvudlyften med cirka 1 m med uppknappen.
3. Lås huvudlyften i låsstängerna med låsknappen. Se till att den låser sig i alla 4 låsstängerna.
4. Stäng av huvudbrytaren till AV.



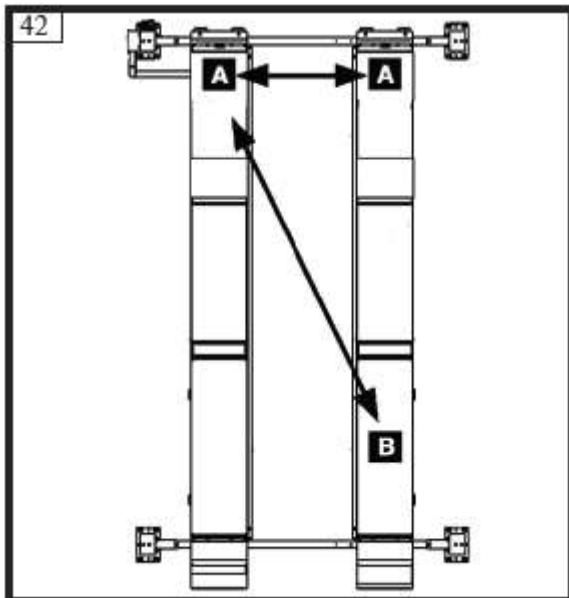
5. Ta bort den övre muttern (1) på kablarna.
6. Justera kablarna (2) gängade hylsor (3) på alla 4 lyftpelarna så att kablarna är helt slappa.
7. Lossa låsmuttern (4) på låsstängerna.
8. Placera markörerna A och B på körytorna.
9. Mät avstånden mellan markörerna A och B för varje lyftpelare med hjälp av den automatiska nivån.
10. Justera alla 4 låsstängerna med justeringsmuttrarna (5) så att de två körytorna är i linje med en korshöjdsterans på:  $\pm 1$  mm och diagonala toleranser på  $\pm 2$  mm.
11. Dra åt justeringsmuttrarna (5) på de 4 lyftpelarna (lås dem).
12. Fäst sedan låsmuttern(4) upptill

13. Spänn fast de gängade hylsorna (2) på kablarna (3) på de 4 lyftpelarna något.

14. Vrid huvudbrytaren till PÅ och sänk huvudlyften till golvet.



Lyftborden är redan höjjusterade ex-arbeten och behöver inte jämnas ut.



#### Justera kablarna

1. Kör ett fordon med en totalvikt på 2000 kg centrerat på huvudlyften. Se till att fordonet också är centrerat i båda riktningarna.
2. Tryck på uppknappen tills alla kablar är spända och det akustiska larmet stängs av.
3. Lyft upp huvudlyften med cirka 1 m med knappen Upp.
4. Använd de gängade hylsorna (2) för att justera kablarna (3) på alla 4 lyftpelarna så att de är jämnt spända.
5. Fäst de 4 gängade hylsorna upptill med en M22 låsmutter

## 14. Hjuljusteringsssats AK... (frivillig uppgift)

### 14.1 Medföljande delar

Hjuljusteringsssats för postlifttyper SM65, SM55LT, bestående av

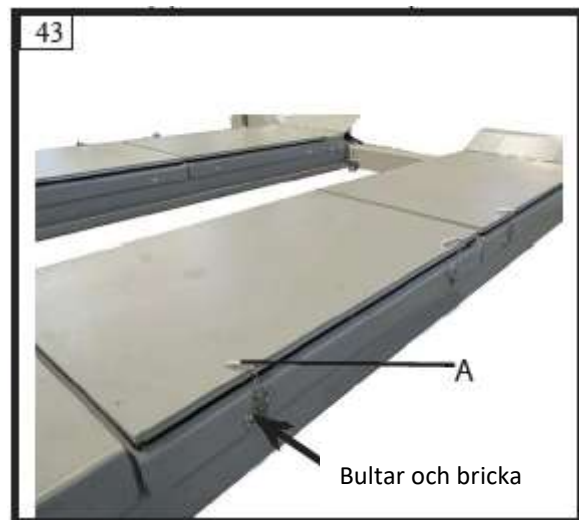
- 1050mm halkplatta
- Fast /end påfyllningsplatta
- Flyttbar påfyllningsplatta
- Tillval: Svängradiemätare för relevant hjuljusteringssystem (kan inte sitta för 450mm, 380mm bredd vändbord)

### 14.2 Montering

Dessa posthissar kan kombineras med hjulinriktningssystem från olika tillverkare. Stolpelyftarna måste ställas om för användning. Således måste basplattan fram och bak på varje bana ersättas av påfyllningsplattor och halkplattor från hjuljusteringsssatsen.

