



**SPOA3T-5/5AP/5AF/5SC**

**S & M & C  
(700-Serien)**



**Två Stolp Ytmonterade Hissar**



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

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

© Rotary Lift, Alla rättigheter  
förbehållna

SJ191005

OM-SPO-3  
Rev.B 2019-11-16

**EG-Konformitätserklärung  
EC Declaration of Conformity**

im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II A)  
according to EC directive 2006/42/EC on machinery (Annex II A)

**Name und Anschrift des Herstellers**  
*Name and address of the manufacturer:*

BlitzRotary GmbH  
Hüfinger Str.55  
78199 Bräunlingen, Germany

**Name und Anschrift seines in der EU  
niedergelassenen Bevollmächtigten**  
*his authorised representative in EU*

BlitzRotary GmbH  
Hüfinger Str.55  
78199 Bräunlingen, Germany

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.  
*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.*

**Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene Maschine / Herewith we declare, that the machinery described below**

**Produktbezeichnung / product denomination:**  
**Serien- / Typenbezeichnung / model / type:**

**2-Säulen-Hebebühne / 2-post vehicle lift  
SPOA3T; Basistyp in verschiedenen  
Ausführungen / base type in different versions;**  
gekennzeichnet mit E, M, S, C, TT, -5, EH0, EH1, MB  
EH2, WM, MC, RD, ST, B, BL, BL2, 7015, AP, SC für:  
*l*marked with E, M, S, C, TT, -5, EH0, EH1, MB  
EH2, WM, MC, RD, ST, B, BL, BL2, 7015, AP, SC for:  
**Tragfähigkeit 3500 kg / Capacity 3500 kg**

**Maschinen-/Seriennummer / machinery / serial number:** .....

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

allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.  
Die Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit und 2014/35/EU über elektrische Betriebsmittel (*Schutzziele wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten*).  
*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 I No. 1.5.1 of the Machinery Directive 2006/42/EC).*

**Angewandte harmonisierte Normen / Harmonised Standards used**

EN 1493:2010	Fahrzeug-Hebebühnen / Vehicle lifts
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe / Safety of Machinery- Basic concepts
EN 60204-1:2008/2010	Elektrische Ausrüstung von Maschinen / Electrical equipment of machines
EN 349:1993+A1:2008	Sicherheit von Maschinen-Mindestabstände / Safety of machinery - Minimum gaps
EN ISO 13850:2015	Sicherheit von Maschinen-Not-Halt / Safety of machinery - Emergency stop

**Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:**

**The person authorised to compile the relevant technical documentation:**  
Herr Maier, Hüfinger Str. 55; 78199 Bräunlingen

**Ort / Place:** Bräunlingen

**Datum / Date:** 16.10.2019

Doris Wochner-McVey  
Geschäftsführer / Managing Director

**EG-Konformitätserklärung**  
**EC Declaration of Conformity**

im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II A)  
according to EC directive 2006/42/EC on machinery (Annex II A)

**Name und Anschrift des Herstellers**  
*Name and address of the manufacturer:*

BlitzRotary GmbH  
Hüfnger Str.55  
78199 Bräunlingen, Germany

**Name und Anschrift seines in der EU  
niedergelassenen Bevollmächtigten**  
*his authorised representative in EU*

BlitzRotary GmbH  
Hüfnger Str.55  
78199 Bräunlingen, Germany

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.  
*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.*

**Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene Maschine /** *Herewith we declare, that the machinery described below*

**Produktbezeichnung / product denomination:**  
**Serien- / Typenbezeichnung / model / type:**

**2-Säulen-Hebebühne / 2-post vehicle lift**  
**SPOA3T; Basistyp in verschiedenen**  
**Ausführungen / base type in different versions;**  
gekennzeichnet mit M, S, -5, AF, EH1, EH2, SPV, SC  
für:  
/marked with M, S, -5, AF, EH1, EH2, SPV, SC  
for  
**Tragfähigkeit 3500 kg / Capacity 3500 kg**

**Maschinen-/Seriennummer / machinery / serial number:** .....

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

allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.  
Die Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit und 2014/35/EU über elektrische Betriebsmittel. (Schutzziele wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten).  
*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 I No. 1.5.1 of the Machinery Directive 2006/42/EC).*

**Angewandte harmonisierte Normen / Harmonised Standards used**

EN 1493: 2010	Fahrzeug-Hebebühnen / Vehicle lifts
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe / Safety of Machinery- Basic concepts
EN 60204-1:2008/2010	Elektrische Ausrüstung von Maschinen / Electrical equipment of machines
EN 349:1993+A1:2008	Sicherheit von Maschinen-Mindestabstände / Safety of machinery - Minimum gaps
EN ISO 13850:2015	Sicherheit von Maschinen-Not-Halt / Safety of machinery - Emergency stop

**Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:**

*The person authorised to compile the relevant technical documentation:*  
Herr Maier, Hüfnger Str. 55; 78199 Bräunlingen

**Ort / Place:** Bräunlingen  
**Datum / Date:** 16.10.2019



Doris Wochner-McVey  
Geschäftsführer / Managing Director

# Innehållsförteckning

<b>1. Introduktion</b> .....	<b>5</b>	<b>6. Auktoriserad sänkning</b> .....	<b>23</b>
1.1 Om denna bruksanvisning .....	5	<b>7. Tekniska uppgifter</b> .....	<b>25</b>
1.2 Varnings- och informationssymboler .....	5	<b>8. Rengöring</b> .....	<b>32</b>
1.3 Avsedd användning .....	7	<b>9. Underhåll och reparation</b> .....	<b>32</b>
1.4 Felaktig användning, felaktigt beteende .....	7	9.1 Kvalifikation av underhålls- och reparationspersonal .....	32
1.5 Intern olycks-, hälso- och säkerhetsinformation och miljöinformation .....	7	9.2 Säkerhetsbestämmelser för underhåll och reparation .....	32
<b>2. Säkerhet</b> .....	<b>8</b>	9.3 Underhållsarbete .....	33
2.1 Operatörer .....	8	9.4 Godkända hydrauloljor .....	35
2.2 Grundläggande säkerhetskrav .....	8	9.5 Kontrollera, fyll på, byt hydraulolja .....	36
2.3 Tillåtna axellaster och viktfördelning .....	8	9.6 Reparationsarbete (reparationer) .....	37
2.4 Förbud mot obehöriga ändringar eller ändringar .....	9	<b>10. Transport, Lagring</b> .....	<b>38</b>
2.5 Experter, kompetenta personer .....	9	10.1 Transport .....	39
2.6 Underhållsentreprenörer, installationspersonal .....	10	10.2 Avlastning .....	39
2.7 Behöriga personers säkerhetsinspektioner .....	10	10.3 Lagring .....	39
2.8 Förpliktelser av växtoperatören .....	11	<b>11. Montering</b> .....	<b>39</b>
<b>3. 2-postliften</b> .....	<b>12</b>	11.1 Säkerhetsanvisningar för montering .....	39
3.1 Översikt över delar .....	12	11.2 Snabba monteringsanvisningar .....	40
3.2 Arbetsområde, riskområden .....	13	11.3 Specifikationer för plats .....	40
3.3 Säkerhetsmekanismer .....	14	11.4 Installationsberedningar .....	40
3.4 Styrenhet .....	16	11.5 Förbered kolumnerna .....	40
<b>4. Drift</b> .....	<b>17</b>	11.6 Förbered överliggande montering .....	42
4.1 Före lastning .....	17	11.7 Montera hydraulikmodulen .....	44
4.2 Lastning .....	17	11.8 Montera utjämningskablarna .....	46
4.3 För att lönylyft .....	18	11.9 Montera låslåskablarna för M version .....	49
4.4 Under användning av hiss .....	18	11.10 Montera de elektriska anslutningarna .....	50
4.5 Innan lyften sänks .....	18	11.11 Installera packningar, webbskydd och trådjakt .....	55
4.6 Till lägre hiss .....	18	11.12 Montering av armar och fasthållningsanordningar .....	56
4.7 Lossning .....	19	11.13 Installera andra .....	57
4.8 Strömbrytare .....	19	<b>12. Idriftsering</b> .....	<b>59</b>
<b>5. Problem, orsaker, åtgärder</b> .....	<b>21</b>	12.1 Kontrollera drift .....	59
5.1 Felsökning av operatören .....	21	12.2 Testa hydraulsystemet .....	59
5.2 Felsökning av auktoriserade underhållsentreprenörer .....	22	12.3 Olje- blödning .....	59

12.4 Kontrollera och justera ekvivalzerkablar .....	59
12.5 Kontrollera och justera spärrkabel för M-serien.....	59
12.6 Låsning av låsförlovingstest60 .....	

**13. Demontering..... 61**

**14. Bortskaffande ..... 61**

14.1 Miljörutiner för bortskaffande ..... 61

14.2 Förpackning ..... 61

14.3 Oljor, fett och andra kemiska ämnen ..... 61

14.4 Metaller / Elektroniskt avfall..... 61

## **BILAGA**

- SPOA3TS/C/M Hydrauliskt kretsschema, Elektriskt kopplingsschema, Reservdelsbrytning, reservdelslista.
- Installationsprotokoll
- Certifikat för slutförande
- Underhållsschema: Instruktioner för att utföra okulärbesiktningar och funktionstester
- Inspektionslogg
- Huvudplåt för fordonslyft
- Testrapport

# 1. Introduktion

## 1.1 Om denna bruksanvisning

Postliften överensstämmer med den senaste tekniken och uppfyller gällande arbetsmiljö- och olycksförebyggande föreskrifter. Oaktat kan annan felaktig användning eller användning än den som är avsedd leda till risk för dödlig eller fysisk skada för användaren eller tredje part och kan också leda till skador på egendom.

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

Observera följande:

- Bruksanvisningen måste förvaras nära hissen och vara lättillgänglig för alla användare.
- Denna bruksanvisning ger information om de två pothissarna SPOA3TS/C/M-5, SPOA3TS/C /M-5AP, SPOA3TS/C/M-5AF variant med kolumnförlängning EH0, EH1, EH2.
- **Se till att du har läst och förstått kapitel 2, Säkerhet och även bruksanvisningen som medföljer maskinen.**
- Vi tar inget ansvar för skador och driftshaver som kan uppstå till följd av bristande överensstämmelse med instruktionerna i denna bruksanvisning.
- Installation och idriftsering av hissarna beskrivs i detalj i kapitlen 11–12. Installation får endast utföras av auktoriserade installationsspecialister och behörig elektriker.
- Om du skulle stöta på svårigheter, kontakta en specialist, vår kundtjänst eller reservdelsavdelning eller någon av våra representanter.
- Illustrationerna kan skilja sig från den medföljande versionen av maskinen. Funktioner eller processer som ska utföras förblir desamma.

### Ansvarsfriskrivning:

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

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

## 1.2 Varnings- och informationssymboler

### 1.2.1 Symboler i denna dokumentation

Varningar identifieras med följande symboler, beroende på faroklassificeringen.

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

Följ de arbetsmiljö- och olycksförebyggande föreskrifter som är tillämpliga i ditt land.



**FARA**

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

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



**VARNING**

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

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



**FÖRSIKTIGHET  
UPPMÄRKSAMHET**

#### **Risk för skada**

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

#### **Skador på egendom**

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

### Andra symboler



#### **INFO-symbol**

Användbar information och tips.



#### **Punkt:**

För listor med viktig information om respektive ämne.

**1.**

#### **Hanteringsinstruktioner:**

Utför de detaljerade stegen i följd.

#### **Hanteringsinstruktioner, varning**

Utför de detaljerade stegen i följd.



Använd arbetshandskar.



Använd arbetsskor.

## 1.2.2 På produkten



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

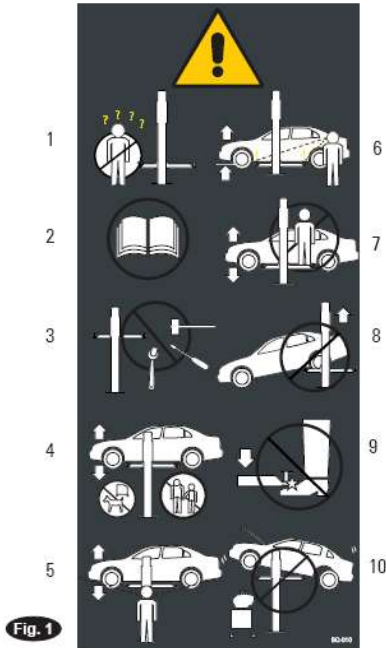


Fig. 1

Varningsdekal på kontrollkolumn

1. Endast behörig person använder stolpen.
2. Läs originalinstruktionerna.
3. Placera aldrig några föremål på lyftplattformen.
4. Håll människor och djur borta från lyftplattformen.
5. Titta på fordonet när du höjer och sänker.
6. Kontrollera upphämningsläget efter kort höjning.
7. Ridning förbjuden.
8. Ensidig, ena änden, en conner-höjning av fordonet förbjuden
9. Risk för att fötterna krossas vid sänkning.
10. Kasta föremål under hissen vid sänkning.

## Bruksanvisning i korthet

Se fullständig bruksanvisning.  
Hissen får endast användas av behörig personal.  
Hissen får endast användas för avsett ändamål.  
Överskrid inte den lastkapacitet som finns på seriemerret.  
Viktfordelningen fram/bak får inte överstiga det värde som anges i den fullständiga bruksanvisningen.  
Följ de lagstadgade hälso- och säkerhetsbestämmelserna.  
Bär inte personer på hissen.  
Applisera fordonets handbroms efter körning på hissen och innan fordonet lyfts.  
Huvudbrytaren är också en nödstoppsbrytare. I nödfall vrid du strömbrytaren till "0".  
Säkra hissen mot obehörig användning genom att låsa huvudbrytaren.  
Hinder måste hållas utom räckhåll för rörlig last och lyft.

**1. FÖRE LASTNING:**  
Kontrollera att hissen är i full funktion. Se bruksanvisningen.  
Lyften måste släpas helt, det får inte finnas några föremål, fett och olja på armar och gummikuddar och människor i arbetsområdet.  
Svinga armarna med adapterna fria från olja och fett hela vägen till drive-through-laget.  
Huvudomkopplare till "ON".  
Sving armarna under fordonet och placera adapterna på de upphämningspunkter som rekommenderas av fordonstillverkaren.  
I nödvändigt, använd valfria adapter.  
**2. LYFT:**  
Det får inte finnas någon på hissen eller i fordonet när du lyfter och sänker.  
Lyften måste släpas helt, innan adapterna kommer i kontakt med fordonet, stoppa hissen. Se till att alla armstöd är helt inkopplade.  
Flytta vid behov armen något tills fästhållningsordningen är helt instad i fästhållningsordningen. Slå inte stiften med en hammare, eftersom det kan skada fästhållningsväxeltänderna!  
Lämnar inte delar liggande på hissen och på fordonet du vill lyfta.  
Se till att fordonets mitt inte flyttas när du demonterar eller demonterar tunga fordonsdelar! Fordonet måste säkras i förväg.  
Fordonet måste alltid vila på 4 upphämningspunkter eller vara säkrat mot rörelse.  
Fortsätt endast lyftprocessen upp till önskad höjd om fordonet är stabilt.  
Lämnar hissen vid full uppgång under långa perioder.  
Släck lyften på säkerhetsplåtarna.  
**3. VID LYFTNING:**  
Förhindra att fordonet gungar.  
Fordonstörarna måste vara stängda vid höjning och sänkning.  
Övervaka belastningen och lyften vid höjning och sänkning.  
Lottera inte inom räckhåll för den rörliga lasten och lyft vid höjning och sänkning.  
Klättra inte upp på det upphöjda fordonet eller hissen.  
**4. INNAN HISEN SÄNKS:**  
Ta bort hinder under bilen och lyften.  
Lottera inte inom hissens arbetsområde.  
**5. SÄNKNING:**  
Tryck på "UP"-knappen om du vill lyfta lyften ur läsmekanismen. Tryck på knappen "Läge" och sänk till önskad höjd. Om lyften är M-version. Använd frigöringspaken samtidigt.  
**6. KÖRNING AV:**  
Lyften måste släpas helt.  
Svinga armarna hela vägen till drive-through-positionen. Först då flytta fordonet.  
**7. AVSTÄNGNING:**  
När hissen inte används vrid du huvudbrytaren till "OFF".  
**8. FELSÖKNING OCH UNDERHÅLL:**  
Se drift- och servicemanualen.BQ-001

Dessa instruktioner innehåller information om hur lyftplattformen fungerar.

