

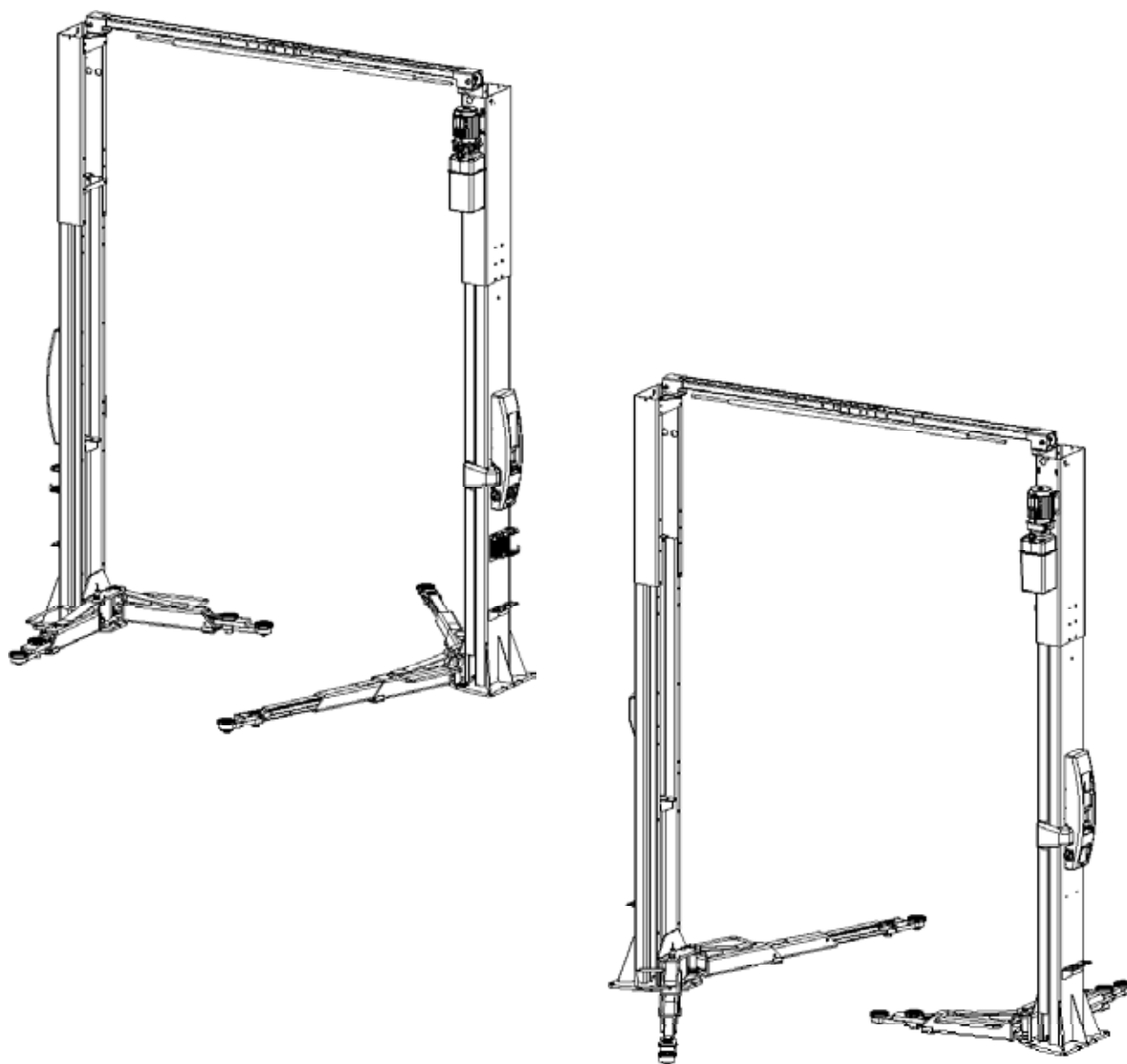


**SPO54/SPO55**

**E och M**

**(700 serien)**

**Monterad tvåpelaryft**



Installatör: Vänligen lägg tillbaka den här manualen i förpackningen och ge den till lyftens ägare/användare.

**EC Declaration of Conformity**  
**EG-deklaration om överensstämmelse**

according to EC directive 2006/42/EC on machinery (Annex II A)  
*i enlighet med EG-direktiv 2006/42/EG om maskinutrustning (Bilaga II A)*

**Name and address of the manufacturer:**  
**Tillverkarens namn och adress**

BlitzRotary GmbH  
Hüfing Str.55  
78199 Bräunlingen, Germany

**his authorised representative in EU**  
**etablerad bemyndigad hans auktoriserade representant i EU**

BlitzRotary GmbH  
Hüfing Str.55  
78199 Bräunlingen, Tyskland

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. The declaration is no more valid, if the product is modified without agreement.  
*Denna deklaration gäller endast för utrustningen i det skick som den erbjuds på marknaden, och exkluderar komponenter som läggs till och/eller användning som senare utförs av slutanvändaren. Deklarationen är inte längre giltig om produkten modifieras utan tillstånd.*

**Herewith we declare, that the machinery described below**  
***Vi deklarerar härmed, att maskinen som beskrivs nedan***

**product denomination / productbenaming:**

model / type / produktbeskrivning:

2-post vehicle lift SPO55 / 2-post fordon SPO55  
base type in different versions; / *bastyp i olika versioner;*  
marked with E, M, EH0, EH1, EH2, EH4, GR, ET for: /  
*markerad med E, M, EH0, EH1, EH2, EH4, GR, ET för:*  
capacity 5500 kg / *kapacitet 5500 kg*  
with arm extension type AE-250 mm: / *med armförlängningstyp AE-250 mm:*  
capacity 5000 kg / *kapacitet 5000 kg*

machinery / serial number / *maskin-/serienummer:*

.....

Year of manufacture / *Tillverkningsår:*

**20...**

is complying with all essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC.  
In addition the machinery is in conformity with the EC Directives 2014/30/EC relating to electromagnetic compatibility and 2014/35/EC relating to electrical equipment (Protection objectives have been met in accordance with Annex 1 No. 1.5.1 of the Machinery Directive 2006/42/EC).

*uppfyller alla nödvändiga krav i Maskindirektiv 2006/42/EG.*

*Dessutom uppfyller maskinen EG-direktiven 2014/30/EG gällande elektromagnetisk kompatibilitet och 2014/35/EG beträffande elektrisk utrustning (skyddsmål har uppnåtts i enlighet med Bilaga 1 Nr. 1.5.1 i Maskindirektivet 2006/42/EG).*

**Harmonised Standards used / Harmonierade standarder som använts**

EN 1493: 2010	Vehicle lifts / Fordonslyftar
EN ISO 12100:2010	Safety of Machinery- Basic concepts / <i>Maskinsäkerhet – Allmänna konstruktionsprinciper</i>
EN 60204-1:2006/2010	Electrical equipment of machines / <i>Maskiners elutrustning</i>
EN 349:1993+A1:2008	Safety of machinery - Minimum gaps / <i>Maskinsäkerhet – Minimiutrymmen</i>
EN ISO 13850:2015	Safety of machinery - Emergency stop / <i>Maskinsäkerhet – Nödstop</i>

**The person authorised to compile the relevant technical documentation:**

***Personen med behörighet att sammanställa den tekniska dokumentationen:***

Herr Pohl; Hüfing Str. 55; 78199 Bräunlingen

Place / *Plats:* Bräunlingen  
Date / *datum:* 16.10.2019



Doris Wochner Mc-Vey  
Managing Director / *Koncernchef*

**EC Declaration of Conformity**  
**EG-deklaration om överensstämmelse**

according to EC directive 2006/42/EC on machinery (Annex II A)  
*i enlighet med EG-direktiv 2006/42/EG om maskinutrustning (Bilaga II A)*

**Name and address of the manufacturer:**  
**Tillverkarens namn och adress**

Rotary Lift  
2700 Lanier Drive  
Madison, IN, 47250 USA

**his authorised representative in EU**  
**etablerad bemyndigad hans auktoriserade representant i EU**

BlitzRotary GmbH  
Hüfnger Str.55  
78199 Bräunlingen, Tyskland

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. The declaration is no more valid, if the product is modified without agreement.  
*Denna deklaration gäller endast för utrustningen i det skick som den erbjuds på marknaden, och exkluderar komponenter som läggs till och/eller användning som senare utförs av slutanvändaren. Deklarationen är inte längre giltig om produkten modifieras utan tillstånd.*

**Herewith we declare, that the machinery described below**  
***Vi deklarerar härmed, att maskinen som beskrivs nedan***

**product denomination / productbenaming:**

model / type / produktbeskrivning:

2-post vehicle 11ft / 2-post fordon 11ft  
base type in different versions; / *bastyp i olika versioner;*  
marked with E, M, EH0, EH1, EH2, EH4, GR, ET for: /  
*markerad med E, M, EH0, EH1, EH2, EH4, GR, ET för:*  
capacity 5000 kg / *kapacitet 5000 kg*

machinery / serial number / *maskin-/serienummer:* .....

Year of manufacture / *Tillverkningsår:* **20...**

is complying with all essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC.  
In addition the machinery is in conformity with the EC Directives 2014/30/EC relating to electromagnetic compatibility and 2014/35/EC relating to electrical equipment (Protection objectives have been met in accordance with Annex 1 No. 1.5.1 of the Machinery Directive 2006/42/EC).

*uppfyller alla nödvändiga krav i Maskindirektiv 2006/42/EG.*

*Dessutom uppfyller maskinen EG-direktiven 2014/30/EG gällande elektromagnetisk kompatibilitet och 2014/35/EG beträffande elektrisk utrustning (skyddsmål har uppnåtts i enlighet med Bilaga 1 Nr. 1.5.1 i Maskindirektivet 2006/42/EG).*

**Harmonised Standards used / Harmonierade standarder som använts**

EN 1493: 2010	Vehicle lifts / Fordonslyftar
EN ISO 12100:2010	Safety of Machinery- Basic concepts / Maskinsäkerhet – Allmänna konstruktionsprinciper
EN 60204-1:2006/2010	Electrical equipment of machines / Maskiners elutrustning
EN 349:1993+A1:2008	Safety of machinery - Minimum gaps / Maskinsäkerhet – Minimiutrymmen
EN ISO 13850:2015	Safety of machinery - Emergency stop / Maskinsäkerhet – Nödstop

**The person authorised to compile the relevant technical documentation:**

***Personen med behörighet att sammanställa den tekniska dokumentationen:***

Herr Pohl; Hüfnger Str. 55; 78199 Bräunlingen

Place / *Plats:* Bräunlingen  
Date / *datum:* 16.10.2019



Doris Wochner Mc-Vey  
Managing Director / *Koncernchef*

# Innehåll

<b>1. Introduktion</b> .....	<b>6</b>	<b>6. Auktoriserad sänkning</b> .....	<b>23</b>
1.1 Om denna användarhandbok .....	6	<b>7. Teknisk data</b> .....	<b>24</b>
1.2 Varnings- och informationssymboler .....	6	<b>8. Rengöring</b> .....	<b>30</b>
1.3 Avsedd användning .....	8	<b>9. Underhåll och reparation</b> .....	<b>30</b>
1.4 Felaktig användning, felaktigt handhavande .....	8	9.1 Kvalifikationer för underhålls- och reparationspersonal .....	30
1.5 Intern information om arbetsmiljö, säkerhet och miljö .....	8	9.2 Säkerhetsbestämmelser för underhåll och reparationer .....	30
<b>2. Säkerhet</b> .....	<b>9</b>	9.3 Underhållsarbete .....	31
2.1 Användare .....	9	9.4 Godkända hydrauloljor .....	33
2.2 Grundläggande säkerhetskrav .....	9	9.5 Kontrollera, fyll på, byta hydrauloljan.....	34
2.3 Tillåten axelbelastning och viktfordelning .....	9	9.6 Reparationsarbete (Reparationer).....	35
2.4 Förbud mot auktoriserade modifieringar eller ändringar .....	10	<b>10. Transport, förvaring</b> .....	<b>36</b>
2.5 Experter, yrkeskunniga personer .....	10	10.1 Transport .....	37
2.6 Underhållsspecialister, installationspersonal .....	11	10.2 Avlastning .....	37
2.7 Säkerhetsinspektioner av yrkeskunniga personer.....	11	10.3 Förvaring .....	37
2.8 Åtaganden för anläggningens operatör .....	12	<b>11. Montering</b> .....	<b>37</b>
<b>3. 2-pelaryften</b> .....	<b>13</b>	11.1 Monteringssäkerhetsinstruktioner.....	37
3.1 Översikt över delarna .....	13	11.2 Snabbmonteringsinstruktioner .....	38
3.2 Arbetsområde, farozoner .....	14	11.3 Krav på installationsplatsen .....	38
3.3 Säkerhetsmekanismer.....	15	11.4 Installationsförberedelser.....	38
3.4 Kontrollenhet .....	17	11.5 Förbereda pelarna .....	39
<b>4. Användning</b> .....	<b>18</b>	11.6 Förbereda överdelsmontaget.....	41
4.1 Före lastning.....	18	11.7 Montera hydraulmodulen .....	42
4.2 Lastning .....	18	11.8 Montera utjämningskablarna .....	44
4.3 För att höja lyften.....	19	11.9 Montera den låsande spärrkabeln för M-versionen .....	45
4.4 Då du använder lyften .....	19	11.10 Montera den elektriska anslutningen .....	47
4.5 Innan du sänker lyften .....	19	11.11 Installera packningar, nätskydd och kabelenhet ..	52
4.6 För sänka lyften .....	19	11.12 Installera armar och begränsningar .....	53
4.7 Lasta av .....	20	11.13 Installera övriga enheter .....	54
4.8 Avstängning .....	20	11.14 Installera armförlängning .....	55
<b>5. Problem, orsaker, åtgärder</b> .....	<b>20</b>	<b>12. Driftsättning</b> .....	<b>56</b>
5.1 Felsökning av användaren .....	20	12.1 Kolla styrfunktion .....	56
5.2 Felsökning av underhållsspecialister.....	21	12.2 Testa hydraulsystemet.....	56

12.3 Oljebledare .....	56
12.4 Kolla och justera utjämningskablarna.....	56
12.5 Kolla och justera spärrkabeln för M-serien .....	56
12.6 Låsspärr aktiveringstest.....	57
<b>13. Demontering .....</b>	<b>58</b>
<b>14. Kassering .....</b>	<b>58</b>
14.1 Miljöåtgärder för kassering .....	58
14.2 Förpackning.....	58
14.3 Oljor, smörjfett och andra kemiska ämnen .....	58
14.4 Metall-/elektronikskrot.....	58

## **BILAGA**

- SPO55E, SPO55M, SPO54E, SPO54M:  
Hydrauliskt kretsdiagram, elektriskt kabeldiagram, sprängskisser, reservdelslista.
- Protokoll över installation
- Slutförandecertifikat
- Underhållsschema: Instruktioner för att utföra visuella inspektioner och funktionstester
- Inspektionslogg
- Huvudark för fordonslyft
- Testrapport

# 1. Introduktion

## 1.1 Om denna användarhandbok

Pelarylflyten uppfyller tekniks toppklass teknologi och uppfyller tillämpliga bestämmelser om arbetsmiljö och säkerhet.

Trots detta kan felaktig användning eller annan användning än vad som avsetts resultera i risk för dödliga eller fysiska skador för användaren eller tredje par och kan också resultera i egendomsskador.

Det är därför tvingande att relevant person noggrant läser igenom och förstår denna användarhandbok. Läs igenom instruktionerna noga för att förhindra fel-aktig användning, potentiella faror och skador. Pelar-lyften ska alltid användas i enlighet medbestämmelserna.

Notera följande:

- Användarhandboken måste förvaras i närheten av lyften och vara enkelt tillgänglig för alla användare.
- Denna användarhandbok innehåller information om de två pelarlyftarna SPO54E, SPO54M, SPO55E, SPO55M-variant med pelarförlängning EH0, EH1, EH2, EH3, EH4, GR.
- **Se till att du har läst och förstått Kapitel 2, Säkerhet, och även användarinstruktionerna som levereras med maskinen.**
- Vi accepterar inget ansvar för skador eller driftstopp som kan inträffa om instruktionerna i denna användarhandbok inte följs.
- Installation och igångsättning av lyften beskrivs i detalj i kapitel 11 till 12. Installationen får endast utföras av auktoriserad installationspersonal och behöriga elektriker.
- Om problem uppstår, kontakta en fackman, vår kundservice eller reservdelsavdelning eller en av våra representanter.
- Bilderna kan skilja sig från den version av maskinen som levererats. Funktionerna och de åtgärder som ska utföras är samma.

**Ansvarsfriskrivning:**

Vi accepterar inget ansvar för tryckfel, misstag och tekniska ändringar.

De varumärken som nämns i detta dokument avser deras ägare eller produkter.

## 1.2 Varnings- och informationssymboler

### 1.2.1 Symboler i denna dokumentation

Varningar indikeras med följande symboler, beroende på riskklassningen.

Var speciellt uppmärksam på säkerhet och risker när du arbetar i de situationer som identifieras med varningssymboler.

Följ de bestämmelser för arbetsmiljö och säkerhet som gäller i ditt land.



**FARA**

#### **Risk för dödsfall eller skador**

Direkt fara för människors liv och hälsa. Om detta inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga skador.



**VARNING**

#### **Risk för dödsfall eller skador**

Potentiell risk för människors liv och hälsa. Om detta inte följs kan det leda till allvarliga eller kritiska skador.



**FÖRSIKTIGHET**

#### **Risk för skador**

Potentiellt farliga situationer. Om detta inte följs kan det leda till lättare eller måttliga skador.

**NOTERA**

#### **Skador på egendom**

Potentiellt farliga situationer. Om detta inte följs kan det leda till skada på egendom.

### Övriga symboler



#### **INFO-symbol**

Användbar information och tips.



#### **Listpunkter:**

För listor med viktig information om respektive ämnet.

**1.**

#### **Hanteringsinstruktioner:**

Utför de detaljerade stegen i ordning.



#### **Hanteringsinstruktioner, varning**

Utför de detaljerade stegen i ordning.

## 1.2.2 På produkten



Observera alla varningsmeddelanden på produkter och se till att de är läsbara.

## Användarinstruktioner i sammanfattning

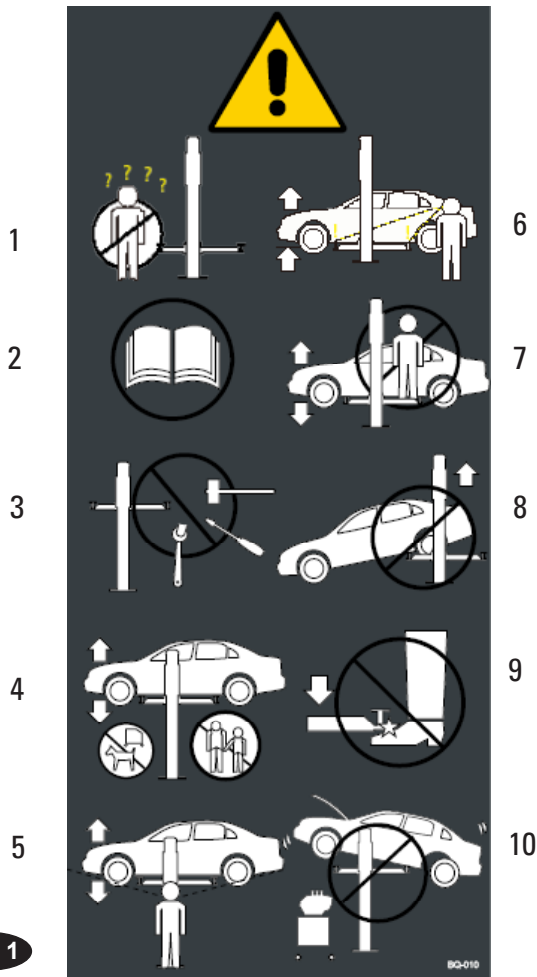


Fig. 1

Varningsetikett på kontrollpelare



Fig. 2

Dessa instruktioner innehåller information om hantering av lyftplattformen.

1. Endast auktoriserade personer får använda pelarlyften.
2. Läs de ursprungliga driftinstruktionerna.
3. Placera aldrig några föremål på lyftplattformen.
4. Håll personer och djur borta från lyftplattformen.
5. Titta på fordonet under lyft och nedsänkning.
6. Kontrollera lyftpunkterna efter ett kort lyft.
7. Medåkning är förbjuden.
8. Lyft på en sida, ena änden, ena hörnet av fordonet är förbjudet.
9. Risk för att krossa fötter vid nedsänkning.
10. Kasta föremål under lyften vid nedsänkning.

## 1.3 Avsedd användning

### Pelaryften får endast användas:

- Inomhus för att lyfta fordon utan passagerare.
- För att lyfta fordon med max. lastkapacitet på 5500 kg, 5500 kg i enlighet med typen av lyft.
- Om vikten är korrekt fördelad. Som standard bör lasten vara centrerad i rörelseriktningen. Men om huvudlasten (t.ex. motorn) är placerad fram eller bak gäller följande:  
fram max. 3/4,  
bak 1/4 av lasten eller tvärtom.
- I gott tekniskt skick, i enlighet med tekniska data i Kapitel 7.

## 1.4 Felaktig användning, felaktigt handhavande

Felaktigt handhavande utgör en kvarvarande risk för liv och hälsa för personer i lyftområdet.

Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador som uppstår vid annan användning än avsett syfte och felaktigt handhavande.

### Följande är förbjudet:

- Att klättra på eller åka på pelaryften eller lasten.
- Lyfta när det finns personer i fordonet.
- Lyfta/sänka när det finns personer eller djur i farozonen, speciellt under lyften.
- Ryckig lyftning eller sänkning. Gör inte så att lyften vibrerar.
- Kasta föremål på eller under lyften.
- Lyfta ett fordon på fel lyftpunkter.
- Lyfta en last på bara en arm på lyften.
- Uppehålla sig eller arbeta i farozonen när den inte är nedsänkt till låspositionen (låsreglarna).
- Aktivera maskinen när säkerhetsutrustning eller mekanismer inte är på plats (Exempel: låsreglar är ej monterade).

- Lyfta laster som inte listas i Kapitel 1.3.
- Lyfta fordon som innehåller farligt gods.
- Användning utomhus eller i verkstäder där det finns risk för brand eller explosion.
- Tvätta bilar på pelaryften.
- Alla typer av modifieringar.

## 1.5 Intern information om arbetsmiljö, säkerhet och miljö

Denna bruksanvisning inkluderar inte hanteringsinstruktioner som behöver tas fram av användaren av pelaryften. Den interna driftinstruktionerna reglerar handlingar inom företaget för att förhindra olyckor och hälso- och säkerhetsrisker och miljörisker.

Dessa inkluderar också handlingar vid nödfall, första-hjälpen åtgärder etc.



## 2. Säkerhet

### 2.1 Användare

Pelarylfen får endast användas utan övervakning av personer som:

- Är 18 år eller äldre.
- Känner till de grundläggande bestämmelserna om arbetsmiljö och säkerhet.
- Har utbildats i att hantera och använda pelarylfen.
- Har bevisat för företaget att de kan göra detta.
- Uttryckligen har utvalts för att använda lyften, skriftligt.
- Har läst och förstått användarhandboken.

### 2.2 Grundläggande säkerhetskrav

- Endast använda pelarylfen efter att en specialist har certifierat i inspektionsloggen att den har installerats korrekt.
- Följ alltid användarinstruktionerna (etiketter på pelarylfen).
- Om flera personer arbetar med pelarylfen måste en arbetsledare utses av företaget.
- Pelarylfen får endast användas i gott tekniskt skick med avseende på säkerheten och med alla säkerhetsmekanismer på plats.
- Styrboxen och styrenheten får endast öppnas av en behörig elektriker.
- Regelbundna säkerhetsinspektioner måste utföras, minst en gång per år.
- Om tecken på felaktigheter upptäcks, stäng ner pelarylfen, informera en ansvarig chef och kontakta kundtjänst om nödvändigt.
- Håll olja, fett och föroreningar borta från arbetsområdet.
- Innan du står eller arbetar i farozonen under lyften, sänk ner den till låspositionen (låsreglarna) med "Down" (Ner)-knappen.
- Det får inte finnas några hinder i vägen för huvudlyften.
- Övervaka alltid lasten noggrant vid lyft och sänkning.
- Stanna alltid fordonen säkert, mitt på kolumnerna. Skydda fordonet mot skakning med lyftpunkter.
- Blockera trafiken i området runt pelarylfen. Parkera inte andra fordon i farozonen.
- Lasta inte lyften över den tillåtna kapaciteten, och följ de tillåtna axelbelastningarna och lastdistributionen i enlighet med Kapitel 2.3.

- När tunga fordonsdelar demonteras eller monteras, var uppmärksam på farliga skiftningar i viktbalansen, speciellt när fordonet stöds med armförlängning. Säkra fordonet i förväg.
- Efter att arbetet avslutats, förhindra obehörig användning genom att helt sänka ner, stänga av och säkra huvudlyftarna (ställ huvudreglaget på "OFF" (AV) och lås).
- Följ underhålls- och serviceschemat, och registrera underhåll och service (Kapitel 9).
- Installation, underhåll och service får endast utföras av behöriga fackmän (underhållsspecialister) (Kapitel 9).
- Endast behöriga elektriker får utföra elarbeten.
- Endast utbildade personer med kunskap om hydraulik/pneumatik får utföra arbete på hydraulisk- eller tryckluftsutrustning.
- Lämplig personlig skyddsutrustning måste användas vid arbete i området runt lyften, i enlighet med bestämmelserna om arbetsmiljö och säkerhet. Till exempel skyddshandskar, skyddsglasögon, skyddsskor.
- Endast originalreservdelar från tillverkaren får användas.
- Lyften måste inspekteras av en specialist efter att bärande delar reparerats.

### 2.3 Tillåten axelbelastning och viktfordelning

Innan fordonet lyfts måste du se till att viktfordelningen är korrekt.

När viktfordelningen är korrekt (standardpositionen i rörelsens riktning) är huvudlasten placerad fram (t.ex. motorn).



**VARNING**

**Risk för skador genom att fordonet tippas vid felaktig lastning.**

➔ Följ den tillåtna lastkapaciteten som på Bild 3 och 4.

➔ Följ den tillåtna viktfordelningen som på Bild 3 och 4.

### Bild 3:

- Huvudlyft 5500kg (SPO54) 5500kg(SPO55)
- Med förlängningsarm  
4450kg (SPO54) 5000kg (SPO55)

### Tillåten viktfordelning

- Huvudlyft  
SPO54  
fram max. 3/4:  
F1 = max. 3750kg  
bak max.1/4:  
F2 = max. 1250 kg
- SPO55  
fram max. 3/4:  
F1 = max. 4125kg  
bak max.1/4:  
F2 = max. 1375 kg
- ed förlängningsarm  
SPO54  
fram max. 3/4:  
F1 = max. 3340kg  
bak max.1/4:  
F2 = max. 1110 kg
- SPO55  
fram max. 3/4:  
F1 = max. 3750kg  
bak max.1/4:  
F2 = max. 1250 kg

### Bild 4: Minsta avståndet mellan två adaptrar

- Inte mindre än 1000 mm.
- Om avståndet är mindre kommer lyftens lastkapacitet att minska.



Viktfordelningen måste matcha riktlinjerna i detta kapitel. Vi rekommenderar därför att vikten fördelas så centralt som möjligt i förhållande till pelarnas axel.

## 2.4 Förbud mot oauktoriserade modifieringar eller ändringar

- Av säkerhetsskäl är oauktoriserad modifiering och ändring av pelarlyften inte tillåtna.
- Användarlicensen upphör också att gälla.
- Deklarationen om överensstämmelse upphör också att gälla.

## 2.5 Experter, yrkeskunniga personer

Pelaryftarna måste inspekteras efter igångkörning och med regelbundna intervaller (efter max. ett år), samt efter designmodifieringar eller reparation av stöddelar. **Inspektioner kan utföras av följande personer:**

### Certifierad expert

Detta är personer som har specialistkunskaper i ämnet lyftar baserat på yrkesmässig träning och erfarenhet.

Fig. 3

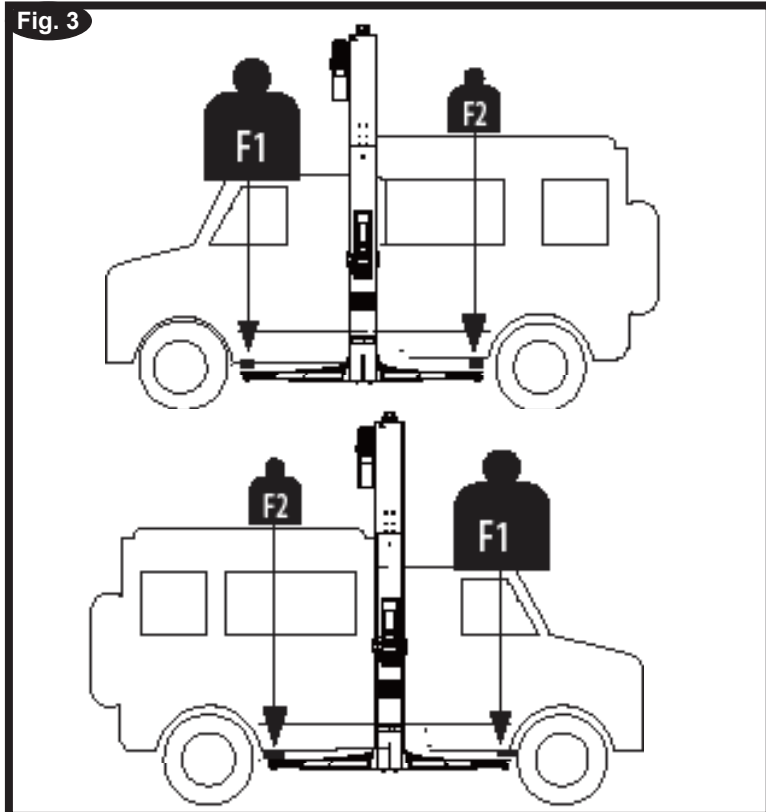
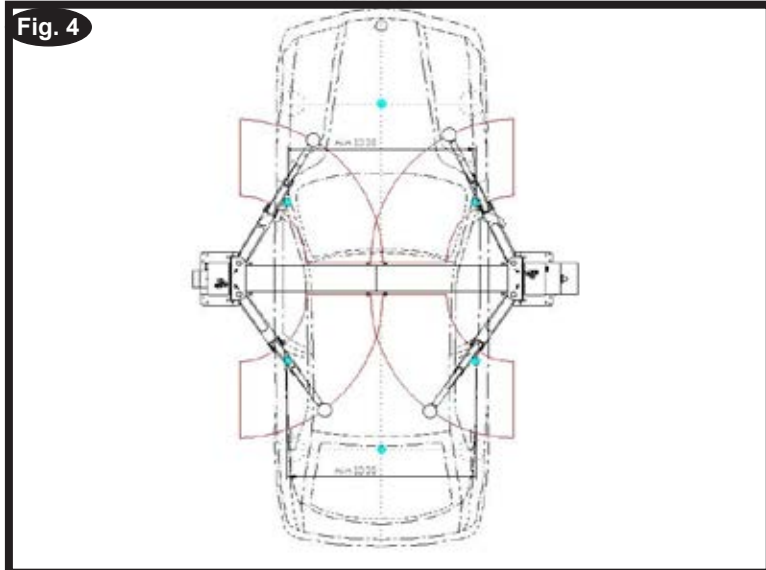


Fig. 4



Experter ska kunna inspektera lyftar och ge ett expertutlåtande om dem.