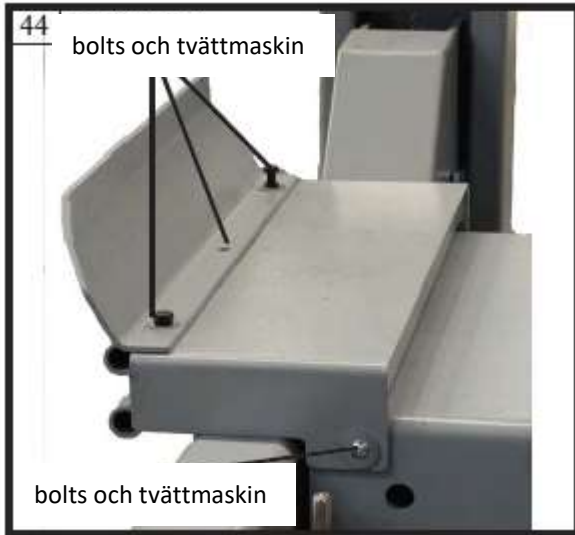
På varje sida:

1. Ta bort lyftbordsrampen (endast för SM55LT).
2. Sätt halkplattan över landningsbanan.

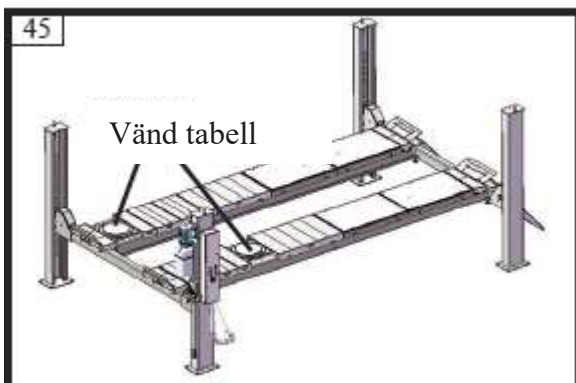


3. Fäst halkplattan (använd motsvarande M10 bultar och brickor).
4. Sätt i de tvålåspingarna ("A") för varje glederplattor.

5. Ta bort bottenplattan på drive-off-sidan (automatisk rampchockslut).
6. Sätt ändens fasta påfyllningsplatta på ett sådant sätt att alla bultar sticker utifrån landningsbanans undersida. Beroende på hjulbasen, sätt den flyttbara påfyllningsplattan före eller bakom svängradien.



### 14.3 Justeringsarbete



1. För att börja göra justeringar, först grovt jämna banorna.
2. För att göra det, justera de 4 kablarna på ett sådant sätt att hissens laddade landningsbanor är horisontella både på längden och diagonalt.

För att göra detta, placera ett andennivå på banans yta först på längden och sedan på tvärbalken.

3. Lås hissen i låsstången.
4. Justera kablarna med muttrarna på kabeländan. Lås då muttrarna. Se till att alla lås är på samma höjd.

Justera banorna enligt fordonstillverkarens krav. För att göra detta krävs följande mätutrustning:

- Automatisk nivå
- Mätstativ med skala i mm.

5. Kör fordonet på hissen så att framhjulen står på svängradmätaren och bakhjulen på halkplattan.

Fordonet måste stanna praktiskt taget centrerat på hissen i rörelseriktningen.

6. Lossa låsstiften på svängradmätaren och glidplattorna. Se till att fordonet nu lätt kan glida på plattorna och att det inte finns någon spänning så att justeringsarbetet kan utföras exakt.
7. Sänk nu lyften i bottenläget.
8. Placera den automatiska nivån så att mätställen kan ses placerade bakom varandra på hjulavtrycken.
9. För varje hjulavtryck, notera mätningarna enligt skalan på mätstativet.
10. Använd de 4 tvärbalkarnas justeringsskruvar i "bottenläget", ( → Bild 46) justera höjden så att avläsningarna från alla 4 mätpunkterna är desamma efter att de har kontrollerats igen.