		BlitzRotary GmbH Hüfingen Str. 55 78199 Bräunlingen Tyskland	
Fahrzeughebebhühne / Fordonslyft Typ: SPOA3T Nominell spänning(V):AC 400/230 Antal faser:3Ph+N+PELoad distribution front/real:3:2 eller 2:3		Byggår : 2018 Frekvens (H z ):50 Strömförbrukning(K w):4Skyddsnivå (I P ):54Nominalström ( A ):10 /15 Lyftkapacitet:3500 Kg	
Serielle-Nr R000233		Tillverkad av Vehicle Service Group	

Namnskylt för identifiering

### Bild 2

**WARNING:** Mixtra inte med, hugga, byt eller ta bort identifieringsskylten ;d o inte täcka den med paneler etc.,eftersom den alltid måste vara synlig.

Den ana plattan måste alltid hållas ren.

Varning: Om plattan oavsiktligt skadas (avlägsnas från maskinen, skadad eller till och med delvis oläslig) informera omedelbart tillverkaren.

### 1.3 Avsedd användning

#### Stolpen får endast användas:

- I inomhusutrymmen för att lyfta obebodda motorfordon.
- För lyftfordon med en maxlastkapacitet på 3500 kg, enligt lyftvarianten.
- Om vikten fördelas korrekt. Som standard bör belastningen centreras i rörelseriktningen. Om huvudlasten (t.ex. motorn) dock är fram- eller baksida gäller följande: framtill max 3/5, bak 2/5 last eller vice versa.
- I enlighet med de tekniska uppgifterna i Kapitel 7, i tekniskt sunt skick.

### 1.4 Felaktig användning, felaktigt beteende

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

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

#### Följande är förbjudet:

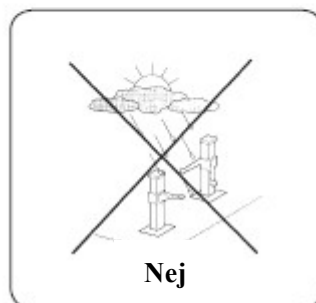
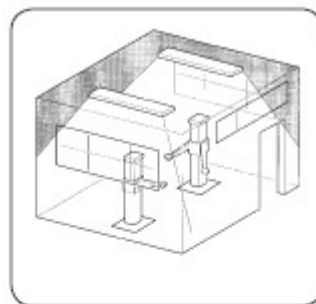
- Klättra upp på eller åka på stolpen eller lasten.
- Lyfter när det är folk i fordonet.
- Lyft/sänkning när människor eller djur befinner sig i riskzonen, särskilt under hissen.
- Ryckig lyftning eller sänkning. Låt inte hissen vibrera.
- Kasta föremål på eller under hissen.
- Lyft en last på endast en arm av lyften.
- Loitering eller arbete i riskzonen när den inte sänks ner i låsläget (låsstänger).
- Aktivera maskinen när säkerhetsutrustning eller säkerhetsmekanismer inte finns på plats (Exempel: låslås är inte monterade).

- Lyftlaster som inte förtecknas i kapitel 1.3.
- Lyftfordon som innehåller farligt gods.
- Utomhus eller i verkstäder som riskerar att brinna eller explodera.
- Tvätta bilar på postliften.
- Modifieringar av något slag.

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

Denna bruksanvisning innehåller inte bruksanvisningen som måste utarbetas av användaren av posthissen. De interna bruksanvisningarna reglerar åtgärder inom företaget för förebyggande av olyckor samt risker för hälsa och säkerhet och miljö.

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





## 2. Säkerhet

### 2.1 Operatörer

Postliften får endast användas utan superseende av personer som

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

### 2.2 Grundläggande säkerhetskrav

- Använd endast stolpen efter att en specialist i inspektionsloggen har sagt att den har ställts in korrekt.
- Följ alltid bruksanvisningen (etiketter på stolpelyften).
- Om flera personer arbetar med postliften måste en handledare utses av företaget.
- Stolpen får endast användas i tekniskt sunt skick med avseende på säkerhet och med alla säkerhetsmekanismer på plats.
- Kontrollboxen eller styrenheten får endast öppnas av behörig elektriker.
- Säkerhetsinspektioner skall utföras regelbundet, minst en gång per år.
- Om tecken på fel uppträder, stäng omedelbart av posthissen, informera en handledare och kontakta kundtjänsten vid behov.
- Håll arbetsområdet rent och fritt från olja, fett och föroreningar.
- Innan du står eller arbetar i riskzonen under hissen, sänk den i låsläget (låsstängerna) med knappen "Ner".
- Det får inte finnas några hinder i huvudhissens väg.
- Övervaka alltid lasten noggrant vid lyft och sänkning.
- Stoppa alltid fordonen säkert, centrerat på kolonnerna. Säkra fordonet mot skakningar med upphämningspunkter.
- Vidta åtgärder mot trafiken i området för postliften. Parkera inte andra fordon i riskzonen.
- Lasta inte hissar utöver tillåten kapacitet, följ de tillåtna axellasterna och lastfördelningen i enlighet med Kapitel 2.3.

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

### 2.3 Tillåtna axellaster och viktfordelning

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

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



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

#### **VARNING**

Följ den tillåtna lastkapaciteten enligt bild 3 och 4.

Följ den tillåtna viktfordelningen enligt bild 3 och 4.

### Bild 3&4:

- Huvudlyft 3500kg

Tillåten viktfördelning

- Huvudlyft

främre max 3/5:

F1 = max 2100kg

tillbaka max.2/5:

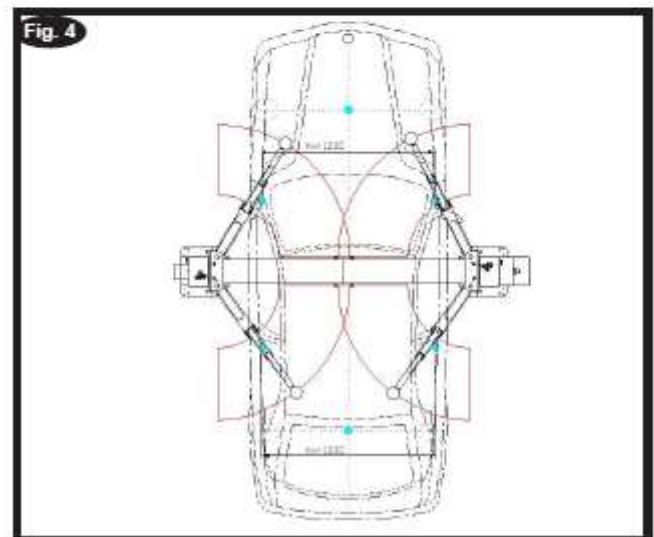
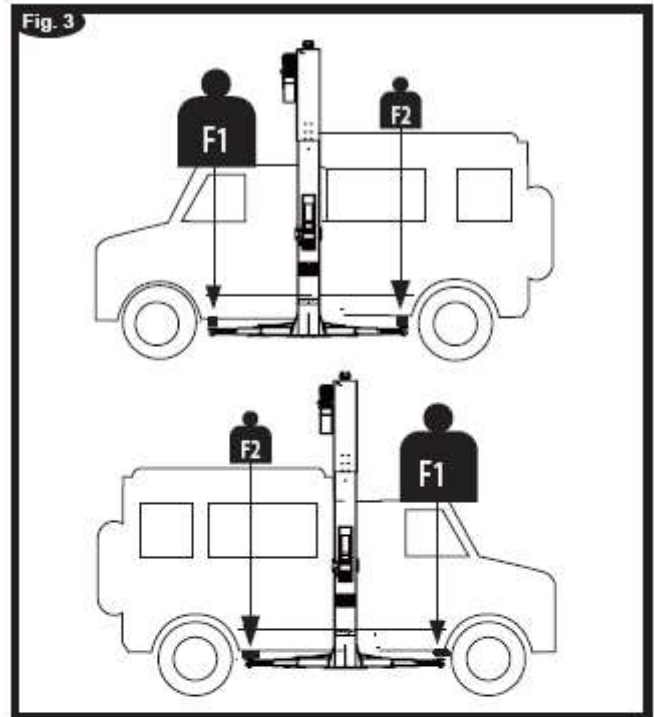
F2 = max 1400 kg

Minsta avstånd mellan två adaptrar

- Minst 1000 mm
- Om avståndet är mindre kommer lyftens lastkapacitet att minskas



Viktfördelningen måste överens med de riktlinjer som anges i det här kapitlet. Vi rekommenderar därför att vikten fördelas så centralt som möjligt i förhållande till stolparna.



### 2.4 Förbud mot obehöriga ändringar eller ändringar

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

### 2.5 Experter, kompetenta personer

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

#### Certifierad expert

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

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

TÜV-expert, specialingenjörer från manufacturer eller egenföretagare specialingenjörer kan användas för inspektioner.

#### Kompetenta personer

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

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

## 2.6 Underhålls-entreprenörer, installationspersonal

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

Dessa personer som utbildats inom hissar är kompetenta personer, som är utbildade för underhåll samt reparationsarbete.

En kompetent person är en person som har tillräckliga kunskaper baserat på sin yrkesutbildning och erfarenhet och är också bekant med viktiga regler så att han

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

Specialistkunskaper om en kompetent person måste göra det möjligt för honom att vara i stånd att

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

Enkla fel på stolpen kan åtgärdas av driftpersonal.

I händelse av ett allvarligare fel, kontakta en auktoriserad underhålls-entreprenör.

## 2.7 Behöriga personers säkerhetsinspektioner

Säkerhetsinspektioner skall utföras för att garantera hissens säkerhet.

Säkerhetsinspektioner bör utföras i följande fall:

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



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



Oplanerade säkerhetsinspektioner och särskilt underhållsarbete krävs vid konstruktionsändringar av hissen (montering av ytterligare delar). Säkerhetskontrollen skall utföras av en **behörig person**.



Använd det formulär som anges i bilagan och som innehåller förteckningar för säkerhetsinspektioner. Använd relevant formulär och häfta fast det i handboken efter att du har slutfört det.

## 2.8 Skyldigheter av växtoperatören

### Drift av lyftplattformar

I Tyskland regleras användningen av lyftplattformar av de obligatoriska bestämmelserna om arbetsgivaransvarsförsäkringsorganisation om hälsa och arbets säkerhet enligt definitionen i avsnitt 2.10 i DGUV-100-500 (före BGR 500). I alla andra länder måste tillämpliga nationella bestämmelser, lagar och direktiv följas.

### Kontroll av lyftplattformar

Kontrollerna skall grundas på följande direktiv och förordningar:

- Grundläggande principer för provning av lyftplattformar (DGUV-308-002 före BGG 945)
- De grundläggande hälso- och säkerhetskrav som fastställs i direktiv 2006/42/EG
- Harmoniserade europeiska standarder
- De allmänt erkända teknikreglerna
- Direktivet om användning av utrustning 89/655/EEG och ändringar med direktiv 95/63/EG.
- Tillämpliga bestämmelser för förebyggande av olyckor

Kontrollerna ska organiseras av användaren av lyftplattform. Användaren ansvarar för att utse en expert eller kvalificerad person för att utföra kontroll. Det måste säkerställas att den valda personen uppfyller kraven i BGG 945 enligt avsnitt 3.



Användaren bär särskilt ansvar om anställda i företaget utses till experter eller kvalificerade personer.

#### Kontrollomfång

Regelbunden kontroll innebär i huvudsak att utföra en visuell inspektion och ett funktionellt test. Detta inkluderar kontroll av komponenternas och utrustningens skick, kontroll av att säkerhetssystemen är kompletta och fungerar korrekt och att inspektionsloggboken är helt ifylld.

Omfattningen av en exceptionell kontroll beror på arten och omfattningen av eventuella strukturella ändringar eller reparationsarbeten.

#### Regelbunden kontroll

Efter den första idriftsökningen ska lyftplattformar kontrolleras av **en kvalificerad person** med högst ett års mellanrum.

**En kvalificerad person** är någon med den utbildning och erfarenhet som krävs för att ha tillräckliga kunskaper om lyftplattformar och som är tillräckligt bekant med relevanta nationella bestämmelser, bestämmelser om förebyggande av olyckor och allmänt erkända tekniska regler (t.ex. BG-regler, DIN-standarder, VDE-bestämmelser, tekniska föreskrifter från andra EU-medlemsstater eller andra parter i avtalet inom det europeiska ekonomiska området) för att kunna bedöma lyftplattformarnas säkra driftsvillkor.

#### Exceptionell kontroll

Lyftplattformar med en lyfthöjd på mer än 2 meter och lyftplattformar avsedda att användas med personer som står under lastbärande element eller lasten ska kontrolleras av en expert innan de åter används efter strukturella modifieringar och större reparationer av lastbärande komponenter.

**En expert** är någon med den utbildning och erfarenhet som krävs för att ha specialiskunskap om lyftplattformar och som är tillräckligt insatt i relevanta nationella arbets säkerhetsbestämmelser, olycksförebyggande bestämmelser och allmänt erkända tekniska regler (t.ex. BG-regler, DIN-standarder, VDE-bestämmelser, tekniska föreskrifter från andra EU-medlemsstater eller andra parter i avtalet om det europeiska ekonomiska området) för att kunna kontrollera och avger ett expertutlåtande om lyftplattformar.

#### Inspektionslogg

En inspektionslogg ska föras som ett register över de kontroller av lyftplattformen som utförs. Inspektionsloggboken skall innehålla en rapport om den provning som utförts före den första idriftsemdriften och de regelbundna och exceptionella kontrollerna samt den tillämpliga certifieringen av (EG) typprovning och EG-försäkran om överensstämmelse.