TÜV-expert, specialisteringenjörer från tillverkaren eller frilansande specialisteringenjörer kan utföra inspektioner.

### Yrkeskunniga personer

Detta är personer som har tillräckliga kunskaper i ämnet lyftar baserat på yrkesmässig träning och erfarenhet.

De känner till bestämmelserna om arbetsmiljö och säkerhet, och lyftteknologi, tillräckligt väl för att kunna bedöma hur lyftar uppfyller arbetsmiljö- och säkerhetskraven.

## 2.6 Underhållsspecialister, installationspersonal

Arbete med underhåll, service och installation får endast utföras av företag eller specialister som auktoriserats av tillverkaren.

Dessa personer är utbildade inom fältet med lyftar och är kompetenta personer som är utbildade för underhåll samt reparationsarbeten.

En kompetent person är en person som har adekvat kunskap baserat på personens professionella utbildning och erfarenhet och som också är insatt i huvudbestämmelserna så att personen:

- Kan bedöma det arbete som personen tilldelats,
- Kan upptäcka potentiella risker,
- Kan vidta åtgärder för att eliminera risken,
- Samt har den kunskap som krävs om reparation och inpassning.

En yrkeskunnig persons specialistkunskaper måste göra det möjligt för personen att

- Läsa och helt förstå kretsscheman,
- Förstå den fullständiga innebörden av sammanhanget, speciellt när det gäller installerad säkerhetsutrustning.
- Inneha kunskaper om systemkomponenternas funktion och konstruktion.
- Enkla fel på pelarlyften kan åtgärdas av personalen som använder den.

När det gäller allvarigare problem, kontakta en auktoriserad underhållsspecialist.

## 2.7 Säkerhetsinspektioner av kompetenta personer

Säkerhetsinspektioner måste utföras för att garantera säkerheten hos lyftar.

Säkerhetsinspektioner ska utföras i följande fall:

- Före första användningen, efter första installationen. Använd blanketten "Första säkerhetsinspektion före installation".
- Med regelbundna intervall efter första användningen, men minst en gång per år. Använd blanketten "Regelbunden säkerhetsinspektion".
- Efter modifiering av konstruktionen hos delar av lyften. Använd blanketten "Ej schemalagd säkerhetsinspektion".



Den första och efterföljande säkerhetsinspektionen måste utföras av en **yrkeskunnig person**. Vi rekommenderar att underhåll också utförs under inspektionen.



Ej schemalagda säkerhetsinspektioner och speciellt underhållsarbete krävs om lyftens konstruktion modifieras (ytterligare delar monteras). Säkerhetsinspektionen måste utföras av en **yrkeskunning person**.



Använd blanketten som finns i Bilagan som innehåller listor för att utföra säkerhetsinspektioner. Använd den relevanta blanketten och fäst den på handboken när inspektionen är slutförd.

## 2.8 Åtaganden för anläggningens operatör

### Hantering av lyftplattformar

I Tyskland styr användning av lyftplattformar av de obligatoriska "Anställdas ansvarsförsäkringens sammanslutnings bestämmelser om hälsa och arbetssäkerhet som definieras i BGR 500 sektion 2.10". I alla andra länder måste tillämpliga nationella bestämmelser, lagar och direktiv följas.

### Kontroll av lyftplattformar

Kontroller ska baseras på följande direktiv och bestämmelser:

- Grundprinciper för test av lyftplattformar (BGG 945)
- De grundläggande hälso- och säkerhetskraven som fastställts i direktiv 2006/42/EG
- Harmoniserad europeisk standard
- De allmänna godkända reglerna för teknik
- Direktiven för användning av utrustning 89/655/EEC
- De tillämpliga bestämmelserna för förhindrande av olyckor

Kontrollerna skall organiseras av användaren av lyftplattformen. Användaren är ansvarig för att anlita en expert eller kvalificerad person att utföra kontrollen. Det måste garanteras att den utvalda personen uppfyller kraven i BGG 945 enligt sektion 3.



Användaren har ett särskilt ansvar om anställda i företaget anlitas som experter eller kvalificerad person.

### Omfattning av kontroll

Regelbunden kontroll omfattar väsentligen att en visuell inspektion utförs och ett funktionstest. Detta inkluderar kontroll av konditionen hos komponenter och utrustning, kontroll att säkerhetssystemen är kompletta och fungerar korrekt och att inspektionsloggbooken är komplett ifylld.

Omfattningen av exceptionell kontroll beror på typ och utsträckning av någon strukturell modifiering eller reparationsarbete.

### Regelbunden kontroll

Efter första igångsättning av lyftplattformar skall den kontrolleras av en **kvalificerad person** vid intervall som inte överstiger ett år.

**En kvalificerad person** är någon med utbildning och erfarenhet som krävs för att ha tillräcklig kunskap om lyftplattformar och som är tillräckligt förtrogen med

gällande nationella bestämmelser, bestämmelser om förhindrande av olyckor och har allmän kunskap om regler för teknik (t.ex. BG-regler, DIN-standarder, VDE-tillhandahållande, tekniska bestämmelser om andra medlemsstater i europeiska unionen eller andra parter i avtalet inom europeiska ekonomiska området) för att kunna få åtkomst till säkra drifförhållanden för lyftplattformar.

### Exceptionell kontroll

Lyftplattformar med en lyfthöjd på mer än 2 meter och lyftplattformar som är avsedda att användas med personer stående under lastbärande element eller lasten skall kontrolleras av en expert innan återanvändning efter följande strukturella modifieringar och större reparationer av lastbärande komponenter.

**En expert** är någon med utbildning och den erfarenhet som krävs för att inneha specialistkunskap om lyftplattformar och som har tillräcklig kännedom om gällande nationella bestämmelser om arbetssäkerhet, bestämmelser om förhindrande av olyckor och allmän kunskap om regler för teknik (t.ex. BG-regler, DIN-standarder, VDE-tillhandahållande, tekniska bestämmelser för andra europeiska medlemsstater eller andra parter i avtalet inom europeiska ekonomiska området) för att kunna kontrollera och ge ett expertutlåtande om lyftplattformar.

### Inspektionslogg

En inspektionslogg skall sparas som en registrering av att kontroll utförts av lyftplattformen. Inspektionsloggbooken måste innehålla en rapport om utföra tester innan första igångsättning och de regelbundna och exceptionella kontrollerna samt tillämpliga certifieringen (EG) typ av test och EG-deklaration om uppfyllelse.

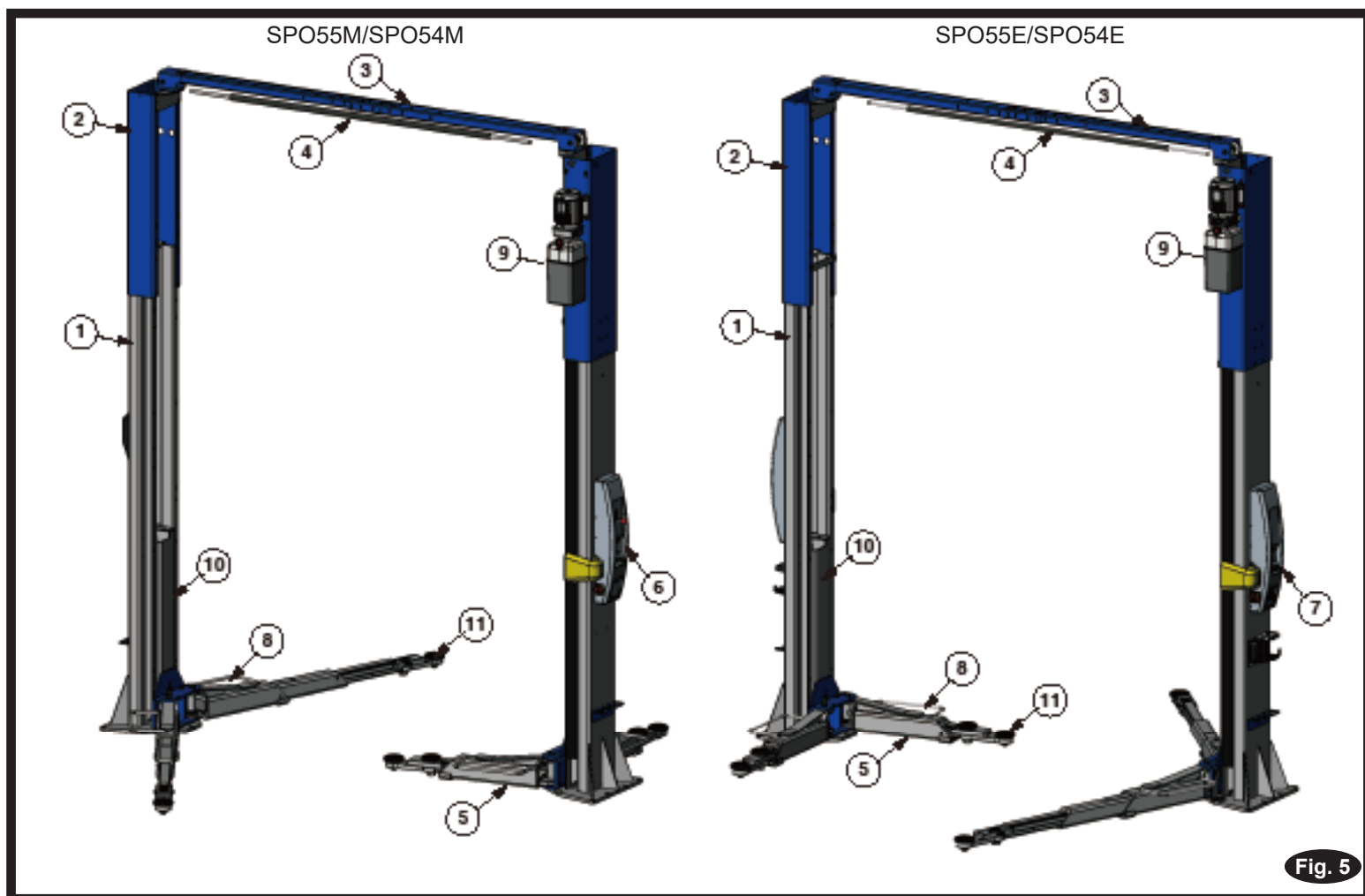
- Rapporten måste inkludera:
- Datum och omfattningen av testet med detaljer om alla testposter som ännu inte utförts
- Resultaten från testet med detaljer om alla fastställda etablerade brister
- En utvärdering om huruvida de är något hinder för start eller vidare användning
- Detaljerna om alla uppföljande tester krävs
- Namn och adress och undertecknande av personen som utfört kontrollerna



Godkännande och korrigerande av alla brister som hittats måste bekräftas av anläggningens operatör i rapporten.

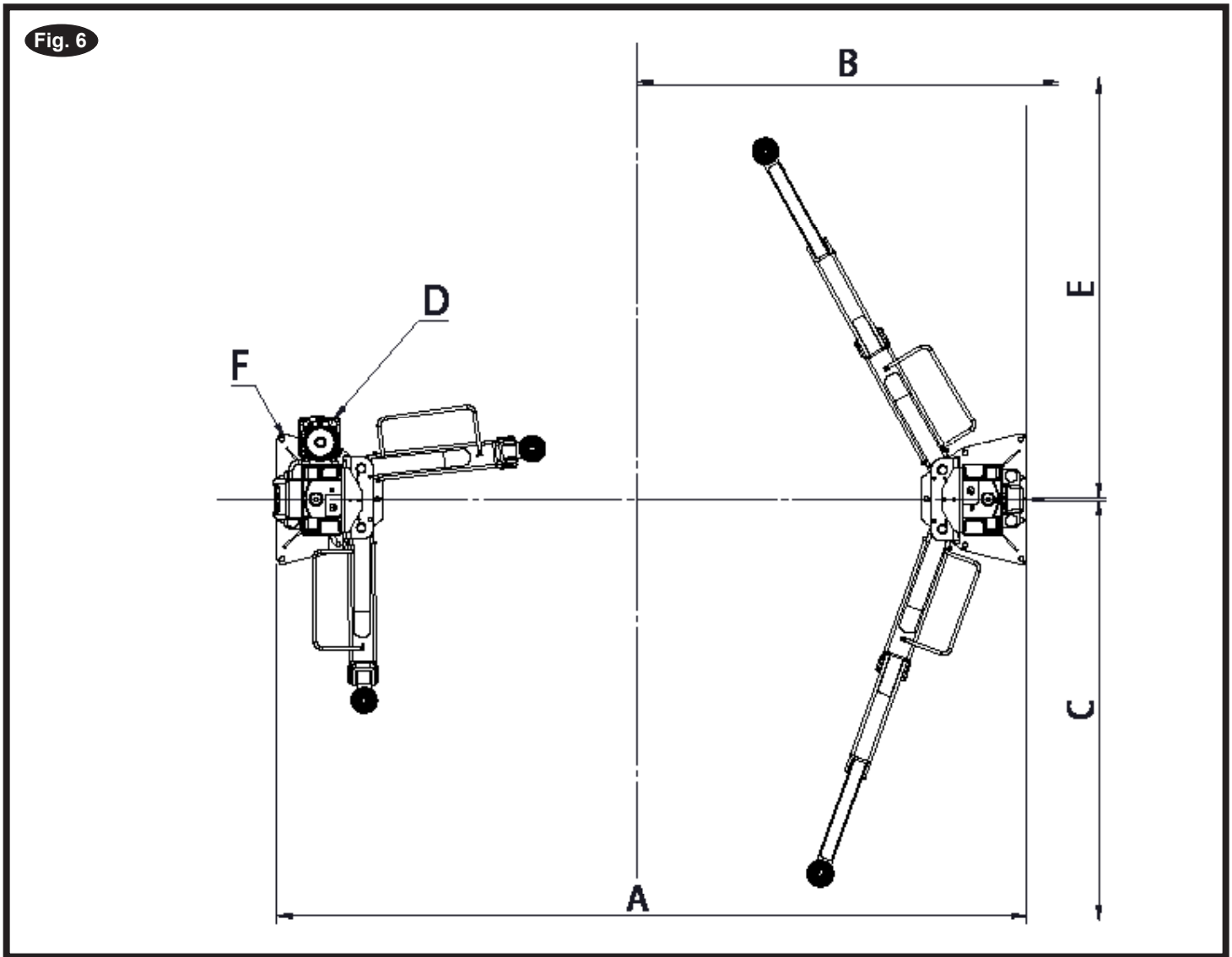
## 3. 2-pelarylfte

### 3.1 Översikt över delarna



**Bild 5: Exempel på en 2-pelaryft med armförlängning**

1. Standard lyftpelare
2. Pelarförlängning
3. Tvärbalk
4. Övre begränsningsstång
5. Lyftarm
6. M kontrollbox
7. E kontrollbox
8. Armskydd
9. Kraftenhet
10. Lyftvagn
11. Förlängningsarm (tillval)



### 3.2 Arbetsområde, farozoner

Bild 6: Arbetsområde, farozoner



**VARNING**

Risk för skador i pelarlyftens farozon vid felaktigt handhavande.

- ➔ Uppehåll dig endast i farozonen om du har utbildning, har blivit informerad och tilldelats området.
- ➔ Håll arbetsområdet rent.
- ➔ Håll flyktvägar öppna så att du snabbt och säkert kan lämna farozonen om en nödsituation inträffar.

Fig. 6 detalj

A	3496mm
B	2248mm minst till närmaste hinder eller del av arbetsplats. 2548mm minst till närmaste vägg. (800mm är rekommenderat)
C	3962mm minst till närmaste hinder.
D	Kraftenhet
E	3962mm minst till närmaste hinder.
F	(14) 20mm Fästen enligt kraven.



Lyft placering: Använd arkitektplanen då den finns för att placera lyften. Fig. 6 visar dimensionerna för en typisk arbetsplats.

## 3,3 Säkerhetsmekanismer

Se bilderna 7 ... 12



**VARNING**

**Säkerhetsmekanismerna skyddar både personer och lyften. De får inte inaktiveras!**

- Pelarlyftens farozoner skyddas av säkerhetsmekanismer.
- Säkerhetsmekanismernas funktion och skick måste kontrolleras dagligen!
- Om säkerhetsmekanismerna utlöses stoppas pelarlyften omedelbart.

- Om pelarlyften flyttas eller inte används under en längre tid, kontrollera då säkerhetsmekanismerna innan den tas i drift igen, och reparera dem om det behövs.
- Om säkerhetsmekanismerna inte fungerar måste lyften omedelbart tas ur drift, och huvudreglaget låses med ett hänglås. All användning måste förhindras tills maskinen är reparerad!

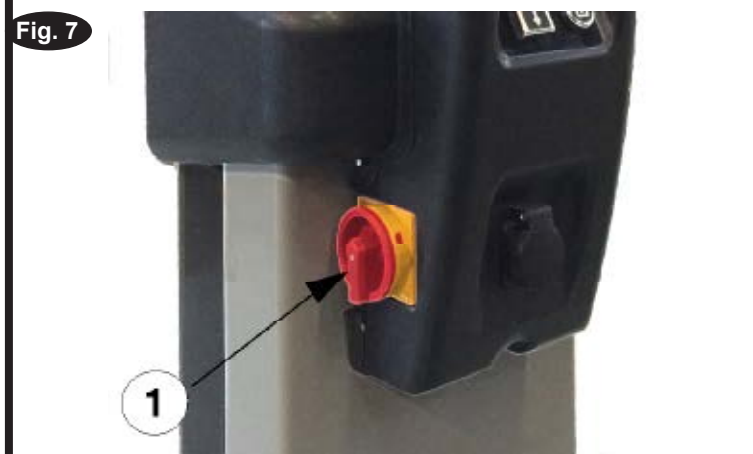
### 1. Låsbart huvudreglage

Inställningen "PÅ": Pelarlyften är redo att användas.

Inställningen "AV": Pelarlyften är tagen ur drift. Det finns fortfarande spänning från strömförsörjningen inne i styrboxen.

Avstängning (OFF, (AV)) stoppar omedelbart all rörelse hos pelarlyften (= nödstopp).

Fig. 7

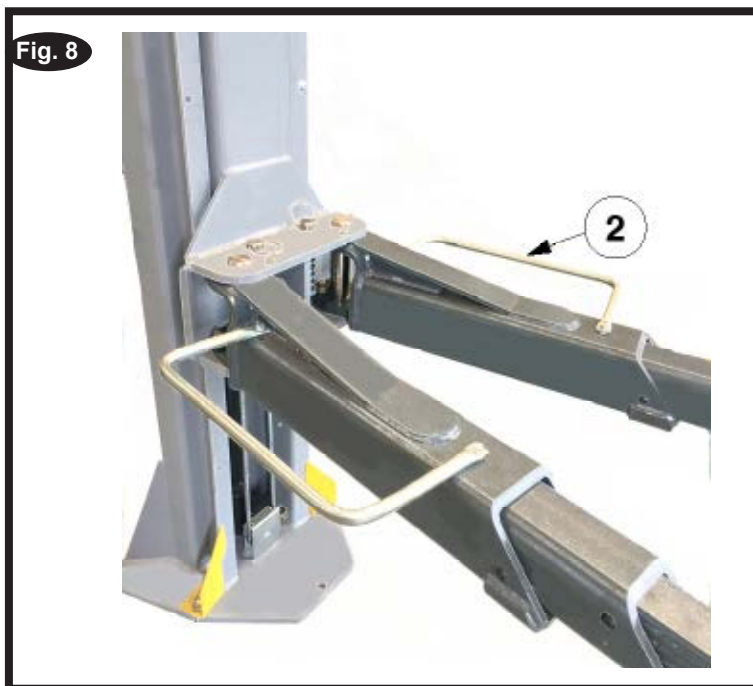


### 2. Fotskydd på varje lyftarm

Vid sänkning av lyften håller skyddet foten bort från armen (fotskydd, annars finns risk för krossning eller klämning).

Håll alltid foten och andra föremål borta från lyftarmen när du sänker lyften.

Fig. 8



### 3. Övre begränsningsregel på tvärbalken

En begränsningsregel förhindrar att fordonet lyfts för högt. Denna funktion skyddar effektivt högre fordon från att skadas. (→ 3)

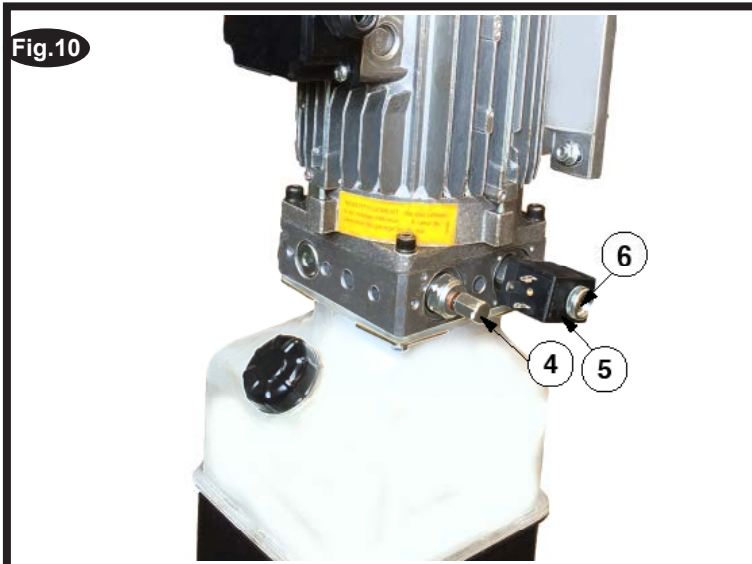


### 4. Övertrycksventil

Övertrycksventilen (→ 4) är fabriksinställd på ungefär 225-243 bar. Förhindrar lyften vid gränsen för överbelastning.

### 5. Sänkningsventil (nödöppning)

Pos.5 Sänkventil för nödöppning av lyften, tryck spolen (→ 6). Före detta steg utförs, vänligen kolla att det inte finns några föremål under. För detaljerade steg, se avsnitt för drift.



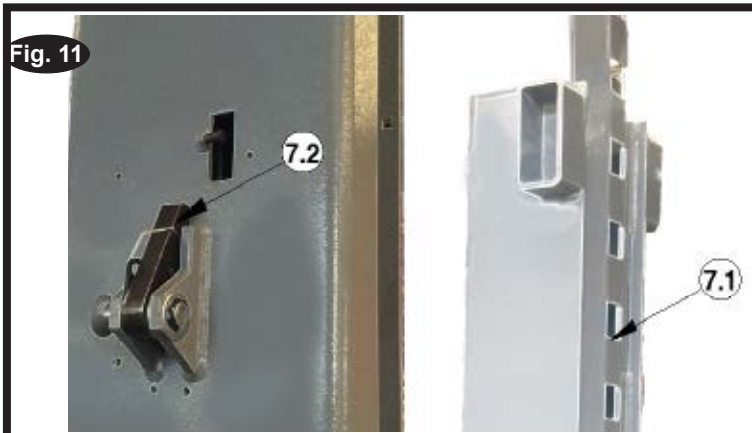
### 6. Låsspärr på varje lyftpelare

Låsmekanismen består av en spärrmekanism(7.2) och fönster på vagnen(7.1).

Om ett fel inträffar i hydraulsystemet aktiveras bromsmekanismen. Fönstren på vagnen pressas mot låsregeln.

### 7. Armväxel och låsblock på varje lyft

Låsmekanismen består av en armväxel (8.2) och låsblock (8.1). Förhindrar att lyftarmen roterar under lyft och nedsänkning.



### 8. Strypventil i varje cylinder

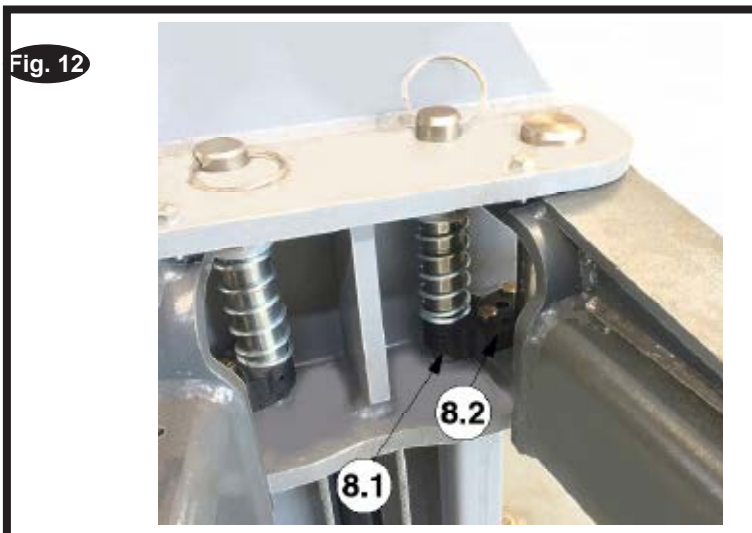
Skydd mot hög nedsänkingshastighet vid trasig slang.

### 9. Dödmansgrepp för tryckknapparna

Om du släpper knappen stoppar kontrollen omedelbart rörelsen.

### 10. Synkroniseringskabel

De två vajrarna synkroniserar båda vagnarnas rörelse.





### 3.4 Kontrollenhet



Alla lyftens rörelser stoppas omedelbart när du släpper en knapp som trycks in.

- 1. Låsbart huvudreglage (för E&M-versioner)**  
Inställningen "PÅ": Pelarlyften är redo att användas.  
Inställningen "AV": Pelarlyften är tagen ur drift. Spänningen finns fortfarande inne i styrboxen. Avstängning (OFF, (AV)) stoppar omedelbart all rörelse hos pelarlyften (= nödstopp).
- 2. UPP-knapp (för E&M-versioner)**  
Fungerar endast om knappen hålls intryckt, lyften höjs.
- 3. NER-knapp (för E&M-versioner)**  
Fungerar endast om knappen hålls intryckt, lyften sänks.  
För M-versionen behöver den användas tillsammans med frigöringshandtaget, lyften sänks, och bara om ner-knappen hålls intryckt, lyften låses på spärrmekanismen.
- 4. NER-knapp (för E-version)**  
Fungerar endast om knappen hålls intryckt, lyften låses på spärrmekanismen. Håll knappen intryckt tills båda vagnarna låser säkert i spärrmekanismen.
- 5. Säkerhetsspärrhandtag (för M-version)**  
Fungerar endast om handtaget är helt ner och hålls tillsammans med ner-knappen intryckt, lyften sänks.



Mer detaljer i nästa sektion för användning.



Fig. 13



Fig. 14

## 4. Användning



FARA

För att undvika personskador och/eller skador på utrustningen, låt endast tränad personal använda lyften. Efter att du gått igenom dessa instruktioner, gör dig familjär med lyften och lyftens kontroller genom att köra igenom några cykler innan du lastar ett fordon på lyften.



FARA

Lyft alltid fordonet med hjälp av alla fyra adaptrarna. HÖJ ALDRIG bara ena änden, ena hörnet eller ena sidan av fordonet. Se till så att fordonsramen kan stödja sin vikt och att fordonets högsta punkt placeras under överdelsbommen eller sensorn för att stoppa lyftet.



FARA

**Risk för livshotande skador vid felfunktion eller om delar skadas.**



Stäng av pelarlyften. För att göra detta, ställ in huvudreglaget på "AV" och lås det med ett hänglås.



Kontakta en yrkeskunnig person.



FARA

**Risk för skador när lasten sänks ner på föremål under lyften eller fordonet. Fordonet kan tippa.**



Innan sänkningen måste du ta bort alla föremål under lyften. Detta gäller speciellt för chassistöd och extra domkrafter.



Övervaka alltid lyften och fordonet noggrant vid lyft eller sänkning.



FARA

**Risk för allvarliga skador om lasten är felaktigt fördelad på båda lyftborden. Fordonet kan tippa.**



Kontrollera att axelbelastningen och viktdistributionen är korrekt i enlighet med Kapitel 1.3.



Säkra lasten med chassistöd av lämplig storlek.



När du arbetar med lyften, se till att följa instruktionerna som listas i Kapitel 2. **Säkerhet.**

## 4.1 Innan lastning:


- Inspektera lyften – se "Användarinspektion och underhåll". Använd aldrig lyften om den är trasig eller har trasiga delar.
- Lyften måste sänkas ned helt och serviceytan måste vara fri från all personal innan du placerar fordonet på lyften.
- Svängarmar ska sättas ut i fullt påkörningsläge.
- Se till så att området kring lyften inte har verktyg, skrot, fetter eller oljor liggandes.
- Se till så att adapterpadsen är fria från fetter och oljor.
- Låt inte obehöriga personer vistas i området då lyften används.
- Använd inga delar av lyften som en kran eller som stöd för andra lyftmekanismer (till exempel: lyftblock & talja, etc.).
- Vrid E-stopp reglaget till "ON" (PÅ) läget, Fig. 14. För E seriens lyftar, vrid båda E-stopp reglagen till "ON" (PÅ) läget, Fig. 13.

## 4.2 Lastning:



- Låt inte obehöriga personer eller otränade personer positionera fordonet eller använda lyften.
- Kör inte över armarna.
- Överlasta inte lyften. Se kapacitetsmärkningen på lyften.
- Använd bara adapterförlängare som tillhandahålls av tillverkaren. Använd inte trä, betongblock eller andra improviserade förlängare.
- Placera fordonet över lyften med vänstra hjulet på den utmärkta märk disk positionen, Fig. 15. Placera fordonet så att tyngdpunkten ligger i mitten och så att dörren kan öppnas utan problem.
- Kolla så att belastningspunkterna på fordonet så att ingenting är fel.
- Svängarmarna under fordonet och positionera adaptrarna vid fordons tillverkarens rekommenderade lyftpunkter, Fig. 15. Justera adaptrarna till lämplig höjd för att du ska komma åt bilen och se till så att bilen är välbalanserad.

- Använd tillvalsadapterar för undervagnsstöd då detta krävs.
- Använd adapter förlängnings kombinationen för att hålla lyften så stabil som möjligt.

### 4.3 För att höja lyften:

- **Tillåt ingen** att vistas på lyften eller på insidan av fordonet då det lyfts upp eller sänks ner.
- Upprätthåll visuell kontakt med armarna, lyftpunkterna & fordonet genom hela rörelsen av lyften samtidigt som du inte stör lyften.
- För lyftar: Aktivera HÖJ reglaget  på kontrollboxen för att höja lyften, Fig. 13/14.