11. Detta avslutar det inledande justeringsarbetet (den första mätningen).
12. Lyft sedan banorna när de lastas med fordonet till önskad arbetshöjd och sänk ner i de fyra låsstängerna med låsknappen.
13. Notera de 4 mätningarna av hjulavtrycket på denna höjd.
14. Justera låsstängerna. För att göra det, lossa syltmutterna på de gängade stavarna och höj eller sänk spärrstången med justeringsmuttern. Se till att alla 4 hjulspår har samma höjdväljning.
15. Dra sedan åt syltmutterna på de gängade stavarna igen.
16. Arkivera measurement-rapporten med updated-mätningarna.



**För din säkerhet, lås stolpen i 4 spärrstänger under hjuljustering (låsnings spärr). Först då får arbete utföras i riskzonen och först då kan hjulinriktningen utföras exakt.**

## 15. Demontering

- Demonteringsarbete får endast utföras av behörig kvalificerad personal.
  - Endast behörig elektriker får arbeta med elen.
  - Endast utbildade personer med specialistkunskaper i hydraulik/pneumatik får arbeta med hydraulisk eller pneumatisk utrustning.
1. För att utföra demonteringsarbete, stäng av utrustningen vid huvudströmbrytaren (läge AV).
  2. Koppla bort nätsäkningen och fäst en varningsskylt för att förhindra återanslutning.
  3. Stäng av kompressorenheten (kompressorenhetens manometer till 0 bar) och koppla bort linjen till stolpelyften.
  4. Koppla bort elförsörjningen.



Risk för dödlig skada genom felaktig demontering av hydrauliska komponenter. Dessa är trycksatta (upp till 200 bar).

### Varning

- ➔ Demontera aldrig hydrauliska komponenter (lyftcylindrar). Dessa bör alltid tas bort som en enda komponent.
  - ➔ Lyftcylindern får endast demonteras korrekt av ett certifierat företag.
5. Töm hydrauloljetanken, töm hydrauloljan från hydraulslangarna. Kassera hydrauloljan enligt beskrivningen i Kapitel 16.
  6. Avlägsna fett och andra kemiska ämnen. Bortskaffa enligt beskrivningen i Kapitel 16.
  7. Demontera lyftpelare, tvärbalkar och landningsbanor (→ Chapter 10 och 11).

## 16. Bortskaffande

### 16.1 Miljörutiner för bortskaffande

- Förhindra miljörisiker.
- Undvik kontakt med eller inandning av giftiga underställningar som hydraulvätska.
- Oljor och smörjmedel är vattenföroreningar enligt villkoren i Water Management Act WGH. Kassera alltid dessa på ett miljövänligt sätt i enlighet med de regler som gäller i ditt land
- Hydraulolja baserad på mineralolja är en vattenförorening och är brännbar. Se relevant säkerhetsdatablad för bortskaffande.
- Ge lämpliga oljeavloppspannor och oljeabsorbenter för att tömma oljan.
- Se till att ingen hydraulolja, smörjmedel eller rengöringsmaterial förorenar jorden eller spolats bort i dräneringssystemet.

### 16.2 Förpackning

Kasta inte hushållsavfall! Förpackningen innehåller en del återvinningsbart material som inte får bortskaffas med hushållsavfall.

1. Kassera förpackningsmaterial i enlighet med lokala föreskrifter.

### 16.3 Oljor, fett och andra kemiska ämnen

1. Vid arbetemed olja, fett och andra chemical-ämnen, följ de miljöbestämmelser som gäller för den berörda produkten.
2. Kassera olja, fett och andra kemiska underställningar i enlighet med de miljöbestämmelser som gäller i ditt land.

### 16.4 Metaller / Elektroniskt avfall

Detta måste alltid kasseras på rätt sätt av ett certifierat företag.

BlitzRotary GmbH  
Hüfinger Straße 55  
D-78199 Bräunlingen



Tel +49.771.9233.0  
Fax +49.771.9233.99  
info@blitzrotary.com  
www.blitzrotary.com

USA: +1.812.273.1622 (Huvudkontor)  
Kanada: +1.905.812.9920  
Storbritannien: +44.178.747.7711  
Australasien: +60.3.7660.0285

Latinamerika/Karibien:  
+1.812.273.1622  
Mellanöstern/Nordafrika:  
+49.771.9233.0  
Södra Afrika: 1.812.273.1622  
Brasilien: +55.11.4534.1995