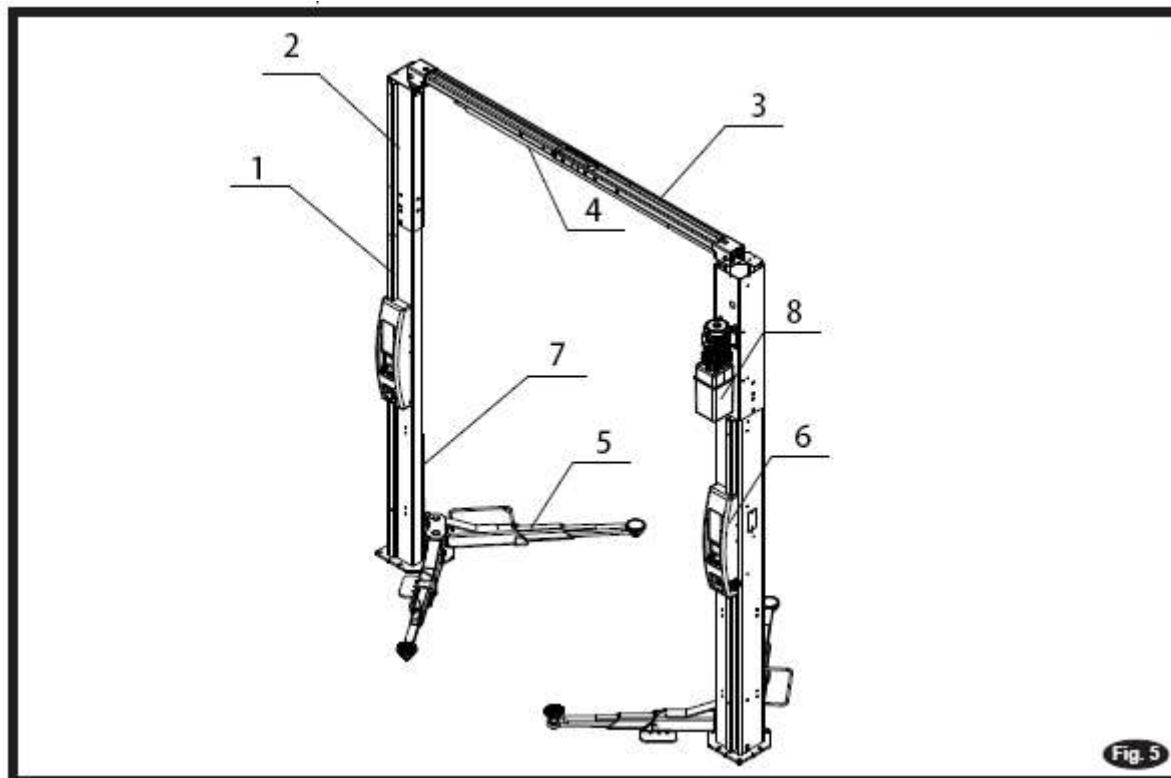
- Rapporten skall innehålla följande:
- Datum och omfattning för testningen med uppgifter om eventuella testobjekt som ännu inte utförts
- Resultaten av testet med uppgifter om eventuella brister som konstaterats
- En bedömning av om det finns några hinder för start eller vidare användning
- Närmare uppgifter om eventuella uppföljningstester som krävs
- Namn, adress och underskrift på den person som utför kontrollerna



Erkännandet och rättelsen av eventuella brister som konstaterats måste bekräftas av anläggningsoperatören i rapporten.

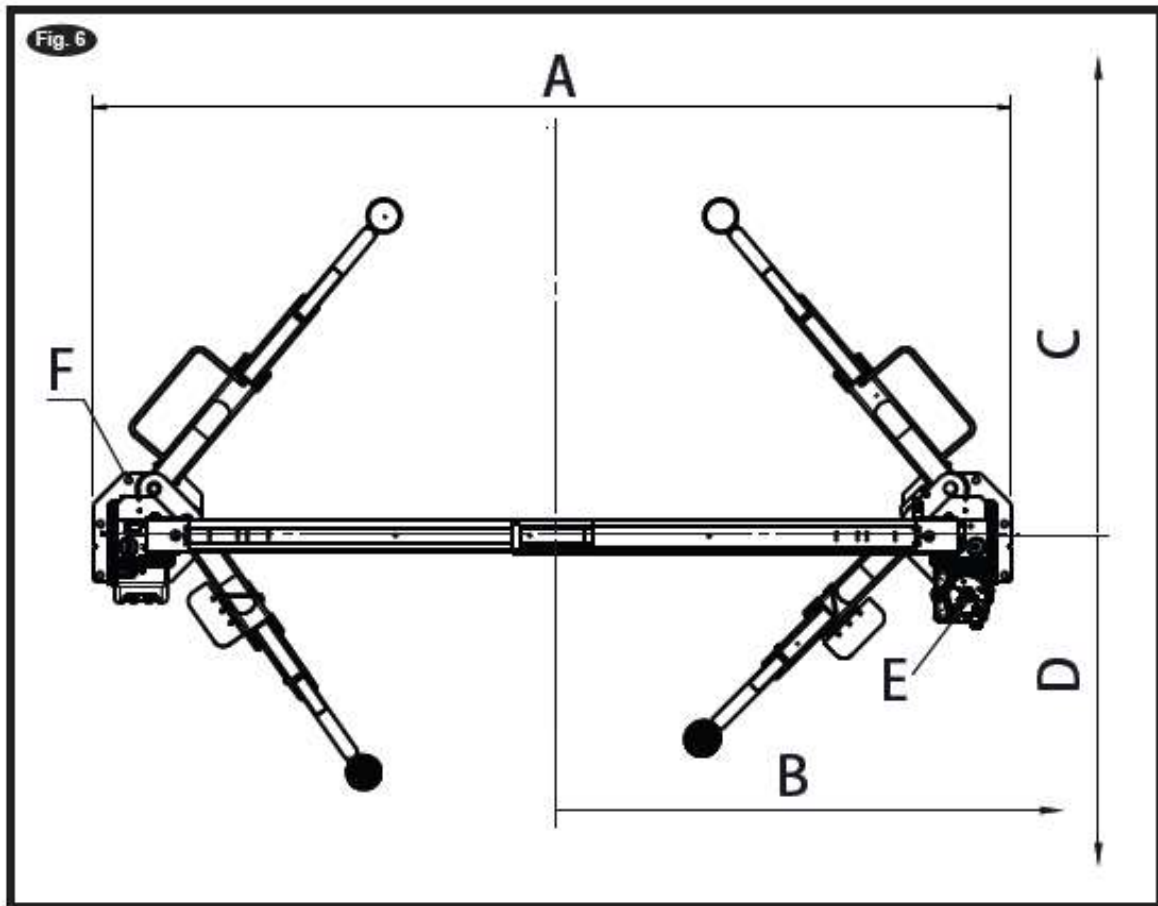
## 3. 2-Postliften

### 3.1 Översikt av delar



**Bild 5: Exempel på en 2-stolpe med förlängningsarm**

1. Standardlyftpelare
2. Förlängningskolumn
3. Tvärbalk
4. Uppgränsbar
5. Lyftarm
6. Kontrollbox
7. Lyftvagn
8. Kraftaggregat



### 3.2 Arbetsområde, riskzoner

Bild 6: Arbetsområde, riskområden.



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

#### VARNING

Stanna bara kvar i riskområdet om du har utbildats och informerats och tilldelats området.

Håll arbetsområdet rent.

Håll utrymningsvägarna fria så att du snabbt och säkert kan lämna riskzonen i händelse av en nödsituation.

Bild 6 Detalj	
A	3301mm/3121mm detalj se kapitel 7, tekniska data
B	1800mm Minimum till närmaste hinder eller vik.
C	4572mm Minimum till närmaste hinder.
D	2743mm Minimum till närmaste hinder.
E	Kraftaggregat
F	(8) 20mm Ankare när det gäller kraven



Hissplats: Använd arkitekternas plan när det finns tillgänglig för att hitta hissen. Bild 6 visar dimensioner av en typisk facklayout.

### 3.3 Säkerhetsmekanismer

Se Bild 7 ... 12



**VARNING**

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

Riskzoner för stolpe lyft skyddas av säkerhetsmekanismer.

Säkerhetsmekanismens funktion och skick måste kontrolleras dagligen!

Om säkerhetsmekanismer utlöses stannar stolpelyften omedelbart.

Om postlyften flyttas eller tas ur bruk under långa perioder, kontrollera säkerhetsmekanismerna innan du vid behov idrifterar och reparerar igen.

Om säkerhetsmekanismerna är defekta måste stolpelyften omedelbart tas ur bruk och huvudbrytaren låsas med hänglås. Ytterligare användning måste förhindras tills maskinen är helt reparerad!

#### 1. Låsbar huvudbrytare

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

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

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

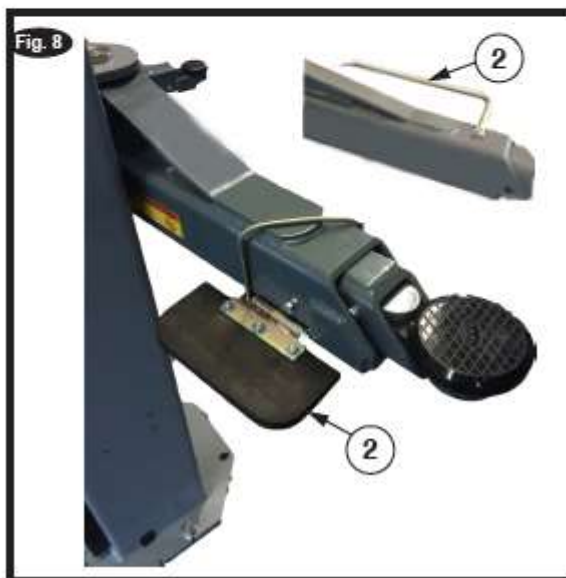


#### 2. Fotskyddsarmskydd på varje lyftarm

Vid sänkning av hissen håller armskyddet foten borta från armen (fotskydd, annars finns det krossning eller savning).

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

Olika modell med olika armar, så kör bara riktning med armskydd som standard.



### 3. Uppgränsstång på tvärbalen

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



### 4. Tryckavlastningsventil

Tryckavlastningsventilen (4) är fabriksinställt på ca 175-190 bar. Förhindrar hissen med överbelastningsgränsen.



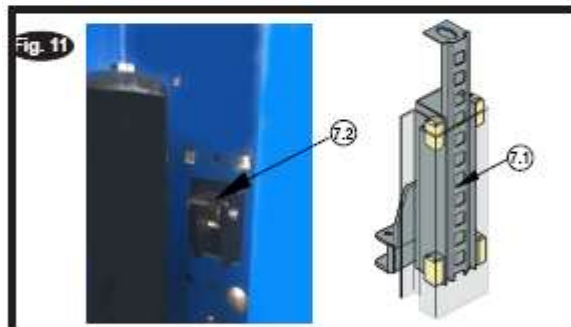
### 5. Sänkingsventil (nödutlösning)

Pos.5 Sänkingsventil för nödutlösning av lyften, tryck på spolen (6) innan detta steg, vänligen duubel kontrollera hissen utan några föremål nedan. detaljsteg se avsnittet i drift.

### 6. Låsspärr på varje lyftpelare

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

Om ett fel uppstår i hydraulsystemet aktiveras bromsmekanismen. Fönstren på vagnen trycks mot låsstången .



### 7. Armväxel och låsblock på varje lyft

Låsmekanismen består av en armväxel (8.2) och låsblock (8.1). Förhindrar att lyftarmen roterar när lyften lyfter och sänks.

### 8. Flödesregleringsventil i varje cylinder

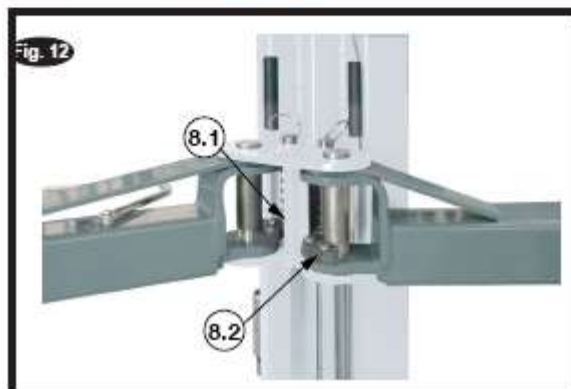
Skyddet för hög sänkingshastighet för trasig slang.

### 9. Död man kontroll över tryckknapparna

Om du lämnar knappen stannar kontrollen omedelbart rörelsen.

### 10. Synkroniseringskabel

De båda vajrar synkroniserar båda vagnarna i rörelsen.





### 3.4 Kontrollera enheten



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

#### 1. Låsbar huvudbrytare (för alla versioner)

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

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

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

#### 2. UP-knapp (för alla versioner)

Fungerar endast om knappen trycks in, lyftlyften.

#### 3. Nedknapp (för alla versioner)

Fungerar endast om knappen trycks in, lyften lägre.

För M-versionen behöver den arbeta tillsammans med frigöringshandtaget, lyften lägre och om endast nedåtknappen trycks in låses hissen på låshunden.

#### 4. Nedknapp (för S&C-version)

Fungerar endast om knappen trycks in, lyften låst på spärrhunden. håll knappen intryckt tills båda vagnarna låser säkert in i spärrhunden.

#### 5. Säkerhetslås frigöringshandtag (för M-version)

Fungerar endast om handtaget är helt nere och håller ihop arbetet med nedåtknappen intryckt ,lyften lägre.



Mer information i nästa åtgärdsavsnitt.



## 4. Drift



### FARA

För att undvika personskador och/eller egendomsskador, tillåt endast utbildad personal att använda hiss. Efter att ha granskat dessa konstruktioner, bekanta dig med lyftreglage genom att köra hissen genom några cykler innan du lastar fordonet på hiss.



### FARA

Lyft alltid fordonet med alla fyra adaptrarna. Lyft ALDRIG bara ena änden, ett hörn eller ena sidan av fordonet. Försäkra fordonsramen kan stödja att dess vikt och överliggande stång eller sensor kommer att kontakta fordonets högsta punkt.



### FARA

**Risk för livshotande skador i händelse av felfunktion eller skadade delar.**

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



### FARA

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

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



### FARA

**Risk för dödlig skada om lasten är felaktigt fördelad på båda lyftborden. Fordonet kan välta över.**

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



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

### 4.1 Före lastning:


- Inspektera hiss - se "Inspektion och underhåll av operatörer". Använd aldrig om hissen inte fungerar eller har trasiga eller skadade delar.
- Hissen måste sänkas helt och serviceutrymmet ska vara helt borta från all personal innan fordonet placeras på hissen.
- Svinga armarna ut till full drive-thru-position.
- Försäkra området runt hissen är fritt från verktyg, skräp, fett och olja.
- Se till att adapterkuddarna är fria från fett och olja.
- Tillåt inte obehöriga personer i butiksområdet medan hissen används.
- Använd inte någon del av lyften som kran eller som stöd för en annan lyftmekanism (dvs. block och tackling etc.).
- Vrid E-Stop-omkopplaren till "ON"-läge, Bild 14. För E-seriens hissar vrid båda E-Stop-brytarna "ON", Bild 13.

### 4.2 Lastning:



- Låt inte obehöriga eller otränade personer placera fordonet eller hissen.
- Kör inte över armarna.
- Överbelasta inte hissen. Se kapacitetsetikett på hissen.
- Använd endast adapterförlängare som tillhandahålls av tillverkaren. Använd inte trä, betongblock eller andra improviserade förlängare.
- Spot fordon över hiss med vänster framhjul i rätt spotting dish position, Bild 15. Placera fordonet enligt tyngdpunkten, inte för dörröppningsfrigång.
- Kontrollera skicket på fordonets upphämningsställen.
- Sväng armarna under fordonet och placera adaptrarna vid fordonstillverkarens rekommenderade lyftpunkter, Bild 15. Justera adaptrarna till önskad höjd för att hålla fordonet i nivå och korrekt balanserat.

- Använd valfria adaptrar för kroppsfrigång vid behov.
- Använd adapterförlängningskombinationen för att hålla lyften så jämn som möjligt.

#### 4.3 För att höja hissen:

- Låt **inte** någon lyfta eller inuti fordonet när det höjs eller sänks.
- Håll visuell kontakt med armar, upphämningspunkter och fordon under hela hissens rörelse samtidigt som du håller dig borta från hissen.
- För hissar: Aktivera RAISE-omkopplaren  på kontrollboxen för att höja lyften, bild 13/14.