**Notera:** Vänta 2 sekunder efter det att motorn startar. Gör du inte detta kan det leda till att motorn skär sig.

- Stanna innan du kommer i kontakt med fordonet. Kolla armstyrapparna så att de sitter i som de ska. Vid behov, flytta armen något för att låta spärrkugghjulet och spärrhaken låsa. **Slå INTE** ned tappen då detta kommer att skada spärrkugghjulets kuggar.
- Höj fordonet tills det att det lättar från golvet.
- Stoppa och kolla adapterarna så att kontakten med fordonet sker i enlighet med tillverkarens rekommenderade lyftpunkter.
- Fortsätt att höja till lämplig höjd bara om fordonet ligger stabilt på lyften.
- Länk lyften ned på säkerhetsspärren efter att lämplig höjd har nåtts. (Lyften ska höjas tillräckligt för att spärrlåset ska utlösas.)
- För M seriens lyftar: Aktivera SÄNKNING reglaget  för att sänka lyften ned till låsspärren.
- För E seriens lyftar: Aktivera  kontrollpanelen för att sänka lyften ned till låsspärren.
- **Gå INTE** under fordonet om inte de fyra adapterarna har stabil kontakt med fordonstillverkarens rekommenderade lyftpunkter.
- Upprepa kompletta placering, lastning och höjningsprocedurer om fordonet är instabilt.

### 4.4 Då du använder lyften:

- Undvik onödigt vickande på fordonet då det är på lyften.
- Använd alltid säkerhetsställerna om nödvändigt för ökad stabilitet då du tar ur eller installerar tunga komponenter. (motorer, transformatorer, etc) Använd 4 säkerhetsställ.
- Höj säkerhetsställerna så de möter fordonet, sänkt inte fordonet ner mot ställerna.
- Undvik oavsiktlig beröring av det exponerade avgassystemet på upphöjda fordon. Var uppmärksam på elektriska kablar eller luftslangar som kan snubblas över.
- Bär säkerhetsglasögon då du jobbar under fordonet.

### 4.5 Innan du sänker lyften:

- Ta bort alla verktyg och andra objekt från lyftområdet.
- Se till så att personalen inte befinner sig i lyftområdet.



### 4.6 För att sänka lyften:

- Håll avståndet till lyften då du sänker ned fordonet. Akta fötterna!
- **För M seriens lyftar:**
- Aktivera HÖJ reglaget för att höja lyften från låsspärreläget.
- Aktivera SÄKERHETSSPÄRR AV handtaget fullt och håll i.
- Aktivera SÄNKNING reglaget för att sänka Fig. 14.



Säkerhetsspärrehandtaget är av typen dödmansgrepp. Måste hållas nere för att sänka lyften. Förbigå inte dessa självstängande lyftkontroller.

#### • För E seriens lyftar:

- Tryck på  kontrollpanelen för att höja lyften från låsspärren.
- Tryck på  på kontrollpanelen för att sänka lyften.

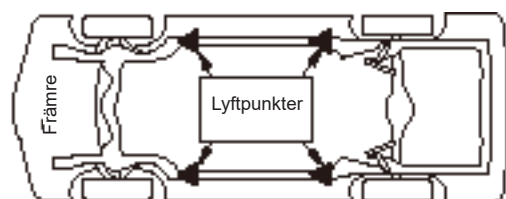
## 4.7 Lasta av:

- Ta bort adaptrarna från under fordonet och svängarmarna till fullt påkörningsläge innan du flyttar på fordonet.
- Se till så att avkörningsområdet är fritt från verktyg och personal innan du avlägsnar fordonet från lyften.

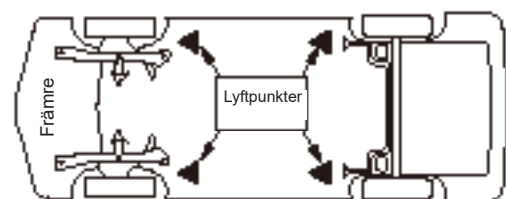
## 4.8 Avstängning:

- Vrid nödstopsreglaget till läget "OFF" (AV) när lyften inte används. Lås reglaget med ett hänglås om nödvändigt.

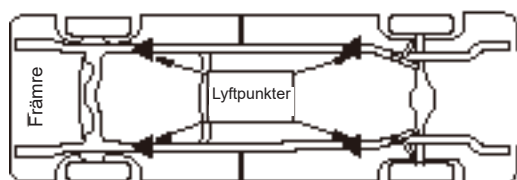
### Typiska lyftpunkter



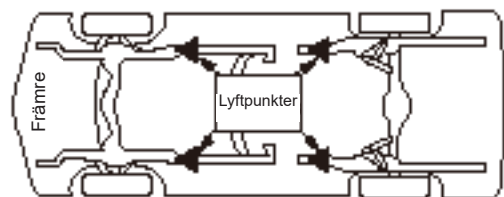
Perimeterram



Enhetsbaserad kropp



Pickup



Stubram

15

## 5. Problem, orsaker, åtgärder

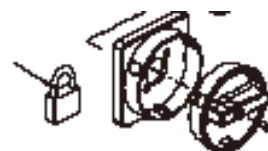
Följande lista innehåller information om potentiella problem, deras orsaker och handlingar för att åtgärda felen.

**i** Reparationer av säkerhetsutrustning hos lyften får endast utföras av auktoriserad underhållstekniker (certifierad expert eller kompetent person).

Under en nedstängning (strömavbrott) är lyften automatiskt i säkrat läge. Detta innebär att alla rörelser stoppas.

**i** Om lyften tas ur drift under en längre tid, utför då följande steg:

1. Sänk lyften till den lägsta positionen.
2. Stäng av huvudreglaget och lås det med ett hänglås.
3. Koppla bort strömförsörjningen.



### 5.1 Felsökning av användaren

Följande felsökningsåtgärder kan endast utföras av en auktoriserad användare.

Innan du gör detta, se till att strömförsörjningen är ansluten, huvudreglaget är i läge "ON" (PÅ).

**i** Om problemet inte kan lösas med de åtgärder som listas måste du kontakta en yrkeskunnig person.

**i** De felsökningsåtgärder som listas i 5.2 får endast utföras av underhållsspecialister.



WARNING

De flesta specialfordon eller ombyggda fordon kan inte hängas upp på en ramlyftande lyft. Kontakta tillverkaren för info om upphöjning, anslutning, etc.

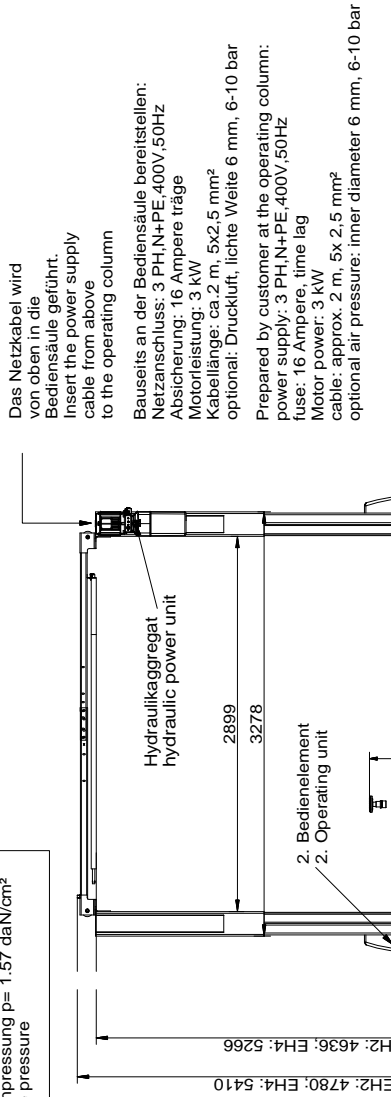
Problem	Möjlig orsak	Åtgärder
Motorn går inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasig säkring eller krets brytare.</li> <li>• Överdelssensorn är aktiverad.</li> <li>• Upp knappen fungerar inte.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut trasig säkring eller återställ krets brytaren (kundsida).</li> <li>2. Kontrollera sensorn eller felaktig anslutning.</li> <li>3. Kontrollera UPP-knapp</li> <li>4. Kontakta återförsäljaren eller din lokala reparatör för mer hjälp.</li> </ol>
Motorn går men lyften höjs inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Låg oljenivå.</li> <li>• Lyften är överbelastad.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera och fyll behållaren.</li> <li>2. Kolla fordonets vikt och/eller balansera fordonets vikt på lyften.</li> </ol>
Lyften går inte att sänka.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ner knappen fungerar inte.</li> <li>2. Låsspärrarna släpper inte.</li> <li>3. Sänkningsventilen fungerar inte.</li> </ol>	Kontakta servicerepresentaten för vidare assistans.
Lyften höjs ojämnt.	Se åtgärder	Kontakt servicerepresentanten för vidare assistans.
Ankarfästena börjar lossna.	Se åtgärder	Kontakta servicerepresentaten för vidare assistans.
Lås hakar inte aktiverade.	Se åtgärder	Kontakt servicerepresentanten för vidare assistans.
Långsam lyfthastighet eller olja blåser ut från påfyllnandlocket.	Se åtgärder	Kontakt servicerepresentanten för vidare assistans.
Lyft sänks långsamt.	Se åtgärder	Kontakta servicerepresentaten för vidare assistans.

## 5.2 Felsökning av underhållsspecialister

Problem	Möjlig orsak	Åtgärder
Motorn går inte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trasig säkring/krets brytare.</li> <li>2. Felaktig spänning till motorn.</li> <li>3. Dåliga kabelanslutningar.</li> <li>4. Uppreglage har brunnit.</li> <li>5. Överdelsbegränsarreglaget har brunnit.</li> <li>6. Motordragningarna har brunnit.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut säkring/återställ krets brytare.</li> <li>2. Ordna rätt spänning till motorn.</li> <li>3. Reparera och isolera samtliga anslutningar.</li> <li>4. Byt ut reglage/kontrollknappar.</li> <li>5. Byt ut överdelsbegränsarreglaget.</li> <li>6. Byt ut motorn.</li> </ol>

Motorn går men lyften höjs inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lyften är överbelastad.</li> <li>2. Motorn går på för låg spänning.</li> <li>3. Skrot i sänkningsventilen.</li> <li>4. Pumpen suger luft.</li> <li>5. Sugkoppen på pumpen har lossnat.</li> <li>6. Låg oljenivå.</li> <li>7. Felaktig justering av avlastningsventilen.</li> <li>8. Öppna sänkningsventilen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolla fordonets vikt och/eller balansera fordonets vikt på lyften.</li> <li>2. Ordna rätt spänning till motorn.</li> <li>3. Rengör sänkningsventilen.</li> <li>4. Dra åt alla suglinjefästen.</li> <li>5. Byt ut sugkoppen.</li> <li>6. Fyll behållaren till rätt nivå.</li> <li>7. Byt ut avlastningsventilen.</li> <li>8. Byt ut/reparera sänkningsventilen.</li> </ol>
Lyften "sätter sig" långsamt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skrot i kontrollventilsätet.</li> <li>2. Skrot i sänkningsventilsätet.</li> <li>3. Externa oljeläckor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rengör kontrollventilen.</li> <li>2. Rengör sänkningsventilen.</li> <li>3. Reparera externa läckor.</li> </ol>
Långsam lyftning eller olja blåser ut från påfyllnadslocket.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luft har blandats med oljan.</li> <li>2. Luft har blandats med oljesuget.</li> <li>3. Oljeåtergångsslangen har lossnat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt olja.</li> <li>2. Dra åt alla suglinjefästen.</li> <li>3. Återinstallera oljeåtergångsslangen.</li> </ol>
Lyft går upp ojämnt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utjämningskablarna är helt/delvis feljusterade.</li> <li>2. Lyften är installerad på ojämnt golv.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justera utjämningskablarna till korrekt spänning.</li> <li>2. Använd underläggsplattor för att justera in kolumnerna.</li> </ol>
Ankarfästena börjar lossna.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hålen är för stort borrade.</li> <li>2. Betonggolvet tjocklek eller styrka är inte tillräcklig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placera om lyften till en ny yta och borra nya hål. Du hittar mer information om korrekt installation av ankarfästen och instruktioner om fästning och avstånd tidigare i manualen.</li> <li>2. Bryt loss den gamla betongen och håll i ny betong, lyft för lyft, i enlighet med instruktionerna.</li> </ol>
Lyften stannar kort om full höjd eller skakar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luft i hydrauliken eller cylinder.</li> <li>2. Låg oljenivå.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starta enheten, höj lyften till 610mm. Öppna cylinderblöderna, vrid i cirka 2 varv. Stäng blöderna då vätskan ångar. Sänk ned lyften helt och fyll på kraftenheten som i steg 2 nedan.</li> <li>2. Sänk ner lyften helt. Fyll behållaren.</li> </ol>
Låshakarna är inte aktiverade.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spärrskaften är rostiga. (Detta inträffar i regel på utsidan av installationen eller vid hög luftfuktighet på arbetsplatsen).</li> <li>2. Trasig spärrfjäder.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ta bort alla skydd, olja spärrmekanismen. Tryck ned spärruppsläppningshandtaget flera gånger för att låta oljan komma åt skaften.</li> <li>2. Byt spärrfjäder.</li> </ol>
Låsspärrarna avaktiveras inte (M serierna).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spärrkabeln är trasig.</li> <li>2. Kabeln har lämnat sin gång.</li> <li>3. Spärrkabeln är lös.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut kabeln.</li> <li>2. Kolla positionen för övre gången.</li> <li>3. Byt ut kabeln.</li> </ol>
Låsspärrarna avaktiveras inte (E serierna). lyft kan inte sänkas ned.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Magnetventil extremt varm.</li> <li>2. Magnetventil trasig</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vänta 5-10 minuter.</li> <li>2. Byt magnetventil</li> </ol>

Flächenpressung  $p = 1.57 \text{ daN/cm}^2$   
surface pressure



Das Netzkabel wird von oben in die Bediensäule geführt. Insert the power supply cable from above to the operating column

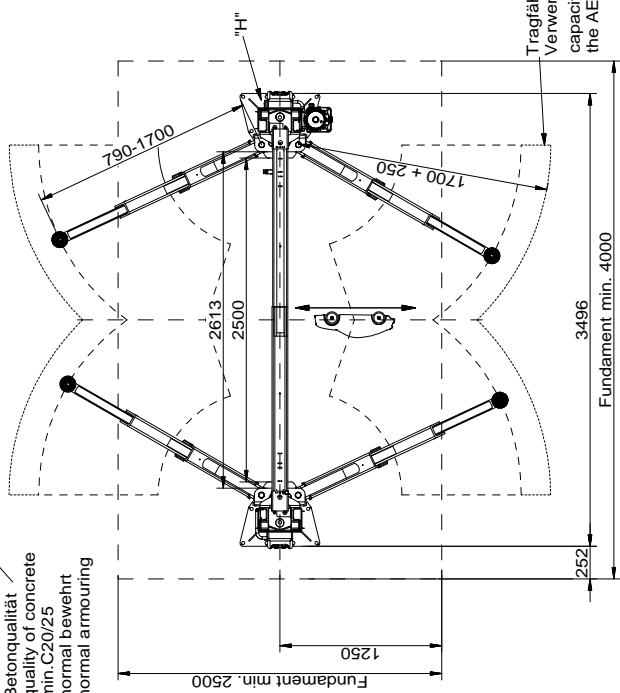
Bauseits an der Bediensäule bereitstellen:  
Netzanschluss: 3 PH,N+PE,400V,50Hz  
Absicherung: 16 Ampere träge  
Motorleistung: 3 kW  
Kabellänge: ca 2 m, 5x2.5 mm<sup>2</sup>  
optional: Druckluft, lichte Weite 6 mm, 6-10 bar  
Prepared by customer at the operating column:  
power supply: 3 PH,N+PE,400V,50Hz  
fuse: 16 Ampere, time lag  
Motor power: 3 kW  
cable: approx. 2 m, 5x 2.5 mm<sup>2</sup>  
optional air pressure: inner diameter 6 mm, 6-10 bar

Bediensäule  
Operating column

\*) Betonstärke min.200mm  
ohne Belag (Fliesen/Estrich)  
Concrete thickness  
min.200mm without  
floor pavement/tiles

Betonqualität  
quality of concrete  
min.C20/25  
normal bewehrt  
normal armouring

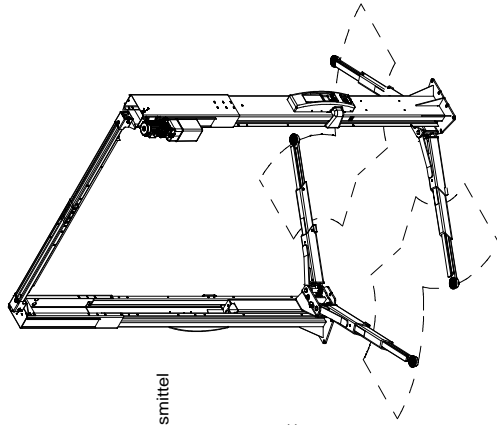
Anschlussarmierung zum  
vorhandenen Betonboden  
herstellen  
Produce a connection reinforcement  
to the existing concrete floor



Tragfähigkeit reduziert sich auf 5000 kg bei  
Verwendung der Trägerverlängerung AE-250  
capacity reduction to 5000 kg by using  
the AE-250 Arm extension

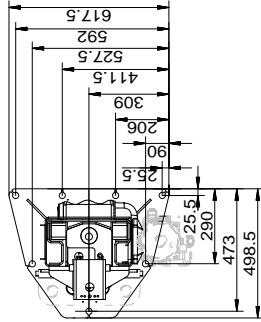
Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund, Ausführung etc.) obliegt nicht unserer Verantwortung. Die Ausbildung der Einbaustation muss vom planenden Architekten bzw. Statiker im speziellen Fall individuell spezifiziert werden.

We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities for example: the ground under the foundation) does not lie in our responsibility. The execution of the installation situation must be individually specified by the planning architect or by the engineer engaged in statically calculations in the special case.

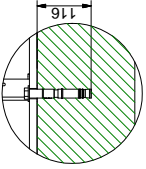


Hinweis: elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen nur von Elektrofachkräften oder von elektrotechnisch unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht von Elektrofachkräften errichtet, verändert, instand gesetzt und geprüft werden.  
Note: Final electrical connection of the lift must be made by a qualified electrician.

Grundplatte/base plate  
Detail "H"



empfohlene Dübel / recommended anchors  
Hilti: HST3-M20x170-/30  
MKT: VMZ-A145M16-30/200



Die Mindestverankerungstiefe des Dübels beachten. Mit Estrich/Fliesen sind längere Dübel einzusetzen. Observe the min. anchorage of the dowels. With floor pavements, tiles use longer dowels. Es können auch gleichwertige Dübel verwendet werden. You can use also equivalent dowels. Die Montagevorschrift des Dübelherstellers immer beachten. Observe always the regulation of the dowel manufacturer

UNLESS OTHERWISE NOTED:  
DIMENSIONS IN MILLIMETERS (tolerances: <math>+0.3 \text{ mm}</math> <math>-0.30 \text{ mm}</math>)  
OTHER DIMENSIONS: <math>+0.6 \text{ mm}</math> <math>-0.6 \text{ mm}</math>)  
NOTES:  
Tragfähigkeit: max.5500Kg  
capacity

SPO55E	
ROTARY LIFT	
A IDOOVER COMPANY	
REV	DATE
MG	30.12.2016
ZEICHNER	
2-Post-Lift_SPO55E_8546	

Alle Maße in Millimeter  
all dimensions in millimeter  
Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!  
subject to alterations!

Flächenpressung p= 1.57 daN/cm<sup>2</sup>  
surface pressure

Das Netzkabel wird von oben in die Bediensäule geführt. Insert the power supply cable from above to the operating column

Bauseits an der Bediensäule bereitstellen:  
Netzanschluss: 3 PH,N+PE,400V,50Hz  
Absicherung: 16 Ampere träge  
Motorleistung: 3 kW  
Kabellänge: ca.2 m, 5x2,5 mm<sup>2</sup>  
optional: Druckluft, lichte Weite 6 mm, 6-10 bar  
Prepared by customer at the operating column:  
power supply: 3 PH,N+PE,400V,50Hz  
fuse: 16 Ampere, time lag  
motor power: 3 kW  
cable: approx. 2 m, 5x 2.5 mm<sup>2</sup>  
optional air pressure: inner diameter 6 mm, 6-10 bar

Bediensäule  
Operating column

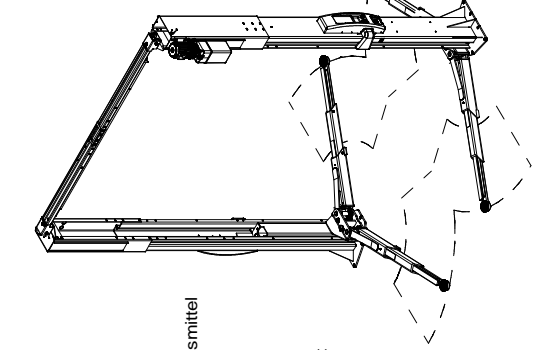
Anschlussarmierung zum vorhandenen Betonboden herstellen  
Produce a connection reinforcement to the existing concrete floor

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund, Ausführung etc.) obliegt nicht unserer Verantwortung. Die Ausbildung der Einbausituation muss vom planenden Architekten bzw. Statiker im speziellen Fall individuell spezifiziert werden.

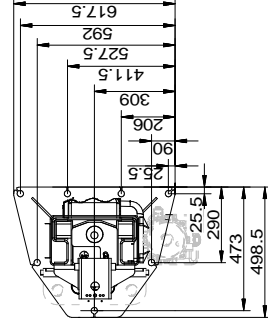
Hinweis: elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen nur von Elektrofachkräften oder von elektrotechnisch unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht von Elektrofachkräften errichtet, verändert, instand gesetzt und geprüf werden.

Note: Final electrical connection of the lift must be made by a qualified electrician.

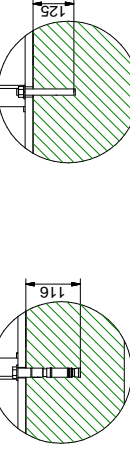
We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities for example: the ground under the foundation) does not lie in our responsibility. The execution of the installation situation must be individually specified by the planning architect or by the engineer engaged in statically calculations in the special case.



Grundplatte/base plate  
Detail "H"

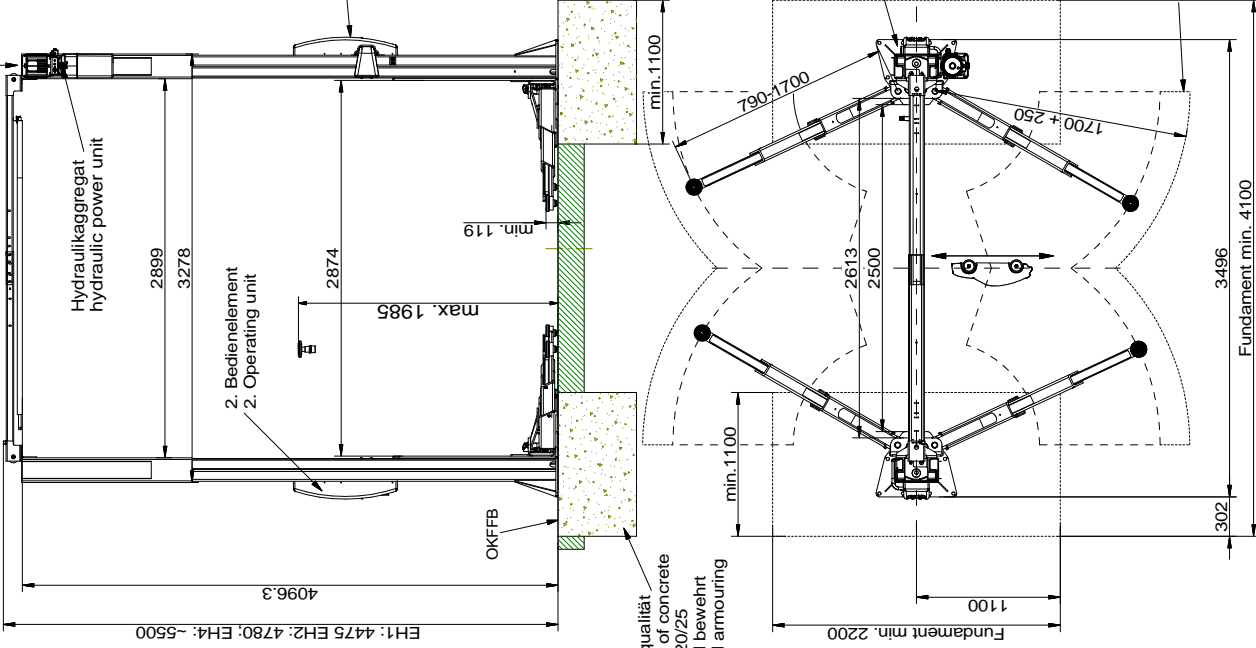


Hilt: HST3-M20x170-730  
empfohlene Dübel / recommended anchors  
MKT: VMZ-A145M16-30/200



Die Mindestverankerungstiefe des Dübels beachten. Mit Estrich/Fliesen sind längere Dübel einzusetzen. Observe the min. anchorage of the dowels. With floor pavements, tiles use longer dowels. Es können auch gleichwerige Dübel verwendet werden. You can use also equivalent dowels. Die Montagevorschrift des Dübelherstellers immer beachten. Observe always the regulation of the dowel manufacturer.

Tragfähigkeit reduziert sich auf 5000 kg bei Verwendung der Tragarmverlängerung AE-250  
capacity reduction to 5000 kg by using the AE-250 Arm extension



Betonqualität  
quality of concrete  
min.C20/25  
normal bewehrt  
normal armoured

Alle Maße in Millimeter  
all dimensions in millimeter

Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten!  
subject to alterations!

UNLESS OTHERWISE NOTED:  
ANGULAR DIMENSIONS: +0°  
OTHER DIMENSIONS: ±0.1mm (over 305mm)  
Tragfähigkeit: max.5500kg  
capacity

DO NOT SCALE DRAWING  
SCALE: 1:50  
REMOVE ALL BREAK  
REMOVE ALL BREAKS

SPO55E  
Block foundation plan  
ROTARY LIFT  
A JDOVER COMPANY

DATE: 20.03.2017  
DRAWN BY: MG  
CHECKED BY: [blank]  
REVISION: [blank]

The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift. For the lifting device with the arm extension it will not be delivered if the capacity is not expressed and is subject to a written request.

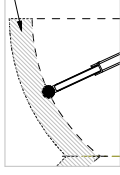
REV: [blank]  
CO: [blank]  
NUM: [blank]  
DATE: [blank]  
BY: [blank]

2-Post-Lift, Bo., SPO55E, 8649

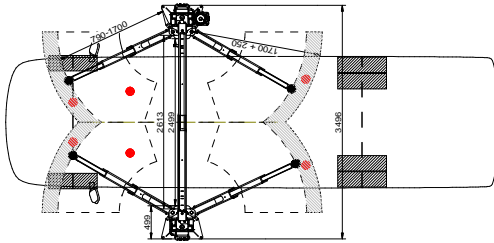


neuer Crafter ab März 2017  
new Crafter introduced in March 2017

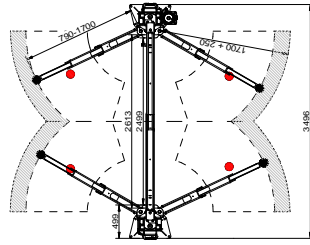
Schwenkbereich:  
Tragarm Verlängerung 250mm (AE-250)  
Swivel range:  
Lifting arm Extensions 250mm (AE-250)



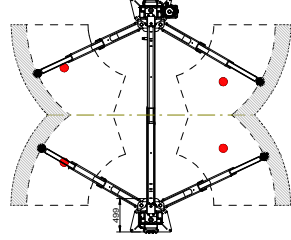
Vorgängermodell  
VW Crafter lang  
Stand:12-2013



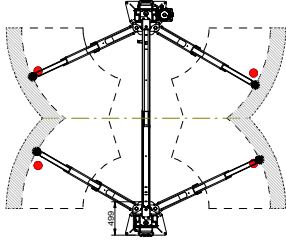
Crafter  
L3 F/Q + 4X4



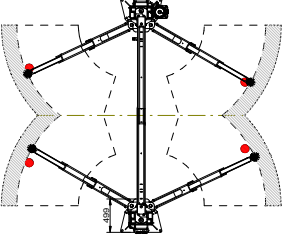
Crafter  
L3 Zwiilling



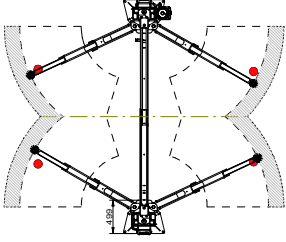
Crafter  
L4 F/Q + 4X4



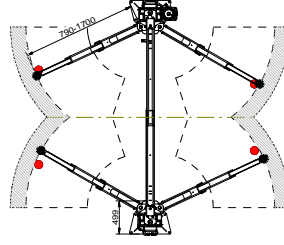
Crafter  
L4 Zwiilling



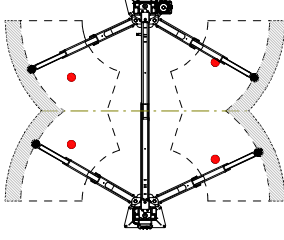
Crafter  
L5 F/Q + 4X4



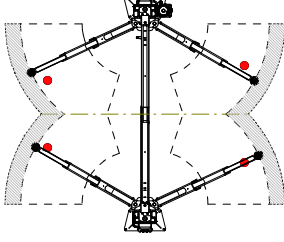
Crafter  
L5 Zwiilling



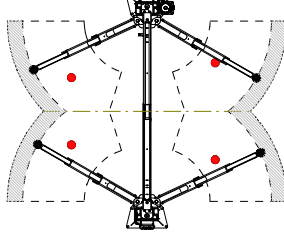
Crafter  
Doka L3 Zwiilling  
H/L F4 + F/Q



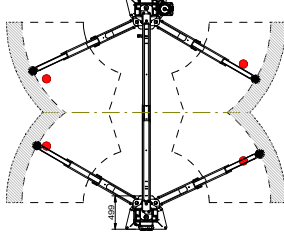
Crafter  
Doka Zwiilling  
H/L F4 + F/Q



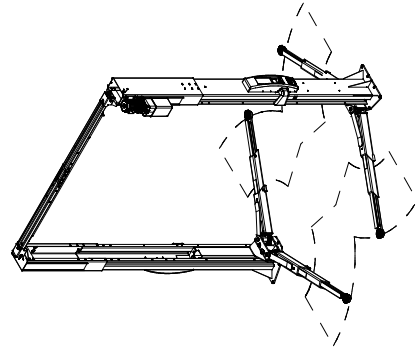
Crafter  
Eika F/Q L3



Crafter  
Eika F/Q L4



nur mit 250 mm Verlängerung sind die orig. Aufnahmepunkte erreichbar.  
only with 250mm extensions are the original pick-up points available



		<b>SPO55E</b>	
UNLESS OTHERWISE NOTED: ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS OTHER DIMENSIONS: +0.3mm (-0.05mm) DIMENSIONS IN PARENTHESES: +0.18mm (-0.05mm) REMOVE ALL BURRS		<b>ROTARY LIFT</b> A <b>DOVIEB</b> COMPANY	
NOTES The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift. It is being loaned with the expressed condition that it will not be duplicated or used, in whole or in part, without the express written permission of Rotary Lift. It is subject to return upon request.		M60 22.12.2016 2-Post-Lift_SPO55E_8716	
REV	CO NUM	DATE	BY

## 6. Auktoriserad sänkning

Endast av yrkeskunniga personer



VARNING

**Risk för skador vid felaktigt handhavande. Endast behöriga yrkeskunniga personer får sänka lyftar enligt beskrivningen nedan.**

- ➔ Spärra av farozonen, förhindra tillträde för alla personer.
- ➔ Övervaka alltid farozonerna vid lyft eller sänkning. Ingen får befinna sig i lyfttrafikzonen.
- ➔ Endast behöriga elektriker får elarbeten.