**Obs:** Låt 2 sekunder mellan motorstarterna. Underlåtenhet att följa reglerna kan orsaka motorutbrändhet.

- Stanna innan du tar kontakt med fordonet. Kontrollera att fasthållningsstiften är fasthållningsanordningar för inarmning. Vid behov, flytta armen något för att tillåta fasthållningsanordning och pawl till nätet. HAMRA **INTE** ner stiftet eftersom det kommer att skada fasthållningsväxeltänderna.
- Lyft upp fordonet tills däcken rensar golvet.
- Stanna och kontrollera adaptrarna för säker kontakt vid fordonstillverkarens rekommenderade lyftpunkter.
- Fortsätt att höja till önskad höjd endast om fordonet är stabilt på hissen.
- Sänk lyften på säkerhetsspärrarna efter att önskad höjd har uppnåtts. (Hissen ska höjas tillräckligt högt för att låslås ska kunna aktiveras.)
- För M-seriens hissar: Aktivera SÄNKNINGSBRYTAREN  för att sänka lyften på låslåsen.
- För lyft i E-serien: Aktivera  kontrollpanelen för att sänka lyften på låslåsen.
- Gå **INTE** under fordonet om alla fyra adaptrarna inte är i stabil kontakt vid fordonstillverkarens rekommenderade lyftpunkter.
- Upprepa fullständiga punkt-, lastnings- och höjningsförfaranden om fordonet är instabilt.

#### 4.4 Vid användning av hiss:

- Undvik överdriven gungning av fordonet under hissen.
- Använd alltid säkerhetsstativ som behövs för stabilitet när du tar bort eller installerar tunga komponenter. (dvs. motorer, transmissioner osv.) Använd 4 säkerhetsstativ.
- Höj säkerhetsstativen för att möta fordonet, sänk inte fordonet på stativen.
- Undvik oavsiktlig beröring av exponerat avgassystem på upphöjda fordon. Se upp för luftslangar och elsladdar som kan snubblas över.
- Använd skyddsglasögon när du arbetar under fordonet.


#### 4.5 Innan hissen sänks:

- Ta bort alla verktyg eller andra föremål från lyftområdet.
- Försäkra personalen om att de inte befinner sig i hissområdet.

#### 4.6 Till lägre hiss:

- Håll dig borta från hiss vid sänkning av fordonet. Håll fötterna fria!
- **För M-seriens hissar:**
- Aktivera RAISE-omkopplaren för att lyfta av låslåsen.
- Aktivera SÄKERHETSLÅS FRIGÖRINGSHANDTAGET helt och hållet och håll.
- Aktivera SÄNKNINGSBRYTAREN för att sänka Bild 14.



 LATCH-frigöringshandtaget är av dödmanstyp. Måste hållas ner till lägre lyft. Åsidosätt inte dessa självstlutande lyftreglage.

#### • För E, Seriehissar:

- Tryck  på kontrollpanelen för att lyfta av låslåsen.
- Tryck  på kontrollpanelen för att sänka lyften.

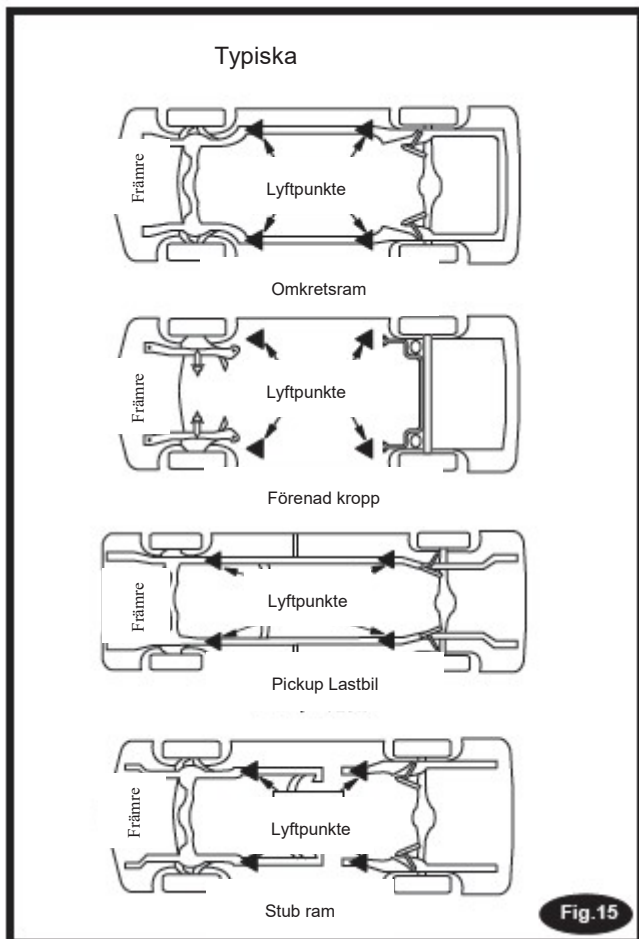
#### 4.7 Lossning:

- Ta bort adaptrarna under fordonet och sväng armarna till full drive-thru-position innan du flyttar fordonet.
- Assure Exit-området är fri från föremål och personal innan du tar bort fordonet från hissen.

#### 4.8 Stänga av:

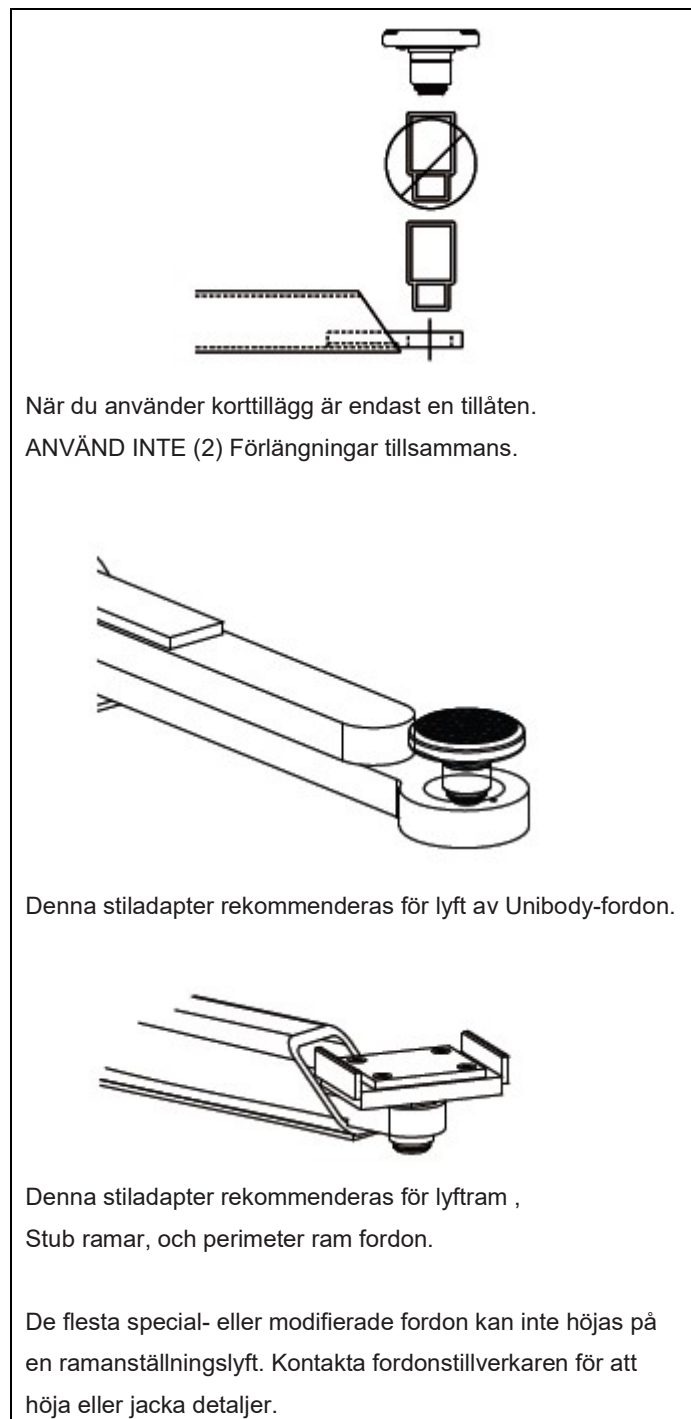
- Vrid E-Stop-omkopplaren till "OFF"-läge medan hissen inte används. Lås vid behov strömbrytaren med hänglås.

Typiska lyftpunkter



**VARNING**

De flesta specialfordon eller modifierade fordon kan inte lyftas på en ram som aktiverar hissen. Kontakta fordonstillverkaren för att höja eller jacka detaljer.



## 5. Problem, orsaker, åtgärder

Följande listor innehåller information om potentiella problem, deras orsaker och åtgärder för att åtgärda felet.



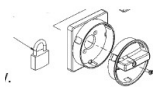
**Reparationer av säkerhetsmekanismer på hissen får endast utföras av auktoriserade underhållsentreprenörer (komponentpersoner).**

Vid ett haveri (strömavbrott) förblir hissen automatiskt i felsäkert läge. Det innebär att all rörelse stoppas.



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

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



### 5.1 Felsökning av operatören

Följande felsökningsåtgärder får endast utföras av en auktoriserad operatör.

Innan du gör det, se till att strömförsörjningen är ansluten, huvudströmbrytaren är i "ON" -läge.



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



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

Problem	Möjlig orsak	Åtgärder
Motorn är inte igång.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasig säkring eller brytare.</li> <li>• Overheadsensorn aktiverad.</li> <li>• Upp-knappen fungerar inte.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut den trasiga säkringen eller återställ kretsbrytaren (kundsidan).</li> <li>2. Kontrollera sensorn eller felaktig anslutning.</li> <li>3. Knappen Checka upp.</li> <li>4. Kontakta servicerepresentanten för ytterligare hjälp.</li> </ol>
Motorkörningar men höjer inte hissen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Låg oljenivå.</li> <li>• Överbelastningslyft.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera och fyll tanken.</li> <li>2. Kontrollera fordonets vikt och/eller balansera fordonets vikt vid lyft.</li> </ol>
Hissen kommer inte att sänkas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nedknappen fungerar inte.</li> <li>2. Säkerhetsspärrar släpper inte.</li> <li>3. Sänkingsventilen fungerar inte.</li> </ol>	Kontakta servicerepresentanten för ytterligare hjälp.
Hissen går upp påvel.	Se åtgärder	Kontakta servicerepresentanten för ytterligare hjälp.
Ankare kommer inte att hålla tätt.	Se åtgärder	Kontakta servicerepresentanten för ytterligare hjälp.
Låslåsen aktiveras inte.	Se åtgärder	Kontakta servicerepresentanten för ytterligare hjälp.
Långsam lyfthastighet eller olja som blåser ut påfyllningslocket.	Se åtgärder	Kontakta servicerepresentanten för ytterligare hjälp.
Hissen lägger sig långsamt ner.	Se åtgärder	Kontakta servicerepresentanten för ytterligare hjälp.

## 5.2 Felsökning av auktoriserade underhållsentreprenörer

Problem	Möjlig orsak	Åtgärder
Motorn går inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Säkring/brytare.</li> <li>2. Felaktig spänning till motorn.</li> <li>3. Dåliga kabelanslutningar.</li> <li>4. Uppkopplaren utbränd.</li> <li>5. Överliggande gränsbrytare utbränd.</li> <li>6. Motorlindningar utbrända.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut säkringen eller nollställaren.</li> <li>2. Leverera rätt spänning till motorn.</li> <li>3. Reparera och isolera alla anslutningar.</li> <li>4. Byt strömbrytare/kontrollknappar.</li> <li>5. Byt ut överliggande gränsbrytare.</li> <li>6. Byt ut motorn.</li> </ol>

Motorkörningar men höjer inte hissen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Överblastningslyft.</li> <li>2. Motorn går på lågspänning.</li> <li>3. Skräp i sänkningsventilen.</li> <li>4. Pump suger luft.</li> <li>5. Sug av pumpen.</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. Kontrollera fordonets vikt och/eller balansera fordonets vikt vid lyft.</li> <li>2. Leverera rätt spänning till motorn.</li> <li>3. Rengör sänkningsventilen.</li> <li>4. Dra åt alla sugledningsbeslag.</li> <li>5. Byt sugstub.</li> <li>6. Fyll tanken till rätt nivå .</li> <li>7. Byt ut avlastningsventilen.</li> <li>8. Reparera/byt ut sänkningsventilen.</li> </ol>
Hissen lägger sig långsamt ner.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skräp i backventilsätet.</li> <li>2. Skräp i ventilsätet.</li> <li>3. Externa oljeläckor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rengör backventilen.</li> <li>2. Rengör sänkningsventilen.</li> <li>3. Reparera externa läckor.</li> </ol>
Långsam lyfthastighet eller olja som blåser ut påfyllningslocket.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luft blandad med olja.</li> <li>2. Luft blandad med oljesugning.</li> <li>3. Oljereturrröret löst.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt olja .</li> <li>2. Dra åt alla sugledningsbeslag.</li> <li>3. Installera om oljereturrröret.</li> </ol>
Hissen går upp påvel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Equalizer-kablarna är ur justering.</li> <li>2. Hiss monterad på outvecklat golv.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justera utjämnarkablarna för att korrigera spänningen.</li> <li>2. Shim lyfter till nivåpelare .</li> </ol>
Ankare kommer inte att hålla tätt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hål borrade överst överst.</li> <li>2. Betonggolvtjocklek eller hållhållfasthet inte tillräcklig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flytta lyften med ny borrkrona för att borra hål. Referensinstallationsinstruktioner för korrekt förankringsmetod och minimikrav på avstånd.</li> <li>2. Bryt ut gammal betong och håll om nya kuddar för hiss per hiss installationsanvisning.</li> </ol>
Hiss stannar vid full uppgång eller prat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luft i hydraulledningar eller cylinder.</li> <li>2. Låg oljenivå.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Startenhet, lyft lyft ca 610mm. Öppna cylinderblödningsmedel ca 2 varv. Stäng avluftningsmedel när vätska strömmar. Helt lägre lyft- och påfyllningseffektenhet per steg 2 nedan.</li> <li>2. Helt lägre lyft. Fyll tank .</li> </ol>
Låslåsen aktiveras inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låsaxlarna rostade. (Förekommer vanligtvis på utomhusinstallationer eller i områden med hög luftfuktighet, t.ex. tvättfack.)</li> <li>2. Trasig spärrfjäder.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ta bort lock, oljelåsmekanism. Tryck ner låsutlösningshandtaget flera gånger så att oljan kan täcka axeln.</li> <li>2. Byt spärrfjäder.</li> </ol>
Låslås gör det inte urkoppling(M-serien).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låskabeln är trasig.</li> <li>2. Kabeln är borta från sheaves.</li> <li>3. Låskabeln är lös.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt kabel.</li> <li>2. Kontrollera positionen för de övre skivorna.</li> <li>3. Byt kabel.</li> </ol>
Låslås gör det inte Koppla ur (E-serien). lyften inte kan sänkas ner.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. solenoid brinner varmt.</li> <li>2. solenoid trasig/</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Väntar 5-10 mintues.</li> <li>2. Byt ut solenoid</li> </ol>

## 6. Godkänd sänkning

Endast av behöriga behöriga personer



**Risk för skada vid felaktigt beteende.**

**Endast behöriga behöriga personer får**

**VARNING** **sänka hissarna enligt beskrivningenedan.**

Spärra av riskzonen, förhindra åtkomst av alla personer.

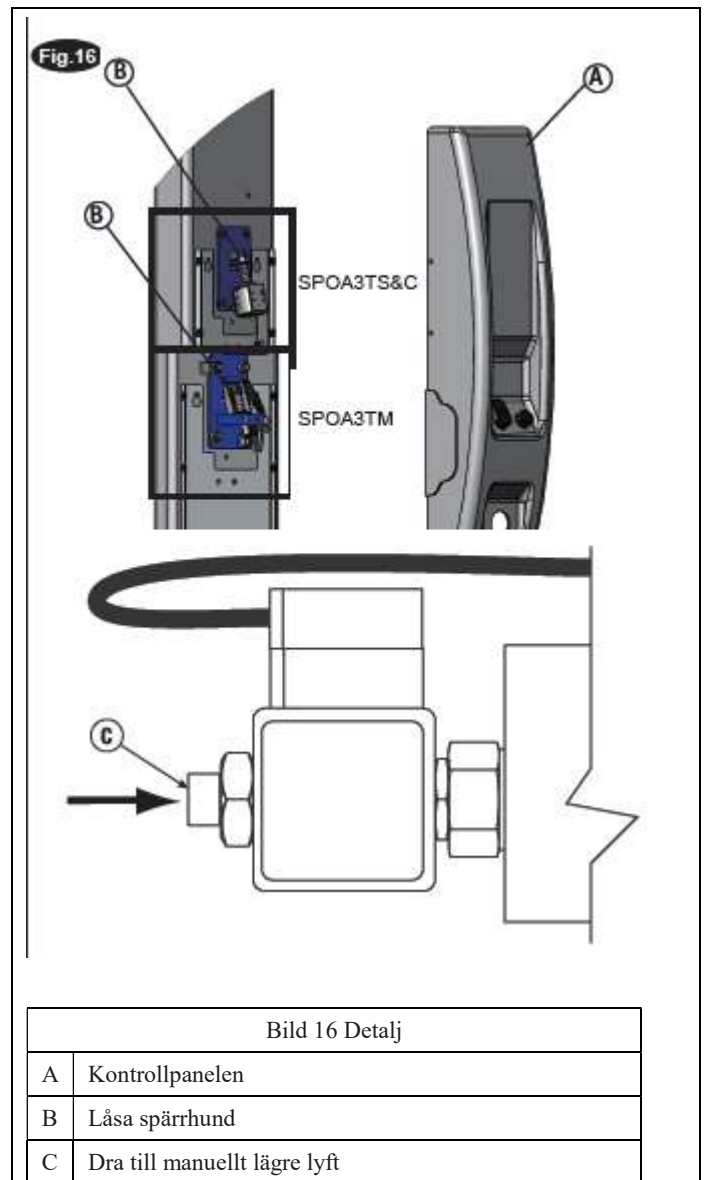
Övervaka ständigt riskområdena vid lyft eller sänkning.

Ingen får stanna kvar i liftrafikzonen.

Endast behörig elektriker får utföra arbete på elen.

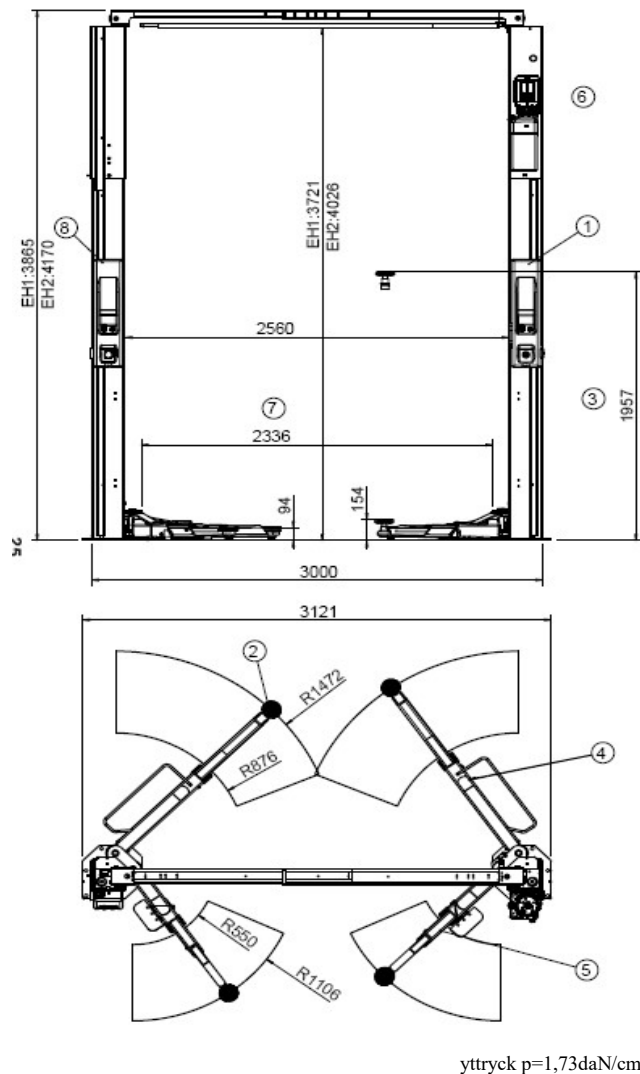
**Om din hiss är i upphöjd position och du förlorar ström är det viktigt att veta hur du sänker hissen manuellt. Se till att inget är under fordonets lyftkonstruktion och att all obehörig personal är borta från hissområdet.**

1. Placera ett hydrauliskt domkraft och rör under vagnen på huvudstyrningssidan. Domkraften ska klassas för att lyfta fordonets kapacitet.
2. Lyft lyft av låsspärren. Du ska bara behöva höja hissen ca 1/4" för att lossa låset.
3. Ta bort kontrollpanelen och dra tillbaka låsspärren, bild 16. Om du inte kan dra tillbaka den med fingrarna så har du inte låset av låset. Upprepa steg 2 tills låset är urkopplat.
4. Placera en platt bit stål bakom spärrhunden och baksidan av kolonnen för att hålla den borta från låset.
5. Sänk långsamt hydrauluttaget och röret under armvagnen.
6. Upprepa steg 1 till och med 5 på slavkontrollpanelens kolumn.
7. Hissen hålls nu upp av hydraulik vid denna tidpunkt.
8. Ta bort locket från sänkingsventilen på kraftenheten och vrid och dra till nedre lyften, bild 16. Lyften sänks i långsam hastighet. Byt ut locket på sänkingsventilen efter att lyften har sänkts.
9. Om din anläggning förlorade ström kommer hissen att fungera när du återfår strömmen.
10. Om din anläggningseffekt inte gick förlorad, se till att en certifierad elektriker kontrollerar ledningar för att lyfta eller ringa en auktoriserad Rotary reparatör.

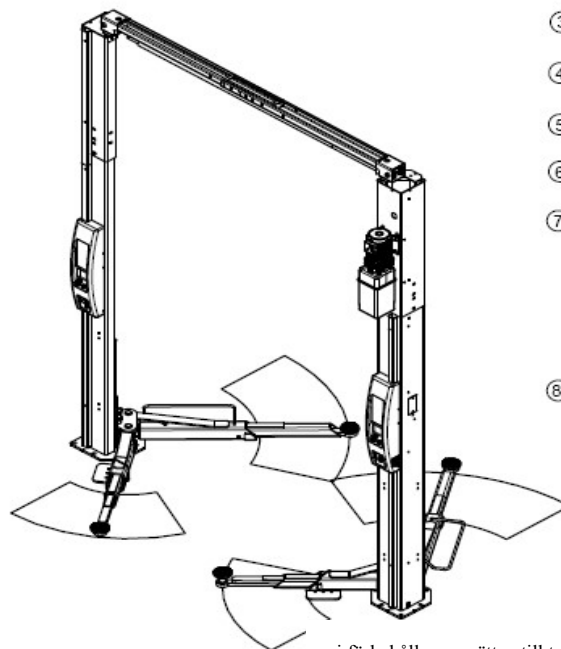




## 7. Tekniska uppgifter



Lyftkapacitet 3500 kg.

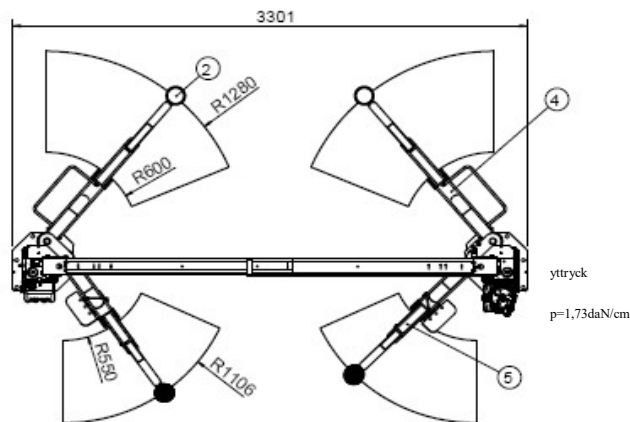
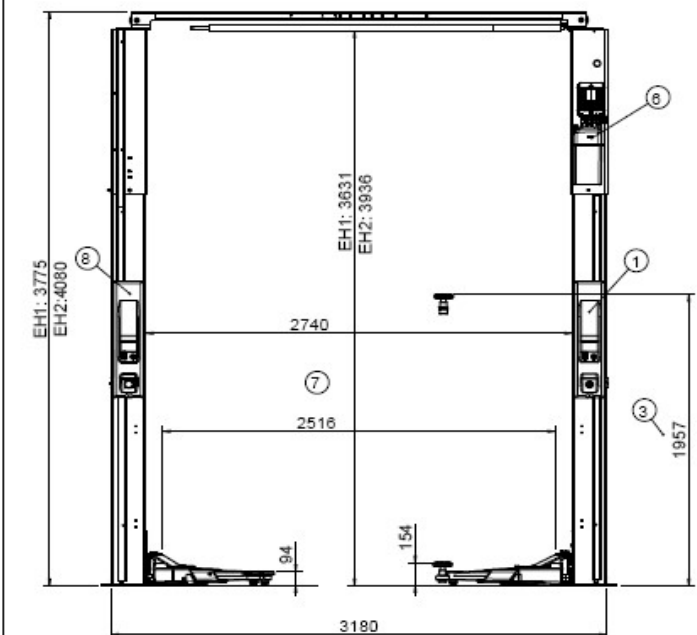


- ① styrenhet elektrisk tillförsel 3Ph / 400V / 50Hz / 4kW , skydd IP 54, luftkontakt
  - ② lyftdyna diameter 125 mm
  - ③ lyfthöjd 2086 mm- lyfttid: ~30 kr
  - ④ bakre lyftarmar 785 - 1330
  - ⑤ främre lyftarmar 785 - 1330
  - ⑥ hydraulisk kraftenhet
  - ⑦ frigångsbredd 2336 mm
- Om inget massivt golv finns tillgängligt måste grunden vara minst 3620x1650x200  
Betongkvalitet B25 (C25/20) med armering i betong
- ⑧ 2. styrenhet, uttag och luftkontakt (accessories)

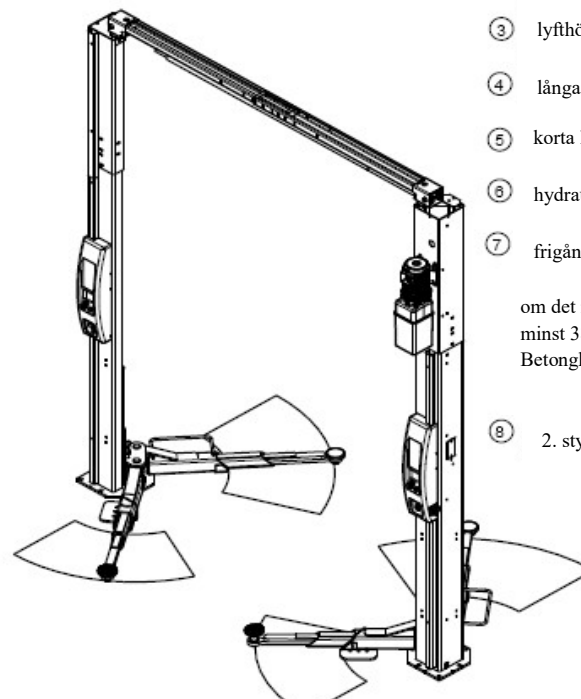
vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.

vänligen begär de senaste skalrättningarna för byggändamål!

				TOLERANS OM INGET ANNAT ANGES	TREDJE (trejje) VINKELN (VINKELN) Projektion (projektion)	SPOA3T-AF Specifikation		
				1/32" (< 12 tum) ± 1/16" (> ELLER = 12") DECIMALDIMENSIONER: ±.010" VINKELDIMENSIONER: ± 1°	SKALA INTE RIFNING	ROTARY LIFT EN (på-sätt <u>Dove</u> ) KOM MED ALLA		
				SVETSPÅDLÅNGLÄNGD: +1/8"/-0 SVETSPÅRLOR POSITION: ± 1/2"	OM INGET ANNAT ANGES: ALLA DIMENSIONER I TUM 1/32" MIN. HÖRNBRYTNING TA BORT ALLA GRADER	Dras (drag) Hp	Skala 1:25	ARK (ark) Jag av jag RITNINGSNUMMER
				Anteckningar:		Godkända (godkända)	Datum 13.Jan.14	SPOA3T-AF
					SPOA3T-5/VAS6353A			
Rev	CONUM	Datum	Av	Designen och detaljen som illustreras i denna ritning är Rotary Lift egendom. Det låsas ut med detta uttryckt villkoret att det inte kommer att dupliceras eller användas annat än med tillstånd och är för retur på begäran.				



Lyftkapacitet 3500 kg.

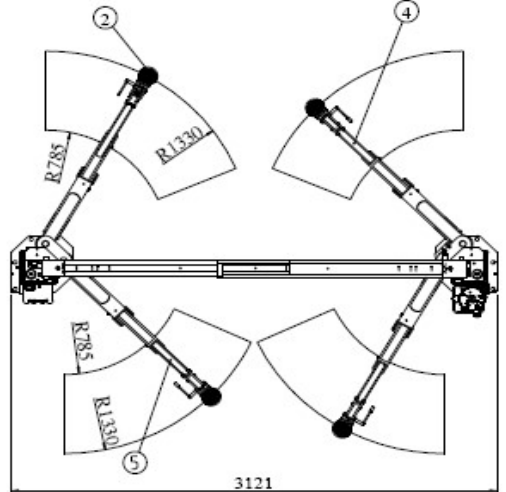
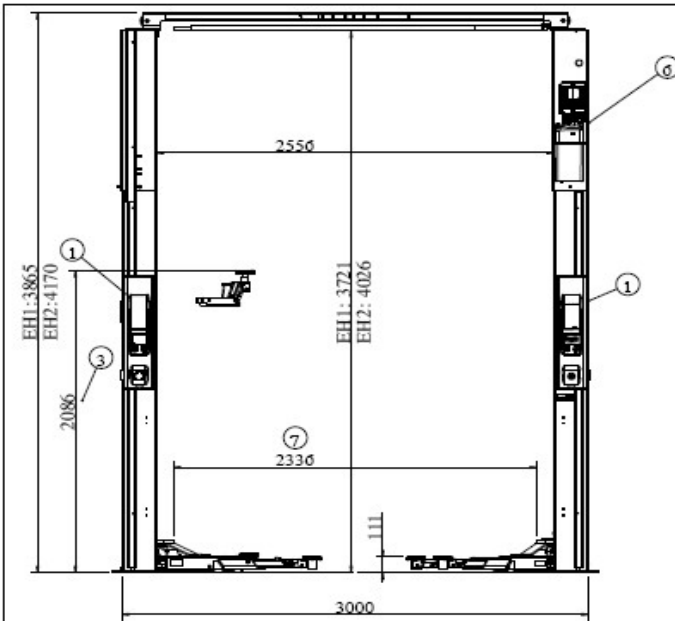


- ① styrenhet elektrisk tillförsel 3Ph/400V/50Hz/4kW, skydd IP 54, luftkontakt
  - ② lyftdyna diameter 125 mm
  - ③ lyfthöjd 1957 mm- lyfttid: ~30 kr
  - ④ långa lyftarmar 600 - 1280
  - ⑤ korta lyftarmar 550 - 1106
  - ⑧ hydraulisk kraftenhet
  - ⑦ frigångsbredd 2536 mm
- om det inte finns något massivt golv måste grunden minst 3820x1650x200  
Betongkvalitet B25 (C25/20) med armering i betong
- ② 2. styrenhet, uttag (accessories)

vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.