**Om din lyft är i höjt läge och strömmen går är det viktigt att du vet hur du sänker lyften manuellt. Se till att det inte finns något/ någon i vägen under lyften eller fordonet och att obehöriga personer inte befinner sig i lyftområdet.**

1. Placera en hydraulisk domkraft och rör under vagnen på masterkontroll sidan. Domkraften ska klara lyftbelastning och kapacitet för fordonet.
2. Høj lyften av från låsspärren. Du behöver bara höja lyften cirka 1/4" för att låsspärren ska deaktiveras.
3. Ta bort kontrollpanelen och dra tillbaka låsspärren, Fig. 16. Om du inte kan dra den tillbaka med dina fingrar så har du inte spärrat upp låste. Upprepa steg 2 tills ett lås avaktiveras.
4. Placera en flat bit stål bakom spärrenheten och på baksidan av kolumnen för att hålla den från låset.
5. Sänk långsamt den hydrauliska domkraften och röret ut från under armvagnen.
6. Upprepa steg 1 till 5 på slavkontrollpanelkolumnen.
7. Lyften hålls nu upp av hydrauliken vid denna punkt.
8. Ta bort locket från sänkingsventilen på kraftenheten och vrid och dra för att sänka lyften, Fig. 16. Lyften kommer nu att sänkas med låg hastighet. Byt ut locket på sänkingsventilen efter att lyften har sänkts ned.
9. Om du är helt utan ström så kommer lyften bara fungera igen då du åter fått ström.
10. Om du inte är helt utan ström, låt en utbildad elektriker kolla kablarna till lyften eller ring en godkänd Rotary reparatör.

Fig.16

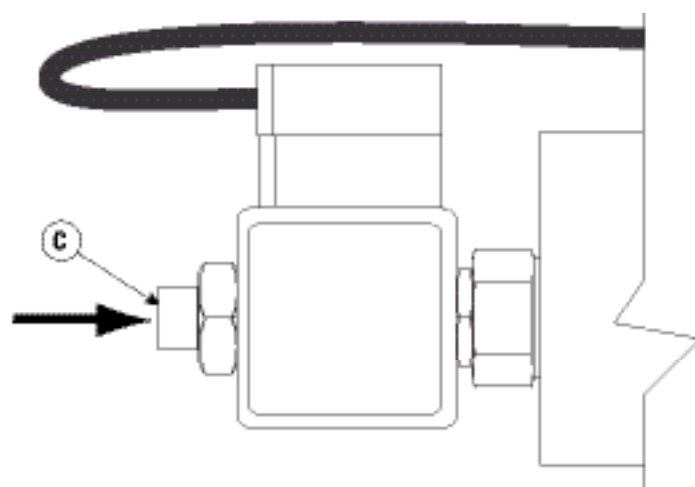
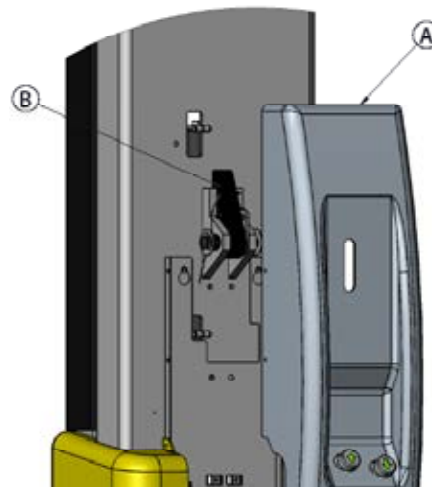


Fig. 16 Detalj

A	Kontrollpanel
B	Låsspärrenhet
C	Dra för att manuellt sänka lyften

## 8. Rengöring

- Rengör endast lyften när den inte är lastad (inget fordon).
- Rengör huvudlyften och alla arbetsområden dagligen. När detta görs, håll alltid pelarlyftens delar rena.

### Rengör oftare om lyften står i en speciellt smutsig omgivning.

- Använd inte slipande rengöringsmedel på lyftens delar och hölje. Använd trasor som inte luddar.
- Använd inte kompressorer eller högtrycksutrustning vid rengöringen.
- Kontakta alltid en underhållsspecialist om du upptäcker risker.
- Innan underhåll utförs, se till att fästen och fixturer är fria från olja, smörjmedel och rengöringsmedel.
- Rengör inte kablar med vatten. Kablar (löpande stålkablar) måste smörjas regelbundet med lämpligt smörjmedel, från exempelvis Duotac, CRC eller Mobil (Mobilarma 798).

Detta ökar kabelns livslängd väsentligt. Smörjmedel kan appliceras genom att spreja, doppa eller borsta.

## 9. Underhåll och reparation



Otillräckligt underhåll och reparationsarbete kan orsaka allvarliga personskador, och också leda till skada på egendom. En säkerhetsrisk och risk för livshotande skador under användningen.

- ➔ Följ noga instruktionerna för underhåll och reparationer nedan.
- ➔ Rengör pelarlyften regelbundet (→ Kapitel 8). Följ underhållsintervallerna (→ Kapitel 9.3).
- ➔ Detta håller pelarlyften i perfekt skick och garanterar säker användning.
- ➔ Underhåll och reparationer måste dokumenteras (→ bilaga, underhållsschema, regelbundna underhållsrapporter och reparationsrapporter).

### 9.1 Kvalifikationer för underhålls- och reparationspersonal

Underhålls- och reparationsarbete får endast utföras av behöriga **underhållsspecialister** (→ Kapitel 2.6).

### 9.2 Säkerhetsbestämmelser för underhåll och reparationer

- Endast behöriga elektriker får arbeta med maskinens elektriska utrustning.
- Endast utbildad personal med specialkunskaper och erfarenhet av hydraulik eller pneumatik får utföra arbete på hydraulisk- eller tryckluftsutrustning.
- **Se till att följa instruktionerna som listas i 2, Säkerhet.**
- Vid arbete på hydraulisk- eller tryckluftsutrustning, se till att följa säkerhetsbestämmelserna som listas i användarinstruktionerna för den medföljande kraftenheten, som finns som bilaga i denna handbok.
- Utför endast underhåll på olastade lyftar och lyftbord.
- Huvudlyftar måste sänkas ner helt eller låsas i låspositionerna (låsspärrar).

- Förhindra miljörisker:

- Mineraloljebaserad hydraulolja är brännbar och förorenar vattnet. Den får endast användas tillsammans med det relevanta säkerhetsdatabladet och om alla åtgärder som specificerats däri specificerats.
- Använd lämpliga oljetråg och oljeabsorbermedel.
- Se till att ingen hydraulolja, smörjmedel eller rengöringsmedel förorenar marken eller läcker ner i avloppssystemet.
- Följ lokala bestämmelser om hantering av ämnen som förorenar vattnet, till exempel för att absorbera läckande vätska eller vätska från oljeseparatorer.

- Undvik kontakt med eller inandning av giftiga ämnen så som hydraulvätska.

- Använd skyddsutrustning, till exempel skyddsglasögon, skyddshandskar, etc.

- Innan allt underhålls- och reparationsarbete:
  - säkra pelarlyftzonen med röd-vita kedjor och varningsskyltar.
  - ställ in huvudreglaget på AV (läge "OFF").
  - koppla bort lufttillförseln (manometern på kompressorenheten till 0 bar) (enbart för E-version).
  - informera alla personer i området om underhålls- och reparationsarbetet.

- Använd endast originalreservdelar från tillverkaren.

- Dra åt alla fästen efter underhållsarbetet i enlighet med det specificerade åtdragningsmomentet.

- Standardinställningen för säkerhetsventiler måste vara maximalt 10 % eller minst 20 bar över maskinens arbetstryck. Säkerhetsventilernas inställning kan inte justeras.

- Ta bort allt överblivet material, verktyg och andra föremål från farozonen efter rengöring, underhåll och reparationsarbete.

- Kassera hydraulolja, smörjmedel, rengöringsmedel och utbytta delar i enlighet med miljöbestämmelserna.

## 9.3 Underhållsarbete



**VARNING**

**Risk för krossning och klämning av kroppsdelar orsakad av okontrollerad sänkning.**

- Underhåll pelarlyftar oftare i mycket smutsiga miljöer.
- Utför endast underhåll på olastade lyftar, d.v.s. utan fordon.



**VARNING**

**Risk för personer och miljö orsakad av giftiga ämnen när hydrauloljetanken töms eller fylls på.**

- Undvik kontakt med eller inandning av hydraulolja eller vaselinolja.
- Använd lämpliga oljetråg och oljeabsorbermedel.
- Se till att ingen använd olja förorenar marken eller spolats ner i avlopps systemet.
- Följ lokala bestämmelser angående hantering av ämnen som förorenar vattnet.
- Kassera olja på ett miljövänligt sätt.
- Hydraulolja är mycket brandfarligt, brännbart.



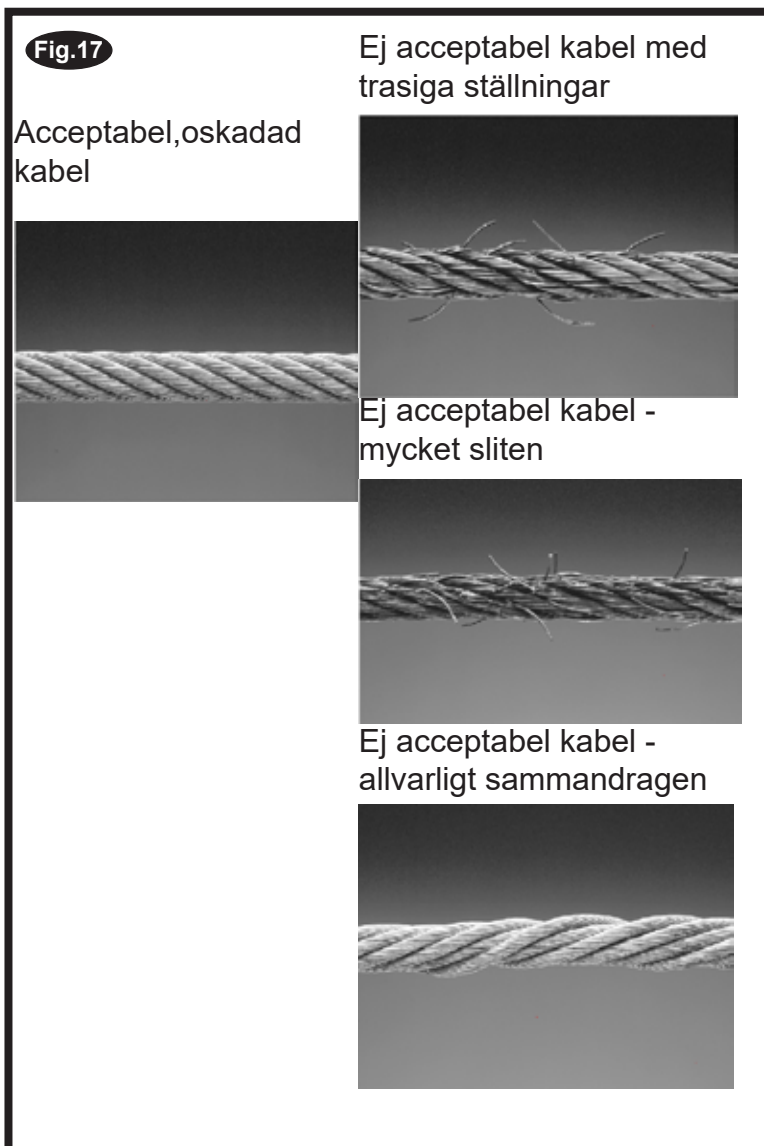
**FARA**

**Risk för livshotande skador om ankarbultar är lösa. Pelarlyften kan glida, lasten kan kollapsa.**

- Sluta använda pelarlyften.
- Säkra pelarlyften. Om detta inte kan göras, använd en godkänd grund och fäst pelarlyften ordentligt.

## Daglig inspektion

1. Kolla kablar och sheavenheter för slitage. Om slitage upptäcks, ring din lokala servicerepresentant.
2. Inspektera adaptrar för skador och hårt slitage. Om slitage upptäcks, ring din lokala servicerepresentant.
3. Kolla för permanenta missformningar på spärrarna. Om fel hittas, ring din lokala service representant för att få reservdelar.
4. Kolla så att överdelssensorn fungerar som den ska.
5. Kolla hur användning av synk- och utjämningsystemet fungerar så att båda sidor lyfts upp och sänks ned samtidigt. Utför dessa kollar med och utan ett pålastat fordon.
6. Med ett fordon lastat på lyften, kolla sänkingshastigheten (ska ej överskrida 0.15m/s).
7. Kolla så att svängbegränsarna fungerar som de ska.



## Månadsvis underhåll

1. Stäng av huvudreglaget (läge "AV") och lås det med ett hänglås.
2. Kontrollera om lyftarmarna är horisontellt inriktade under lyft och nedsänkning. Justera utdragna kablar (→ Kapitel 12. Driftsättning).
3. Kontrollera om skruvfästen har lossnat.
4. Kontrollera hydrauloljenivån (hydraultanken). Om nödvändigt, fyll på med lämplig hydraulolja (→ Kapitel 9.4)
5. Inspektera tanklocket på hydraultanken. Ventilationslocket måste vara rent så att vakuum inte kan bildas. Rengör om nödvändigt.
6. Kontrollera hydraulkomponenternas tätningar (visuell inspektion).
7. Kolla och rengör basen på lyften. Ta bort all rost och måla om där det behövs.
8. Kontrollera gummiplattor varje månad för slitage, byt ut defekta plattor om det behövs.
9. Smörj in låsspärrenheterna. Aktivera spärrhandtaget flera gånger så att oljan kommer in i delarna.
10. Slå på huvudreglaget (läge "PÅ").
11. Kontrollera att kontrollknappar och reglage fungerar korrekt.
12. Utför ett funktionstest med och utan last.
13. Fyll i en underhållsrapport (→ Bilaga).

## Underhåll var sjätte månad

1. Höj lyften.
2. Stäng av huvudreglaget (läge "AV") och lås det med ett hänglås.
3. Smörj pelarlyften med ett godkänt smörjmedel
  - Smörj lätt lyftens glidande körytor
  - Smörj lätt skivadaptrarnas vajrar för smidig användning.
4. Kontrollera muttrarna på kabeln, se till att alla muttrar fungerar korrekt och inte är lösa. Kontrollera också ankarbultarna så de sitter.
5. Slå på huvudreglaget (läge "PÅ").
6. Utför funktionstest. Sänk lyften helt.
7. Fyll i en underhållsrapport (→ Bilaga).

## Årligt underhåll

1. Stäng av huvudreglaget (läge "AV") och lås det med ett hänglås.
2. Kontrollera om det finns läckor i hydraulcylindern och hydraulslangarna (visuell inspektion). Då lyften är laddad, stanna lyften vid mittpunkten och se efter så den stannar helt och hydrauliska läckor som kan finnas.
3. Kontrollera om det finns skador på elkablarna (visuell inspektion).
4. Slå på huvudreglaget igen (läge "PÅ").
5. Kontrollera att kontrollknappar och reglage fungerar korrekt.
6. Byt ut oläsliga eller saknade etiketter på pelarlyften. Beställ från tillverkaren.
7. Utför säkerhetsinspektioner (→ Kapitel 2.7).
8. Fyll i en underhållsrapport och inspektionsrapport från säkerhetsinspektionen (→ Bilaga).
9. Kontrollera ankarbultarnas åtdragningsmoment.

## 9.4 Godkända hydrauloljor



### Viktig information

- Använd endast hydrauloljor i enlighet med DIN 51524 i hydraulsystemet.
- Använd endast biologiskt nedbrytbar olja (HEES baserad på syntetiska estrar).
- Använd PTFE-tätningar eller skumelastomerer om vatteninnehållet är högt.

### NOTERA

### Tätningarna kan skadas om fel hydraulolja används.

- Använd inte rapsbaserad olja.
- Hydrauloljans vatteninnehåll får inte överstiga 2%.
- Blanda inte bio-olja med mineralolja. Blandning orsakar problem med skum och korrosion.
- Se till att oljan inte förorenas av annan olja eller vatten.
- Använd en bio-olja med proportionellt lägre viskositet som ersättning för mineralolja. Detta förbättrar smörjegenskaperna, minskar energiåtgången och genererar mindre värme.

HEES32-biooljor kan, exempelvis, användas som utbyte för mineralolja HLP46:

- PLANTOSYN 3268
- BECHEM HYDROSTAR HEES 32
- BP Biohyd 32
- Mobil EAL Hydraulolja 32



### Oljor och fett

Använd endast olja och smörjfett med konsistensklassificering II.



### Vattenföroreningar

Oljor och fett är vattenförorenande enligt klausulen i Water Management Act (WGH).

Kassera alltid dessa på ett miljö-vänligt sätt i enlighet med tillämpliga bestämmelser i ditt land (→ Kapitel 14. Kassering).

## 9.5 Kontrollera, fyll på, byta hydrauloljan



Risk för personer och miljö orsakad av giftiga ämnen när hydrauloljetanken fylls på.

VARNING

- ➔ Undvik kontakt med och inandning av hydraulolja.
- ➔ Använd skyddsutrustning (skyddsglasögon, skyddshandskar). Använd lämpliga oljetråg och oljeabsorbermedel.
- ➔ Se till att ingen hydraulolja, smörjmedel eller rengöringsmedel förorenar marken eller läcker ner i avloppssystemet.
- ➔ Följ lokala bestämmelser om hantering av ämnen som förorenar vattnet, till exempel för att absorbera läckande vätska eller vätska från oljeseparatorer. Hydraulolja är mycket brandfarligt, brännbart.

1. Kontrollera hydrauloljenivån i hydraultanken.



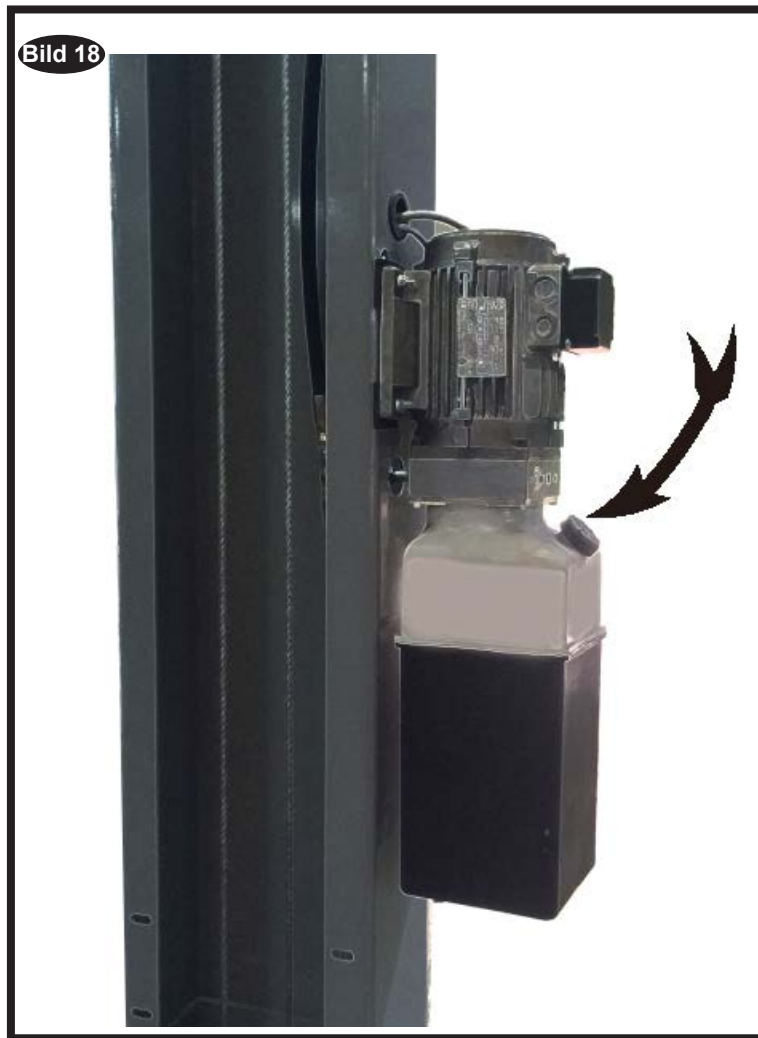
Oljenivån får inte överstiga minimumvärdet ("min").

2. Placera oljetråget under tanken, ta bort tanklocket och fyll på hydraulolja till "max"-markeringen.
3. Se till att ventilerna fungerar och att inget vakuum skapas.
4. Skruva på tanklocket så att tanken förseglas ordentligt.
5. Ta bort oljespill från golvet eller på lyften med ett godkänt rengöringsmedel. Kassera använda trasor på korrekt sätt.
6. Fyll i en underhållsrapport (→ Bilaga).

**Oljebyte utförs beroende på hur mycket hydrauloljan har försämrats. För att göra detta, utför följande:**

1. Sänk vagnarna helt, stäng av huvudreglaget (läge "AV") och lås det.
2. Placera oljetråget under hydrauloljetanken, montera isär tanken helt och töm den återstående oljan i oljetråget.

Bild 18



3. Fyll på ny olja på korrekt sätt.
4. Fyll på godkänd hydraulolja upp till "max"-markeringen. Maximal kapacitet i en tom tank.
5. Töm cylinderns båda pelare.
6. Ta bort oljespill från golvet eller på lyften med ett godkänt rengöringsmedel. Kassera använda trasor på korrekt sätt.
7. Slå på huvudreglaget (läge "PÅ") igen.
8. Kontrollera att kontrollknappar och reglage fungerar korrekt.
9. Utför funktionstest med och utan last.
- 10 Fyll i en underhållsrapport → Bilaga).

## 9.6 Reparationsarbete (Reparationer)



**Felaktigt utfört reparationsarbete kan orsaka allvarliga personskador, och också leda till skada på egendom. En säkerhetsrisk och risk för livshotande skador under användningen.**

- ➔ Reparationer får endast utföras av utbildad servicepersonal.
- ➔ Följ alla säkerhetsbestämmelser och varningar i detta kapitel.
- ➔ Följ alltid reparationsinstruktionerna nedan.
- ➔ Reparationsarbete måste dokumenteras (→ Bilaga, inspektionsloggbok).



**Följ alltid den information som togs emot under tillverkarens utbildning.**

### Byte av cylinder eller tätningssats.

Innan du tar bort cylindern, se till att du har rätt tätningssats för cylindern (se bilaga).

#### Borttagning av cylinder

- 1) Lossa utjämningskabeln på motsatt vagn.
- 2) Höj upp lyften till toppen och låt vagnen vila på översta spärrpositionen.
- 3) Kontrollera att vagnen är säkrad på spärrarna.
- 4) Kontrollera att trycket har släppts från systemet.
- 5) Följ de korrekta FRÅNKOPPLING/URKOPPLING-procedureerna för att koppla bort strömmen från lyften.
- 6) Ta av det undre sheaveskyddet på pelarens bas.
- 7) Med sänkventilen nedtryckt, dra manuellt cylindern ur vagnen.
- 8) Koppla loss svängslangen på cylinderns botten.
- 9) Täck för slangändar och cylinderadapter för att förhindra förlust av vätska.
- 10) Ta försiktigt bort cylindern från pelaren.

### Återbyggnad cylinder (för byte av tätningssats)

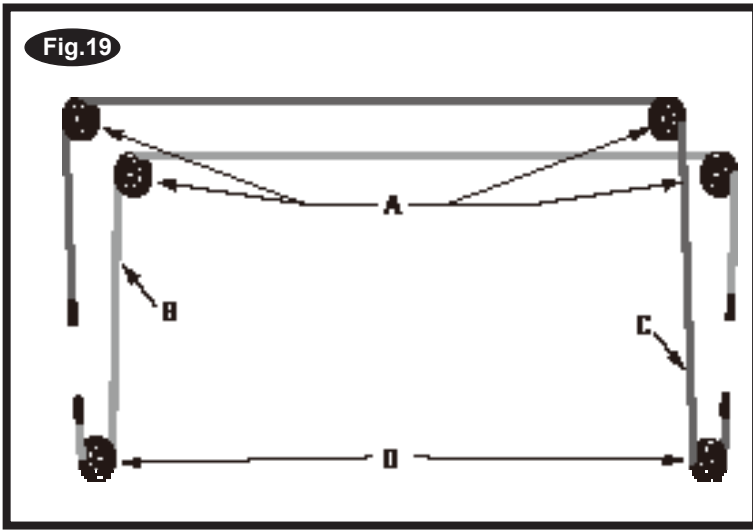
- 1) Ta manuellt bort blödaren och dra ut kolven från höljet.
- 2) Ta bort kolvhållarringen eller klämman.
- 3) Ta bort kolven från höljet.
- 4) Rengör insidan av höljet, se till att allt skräp avlägsnas med mineralsprit.
- 5) Kontrollera tätningen för skador.
- 6) Byt tätning och alla andra komponenter (torkare, slitring etc.).
- 7) Täck tätningen med olja eller vitt fett.
- 8) Sätt tillbaka kolven, hållringen och den manuella blödaren försiktig så att du inte repar eller bucklar kolvens yta.

#### Cylinderutbyte

- 1) Sätt tillbaka cylindern och anslut slangmonteringen igen.
- 2) Anslut strömkällan igen.
- 3) Installera det undre sheaveskyddet.
- 4) Höj cylindern i pelaren genom vagnens lyftplatta och cylindercentreringsstången.
- 5) Sänk båda vagnarna.
- 6) Justera utjämningskablarna
- 7) Höj försiktigt vagnar ca 60 cm. Lufta båda cylindrarna.
- 8) Sänk ner lyften helt.
- 9) Kontrollera och tillsätt vätska efter behov.
- 10) Höj lyften till full höjd och kontrollera eventuellt läckage.
- 11) Tag lyften tillbaka i drift.



Fig.19



### Byta ut kablar/kabelbuntar

- Skadade kablar måste genast bytas ut.
- Om kablar / kabelbuntar är skadade, informera omedelbart underhållsspecialister och kundtjänst.
- Byt alltid ut alla kablar tillsammans som en sats.
- Om kabeln är för slack → Kapitel 12. Driftsättning.
- Byt ut kablarna i enlighet med tillverkarens utbildning.

## 10. Transport, förvaring



**Risk för kläm- och krosskador av lemmar vid avlastning. Orsakat av kollapsande eller glidande last.**

- Använd en gaffeltruck eller pallyft med tillräcklig lastkapacitet för att lasta av förpackningsenheten och transportera den till installationsplatsen.
- Använd endast kranar som är godkända för den totala vikten (remmar, kedjor, etc.).
- Fäst dessa så att lasten inte kan glida (kontrollera lastens tyngdpunkt).
- Fäst endast individuella komponenter på bärande delar. Lyft alltid vertikalt, stadigt utan att ryck.
- Utför en visuell inspektion innan avlastningen.
- Stå inte i närheten av eller under hängande last.
- Övervaka farozonerna konstant vid lyft och sänkning.
- Transportera alltid hydraulkomponenter utan olja.

### NOTERA

**Lyftens komponenter kan skadas om de lastas av felaktigt.**

- Skada inte plattorna på lyftens undersida vid lyft.
- Flera delar är införda i komponenterna, till exempel inne i pelarna. Lasta av dessa försiktigt för att undvika skador.
- Börja uppifrån och gå nedåt vid avlastningen.

## 10.1 Transport

Lyften levereras i en förpackningsenhet (basenhet) plus en separat pelarförlängning. Följande dokumentation medföljer förpackningsenhet:

- Transportbeskrivning med information om lämpliga lyftpunkter, total vikt, tyngdpunkt, kabellängd som krävs, transportlås, etc.
- Lista över alla individuella komponenter som medföljer leveransen.

## 10.2 Avlastning

1. Inspektera leveransen så att det inte finns några transportskador. Rapportera omedelbart eventuella skador till din arbetsledare och transportfirman.
2. Transportera förpackningsenheten till installationsplatsen. Denna måste uppfylla de godkända miljöförhållandena ( → Kapitel 7. Teknisk data).
3. Lossa transportlåsen för de stora delarna fram på förpackningsenheten.
4. Lasta av pelarna och pelarförlängningarna och sätt ner dem försiktigt.
5. Ta bort alla andra komponenter från pallan och sätt ned försiktigt.
6. Inspektera de levererade delarna i enlighet med den medföljande förpackningslistan.
7. Kassera förpackningsmaterial på ett miljövänligt sätt i enlighet med de gällande bestämmelserna i ditt land (→ Kapitel 14. Kassering).

## 10.3 Förvaring

Lyftens komponenter måste alltid förvaras på en torr plats (inget rostskydd).

### Rekommenderade förvaringsförhållanden

- Omgivande temperatur: -5 ... +50
- Relativ luftfuktighet, med kondensation, vid 20 °C 30 % ... 95 %



Tillverkaren lämnar inga garantier för rostskador som uppstått på grund av felaktig förvaring.

## 11. Montering (installation)



**Felaktigt installationsarbete kan orsaka allvarliga skador och egendomsskador. Säkerhetsrisk och risk för livshotande skador under användningen.**

- Följ instruktionerna nedan noggrant.
- Endast servicepersonal som auktoriserats av tillverkaren får montera och driftsätta pelarlyften.
- Korrekt installation och driftsättning måste dokumenteras i inspektionsloggbooken.
- För att göra detta, använd blanketten "Första säkerhetsinspektion före installation".

## 11.1 Monteringssäkerhetsinstruktioner

- Kontrollera att grunden är lämplig innan installationen. (→ Kapitel 7. Teknisk data).
- Beakta och förhindra potentiella skaderisker innan monteringen (→ Kapitel 1.3-1.5).
- Användarna måste kunna se hela pelarlyften och farozonen från styrenheten (→ Kapitel 3.2. Arbetsområde, farozoner).
- Se tekniska data i kapitel 7.
- Dra och skydda elkablarna på platsen i enlighet med tillverkarens specifikationer.
- Endast behöriga elektriker får arbeta med maskinens elektriska utrustning.
- Endast utbildad personal med specialkunskaper och erfarenhet av hydraulik eller pneumatik får utföra arbete på hydraulisk- eller tryckluftsutrustning.
- Vid arbete på hydraulisk- eller tryckluftsutrustning, se till att följa säkerhetsbestämmelserna som listas i användarinstruktionerna för den medföljande kraftenheten, som finns som bilaga i denna handbok.
- **Se till att också följa instruktionerna som listas i 2. Säkerhet.**

## 11.2 Snabbmonteringsinstruktioner



Lyftens komponenter är redan förmonterade från fabriken. Vid montering behöver dessa endast sättas ihop, och ledningar för elektricitet, tryckluft och hydraulik måste anslutas korrekt.