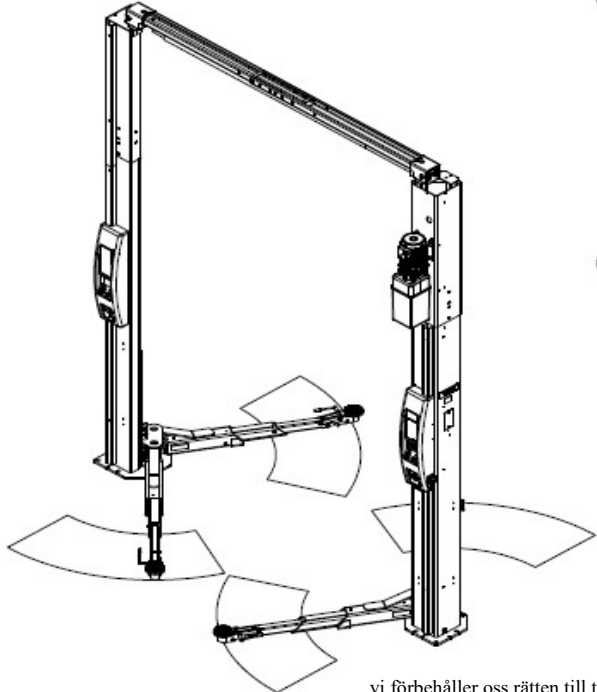
vänligen begär de senaste skalritningarna för byggändamål!

				TOLERANS OM INGET ANNAT ANGES:	TREDE (trede) VINKELN (VINKELN) Projektion (projektion)	SPOA3T-AP (SPOA3T-AP)		
				1/32" (< 12 µm) ± 1/16" (> ELLER = 12") DECIMALDIMENSIONER: ± 0.10" VINKELDIMENSIONER: ± 1°	SKALA INTE RITNING	Specifikation		
				SVETSPÅLSTORLEK: +1/8"/-0 SVETSPÅDLÄNGD: +1/2"/-0 SVETSPÅRLOR POSITION: ± 1/2"	OM INGET ANNAT ANGES: ALLA DIMENSIONER I TUM 1/32" MIN. HÖRNBRVNING TA BORT ALLA GRADER	ROTARY LIFT EN (på-sätt <b>Dover</b> ) KOM MED ALLA		
				Anteckningar:		Dras (drag) Hp	Skala 1:25	Blad (blad) 3 av 4
				SPOA3T-5 AP/VAS6814				RITNINGNUMMER
A		05.08.16	hp/					
-		13.Jan.14	hp/					
Rev	CONUM	Datum	Av	Designen och detaljen som illustreras i denna ritning är Rotary Lifts egendom. Det låsas ut med detta uttryckt villkoret att det inte kommer att dupliceras eller användas annat än med tillstånd och är för retur på begäran	Godkända (godkända)	Datum 13.Jan.14	SPOA3T-AP (SPOA3T-AP)	



ytryck p=1,73daN/cm<sup>2</sup>

Lyftkapacitet 3500 kg.



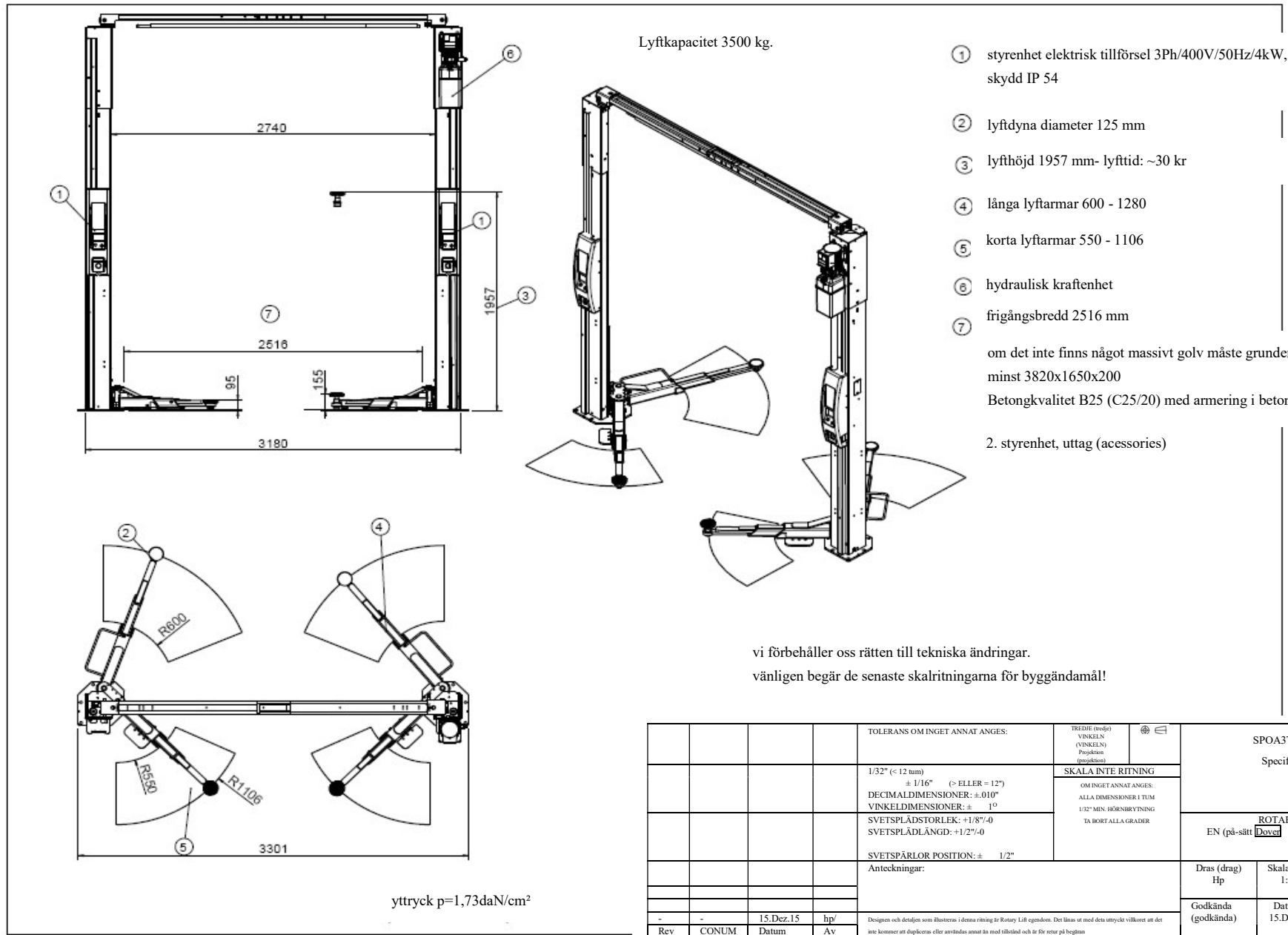
- ① styrenhet elektrisk tillförsel 3Ph/400V/50Hz/4kW, skydd IP 54
- ② lyftdyna diameter 125 mm
- ③ lyfthöjd 2086 mm- lyfttid: ~30 kr
- ④ bakre lyftarmar 785 - 1330
- ⑤ främre lyftarmar 785 - 1330
- ⑥ hydraulisk kraftenhet
- ⑦ frigångsbredd 2336 mm

om det inte finns något massivt golv måste grunden minst 3620x1650x200  
Betongkvalitet B25 (C25/20) med armering i betong

2. styrenhet, uttag och luftkontakt (accessories)

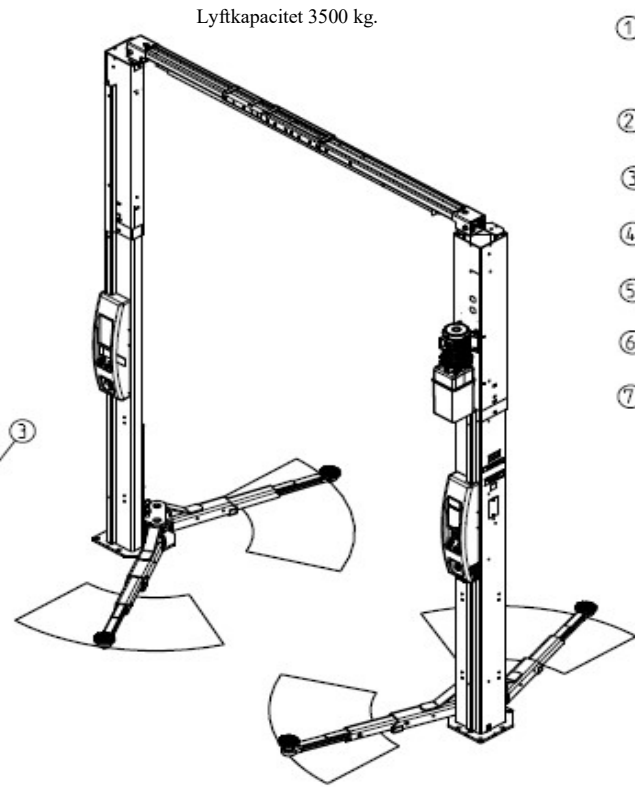
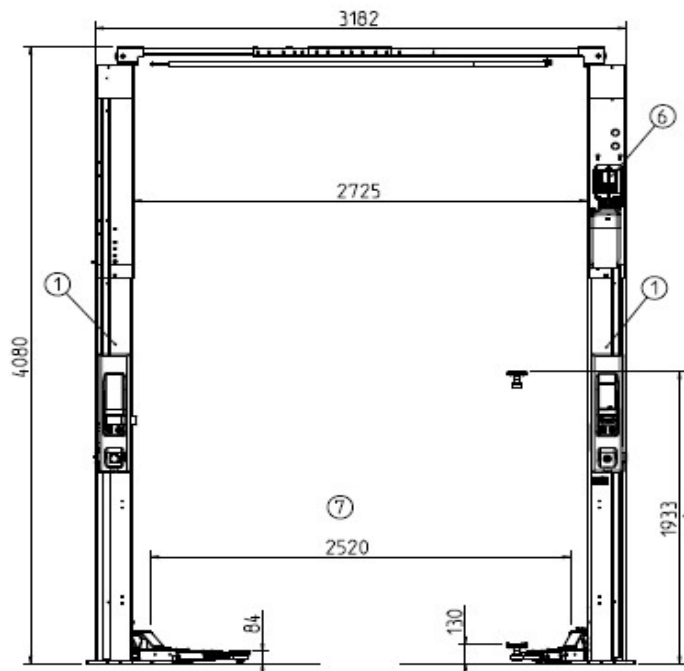
vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.  
vänligen begär de senaste skalritningarna för byggändamål!

				TOLERANS OM INGET ANNAT ANGES:	TREDJE (med) VINKELN (VINKELN) Projektion (projektion)	SPOA3T-AF Specifikation		
				1/32" (< 12 tum) ± 1/16" (> ELLER = 12") DECIMALDIMENSIONER: ± 0.10" VINKELDIMENSIONER: ± 1°	SKALA INTE RITNING			ROTARY LIFT EN (på-sätt <u>Dover</u> ) KOM MED ALLA
				SVETSPÅLSTORLEK: +1/8"-0 SVETSPÅLTLÄNGD: +1/2"-0	OM INGET ANNAT ANGES: ALLA DIMENSIONER I TUM 1/32" MIN. HÖRSNIBBYNING TA BORT ALLA GRADER			
				SVETSPÅRLOR POSITION: ± 1/2"				
				Anteckningar:	Dras (drag) Hp		Skala 1:25	ARK (ark) Jag av jag RITNINGNUMMER
					Godkända (godkända)		Datum 13.Jan.14	SPOA3T-AF
-	-	13.Jan.14	hp/ Av	Designen och detaljen som illustreras i denna ritning är Rotary Lift egendom. Det länas ut med detta uttryckt villkoret att det inte kommer att dupliceras eller användas annat än med tillstånd och är för retur på begäran				
Rev	CONUM	Datum	Av					



vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.  
vänligen begär de senaste skalritningarna för byggändamål!

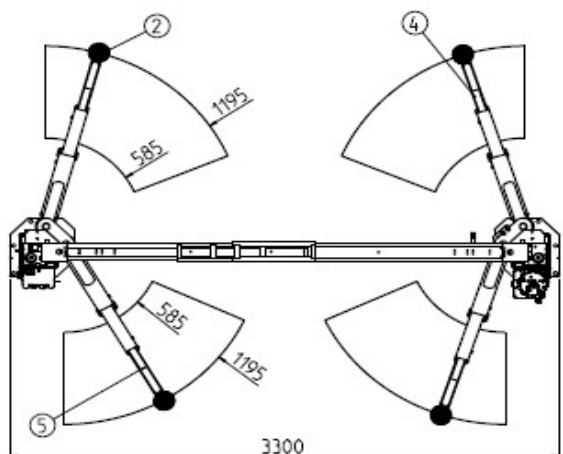
		TOLERANS OM INGET ANNAT ANGES:		TREDJE (redje) VINKELN (VINKELN) Projektion (projektion)	SPOA3TS-5 MB Specifikation	
		1/32" (<12 tum) ± 1/16" (> ELLER = 12") DECIMALDIMENSIONER: ±.010" VINKELDIMENSIONER: ± 1°		SKALA INTE RITNING		ROTARY LIFT EN (på-sitt <b>Dove</b> ) KOM MED ALLA
		SVETSPLÄDSTORLEK: +1/8"/0 SVETSPLÄDLÄNGD: +1/2"/0 SVETSPLÄRLOR POSITION: ± 1/2"		OM INGET ANNAT ANGES: ALLA DIMENSIONER I TUM 1/32" MIN. HÖRNBRYTNING TA BORT ALLA GRADER		
		Anteckningar:		Dras (drag) Hp		ARK (ark) Jag av jag RITNINGSNUMMER
				Godkända (godkända)		SPOA3TS-5 MB
-	-	15.Dez.15	hp/	Datum 15.Dez.15		
Rev	CONUM	Datum	Av	Designen och detaljen som illustreras i denna ritning är Rotary Lifts egendom. Det lånas ut med detta uttryckt villkoret att det inte kommer att dupliceras eller användas annat än med tillstånd och är för retur på begäran		



- ① styrenhet elektrisk tillförsel 3Ph/400V/50Hz/4kW, skydd IP 54
- ② lyftdyna diameter 125 mm
- ③ lyfthöjd 1933 mm- lyfttid: ~30 sek
- ④ lyftmar 585 – 1195 mm
- ⑤ lyftmar 585 – 1195
- ⑥ hydraulisk kraftenhet
- ⑦ frigångsbredd 2520 Mm

om det inte finns något massivt golv måste grunden minst 3820x1650x200  
Betongkvalitet B25 (C25/20) med armering i betong

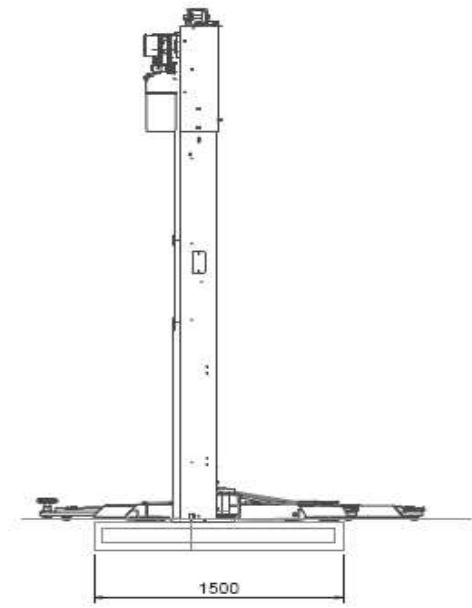
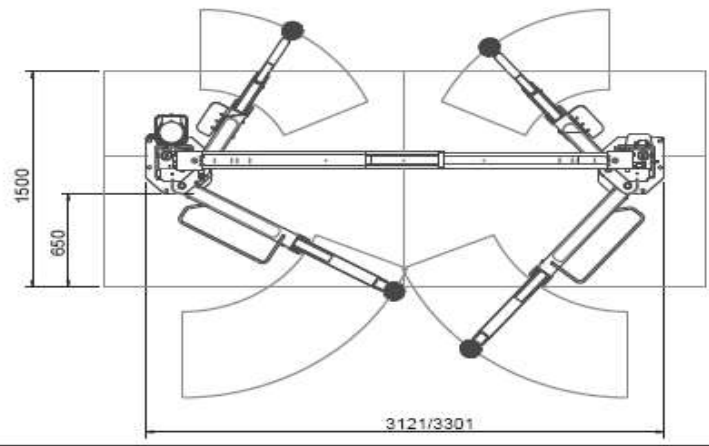
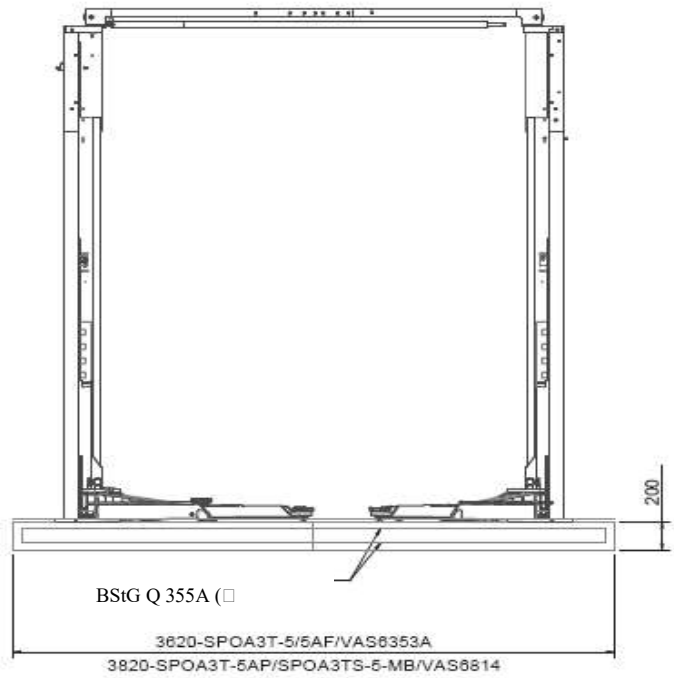
2. styrenhet, uttag (accessories)



Fl. är  
surf- ytryck  $p=1,73\text{daN/cm}^2$   
pres!

vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.  
vänligen begär de senaste skalritningarna för byggändamål!

				TOLERANS OM INGET ANNAT ANGES:	TREDJE (redö) VINKELN (VINKELN) Projektion (projection)	SPOA3TS-5SC Specifikation			
				1/32" (<12 tum) ± 1/16" (> ELLER - 12") DECIMALDIMENSIONER: ±.010" VINKELDIMENSIONER: ± 1°	SKALA INTE RITNING	ROTARY LIFT EN (på-sätt <u>Dover</u> ) KOM MED ALLA			
				SVETSPÅLSTORLEK: +1/8"-0 SVETSPÅL LÅNGD: +1/2"-0 SVETSPÅRLOR POSITION: ± 1/2"	OM INGET ANNAT ANGES: ALLA DIMENSIONER I TUM 1/32" MIN. HÖRNBRYTNING TA BORT ALLA GRADER	Dras (drag) Hp	Skala 1:25	BLAD (blad) 2 i	
				Anmärkingar:		Godkända (godkända)	Datum 20.Nov.19	RITNINGNUMMER SPOA3TS- 5SC (på 5 )	
Rev	CONUM	Datum	Av	Designen och detaljen som illustreras i denna ritning är Rotary Lifts egendom. Det låsas ut med detta uttryck vilket betyder att det inte kommer att dupliceras eller användas annat än med tillstånd och är för retur på begäran					
-	-	20.Nov.19	hp/						

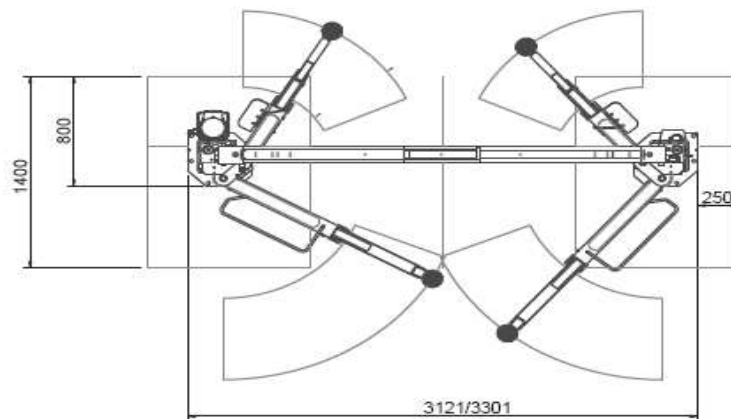
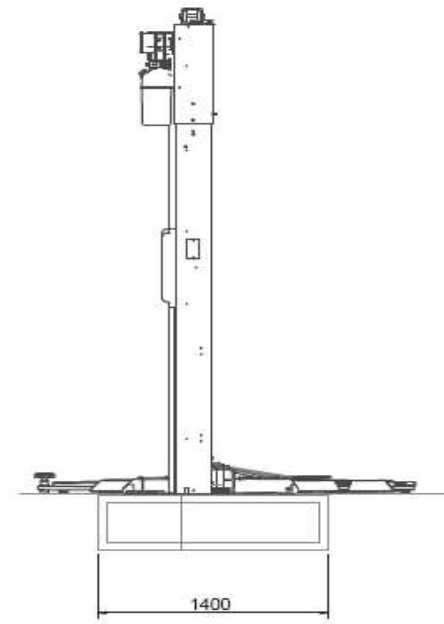
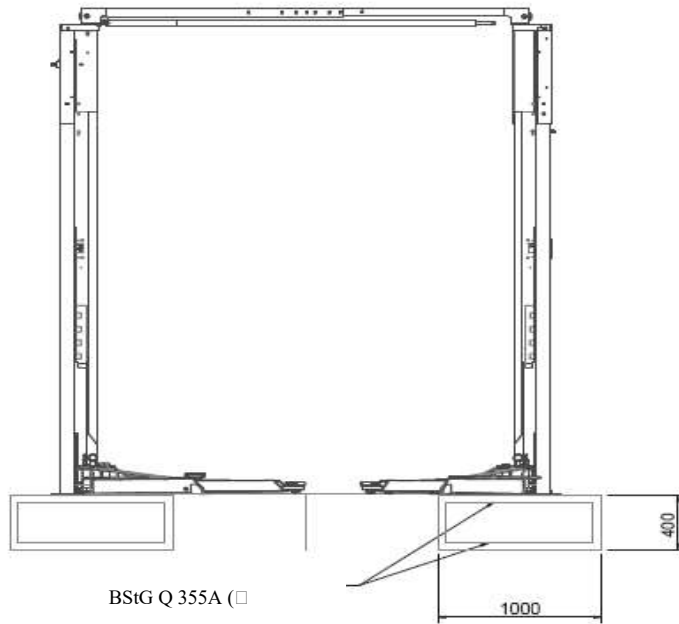


Beton auf Sauberkeitsschicht!  
Auf ausreichende Deckschicht achten!

Maße des Fundaments:  
in Fahrtrichtung: 1650 mm  
quer zur Fahrtrichtung: 3820 mm  
Dicke: 200 mm  
empfohlene Anker für gerissenen Beton:  
MKT Injektionssystem VMZ (chem.):125/M16  
HILTI Bolzenanker HST M20  
Betonqualität: mind. C20/25 (EN 1028-1;DIN 1045-2:2008-08).

Tragfähigkeit Hebebühne= 3500 KG  
Lastverteilung entsprechend EN1493  
(dyn. Faktor berücksichtigt)

				ALLA DIMENSIONER I MILLIMETER	TREDJE hand VINKELN (VINKELN) Projektion (projektion)		SPOA3T (SPOA3T) Fondanering (fondanering)		
				OM INGET ANNAT ANGES: VINKELDIMENSIONER: ± 1° ÖVRIGA DIMENSIONER: ± 0,8 mm (≤305mm) ± 1,6 mm (>eller= 305 mm)	SKALA INTE RITNING		ROTARY LIFT EN (på-sätt <b>Dover</b> ) KOM MED ALLA		
				Anteckningar:			Dras (drag) Hp	Skala 1:25	BLAD (blad) 2 av 2
-	-	21.Jan.14	hp/	Design och detaljrikdomen som illustreras i denna ritning tillhör Rotary			Godkända (godkända)	Datum 21.Jan.14	RITNINGSNUMMER FP_SPOA3T
Rev	CONUM	Datum	Av	Lift. Det blåsa ut med detta uttryckt villkoret att det inte kommer att dupliceras eller utom användas med tillstånd och är fremåt för retur på begäran.					



Beton auf Sauberkeitsschicht!  
Auf ausreichende Deckschicht achten!

Maße der Fundamente:  
in Fahrtrichtung: 1400 mm  
quer zur Fahrtrichtung: 1000 mm  
Dicke: 400 mm  
empfohlene Anker für gerissenen Beton:  
MKT Injektionssystem VMZ (chem.): 125/M16; 145/M16  
HILTI Bolzenanker HST M20  
Betonqualität: mind. C20/25 (EN 1026-1; DIN 1045-2:2008-08).

Tragfähigkeit Hebebühne= 3500 KG  
Lastverteilung entsprechend EN1493  
(dyn. Faktor berücksichtigt)

ALLA DIMENSIONER I MILLIMETER				TREDJE (treje) VINKELN (VINKELN) Projektion (projektion)	SPOA3T (SPOA3T) Fondanering (fondanering)		
OM INGET ANNAT ANGES: VINKELDIMENSIONER: ± 1° ÖVRIGA DIMENSIONER: ± 0,8 mm (<305mm) ± 1,6 mm (>eller= 305 mm)				SKALA INTE RITNING		ROTARY LIFT EN (på-sätt <u>Dover</u> ) KOM MED ALLA	
Anteckningar:				Dras (drag) Hp		Skala 1:25	BLAD (blad) 1 av 1
-	-	21.Jan.14	hp/	Godkända (godkända)		Datum 21.Jan.14	RITNINGNUMMER FP_SPOA3T_S
Rev	CONUM	Datum	Äv	Design och detaljritningen som illustreras i denna ritning tillhör Rotary Lift. Det finns ut med detta uttryck vilkoret att det inte kommer att dupliceras eller utom användas med tillstånd och är förbehåll för ramar på begynn.			

## 8. Rengöring



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



**Om hissen är i en särskilt smutsig miljö, rengör därefter oftare.**

- Använd inte slipande rengöringsmaterial på lyftdelar och lock. Använd luddfri trasa.
- Använd inte kompressorer eller högtryckstvättar för rengöringsarbete.
- Kontakta alltid en underhålls罔reprenör om du identifierar en fara
- Innan underhållet se till att beslag och fixturer är fria från olja, smörjmedel och rengöringsmaterial.
- Rengör inte kabeln med vatten. om kablar (löparstålkabel) smörjs med ett lämpligt smörjmedel, från till exempel Duotac, CRC eller Mobil (Mobilarna 798).

Detta kan avsevärt öka kabelns livslängd. Smörjmedel kan appliceras genom sprutning, doppning eller borstning.

## 9. Underhåll och reparation



### FARA

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

Följ underhålls- och reparationsinstruktioner nedan noggrant.

Rengör regelbundet stolpen (→ Kapitel 8).

Comply med underhållsintervaller (→ Kapitel 9.3). Detta håller stolpen i perfekt skick och garanterar säker drift.

Underhåll och underhållsarbete måste dokumenteras (→ bilaga, underhållsschema, regelbundna underhållsrapporter och reparationsrapporter).

### 9.1 Kvalifikation av underhålls- och reparationspersonal

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

### 9.2 Säkerhetsbestämmelser för underhåll och reparation

- Endast behörig elektriker får arbeta med elektrisk utrustning på maskinen.
- Endast kvalificerad personal med specialistkunskap och erfarenhet av hydraulik eller pneumatik får arbeta med hydraulisk eller pneumatisk utrustning.
- **Se till att du följer anvisningarna i 2, Säkerhet.**
- När du arbetar med hydrauliken eller pneumatisk utrustning, se till att du följer de säkerhetsbestämmelser som anges i den medföljande kraftenheten oenligtatinginstruktionerna som bifogas denna bruksanvisning.
- Utför endast underhåll på lossade hissar och lyftbord.
- Huvudlyftarna måste sänkas helt eller låsas



- Förhindra miljörisiker:
  - Mineraloljebaserad hydraulolja är brännbar och en vattenförorening. Det får endast användas tillsammans med det relevanta säkerhetsdatabladet och om alla specificerade åtgärder i det genomförs.
  - Ge lämpliga oljeavloppspannor och oljeabsorbenter.
  - Se till att inga hydrauloljor, smörjmedel eller rengöringsmaterial förorenar jorden eller läcker in i avloppssystemet.
  - Följ lokala föreskrifter för hantering av vattenföroreningar, till exempel för att absorbera läckande vätskor eller vätskor från oljeavskiljare.
- Undvik kontakt med eller inandning av giftiga ämnen som hydraulvätska.
- Använd skyddskläder, till exempel skyddsglasögon, skyddshandskar etc.
- Före allt underhålls- och reparationsarbete:
  - säkra stolpens lyftzon med en rödvit kedja och varningsmeddelanden.
  - vrid huvudströmbrytaren till AV ("OFF"-läge).
  - koppla bort lufttillförseln (manometern på kompressorenheten till 0 bar)(endast för E-version).
  - informera alla personer i området om underhålls- och reparationsarbetet.
- Använd endast originalreservdelar från. Tillverkare
- Dra åt alla beslag efter underhållsarbete enligt de angivna momentsiffrorna.
- Standardinställningen för säkerhetsventiler skall vara högst 10 % eller minst 20 bar över maskinens driftstryck. Säkerhetsventilinställningarna får inte justeras.
- Ta bort alla använda material, verktyg och andra föremål från riskzonen efter rengöring, underhåll och reparation.
- Kassera hydrauloljor, smörjmedel, rengöringsmaterial och utbytta delar i enlighet med

### 9.3 Underhållsarbete



**VARNING**

**Potentiell krossnings- och savningsrisk för lemmar som orsakas avoregistrerad sänkningsrörelse.**

I särskilt smutsiga miljöer, underhåll stolpen lyfter i enlighet därmed oftare.

Utför endast underhåll på lossade hissar, dvs utan fordon.



**VARNING**

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

Undvik kontakt med eller inandning av hydraulolja eller vaselinolja.

Ge en lämplig oljeavloppspanna och oljeabsorberande.

Se till att använd olja inte förorenar jorden eller spolas bort i dräneringssystemet.

Följ lokala föreskrifter för hantering av vattenföroreningar.

Kassera använd olja på ett miljövänligt sätt.

Hydraulolja är mycket brandfarlig, brännbar.