1. Bestäm en installationsplats för lyften. Kontrollera grunden. Om nödvändigt, förstärk grunden på de punkter där lyftpelarna ska placeras.
2. Gör förberedelser för installationen. Förbered anslutningarna för elektricitet och tryckluft (endast E-version). Kontrollera om det finns ojämnheter i grunden och jämna ut dem. Använd mellanlägg och distanser.
3. Sätt ner båda pelarna, tvärbalk, förlängningar och förbered dem för montering.
4. Fäst pelarförlängning i pelarbasen och fäste.
5. Ställ pelarna rakt upp, ankra och fäst vid golvet.
6. Fäst överdelsmontaget i pelarna.
7. Montera hydraulmodulen, vrid hydraulisk slang, elektriska ledningar (endast E-version).
8. Anslut utjämningskablarna.
9. För M-versionen, anslut och vrid den låsande spärrkabeln.
10. Anslut elektriska delar och andra komponenter.
11. Slå på pelarlyften och utför första driftsättningen. Gör mindre justeringar av pelarlyften.

## 11.3 Krav på installationsplatsen

- Pelarlyften får endast installeras ovan jord och inomhus.
- Se byggnadsritningarna när en plats väljs.
- Vid förankring i golvet, ta hänsyn till eventuella rör, kablar och ledningar som ligger där.
- Se till att grundens lastkapacitet är tillräcklig.
- Stödytor för lyftpelarna:  
Förstärkt betong, betongkvalitet C20/C25
- Golvet måste vara avsett för ett golvankare.
- Betongmått 4000x2500x200 mm. (→ Kapitel 7. Teknisk data.)



Fäst inte pelarlyftar på asfalt eller liknande ostadiga ytor, eftersom ankaret kan lossna i golvet.

- Följ de specificerade minsta avstånden och frigångarna (→ Kapitel 3.2. Arbetsområde, farozon)

## 11.4 Installationsförberedelser

1. Se till att det finns ett uttag för elström i närheten av lyftpelaren med styrenheten:
  - Elström, i enlighet med lyftvarianten:  
400 V (3xL+N+PE) för elmotorenhet 220V AC för kontroll och solenoid.  
se elektriskt schema i bilaga.
2. Plana ut alla eventuella ojämnheter på golvytan runt lyftpelarna. Fyll om nödvändigt bärytorna för lyftpelarna med armerad betong (betongkvalitet C20/C25).
3. Jämna ut små höjdskillnader mellan lyftpelarna med mellanlägg eller distanser.

## 11.5 Förbereda pelarna

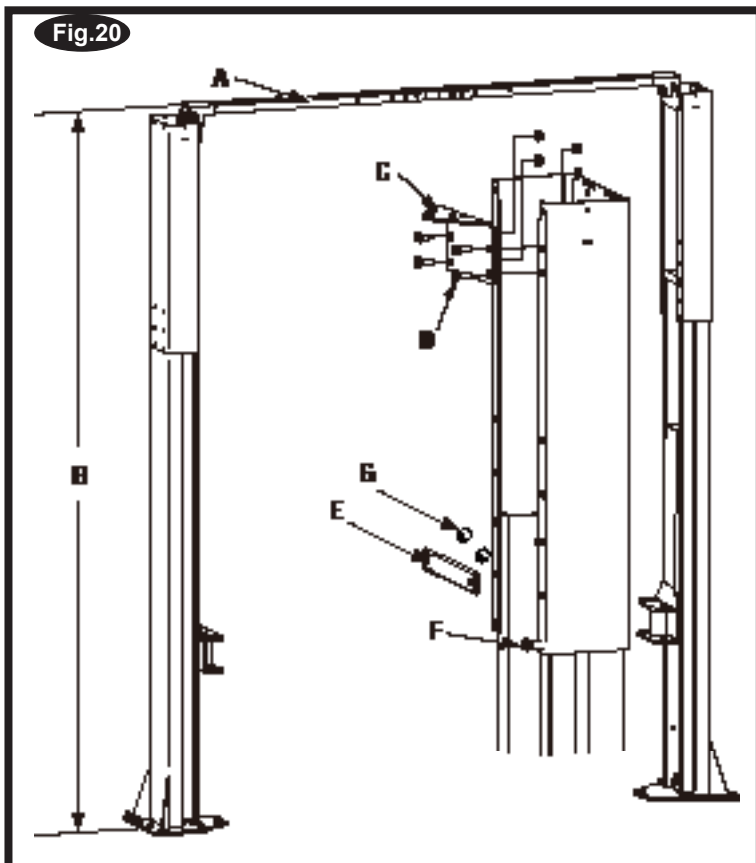


Fig.20

Fig. 20 Detalj

A	Överdelsmontage
B	Se separat ritning
C	Fäste för överdelsmontage
D	3/8"-16NCx3/4" HHCS och gängad låsmutter
E	Tiebom - använd (2) 3/8"-16NCx2-1/2" vagnbultar och låsmuttrar med distanser (G) mellan.
F	Använd (2) 3/8"-16NCx3/4" vagnbultar och gängade låsmuttrar på framsidan (2) och på baksidan.

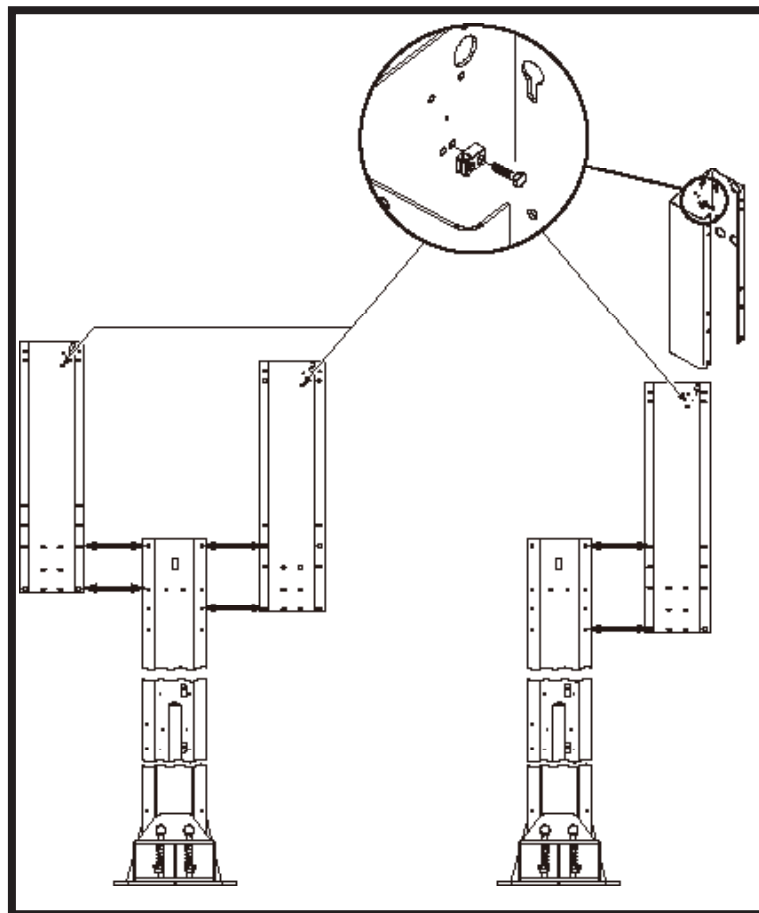


Lyfthöjd: Se Fig. 20 för total lyfthöjd för varje specifik lyftmodell. Lägg till 30mm till total höjd för lägsta hinder



FÖRSIKTIGHET

**INSTALLERA INTE** den här lyften i en nedsänkning eller i ett hål då detta kan orsaka risk för eldsvåda eller explosion .



### NOTERA

E seriens lyftar HAR INTE spärrkabelguider eller låsspärrkablar.

- Spärrkabelguider för M seriens lyftar:  
Installera spärrkabelledningens fästen till kolumnförlängningarna med (1) 1/4"-20NC x 1" HHCS och 1/4"-20NC gängade låsmuttrar, Fig. 22. HHCS ska dras genom hålet närmast kanten som visas, Fig. 22.
- Pelarförlängning: Installera pelarförlängningen så som visas, Fig. 21 Installera tiebommen så som visas, Fig. 20. Fäste för överdelsmontage: Installera monteringsfästena på pelarförlängningarna, Fig. 20.
- Lyftinställning: Positionerna pelarna på arbetsplatsen efter anvisningarna i separat ritning. Då kolumnen ligger på golvet kan två personer lyfta upp toppen av kolumnen och gå mot basen. Då kolumnen närmar sig vertikalt läge ska en av två personer flytta sig till andra sidan av kolumnen och hjälpa till att sakta placera kolumnen i platt läge på basen.  
Båda kolumnbasplattans baksidor måste ligga precis i mittlinjen på lyften. Skårar skärs i båda basplattorna för att indikera mittlinjen på lyften. Använd lämplig utrustning för att höja vagnen till den första spärrpositionen. Se till så att låsspärren sitter i ordentligt.

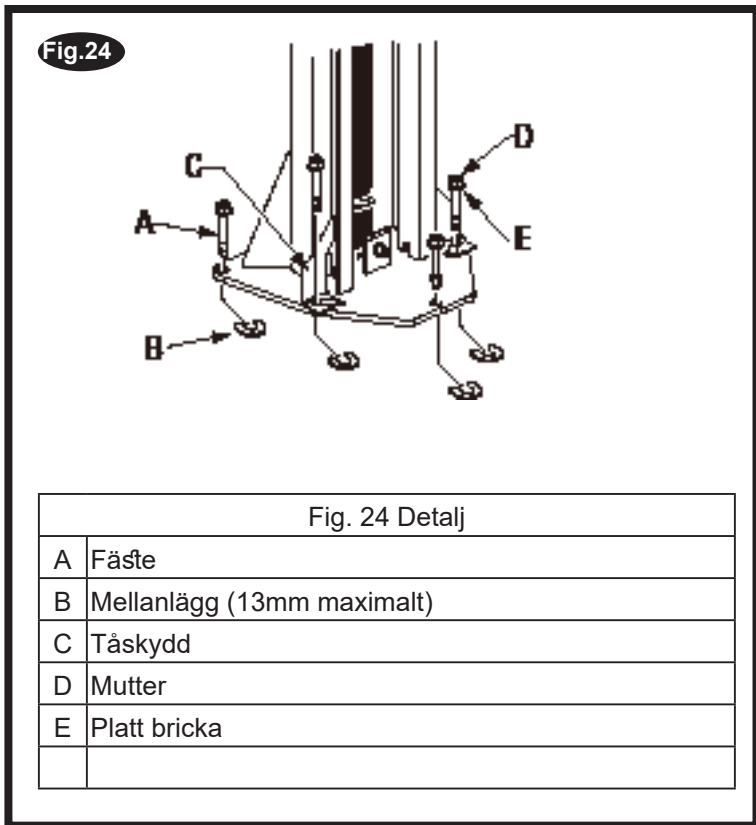
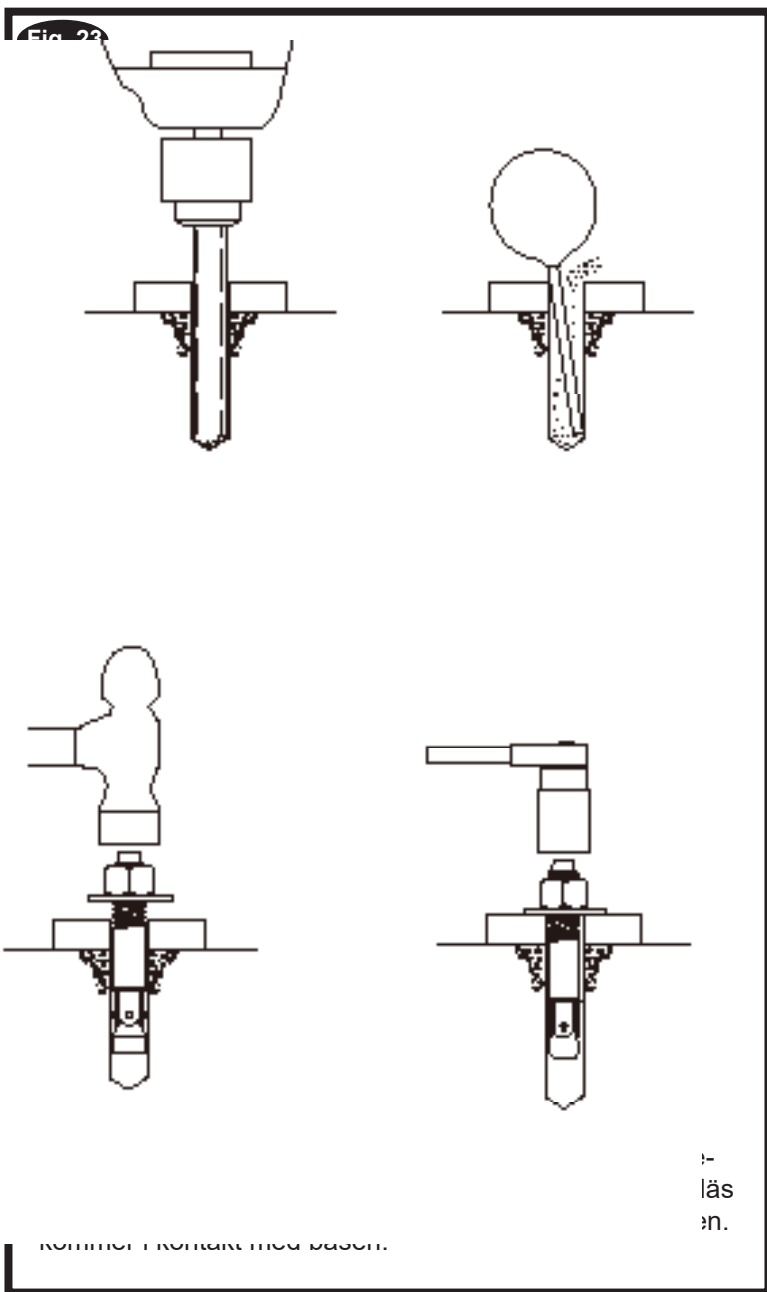
4. Betong och fästning: Betong ska ha en kompressionsstyrka på minst C20/25 och en minsta tjocklek på 200 mm. Borra (14) hål med nödvändig diametern i betonggolvet, med hålen i pelarens basplatta som guide. Se Fig. 23.



FÖRSIKTIGHET

INSTALLERA INTE på asfalt eller andra liknande instabila underlag. Kolumnerna stöds bara av fästena på golvet.

5. **VIKTIGT:** Använd hästsko tanden som medföljer, fäst varje kolumnbas till varje kolumn ligger tätt och rätt, Fig. 24. Om en kolumn har blivit upphöjd så att den matchar planhöjden på den andra kolumnen ska belageplattor i full storlek användas (se mer information i belagekitet). Kolla kolumnerna så att de är fulla. Dra åt ankarbultarna till installationsvridmomentet. Distanstjockleken FÅR INTE vara större än 13mm. Om det inte går att dra åt fästet till kravet för installationsvridmomentet, ersätt betongen under varje pelarbas med en ny starkare betongplatta införd under och i nivå med höjden på existerande golvet. Låt betongen härda innan montering av lyft och ankare. För detaljerad information kontakta kundtjänst.



:-  
läs  
:n.

## 11.6 Förbereda överdelsmontaget.

1. Justera överdelen till 2896mm mellan centerlinjen och sheavetapparna, Fig. 25. Installera (2) 3/8"-16NC x 3/4" gängade HHCS & gängade låsmuttrar, dra inte åt. Installera överdelshärdar vinkeln på insidan i mitten av överdelen med (4) 3/8"-16NC x 1" gängade HHCS och gängade låsmuttrar se Fig. 25.
2. Montera överdelsreglage montage mot kraftenheten med hjälp av (2) 1/4"-20NC x 3/4" lång. HHCS, 1/4"-20NC muttrar och 1/4" stjärnbrickor, Fig. 25 & Fig. 26.
3. Sätt i 1/4"-20NC x 2-3/4" HHCS genom grophålet på slutet av reglagebommen. Sätt i motsatta

- delen av bommen genom utrymmet i reglagets monteringsfäste, Fig 25. Säkra sedan HHCS och reglagebommen så som visas med (2) 19mm avståndsenheter och 1/4"-20NC låsmutter. Dra åt sexkantsmuttern och lämna ett 1.6mm utrymme mellan avståndsenheten och överdelsmontaget.
4. Med en steg vid varje kolumn ska två personer positionera överdelsmontaget på kolumnernas monteringsfästen och dra åt med hjälp av 3/8"-16NC x 3/4" lång. Gängade HHCS. Använd (1) stjärnlåsbrickor på kraftenhetens sida, Fig. 27. Använd mittenhålen. Dra åt bultarna i mitten av överdelsmontaget.

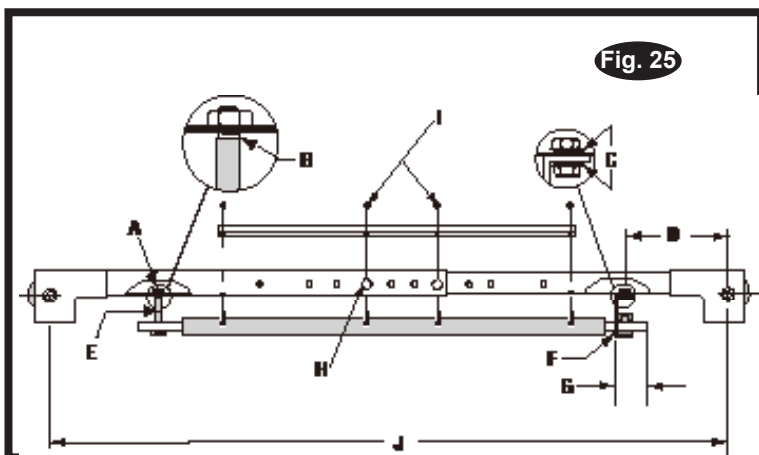


Fig. 25

Fig. 25 Detalj	
A	1/4"-20NC x 2-3/4" HHCS och låsmuttrar.
B	1.6mm utrymme
C	Stjärnbrickor
D	299mm
E	(2) 19mm distanser
F	Överdelsreglage
G	50mm minst
H	(2) 3/8"-16NC x 3/4" HHCS och låsmutter med tand.
I	(4) 3/8"-16NC x 1" HHCS och låsmutter med tand.
J	2896mm

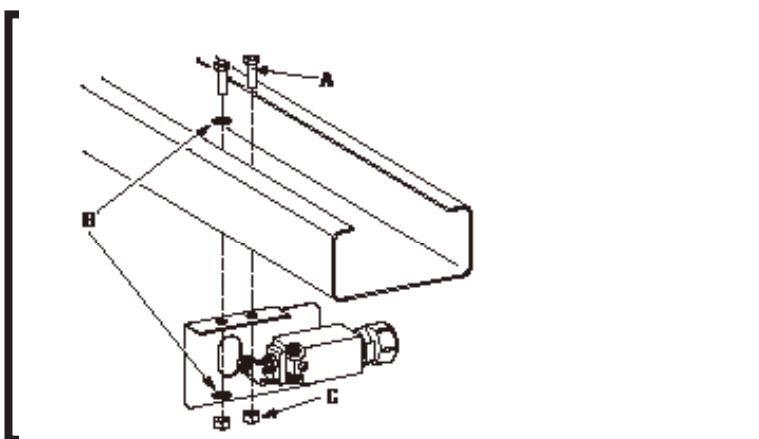


Fig. 26 Detalj

Fig. 26 Detalj	
A	(2) 1/4"-20NC x 3/4" Lg. HHCS
B	På ena sidan, använd (2) 1/4" externa tandlåsbrickor.
C	(2) 1/4"-20NC Zinc hexmuttrar

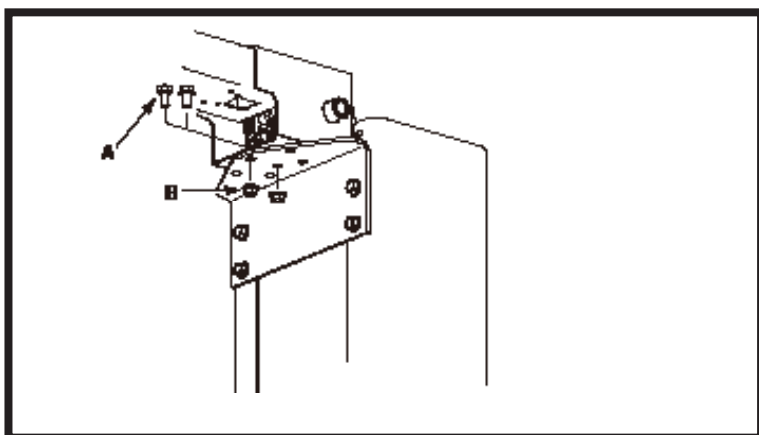


Fig. 27 Detalj

Fig. 27 Detalj	
A	(2) 3/8"-16NC x 3/4" HHCS
B	(2) 3/8" låsmuttrar

## 11.7 Montera hydraulmodulen.

- Endast utbildad personal med specialkunskaper och erfarenhet av hydraulik får utföra arbete på hydraulisk utrustning.
- Följ alltid säkerhetsbestämmelserna i instruktionerna för den hydrauliska kraftenheten i denna handboks bilaga.

Den hydrauliska kraftenheten med motor och tank levereras separat och monteras enligt följande:

1. Sätt (2) 5/16"-18NC x 1-1/2" HHCS genom topphålen i kraftenhetens bricka så att vibrationsplattan håller den på plats, Fig. 28.

Installera 5/16"-18NC gängade muttrar tills det att underdelen av bulten är i höjd med underdelen av muttern.

Installera kraftenheten på kolumnförlängningen, Fig. 29. Trä på bult/mutter kombinationen på toppsetet av hålen och ner genom botten av utrymmet.

Installera HHCS, vibrationsplatta, gängade HHCS på botten av kraftenhetens hål och dra åt. (Se till så att du placerar vibrationsplattan mellan kraftenheten och kolumnförlängningen). Dra åt HHCS och muttern.

Installera och dra åt för hand den manliga förlängningen till pumpen tills dess att O-ringen har satt sig, se Fig. 30. Fortsätt att dra åt låsmuttern till 14 - 20Nm (1.4 - 2.1kg-m), eller tills det att muttern och brickan ligger med mitten mot pumpbasen.



FÖRSIKTIGHET

**Risk för skador från tunga hydraulkraftenheter.**

- ➔ Om möjligt, montera den kompletta enheten i par.

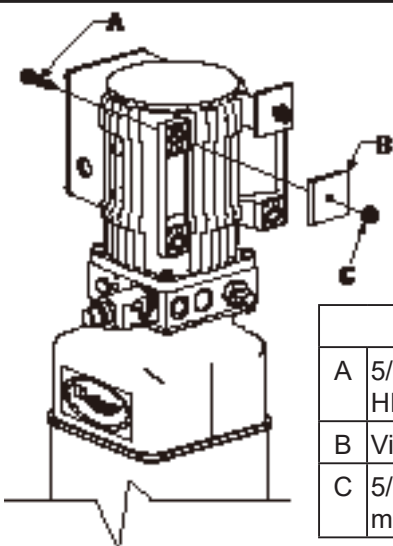


Fig. 28

Fig. 28 Detalj

A	5/16"-18NC x 1-1/2" lång. HHCS
B	Vibrationsplatta
C	5/16"-18NC gängad låsmutter

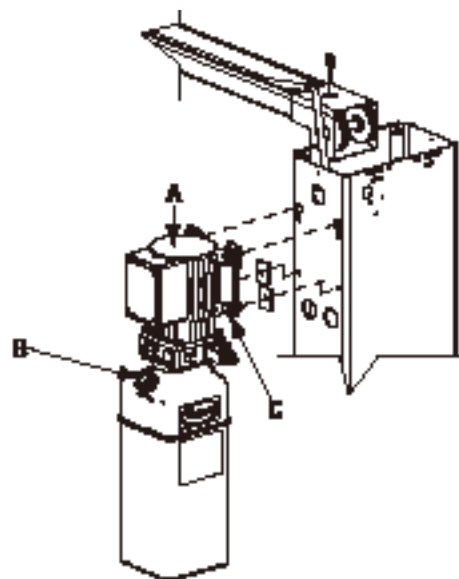


Fig. 29

Fig. 29 Detalj

A	Häng kraftenheten från bultarna i toppen av kraftenhetens fästen.
B	Fyll ventillocket
C	Sätt i bottenbultarna genom hålen efter att kraftenheten är ansluten till den gängade låsmuttern från insidan av kolumnen.

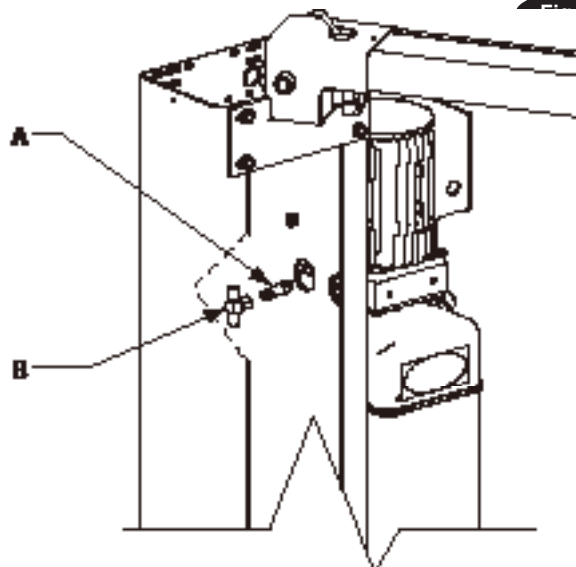


Fig. 30 Detalj

A	Installera den manliga förlängningen efter det att du monterat kraftenheten.
B	Installera teenheten efter att den manliga förlängningen är placerad på kraftenheten. Notera: ROTERA INTE DEN MANLIGA FÖRLÄNGNINGEN. DÅ DU INSTALLERAR.

## 2. Procedur för att dra åt utsvängda fästningar (armatur):



**FÖRSIKTIGHET**

Om du drar åt låsmuttern för hårt kan detta orsaka slitage på O-ringen.

- Installera honsvängtappsenheten till den manliga förlängningen, Fig. 30. Använd proceduren för åtdragning av utsvängda fästningar för att dra åt den kvinnliga svängtappsenheten till den manliga förlängningen.

### Procedur för att dra åt utsvängda fästningar (armatur)

1. Skruva fast tillbehören tillsammans så att de sitter ordentligt.

Använd sedan en lämplig skiftnyckel för att rotera 2-1/2 hex muttrarna.

**VIKTIGT**

Det utsvängda sätet FÅR INTE rotera då du drar åt. Bara muttern ska vridas.

2. Vrid tillbaka tillbehöret ett fullt varv.

3. Dra åt tillbehörsfingret ordentligt med en skiftnyckel, rotera de tillhörande 2-1/2 hexmuttrarna. Detta kommer att avsluta åtdragningsproceduren och skapa en tät förslutning.

**VIKTIGT**

Om du drar åt för hårt kan detta skada fästningarna vilket kan resultera i vätskeläckage.

3. Rengör adapterar och slang. Inspektera alla trådar för skada och slangens ändrar för att se om de har blivit veckade. Installera slangens med hjälp av proceduren för utvidgade fästningar, sektion 2.

### Adapter & Slanginstallation (se Fig. 31)

- 3.1 Installera enhet (2) med slangklämmorna på kraftenhetens kolumnsida så att den ansluter till cylindern (1) först.
- 3.2 Installera delen. (3) med slangklämsdelen (5) med början på den motsatta cylindern och jobbande mot kraftenheten. All slang som inte används ska vara vid början och vid slangens ändrar på insidan av överdelen.
- 3.3 Anslut del(2)&(3) till teenheten (4).

NOTERA: Dra kraftenhetens slang på insidan av kolumnerna med hjälp av utrymmet som finns på kolumnbasen, Fig. 32. Dra överdelens slang i kolumnkanalen på utsidan av kolumnen, Fig. 32. Överdelsslangen ska dras över toppdelen av överdelsmontaget, Fig. 33.

4. Oljepåfyllning: Ta bort fyllningsluftlock på kraftenheten, Fig. 31. Fyll till MIN\_\_\_ markeringen på tanken med godkända hydrauloljor (→ Kapitel 9.4, Godkända hydrauloljor). Byt ut fyllreglagelocket.

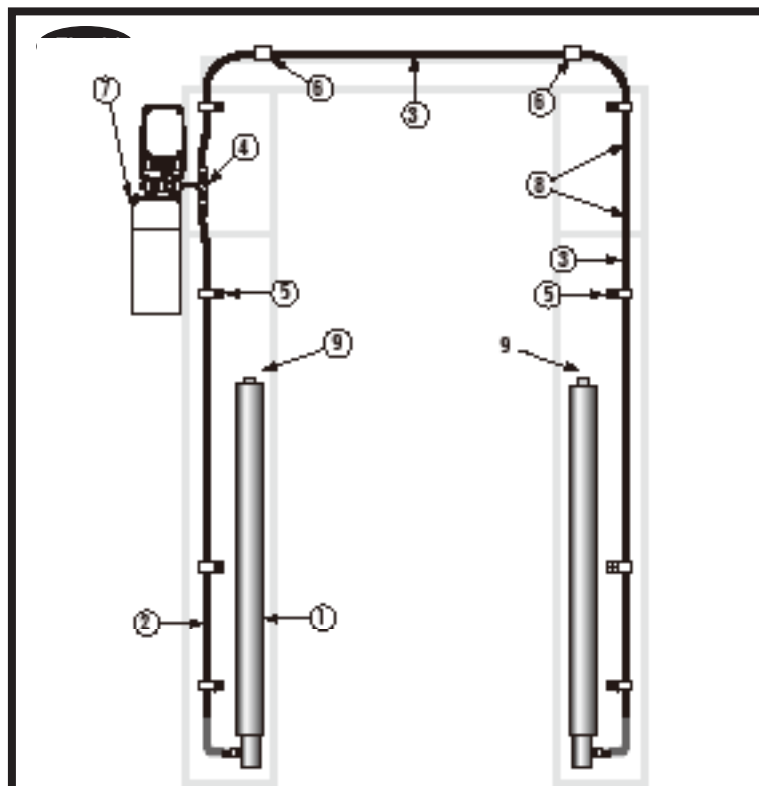


Fig. 31 Detalj Slangdragning för E/M seriens lyftar

Post	Antal	Beskrivning
1	2	Hydraulcylinder
2	1	Kraftenhetens slang
3	1	Överdelsslang
4	1	Grenenhet
5	6	Slangklämmor
	6	3/8-16NC x 3/4" vagnbultar
	6	3/8-16NC gängade låsmuttrar
6	4	Slangklämmor
	4	3/8-16NC x 3/4" HHCS
	4	3/8-16NC gängade låsmuttrar
7		Fyll ventillocket
8		Slangen dras ner för angöringssidan till cylindern på vänstra pelaren.
9		Cylinder blödare.



## 11.8 Montera utjämningskablarna.

1. Ta bort sheaveskyddet, Fig. 32.
2. Se Fig. 34 för generella kabelanslutningar. Först, dra kabelns ena ände genom det lilla hålet i den lägre tie-off plattan, Fig 35.
3. Tryck kabeln tills det att den kommer ut ur vagntoppens öppning.
4. Dra en nyloninsatslås-mutter på kabellängden så att 13mm sticker ut på andra sidan låsmuttern.
5. Dra kabeln tillbaka ned, Fig. 35.
6. Dra kabeln runt den lägre sheavenheten, sedan upp och runt den övre sheavenheten och över och ner till den motsatta vagnen, Fig. 34. Installera sheaveskyddet, Fig. 32.
7. Fäst kabellängden till vagnens övre tie-off fäste. Dra åt låsmuttern tillräckligt för att kabeln ska bli lätt spänd.
8. Upprepa proceduren för den andra kabeln. Justera spänningen på båda kablarna i sektionen för slutgiltiga justeringar i Kapitel 12 Driftsättning.

Fig.32

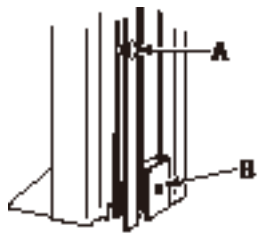


Fig. 32 Detalj

A	Anslut slangen till kolumnen med 3/8-16NC x 3/4" vagnbultar, gängade låsmuttrar och slangklämmor
B	Sheaveskydd

Fig.33

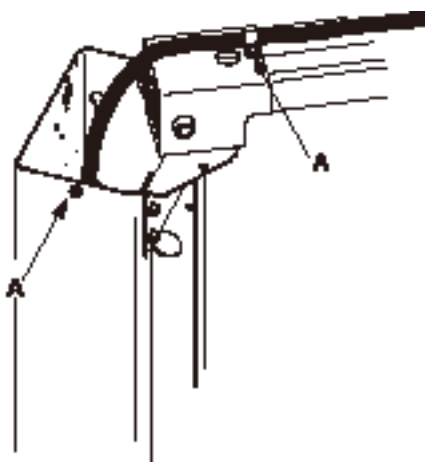


Fig. 33 Detalj

A	3/8"-16NC x 3/4" HHCS och gängad låsmutter.
---	---

Fig.34

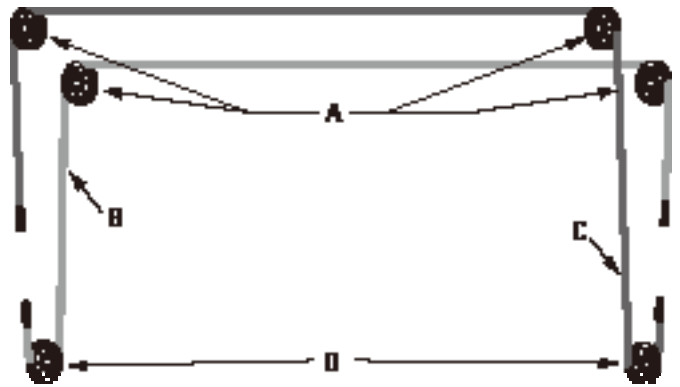


Fig. 34 Detalj

A	Övre sheavenheter
B	Kabel 2
C	Kabel 1
D	Lägre sheavenheter

Fig.35

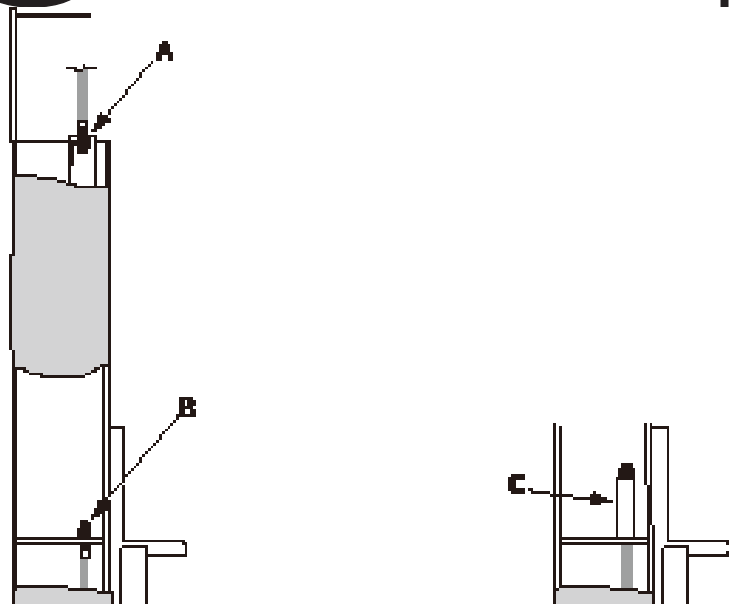


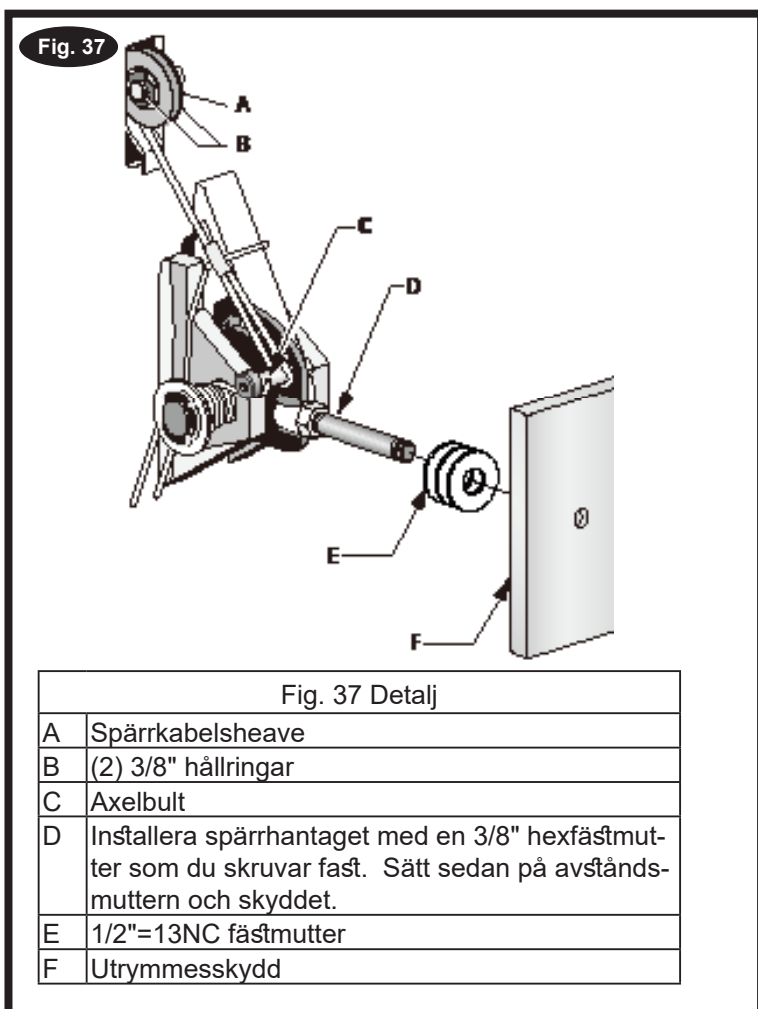
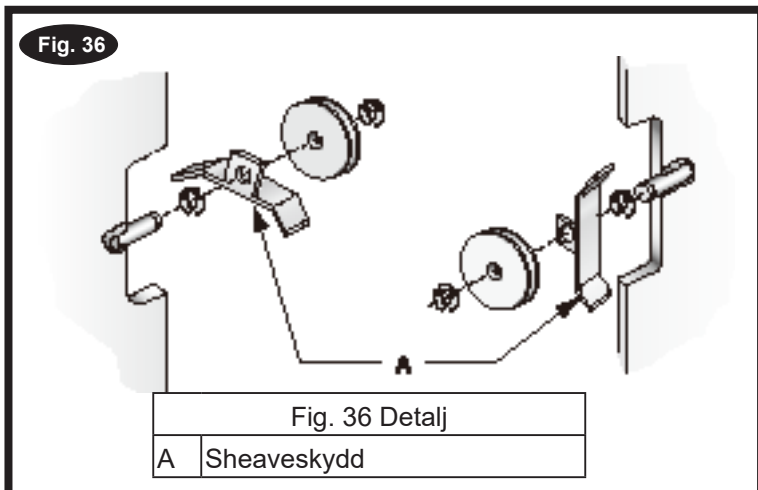
Fig. 35 Detalj

A	Övre kabelns tie-off platta och 5/8" nyloninsättningslås-mutter.
B	Lägre kabelns tie-off platta och 5/8" nyloninsättningslås-mutter.
C	Stålrörsavståndsenhet för trångt arbetsutrymme och lågt till tak.

För att dra kablarna för ett lågt till tak (LC), använd cirka 16mm I.D. med en minst 3mm vägg tjockleks stålrör placerat på den lägre kabelns ände. De längder som krävs är som följer:  
 4" (102mm) Sänk höjden =  
 8" (203mm) långt rör  
 8-1/2" (216mm) Sänk höjden =  
 17" (432mm) långt rör

## 11.9 Montera den låsande spärrkabeln för M-versionen

1. Installera spärrkabelsheaven, sheaveskyddet och hållringarna i det övre utrymmet på kraftenheten och kolumnen, Fig. 36.
2. Trä loopändan av kabelns andra ände och skruva fast på högra sidan av spärrkontrollplattan, Fig. 37.
3. Trä den andra änden av kabeln genom spärrkabelsheavens utrymme och se till så att kabeln går mellan botten av spärrkabelsheaven och sheaveskyddet och sedan till insidan av den högre kolumnen, Fig. 37.

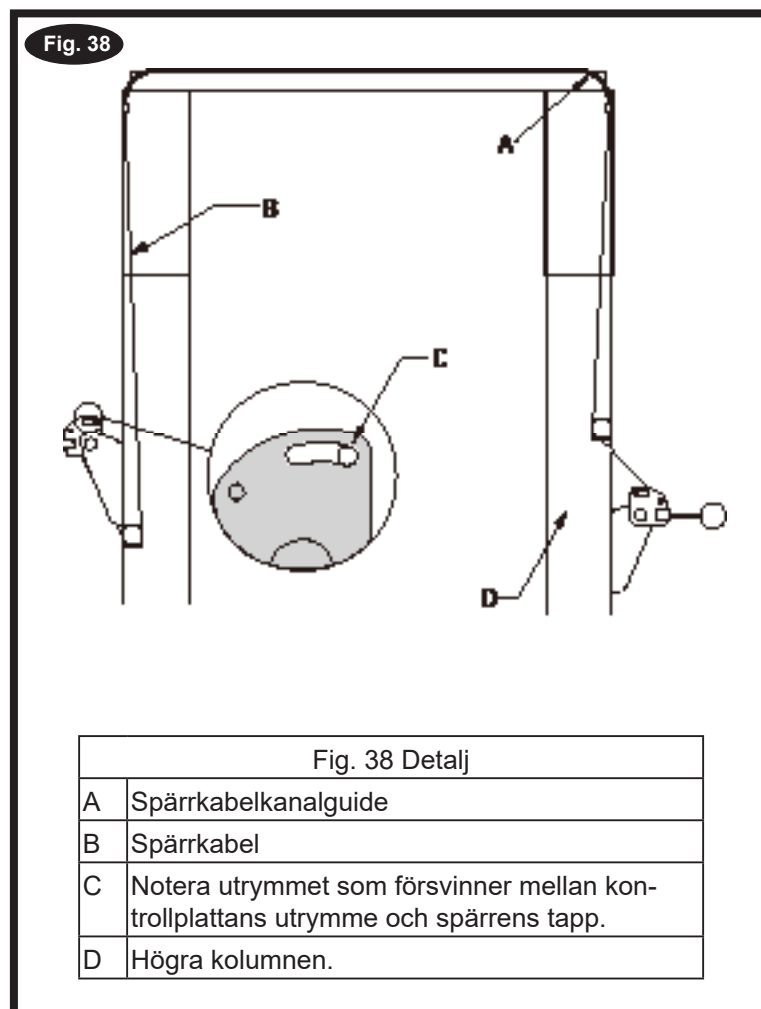


4. Fäst spärrkabelns ledningsguidevästen till överdelen så som visas i, Fig. 38 & Fig. 39. Använd alltid hålen på angörningssidan av lyften. HHCS ska vara i hålet närmast mitten av överdelen, Fig. 39.
5. Dra kabeln på insidan av kolumnen och genom spärrkabelguiden, Fig. 38 & Fig. 39.
6. Fortsätt att dra kabeln till vänstra kolumnspärrkabelguiden, Fig. 38 & Fig. 39, och dra kabeln genom den vänstra kolumnens spärrkabelguide, Fig. 39.

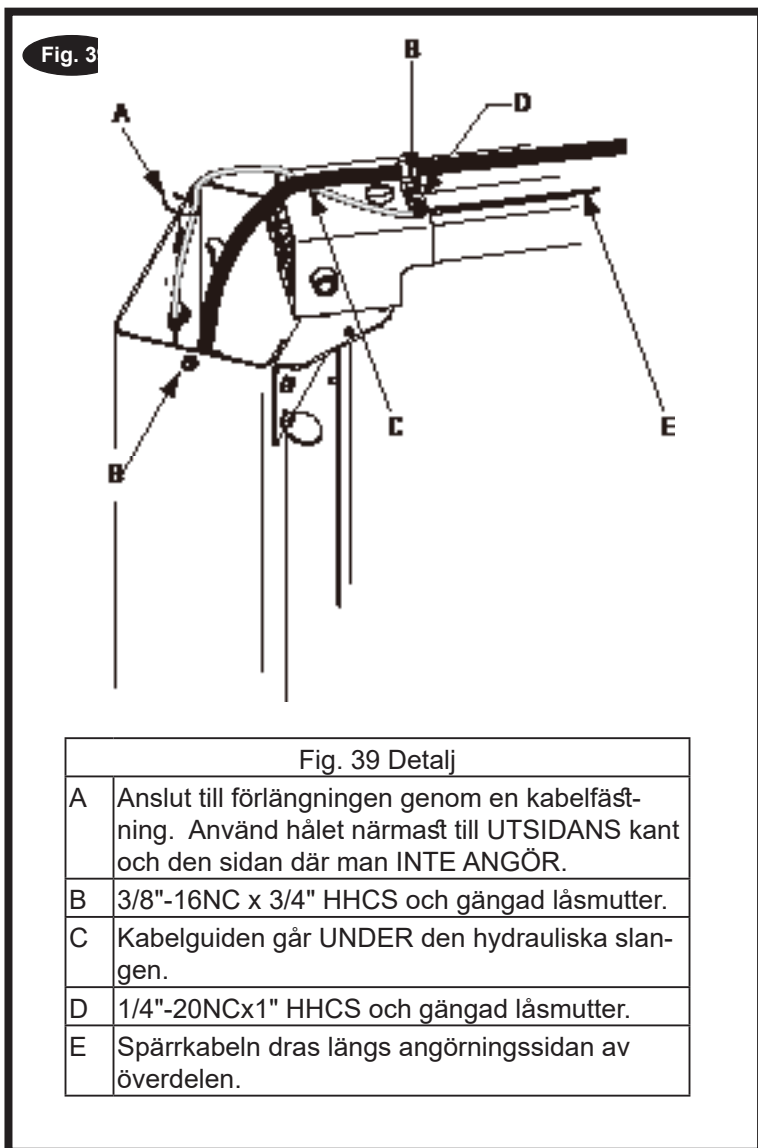
**VIKTIGT**

Använd anslutningarna som medföljer, fäst tie-off kabelguiden till kolumnförlängningen, Fig. 39. Guiden måste fästas i hålet närmast till utsidans kant av kolumnen på den sidan där ANGÖRNING INTE sker.

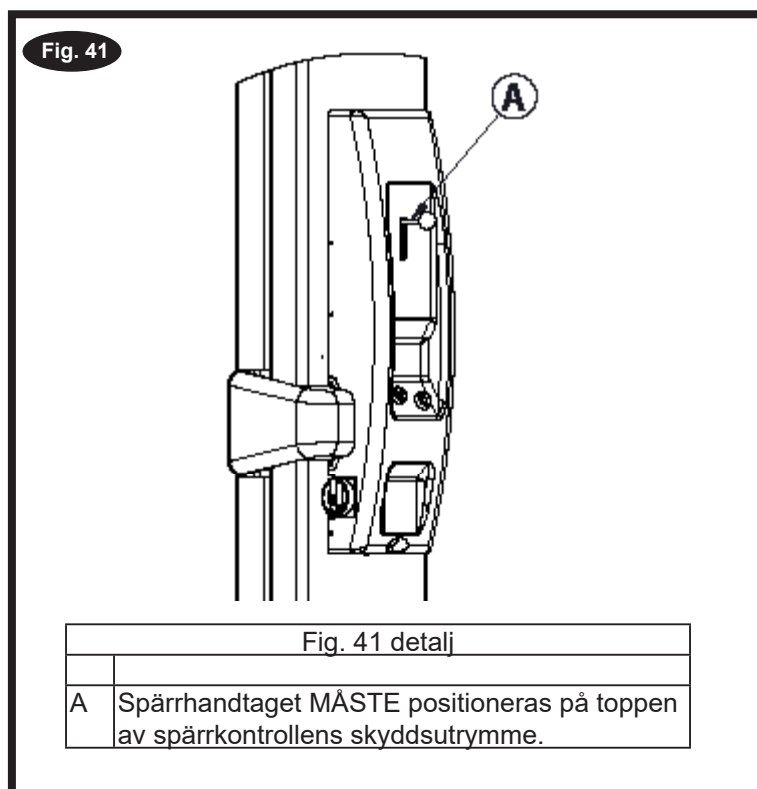
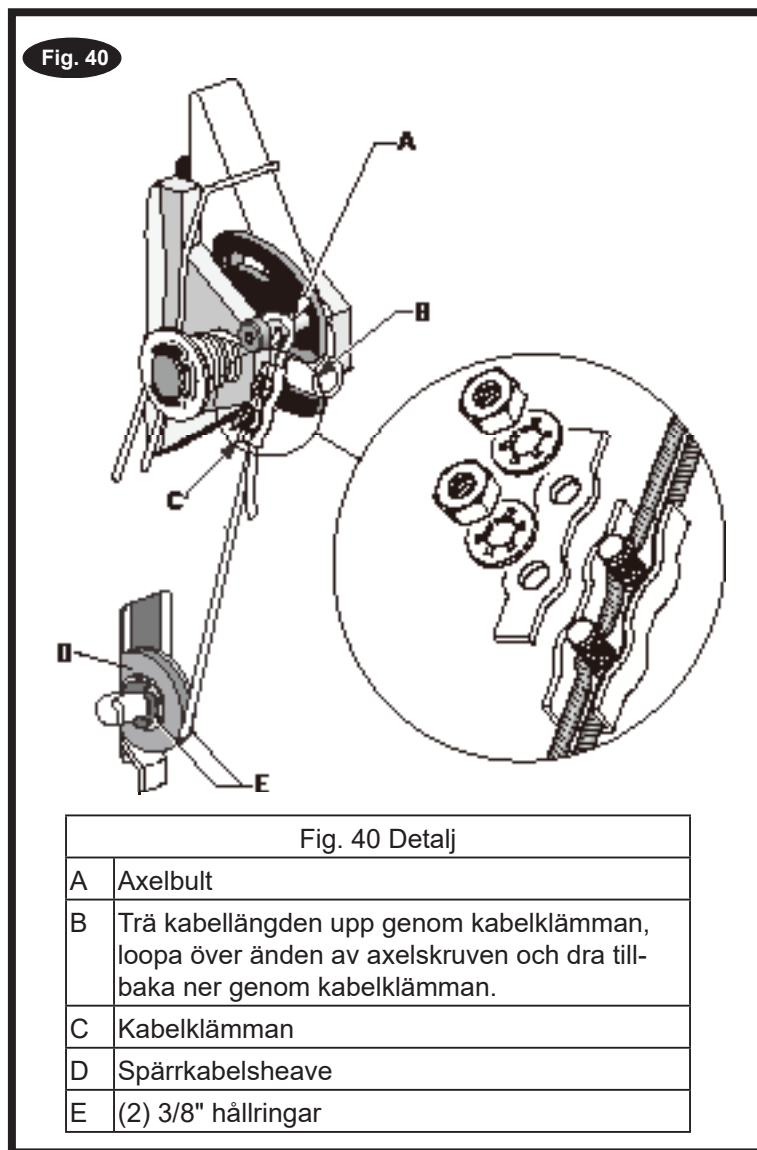
7. Ta kabeln ner på insidan av den vänstra kolumnen och trä änden av kabeln genom den lägre spärrkabelsheavens utrymme så att kabeln nu kommer ut på utsidan av kolumnen, Fig. 40.
8. Installera spärrkabelsheaven och hållringarna i utrymmet på ickeström kolumnen så som visas, Fig. 40.



9. Dra kabeln under botten sidan av spärrkabelsheaven, Fig. 40.
10. Nu MÅSTE du installera spärrhandtaget, fästmuttern och högra kolumnens spärrskydd Fig. 41. Installera spärrhandtagsbollen, Fig. 41.



11. Trä in kabeln i kabelklämman längs ena sidan, loopa runt axelskruven och ner igen, trä kabeln längs andra sidan av kabelklämman, Fig. 40. Placera bakre toppdelen på klämman/slangfästet så att det knappt dras åt.
12. Sedan ska du dra ned kontrollplattan, Fig 38 & Fig 40 för att eliminera utrymmet mellan kontrollplattans utrymme och spärrtappen, Fig. 38
13. Använd en pincett och dra åt kabeln så den spänns, säkra klämman nära axelskruven. Dra åt klämman.



## 11.10 Montera den elektriska anslutningen



**Risk för elstötar. Felaktigt elarbete kan orsaka livshotande skador och skada på egendom.**

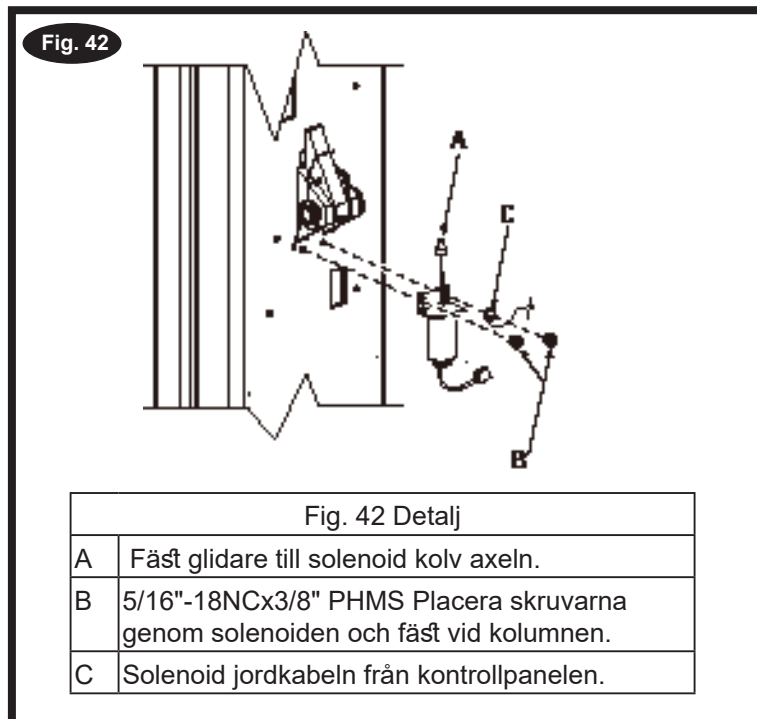
- Följ alltid instruktionerna nedan. Korrekt installation och driftsättning måste dokumenteras i inspektionsloggbooken.
- Använd blanketten "Första säkerhetsinspektion före installation"

### 1 Säkerhetsinstruktioner för att ansluta strömkablar

- Arbete med elektriska anslutningar får endast utföras av behöriga elektriker.
- Innan driftsättningen, kontrollera spänningen hos byggnadens strömförsörjning. Denna måste matcha den specificerade spänningen för pelarlyften (→ se Bilaga).
- Anslutningen till strömförsörjningen måste vara inbyggd!  
Strömförsörjningskabeln från säkringsskåpet till pelarlyftens styrbox måste vara inbyggd i enlighet med kopplingschemat. Eluttag får inte användas.
- Motorn är avsedd för medurs fasrotation. Rotationsriktningen måste kontrolleras under anslutningen (om nödvändigt, vänd polariteten!).
- En motorskydds brytare avsedd för märkströmmen och märkspänningen måste monteras som överbelastningsskydd. Denna måste anskaffas av lyftens användare (medföljer ej). Avlastningsventilen är en del av motors skydd mot överbelastning och skyddas av ett lock.
- Alla ledningar/kablar/slangar måste dras i kabelledning. Halkfaror måste undvikas i trafik- och arbetszonen.
- Som med all elektronisk utrustning så kan kontrollmodulerna påverkas av oregelbundna spänningsförhållanden. Lyftens ägare är ansvarig för att se till så att välskyddade kraftkällor finns tillgängliga för att ansluta all utrustning som behövs.
- Använd separata kretsar för varje kraftenhet. Lyftens ägare måste skydda varje krets med en tidsförskjutningssäkring eller krets brytare.

## 1 Montera solenoiden (för E-version)

- Fäst solenoiden under låsfästena på båda kolumnerna, se Fig. 42. Placera glidare på solenoidens kolvaxlar. Placera solenoiden på kolumnerna och dra åt, Fig. 42.



## 2. Installera kontrollpanelen & verktygshållaren

- Fäst kontrollbasplattan med hjälp av 5 st 5/16"-18NC\*3/8" PHMS, Fig 43&44 . för M-version endast mastersidan.
- Fäst luftverktygshållaren med hjälp av 2 st 5/16"-18NC\* 3/8" PHMS, Endast för E-versionslyft.
- Installera pluggen för solenoids (E-version), kontrollpanel.
- Dra motorkabeln, kraftselkabeln och styranslutningskabeln från kontrollen till pelarens övre del och runt till tvärbalken. (för M-version, ingen kabel runt över tvärbalken), Fig 43 & Fig 44.

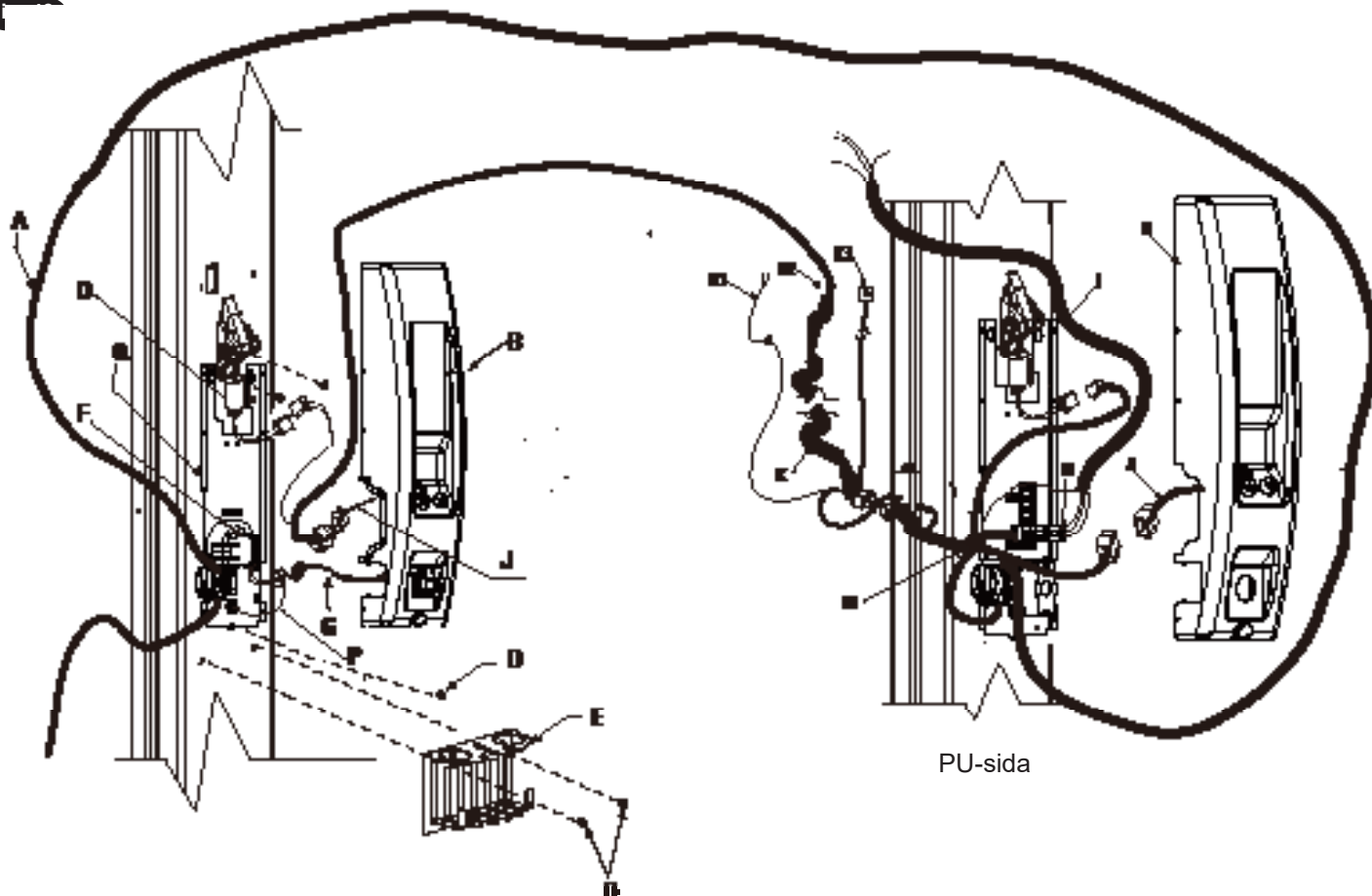
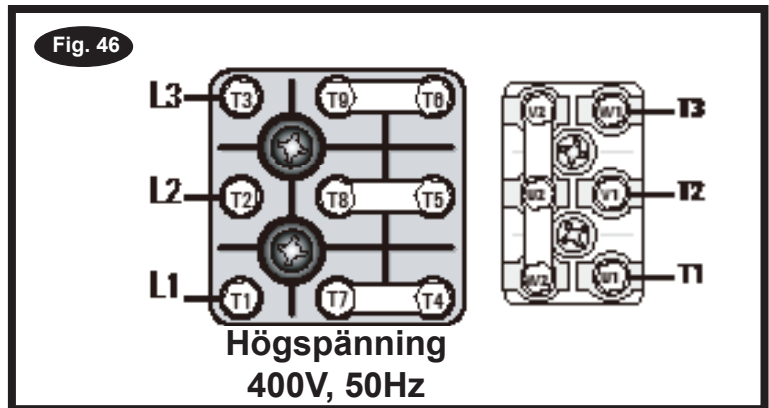
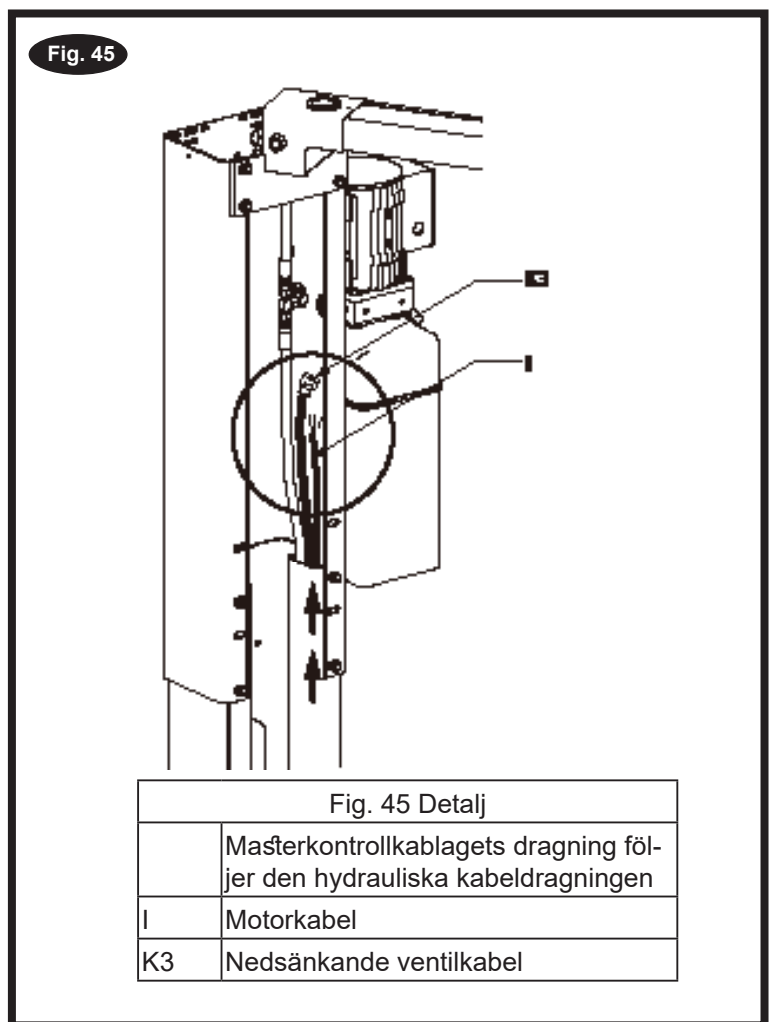
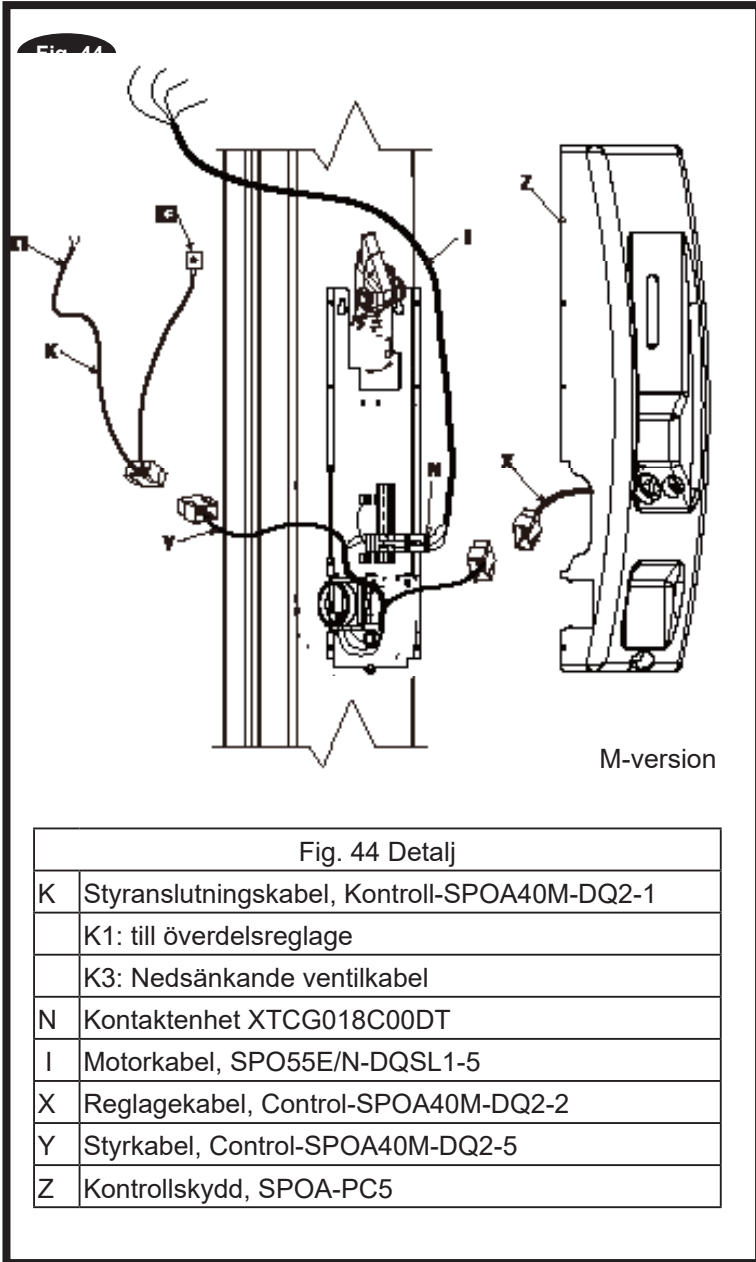


Fig. 43 Detalj

A	Kraftstamskabel, SPO55E-N-DQSL3-2
B	Slavsidas kontrollskydd, SPOA-PC7
D	5/16"-18NCx3/8" PHMS
E	Verktgshållare
F	Läckageskydd på slavsidan, PLD10-16/1N/C/003
G	Uttagsstamskabel, SPO55E-N-DQSL 2-4
H	Mastersidas kontrollskydd, SPOA-PC8
I	Motorkabel, SPO55E/N-DQSL1-5
J	Omkopplingskabel, SPO55E/N-DQSL1-1

Fig. 43 Detalj

K	Styranslutningskabel, SPO55E-NDQSL1-6
	K1: till överdelsreglage
	K2: Till slvasidan solenoid och knapp
	K3: Nedsänkande ventilkabel
M	Mastersida kontrollkabel, SPO55E-N-DQSL1-2
N	Kontaktenhet XTCEG018C00DT
O	Solenoid
P	Anslutningskabel SPO55E-N-DQSL2-3
Q	Kontrollbasplatta



### 3. Dragning av motorkabel och överdelskabel

- Från masterkontrollpanelen drar du kablarna upp genom kolumnen längs slangrutten, Fig. 44.
- Placera överdelsreglagekabeln vid masterkabelanslutaren. Trä överdelsreglagekabeln genom tryckavlastaren och in till överdelsreglageboxen som i, Fig. 47.
- Fäst den lägre ventilkabeln till den sänkande ventilen och dra åt skruven uppifrån, Fig. 47.
- Dra motorkabeln genom tryckavlastaren på motorförbindelseboxen. Motorns kabeldragningar och diagram hittar du i, Fig. 46.

Fig. 47

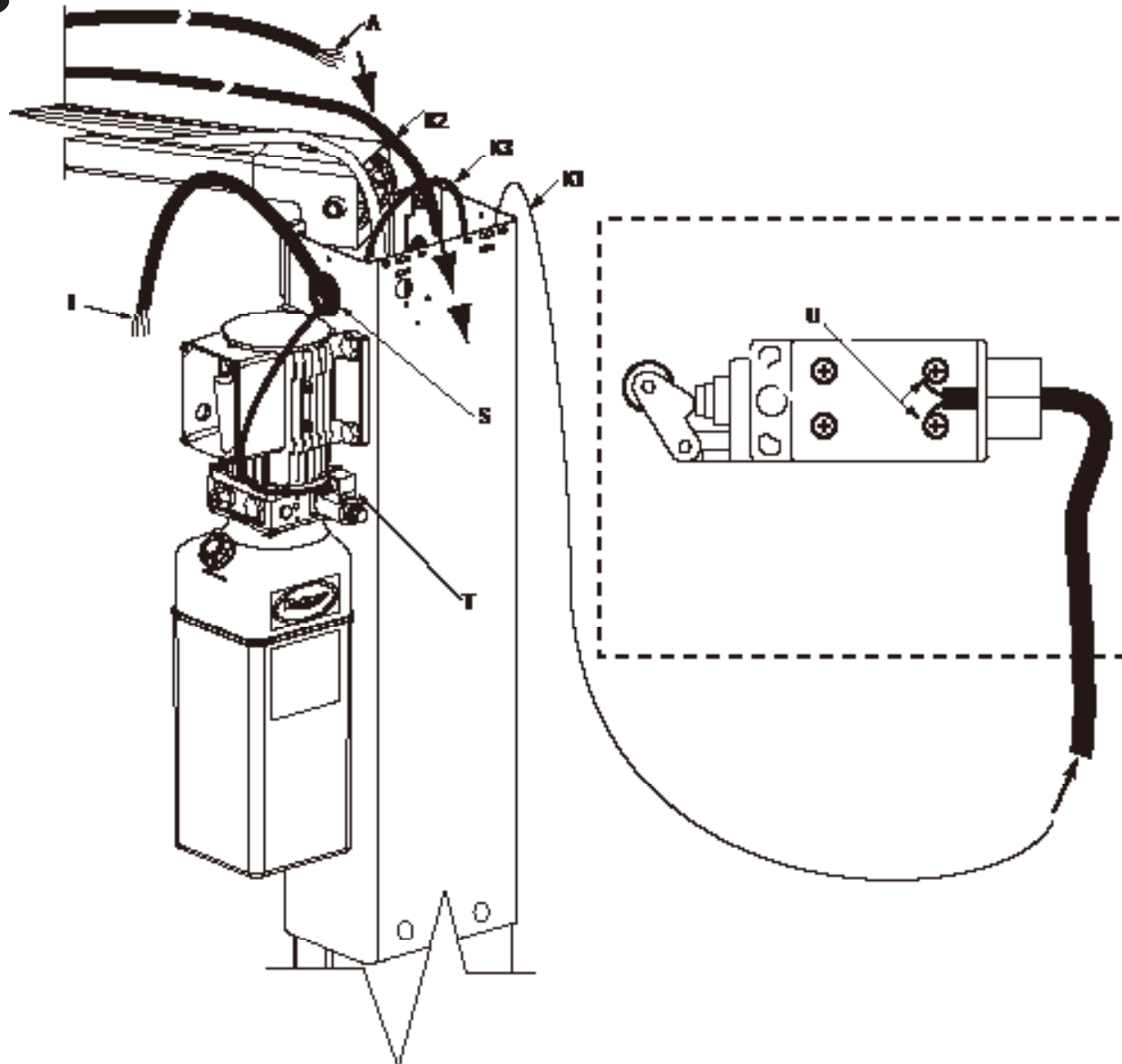
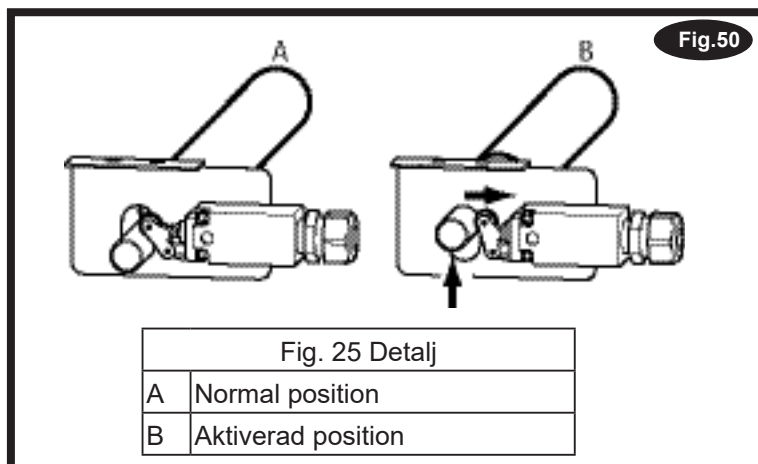
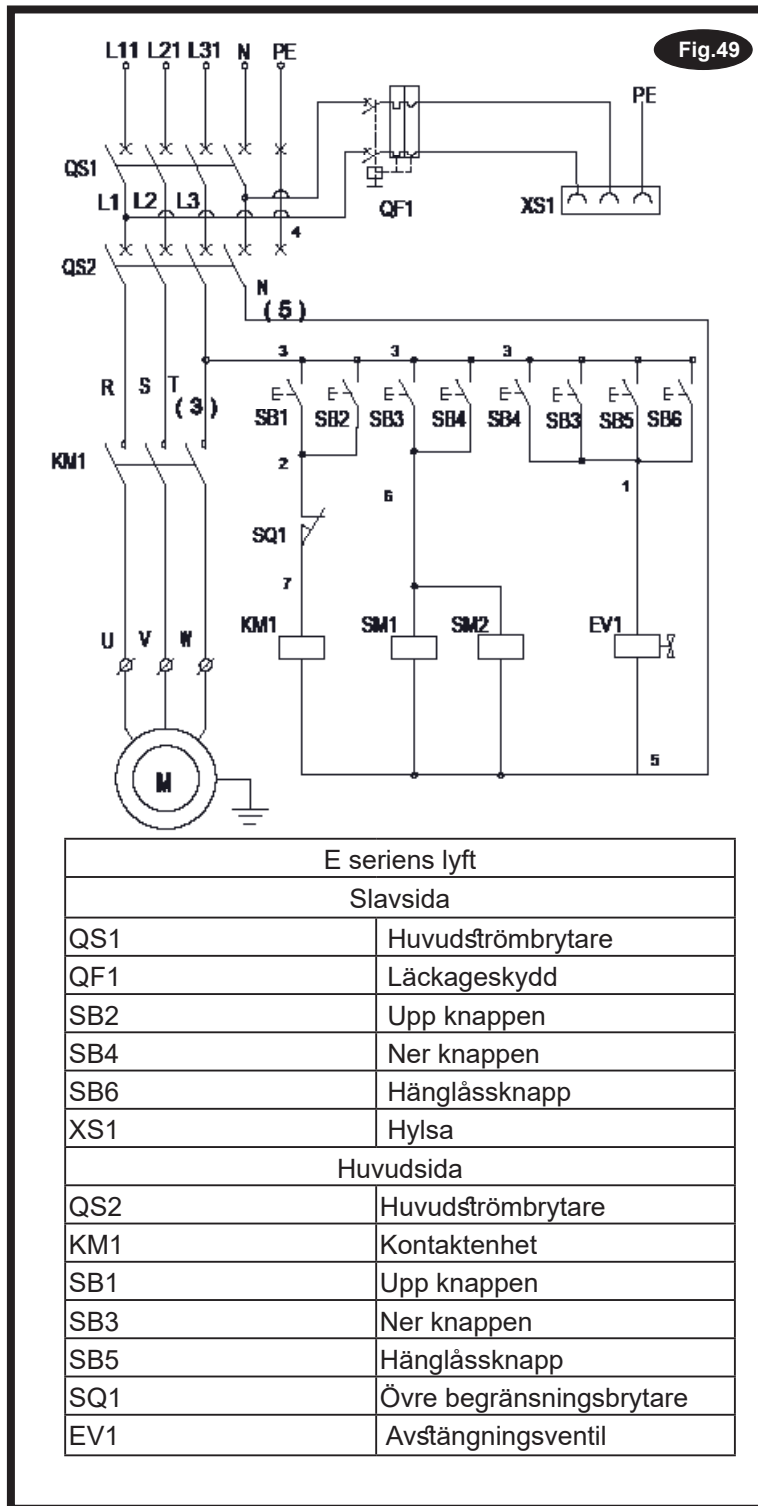
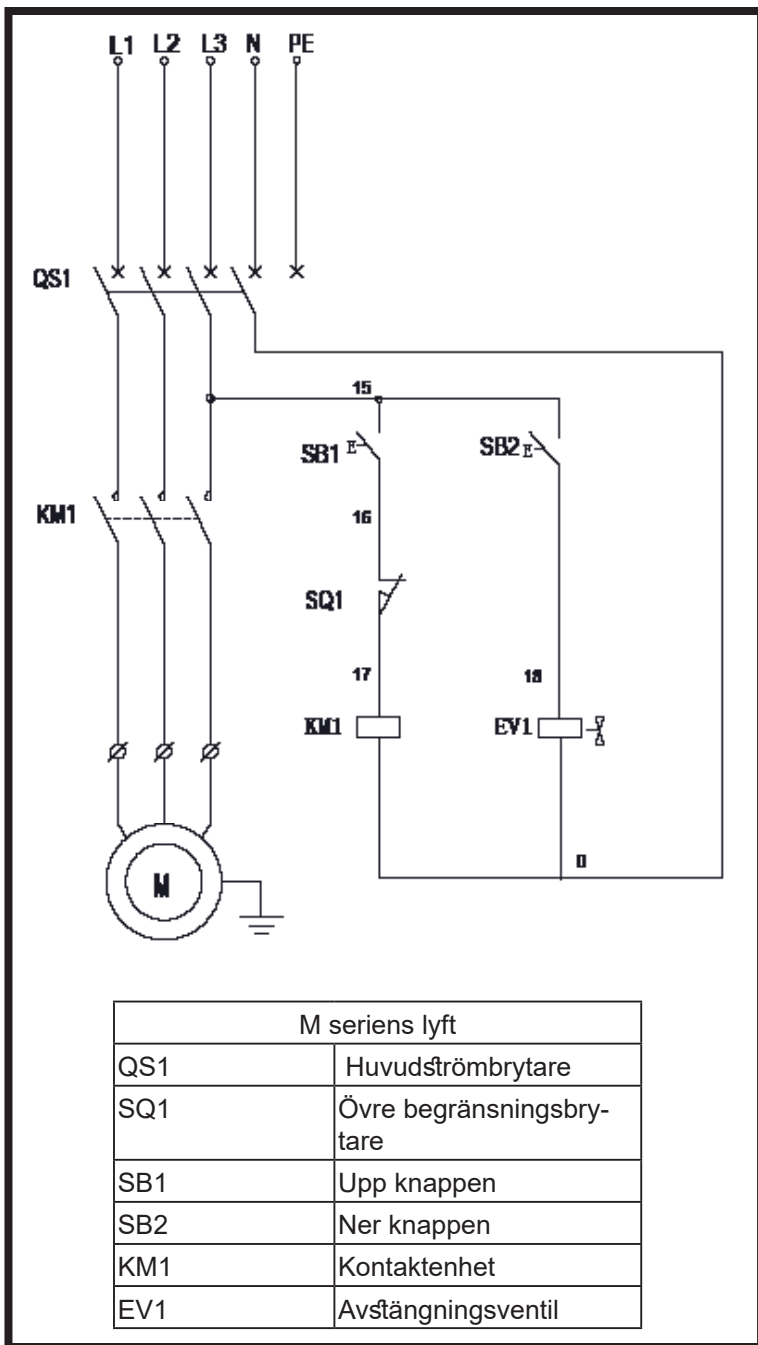


Fig. 47 Detalj

Fig. 47 Detalj		Anmärkning
A	5 kabelanslutning från slavkontrollpanelen.	E-version
I	4 kabeln från masterkontrollpanelen går genom tryckavlastaren till förbindelseboxen till kraftenhetens motor.	E&M-version
K1	Anslutningskabel från mastersidan till överdelsreglage	E&M-version
K2	Anslutningskabel från mastersidan till slavsidan	E-version
K3	Anslutningskabel för sänkningsventil på PU	E&M-version
S	Metallring Notera: Säkra alla kablar som kommer upp från masterkontrollpanelen till skyddshylsehålet med en kabelknut då anslutningarna är fullbordade.	E&M-version
T	Plugga i sladden för den nedsänkande ventilen och dra åt skruven på toppen för att låsa fast den i position.	E&M-version
	Överdelens begränsningsreglage	E&M-version
U	N.C. Kontakter	

## 4. Montering till överdelsreglage

- Kolla överdelsreglagemontaget för att se så att reglagebommen aktiverar reglaget då den släpps upp. Reglaget är normalt anslutet, stängt och slår av motorn då det aktiveras som det ska, se Fig. 48, 49, och Fig. 50.



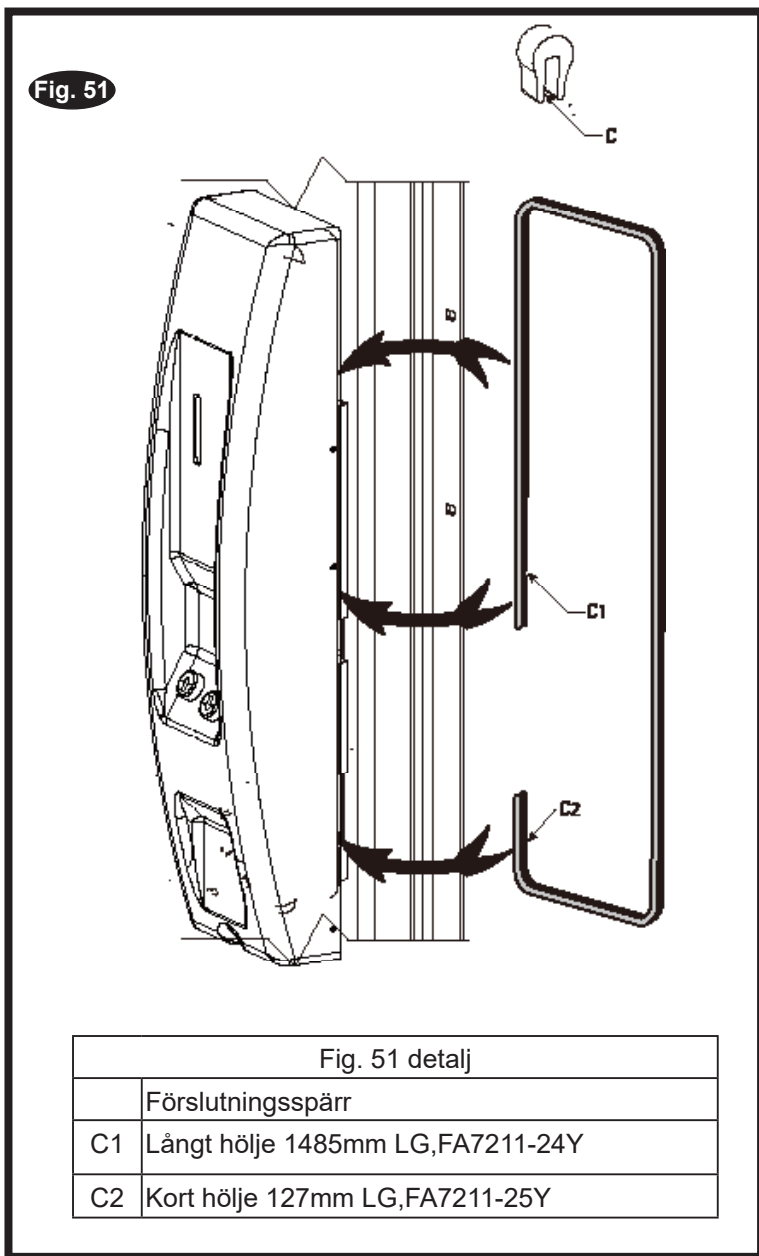


## 11.11 Installera packningar, nätskydd och kabelenhet

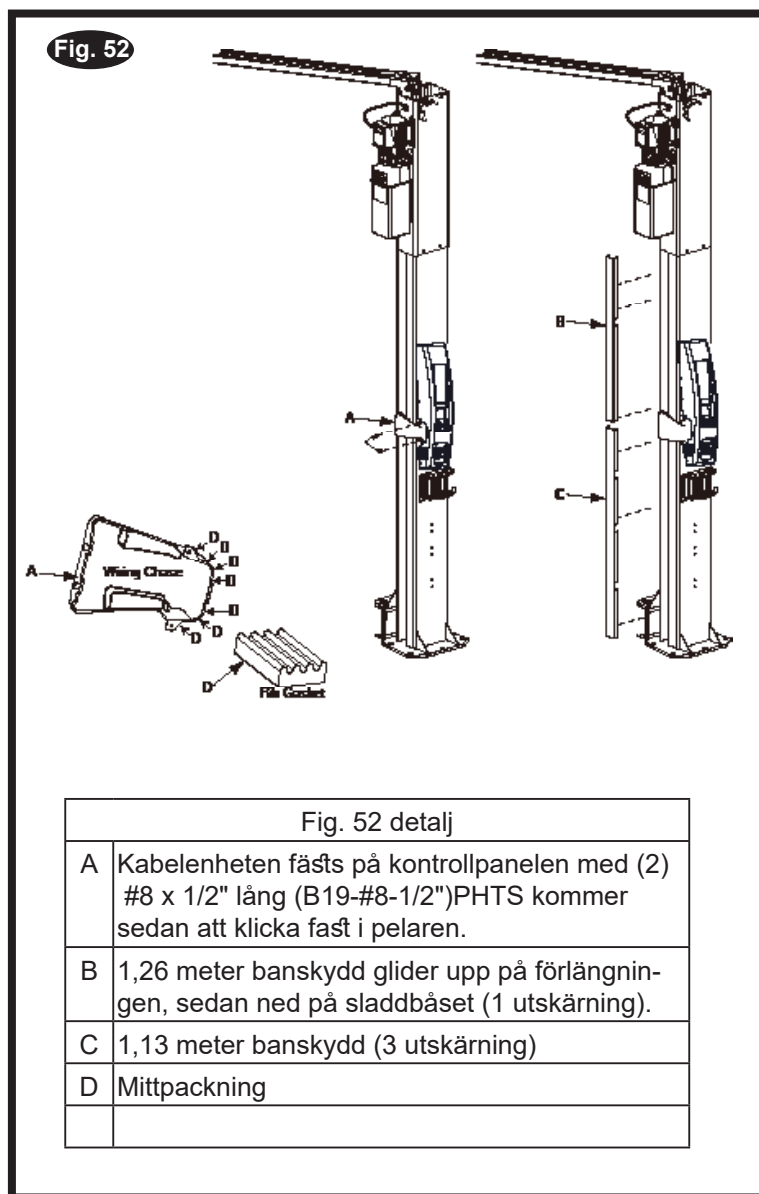


Dessa packningar måste installeras med ett högre skydd.

- Led plastpackningarna runt kanten på kontrollskyddet 4 varv. Stäng locket till bottenplattan på pelaren, tryck och dra åt för hand och använd sedan skruven för att fästa panelen på bakplattan. Fig 51.



- Börja med att fästa alla kablar och slangar på ett sätt så att de inte sitter i vägen för nya kablar. Placera kanten och mittpackningen runt kabelenheterna. Ta en av kabelenheterna och anslut den till en av kontrollpanelerna med två #8- x 1/2" lång. PHTS (torx-skruv med koniskt huvud). Det kan bli nödvändigt att ta bort skyddet från kontrollmontaget för att installera kabelenheten och upprätthålla fränslutningspositionen. Kläm fast framsidan av kabelenheten på kolumnen. Sedan ska du dra 1 meters skyddet upp längs kolumnförlängningen och sedan ner på kabelenheten. Upprepa för den andra kolumnen. Justera skydden som nödvändigt är för att se till så att slangar och kablar är skyddade. Fig. 52



## 11.12 Installera armar och begränsningar

- Innan du installerar armarna, höj vagnarna till en lämplig höjd. Olja in armtapparna och hålen med lithiumolja. Trä armen in på oket, Fig. 53. Installera 1-3/4" diameters armtapp(ar), Fig. 53.
- Efter att du installerat vridarmarna och vridtapparna, installera armens styrkugghjul som följer: Installera styrkugghjulen i bygeln på armen så som visas i Fig. 54. Se till så att sidan av kugghjulet som är markerad TOP är riktad uppåt, Fig. 54.



FÖRSIKTIGHET

TOP är skrivet på ovansidan av kugghjulet.  
Det kan bli nödvändigt att dra upp tappningen för att skapa mer utrymme för att installera Begränsningskugghjulet.

- Sedan, installera (3) 3/8"-16NC x 1-1/2" grad 8 HHCS (12 totalt för alla 4 armar) med 3/8" fjäderlåsbrickor i kugghjulet och armen, men dra inte åt. Referens Fig. 55, Fig. 56, och Fig. 57.

Vridmomentet till styrkugghjulet ska vara 30-34 ft.-lbs.

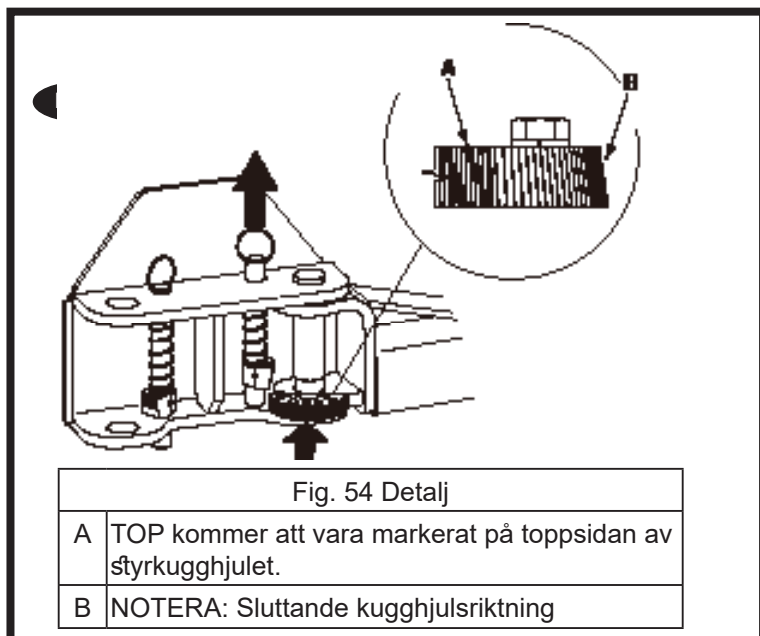
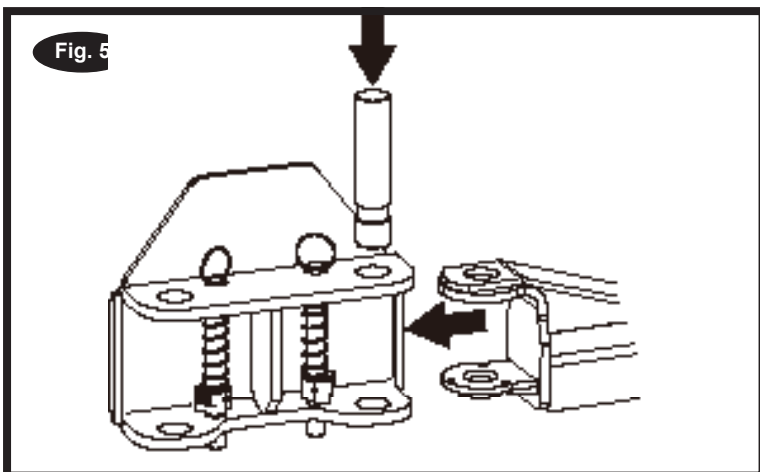
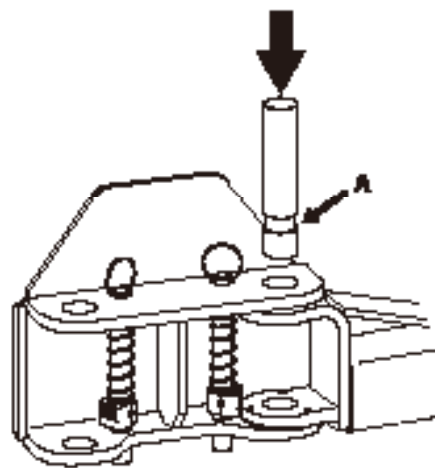


Fig. 54 Detalj

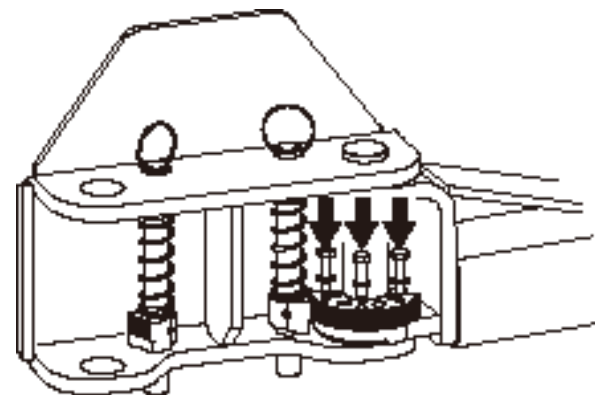
A	TOP kommer att vara markerat på toppsidan av styrkugghjulet.
B	NOTERA: Sluttande kugghjulsriktning

**FÖRSIKTIGHET**



A **VIKTIGT** Installation farlig punkt, håll händerna över skåran

Fig. 55.



För att kolla så att armstyrningen fungerar, höj vagnen 25 cm. från fullt nerläge. Dra upp på tapp-ringen och justera armen till ett lämpligt läge. För att aktivera styrmekanismen, låt tapp-ringen sjunka ned så att kugghjulets tändar passar in. Det kan bli nödvändigt att rotera armen någon för att tändarna ska passa in.



Tapp & Ring, Fjäder & Kugghjulsblocken är alla förmonterade.



FÖRSIKTIGHET

Då armen väl är installerad i oket, dra upp manöverdonstappen och svängarmen fullt och hela vägen samtidigt som du ser till så att styrkugghjulet och blocket alltid förbli i linje. Om de inte förblir i linje så ska du ta ur styrkugghjulet och installera det på motsatta sidan.

Fig. 56



Fig. 57

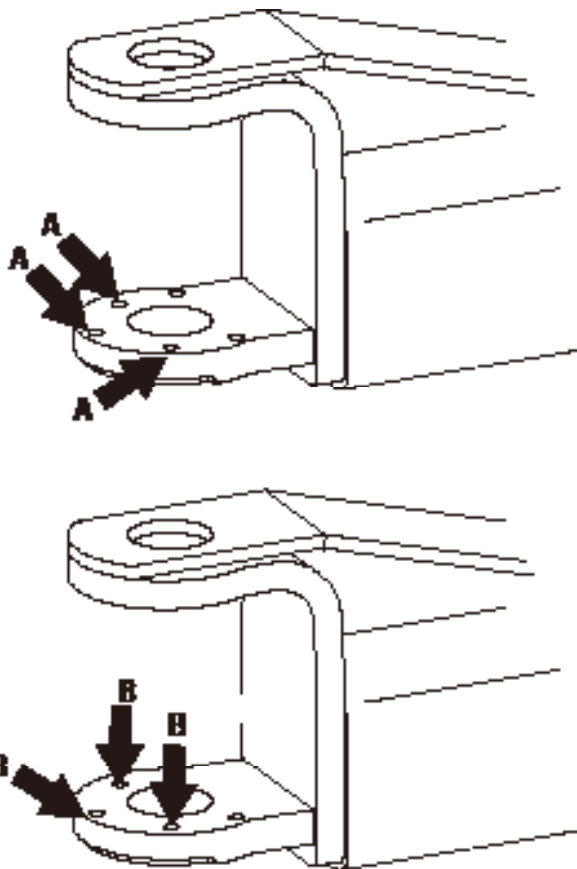


Fig. 57 Detalj

A	Använd hålen markerade med pilar för Höger front och Vänster bak.
B	Använd hålen markerade med pilar för Vänster front och Höger bak.

## 11.13 Installera övriga enheter

- Armspärrensinstallation: Installera armskydden, Fig. 58.

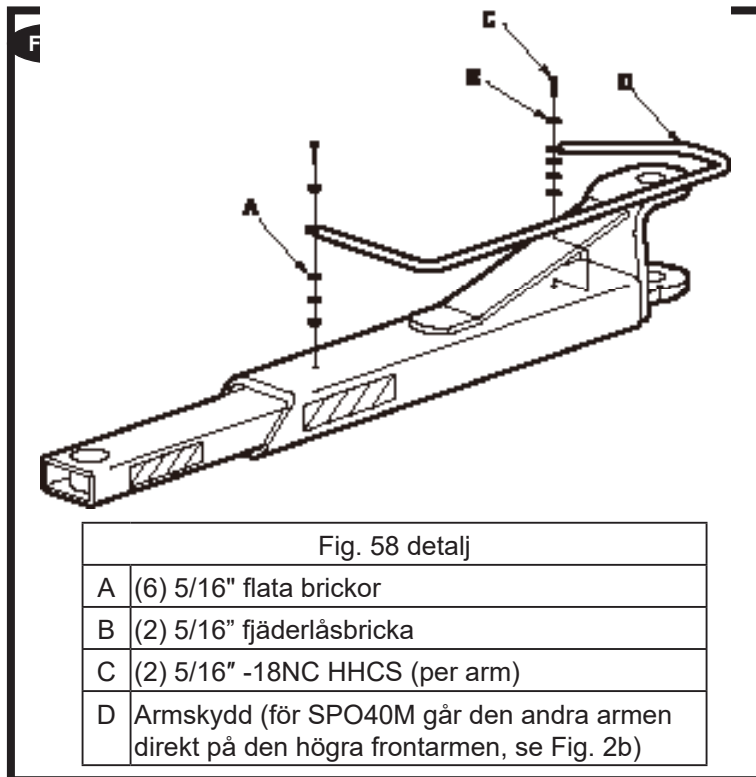


Fig. 58 detalj

A	(6) 5/16" flata brickor
B	(2) 5/16" fjäderlåsbricka
C	(2) 5/16" -18NC HHCS (per arm)
D	Armskydd (för SPO40M går den andra armen direkt på den högra frontarmen, se Fig. 2b)

- Armrotationsstopp: Installera sexkantsbult M8\*25 Fig. 59.

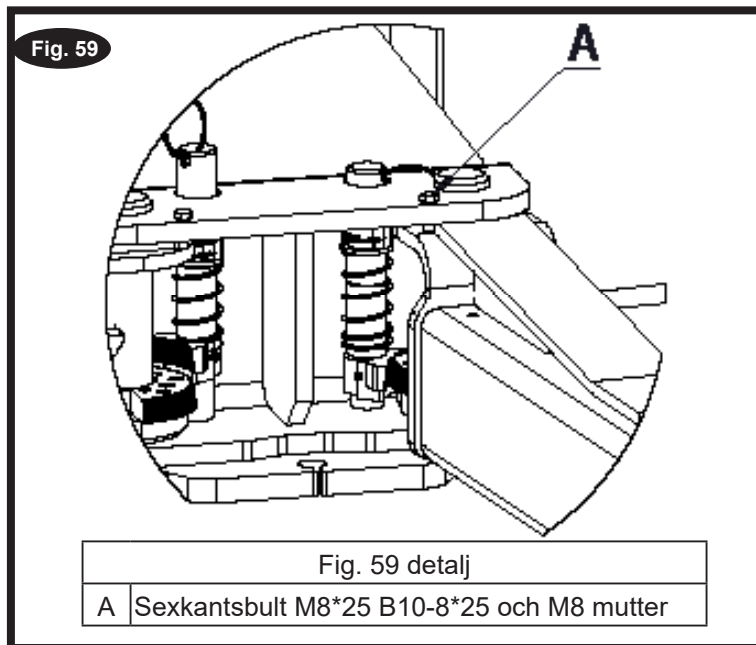


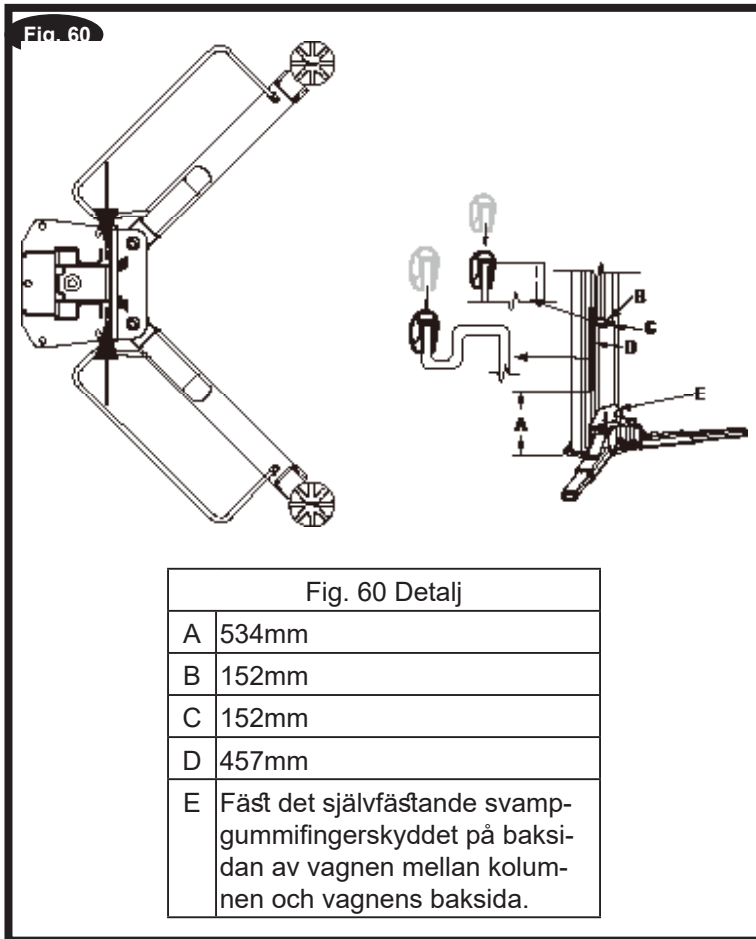
Fig. 59 detalj

A	Sexkantsbult M8*25 B10-8*25 och M8 mutter
---	---

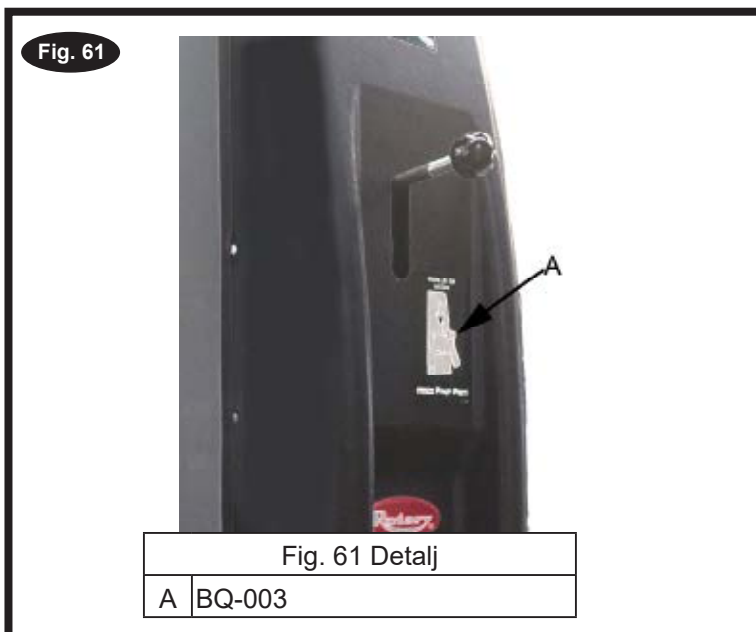


För att undvika oönskade tyngdpunktspositioner för de fordon som ska lyftas, de fyra skruvarna stannar för varje arm som monterats på vagnens övre stödplatta.

- Installation av dörrstötfångare Fig. 60.
  1. Tryck fast 457mm stötfångare på pelarens kant,
  2. Tryck fast 152mm stötfångare på toppfrontkanten och toppsidan på vagnslangen.
  3. Tryck stötfångarens baksida på vagnen mellan vagn och pelare som visas.



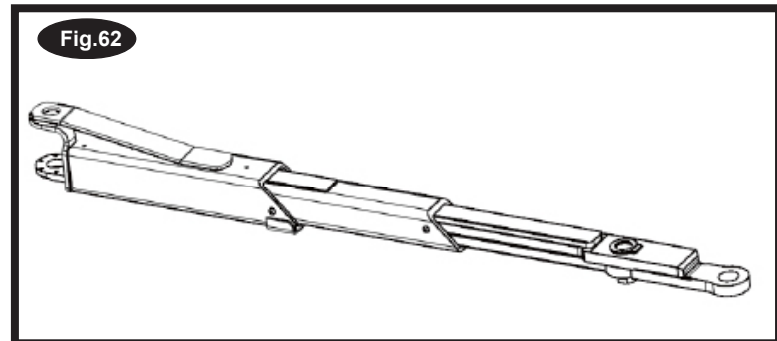
- Spärrsläppsdekal för M seriens lyftar: Installera spärrsläppsdekalen på skyddet ovanför spärrlås handtaget, Fig. 61.



## 11.14 Installera armförlängning

**i** Armförlängning som tillhör, om det behövs, kontakta försäljningen.

- Använd endast förlängningen såsom visas i Fig.62. Efter att pinnen placerats i förlängningen och i lyftarmhålet, fäst mellanlägget och muttern på motsatt sida.



- Använd endast en förlängning per lyftarm och endast i positionen som visas i Fig.62.
- Förlängningen måste fästas under det platta stålet på ovansidan av lyftarmen.
- Förlängningen måste vara i linje med lyftarmen --det är mycket viktigt att följa denna regel.
- Lyftarmen med förlängningen har en maximal kapacitet på 1670kg (SPO54) och 1875kg (SPO55). det är mycket farligt att överbelasta.



Vi kan inte hållas ansvariga för skador och olyckor som orsakas av att dessa instruktionerna följs.

## 12. Driftsättning

### 12.1 Kolla styrfunktion

Styr lyften och ser till så att tryckknappen höjer lyften då den trycks in och att lyften stannar då knappen släpps upp. Kolla franslutningsreglagen för att bryta strömmen från tryckknapparna. Kolla också så att överdelsreglaget stannar lyften från att höjas då den aktiveras och att lyften återfår ström igen då den deaktiveras.



Smörj glidytan mellan pelaren och glidare innan driftsättning. Det kan appliceras genom borstning. Detta kan öka lyftens livslängd avsevärt.

### 12.2 Testa hydraulsystemet

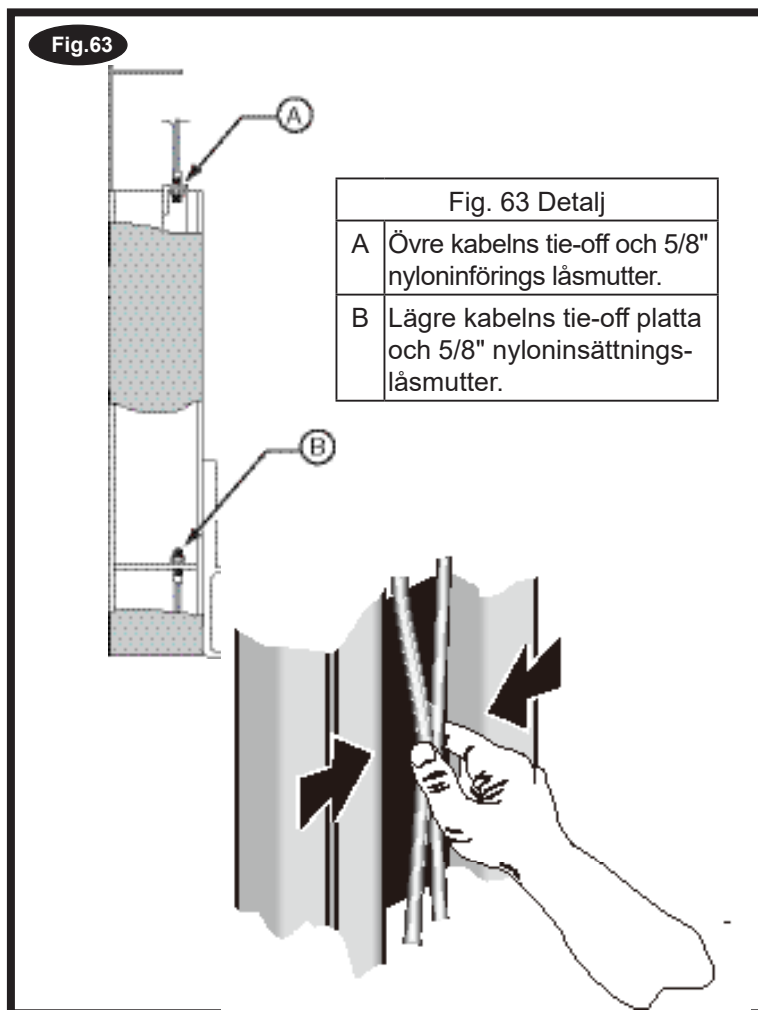
1. Vrid huvudreglaget till PÅ.
2. Flytta den olastade lyften till full höjd och bottenläget flera gånger med Upp- och Ner-knapparna. Detta tar helt bort alla luftfickor i hydraulsystemet.
3. Tryck upp-knappen för att höja lyften till högsta läget och låt motorn gå i 5 sekunder. Stanna och kolla alla slanganslutningar Dra åt eller återförslut om nödvändigt är.
4. Utför visuell inspektion av hydraul- och tryckluftssystemet. När du gör detta, kontrollera alla ledningar, speciellt kopplingarna. Inga läckor får förekomma.
5. Sänk lyften helt och kontrollera hydrauloljenivån. Denna måste också motsvara maximala nivån.
6. Kontrollera slutligen att hydraulkomponenterna är monterade ordentligt.

### 12.3 Oljebledare

Tryck upp-knappen för att höja lyften ca 600mm. Öppna cylinderavlastningen cirka 2 varv, Fig. 31. Stäng avlastarna/blödarna då vätskan ångar. Tryck på ner-knappen för att helt sänka lyften. Fyll tanken tills det att den når MIN\_\_\_\_\_markeringen på tanken. Byt ut fyllreglagelocket.

### 12.4 Kolla och justera utjämningskablarna

Lyft upp för att kolla utjämningskabelns spänning. Nedanför vagnen, ta tag i närliggande kablar mellan tummen och pekfingeret, med cirka 67N:s kraft drar du sedan ihop kablarna tillsammans. Justera de övre tie-off enheterna (Fig. 63.).



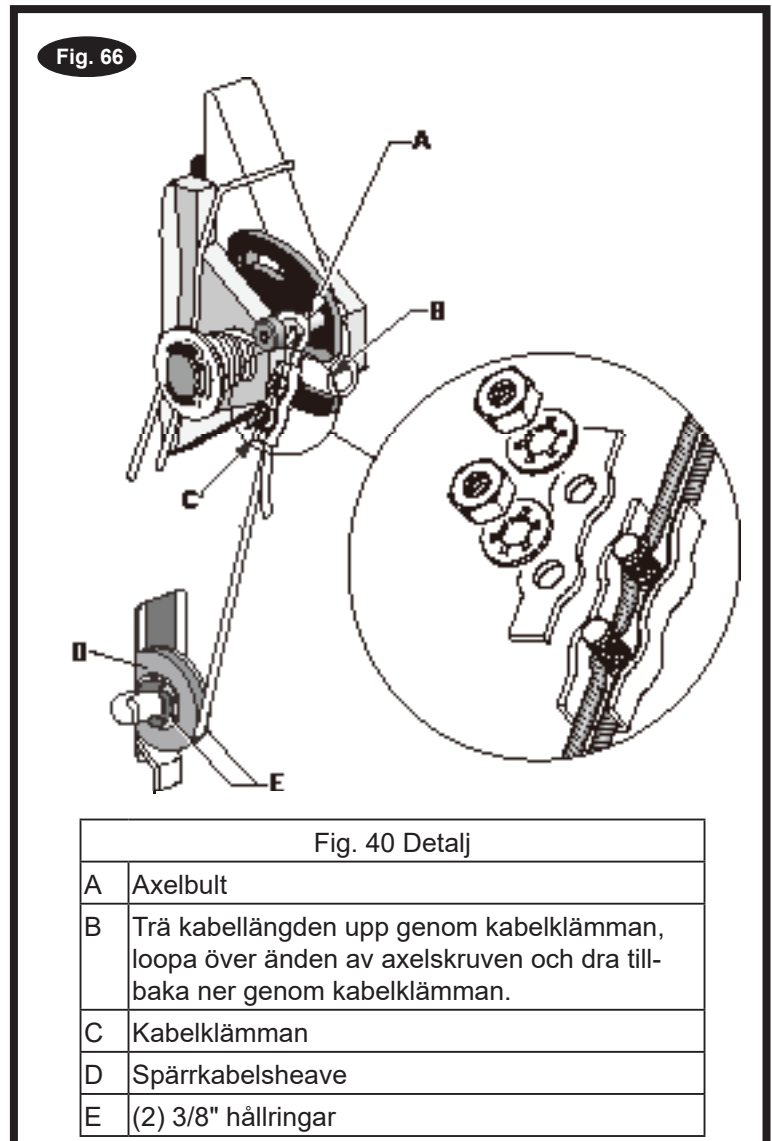
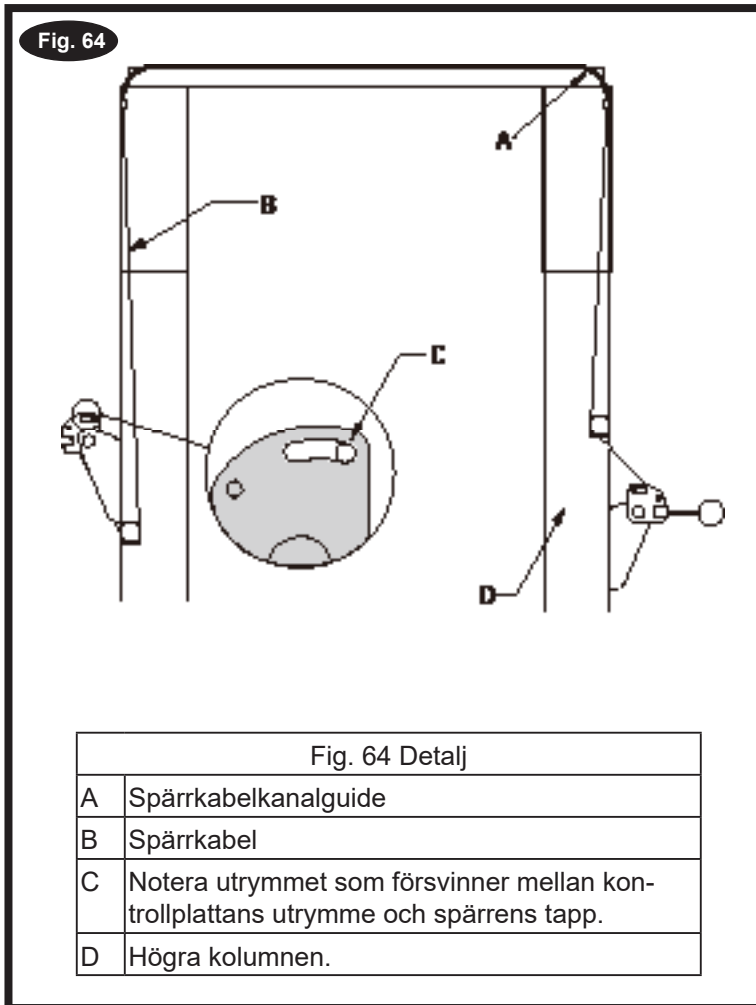
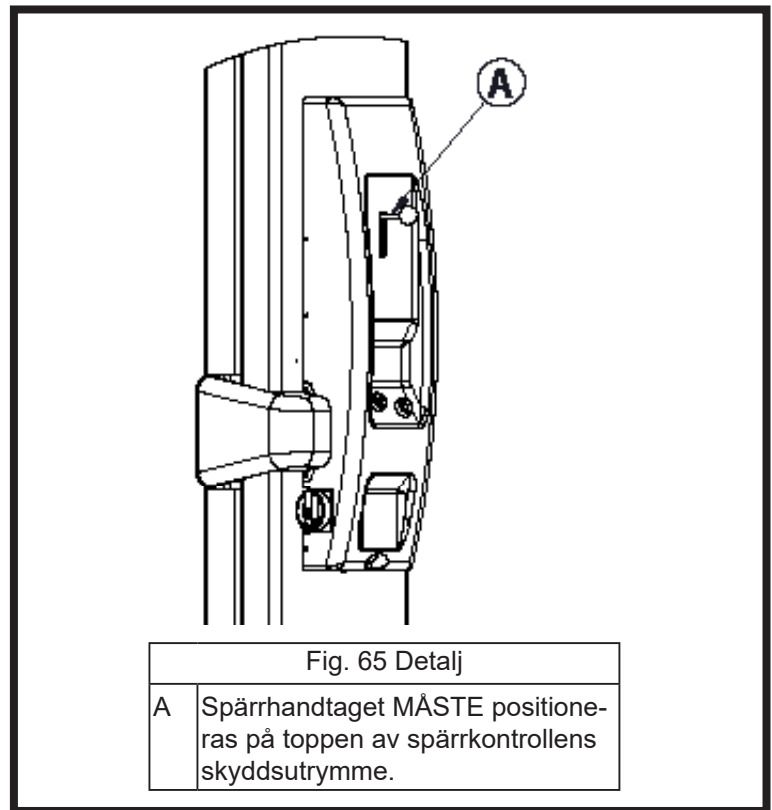
### 12.5 Kolla och justera spärrkabeln för M-serien

1. Höj vagnen över den första spärrpositionen och sänk sedan ned på spärren.
2. Se till så att spärren har aktiverats fullt ut då spärrhandtaget släpps upp helt. Se till så att vagnen villar på spärrmekanismen.
3. Höj vagnen upp helt från spärren, aktivera spärrhandtaget och kolla så att spärren avaktiveras helt och som den ska.
4. Gör nödvändiga justeringar om nödvändigt, se Fig. 66. Kolla spärrfunktionen igen. Spärrhandtaget måste placeras på toppen av spärrkontrollutrymmet, Fig. 65.
5. Dra ned kontrollplattan och se till så att spärrheten själv inte flyttas för att eliminera utrymmet mellan kontrollplattans utrymme och spärrtappen, (Fig. 64). Lossa på klämman och ta bort allt slack på kabeln. Sätt fast klämman igen.

## 12.6 Låsspärr aktiveringstest

Innan du testar, ta av locket för att kontrollera låsspärren.

- A) Hög vagnen över den första spärrpositionen och sänk sedan ned på spärren.
- B) Se till så att spärren har aktiverats fullt ut då uppsläppningsreglaget är inte nedtryckt.
- C) Hög vagnen helt från spärrarna. Tryck nu på uppsläppningsreglaget och se så att spärrarna har avaktiverats helt.
- D) Installera spärrskydd med 5/16"-18NC x 3/8" längd. BHCS.



## 13. Demontering

- Demonteringsarbete får endast utföras av behörig och kvalificerad personal.
  - Endast behöriga elektriker får utföra elarbeten.
  - Endast utbildade personer med specialistkunskap om hydraulik/pneumatik får utföra arbete på hydraulisk- eller tryckluftsutrustning.
1. För att utföra demonteringsarbete, stäng av utrustningen med huvudreglaget (läge AV).
  2. Fäst ett varningsmeddelande för att förhindra inkoppling.
  4. Koppla bort strömförsörjningen.



**VARNING**

**Risk för livshotande skador vid felaktig demontering av hydrauliska komponenter. Dessa är trycksatta (upp till 200 bar).**

- ➔ Demontera aldrig hydrauliska komponenter (lyftcylindrar). Dessa ska alltid tas bort som en enda komponent.
- ➔ Lyftcylindern får endast kasseras av ett certifierat företag.

5. Töm hydrauloljetanken, töm hydrauloljan från hydraulslangarna. Kassera hydrauloljan enligt beskrivningen i Kapitel 14.
6. Ta bort smörjfett och andra kemiska ämnen. Kassera enligt beskrivningen i Kapitel 14.
7. Demontera lyftpelare, tvärbalkar och armar.

## 14. Kassering

### 14.1 Miljöåtgärder för kassering

- Förhindra miljörisker.
- Undvik kontakt med eller inandning av giftiga ämnen så som hydraulvätska.

- Olja och smörjfett är ämnen som förorenar vatten i enlighet med Water Management Act WGH. Kassera alltid dessa på ett miljövänligt sätt i enlighet med de gällande bestämmelserna i ditt land.
- Hydraulolja baserad på mineralolja förorenar vattnet och är brännbart. Se relevant säkerhetsdatablad för kassering.
- Använd lämpliga oljetråg och oljeabsorbermedel för att tömma oljan.
- Se till att ingen hydraulolja, smörjmedel eller rengöringsmedel förorenar marken eller spolats ner i avloppssystemet.

### 14.2 Förpackning

Kasta inte tillsammans med hushållsavfall!  
Förpackningsmaterialet innehåller visst återvinningsbart material som inte får kastas med hushållsavfall.

1. Kassera förpackningsmaterial i enlighet med lokala bestämmelser.

### 14.3 Oljor, smörjfett och andra kemiska ämnen

1. Vid arbete med olja, smörjfett och andra kemiska ämnen, följ miljöbestämmelserna som gäller för den relevanta produkten.
2. Kassera olja, smörjfett och andra kemiska ämnen i enlighet med de miljöbestämmelser som gäller i ditt land.

### 14.4 Metall-/elektronikskrot

Detta måste alltid kasseras av ett certifierat företag.



Kasta förbrukade elektriska och elektroniska enheter, inklusive kablar, tillbehör och batterier på särskilda returpunkter, avskilt från hushållssoporna.

## NOTERINGAR



**Installerare:** Vänligen återlämna  
broschyren till förpackningen  
och ge den till användaren/  
ägaren.

Tack så mycket

Tränade användare och regelbundet underhåll säkerställer bästa  
prestanda från din Rotary lyft.

Kontakta din närmaste auktoriserade Rotary återförsäljare för reservdelar av högsta kvalitet. Se  
litteraturförpackningen för information om vad du ska göra om delar har tagit skada.

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  
Mellan Östern/Nordafrika: +49.771.9233.0  
Sydafrika: 1.812.273.1622  
Brasilien: +55.11.4534.1995

 A DOWER COMPANY