**VARNING**

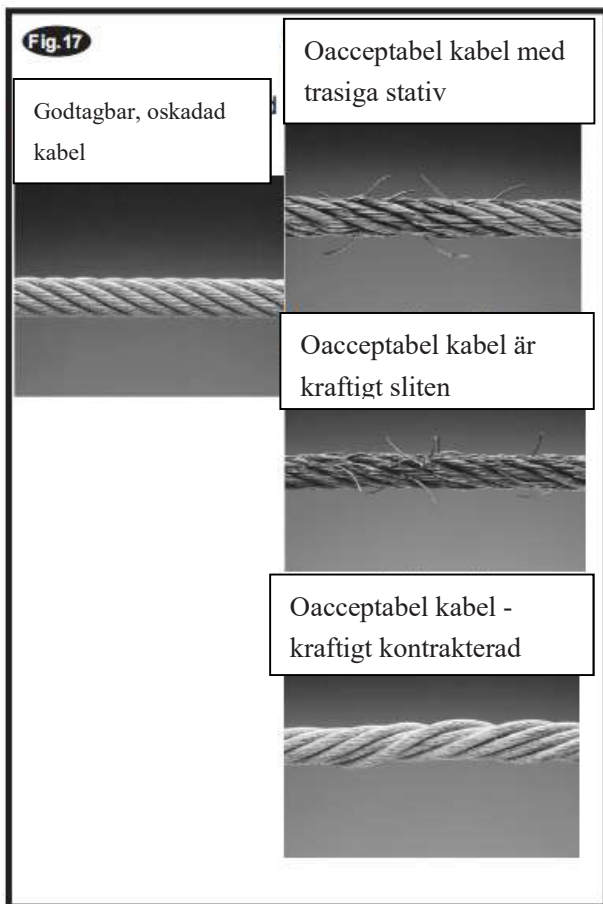
**Risk för dödlig skada om ankarbultar**

**är lösa. Stolpelyften kan glida, lasten kan kollapsa.**

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

## Daglig inspektion

1. Kontrollera kablar och skivor för slitage. Om delar bärs, ring lokal servicerepresentant.
2. Inspektera adaptrarna för skador eller överdrivet slitage. Om delar bärs, ring lokal servicerepresentant.
3. Kontrollera om låsen har permanent deformation. Om det finns, ring lokal servicerepresentant för att byta ut delar.
4. Kontrollera funktionen hos overheadsensorn.
5. Kontrollera hur synkroniserings- eller utjämningsystemet fungerar så att båda sidor höjer och sänker lika. Utför kontroll med och utan fordonsrepresentant.
6. Kontrollera sänkingshastigheten (får inte överstiga 0,15 m/s) med ett representativt fordon på hissen.
7. Kontrollera att svängarmsstöden fungerar korrekt.



## Månatligt underhåll

1. Vrid huvudbrytaren till AV ("OFF"-inställning) och lås med hänglås.
2. Kontrollera om lyftarmarna är horisontellt justerade under lyft och sänkning. Justera sträckta kablar igen (→ Kapitel 12. Idriftsering).
3. Kontrollera om skruvbeslag har lossnat.
4. Kontrollera hydrauloljenivån (hydraulisk tank). Fyll vid behov på med godkänd hydraulolja (→ Kapitel 9.4)
5. Inspektera hydraultankens tanklock. Ventilationslocket måste vara rent så att inget vakuum kan bildas. Rengör vid behov.
6. Kontrollera hydrauliska komponenttätningar (visuell inspektion).
7. Rengör och kontrollera hissbasen. Ta bort rost och touch-up med färg.
8. Kontrollera varje månad gummikuddarna för slitage, byt ut defekta kuddar om det behövs.
9. Smörj låslåsaxlar. Aktivera spärrhandtag flera gånger för att olja ska tränga in i lederna.
10. Slå på huvudströmbrytaren ("ON"-inställningen).
11. Kontrollera att kontrollknappar och omkopplare fungerar korrekt.
12. Utför ett funktionstest med och utan belastning.
13. Fyll i en underhållsrapport (→ Bilaga).

## Sex månaders underhåll

1. Höj lyften .
2. Vrid huvudbrytaren till AV ("OFF"-inställning) och lås med hänglås.
3. Smörj posthissen med godkänt smörjmedel
  - Smörj lätt lyftfruttschbanorna som löper.
  - Smörj diskadaptrarnas gänga lätt för smidig drift.
4. Kontrollera kabelns muttrar, se till att all mutter fungerar bra och inte lös. Kontrollera även ankarbultar för täthet.
5. Slå på huvudströmbrytaren ("ON"-inställningen).
6. Utför funktionstest. Nedre lyften helt.
7. Fyll i en underhållsrapport (→ Bilaga).

## Årligt underhåll

1. Stäng av huvudbrytaren (Läge "OFF") och lås med hänglås.
2. Kontrollera Hydraulcylinder och hydraulslangar för läckor (okulärbesiktning). Med hiss lastad, stoppa hissen mitt i färdpunkten och observera för drifting ner och hydrauliska läckor.

3. Inspektera elkablar för skador (okulärbesiktning).
4. Slå på huvudbrytaren igen (Läge "ON").
5. Kontrollera att kontrollknappar och omkopplare fungerar korrekt.
6. Byt ut oläsliga eller saknade etiketter på stolpen. Ändra ordning från tillverkaren.
7. Genomföra säkerhetsinspektioner (→ Kapitel 2.7).
8. Fullständig underhållsrapport och inspektionsrapport från säkerhetsinspektionen (→ Bilaga).
9. Kontrollera åtdragningsmomentet för ankarbultar.

#### 9.4 Godkända hydrauloljor



Viktig information

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

**UPPMÄRKSAMHET    Tätningar kan förstöras om felaktig hydraulolja används.**

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

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

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



**Oljor och fett**

Använd endast konsistensklassificering II oljor och fett.



**Vattenföroreningar**

Oljor och fett är vattenföroreningar när det gäller vattenhanteringslagen (WGH). Kassera alltid dessa på ett miljövänligt sätt i enlighet med gällande bestämmelser i ditt land ( →Kapitel 14. Bortskaffande).

## 9.5 Kontrollera, fyll på, byt hydraulolja



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

### VARNING

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

1. Kontrollera hydrauloljenivån på hydrauloljetanken.

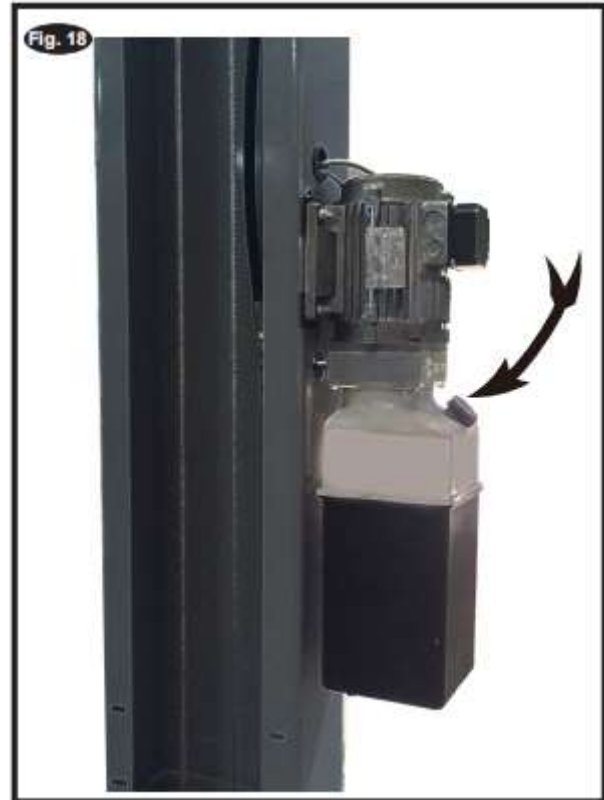


Oljenivån får inte överstiga miniminivån värde ("min").

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

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

1. Sänk arriages helt, stäng av huvudbrytaren ("OFF" - läget) och lås den.



2. Placera oljeavloppspannan under hydrauloljetanken, demontera tanken helt och töm ut den återstående oljan i avloppspannan.
3. Byt ut hydrauloljetanken på rätt sätt.
4. Fyll godkänd hydraulolja upp till "max"-märket. Maximal kapacitet för tom tank.
5. Blöd cylindrarna båda kolonnerna.
6. Ta bort oljerester på golvet eller på hissen med ett godkänt rengöringsmedel. Kassera använd rengöringsduk på rätt sätt.
7. Slå på huvudströmbrytaren igen ("ON"-inställningen).
8. Kontrollera att kontrollknappar och omkopplare fungerar korrekt.
9. Utför funktionstester med och utan belastning.
10. 10 Fullständig underhållsrapport (→ Bilaga).

## 9.6 Reparationsarbete (Reparationer)



### VARNING

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

Reparationer får endast utföras av utbildad kundtjänstpersonal.

Följ alla säkerhetsbestämmelser och varningar i det här kapitlet.

Följ alltid reparationsanvisningarna nedan.

Reparationsarbetet måste dokumenteras (→ Bilaga, inspektionsloggbok).



**Se alltid den mottagna informationen under tillverkarens utbildning.**

### Byte av cylinder eller tätningssats.

Innan du tar bort cylindern, se till att du har rätt tätningssats eller cylinder (se-Bilaga).

#### Förfarande för borttagning av cylinder

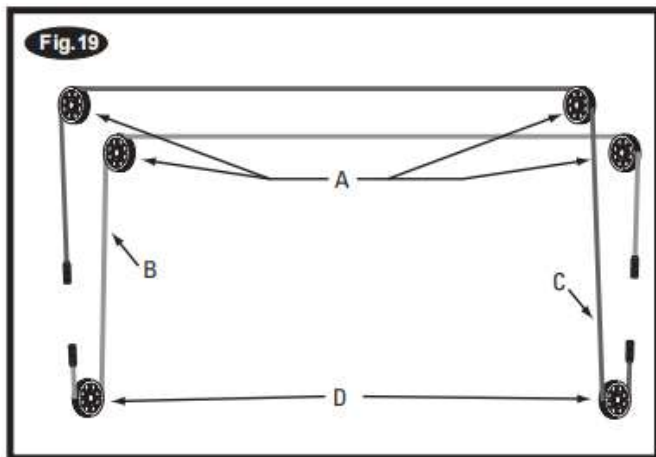
- 1) Lossa utjämnarkabeln på motsatt vagn.
- 2) Lyft upp lyften till toppen och vila vagnen på det övre låsläget.
- 3) Kontrollera att vagnen sitter fast på låsen.
- 4) Se till att trycket har lättats från systemet.
- 5) Följ rätt LOCKOUT/TAGOUT-procedurer för att koppla bort strömmen för att lyfta.
- 6) Ta bort det nedre luckan vid kolonnens botten.
- 7) Med sänkt ventil nedtryckt, dra manuellt ner cylindern ur vagnen.
- 8) Koppla bort svängslangkopplingen vid cylinderns botten.
- 9) Kapslangändar och cylinderadapter för att förhindra vätskeförlust.
- 10) Ta försiktigt bort cylindern från kolonnen.

### Cylinder ombyggnad (för byte av tätningssats)

- 1) Ta bort manuell avluftning och förläng kolven från höljet.
- 2) Ta bort kolvhållarringen eller klämman.
- 3) Ta bort kolven från höljet.
- 4) Rengör insidan av höljet och se till att allt skräp avlägsnas med mineralsprit.
- 5) Inspektera tätningen för skador.
- 6) Byt tätning och alla andra komponenter (torkare, slitring etc.).
- 7) Täck tätningen med olja eller vitt fett.
- 8) Installera om kolven, låsringen och den manuella avluftaren och var försiktig så att du inte repar eller bucklar kolvens yta.

### Cylinderbyte

- 1) Installera om cylindern och anslut slangkopplingen igen.
- 2) Återanslut strömkällan.
- 3) Montera nedre luckan.
- 4) Lyft cylindern i kolonnen genom vagnens lyftplatta och cylinderns mittstång.
- 5) Sänk båda vagnarna.
- 6) Justera utjämnarkablarna.
- 7) Lyft försiktigt vagnar cirka två fot. Luftluft från båda cylindrarna.
- 8) Helt lägre lyft.
- 9) Kontrollera och tillsätt vätska vid behov.
- 10) Lyft lyften till full uppgång och kontrollera om det finns läckor.
- 11) Tagglyftet är i bruk igen.



### Byt ut kablar/kabelsopor

- Skadade kablar måste bytas ut omedelbart.
- **Om kablar/ kabelavsopor är skadade, informera underhållsreparatörer och kundservice omedelbart.**
- **Byt alltid ut alla kablar som en uppsättning.**
- Om kabeln är för → Kapitel 12. Idrifttagning.
- Byt ut kablarna enligt tillverkarens utbildning.

## 10. Transport, lagring



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

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

Lossa endast förpackningsenheten och transporten till installationsplatsen med en gaffeltruck eller palluttag med tillräcklig lastkapacitet.

Använd endast lyftanordningar som är godkända för totalvikten (remmar, kedjor etc.).

Fäst dessa så att lasten inte kan glida (kontrollera lastens tyngdpunkt).

Säkra endast enskilda komponenter till lastbärande delar. Lyft alltid vertikalt, stadigt och utan att rycka.

Utför en okulärbesiktning innan du lastar av.

Stå inte nära eller under svängande laster.

Övervaka ständigt riskzonen vid lyft eller sänkning.

Transportera alltid hydrauliska komponenter tomma på olja.

**UPPMÄRKSAMHET** Lyftkomponenter kan skadas om de lastas av felaktigt

Skada inte plattor på hissens undersida när du lyfter.

Flera delar sätts in i komponenter, till exempel i kolumnerna. Avlasta dessa försiktigt för att förhindra skador. När du avlastar, fortsätt från toppen till botten.



Flytta med gaffeltruck eller transpalleter

## 10.1 Transport

Hissen levereras i en förpackningsenhet (basenhet) plus en separat förlängningskolonn. Förpackningsenheten levereras med följande dokumentation:

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

## 10.2 Avlastning

1. Inspektera försändelsen för eventuella frakt- eller transportskador. Rapportera omedelbart eventuella skador till din handledare och till transportföretaget.
2. Transportera förpackningsenheten till installationsplatsen. Detta måste uppfylla de godkända miljövillkoren ( → Kapitel 7. Tekniska data).
3. Lossa transportlåsen för de stora delarna på förpackningsenhetens framsida.
4. Avlasta kolumnerna och kolumntilläggen och ställ in försiktigt.
5. Ta bort alla andra komponenter från pallan och ställ ner försiktigt.
6. Inspektera de medföljande delarna enligt den medföljande förpackningslistan.
7. Kassera förpackningar på ett miljövänligt sätt i enlighet med gällande bestämmelser i ditt land ( → Kapitel 16. Bortskaffande).

## 10.3 Lagring

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

### Rekommenderade lagringsförhållanden

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



Tillverkaren lämnar inga garantier för korrosionsskador orsakade av felaktig förvaring.

## 11. Montering(installation)



### WARNING

**Felaktigt installationsarbete kan leda till allvarliga skador och materiella skador. En säkerhetsrisk samt risk för livshotande skador föreligger under drift.**

Följ instruktionerna nedan noggrant.

Endast kundtjänstpersonal som är auktoriserad av tillverkaren får montera och beställa posthissen.

Korrekt installation och idriftsering måste dokumenteras i inspektionsloggbooken.

För att göra det, använd formuläret "Inledande säkerhetsinspektion före installation".

### 11.1 Säkerhetsanvisningar för montering

- Kontrollera attfundationen är lämplig innan somsembling.( → Kapitel 7 Tekniska uppgifter.)
- Tänk på och förhindra potentiella faror före montering (→ Kapitel 1. Avsedd användning, felaktig användning, felaktigt beteende och interna incidenter, hälsa och säkerhet samt miljöinformation).
- Operatörerna skall kunna se stolpelyften och riskzonen i sin helhet från styrenheten (→Kapitel 3.2. Arbetsområde, riskzon).
- Se de tekniska uppgifterna i kapitel 7.
- Dra och skydda strömkablar på plats enligt tillverkarens specifikationer.
- Endast behörig elektriker får utföra elektriskt arbete på maskinens elektriska utrustning.
- Endast kvalificerad personal med specialistkunskap och erfarenhet av hydraulik eller pneumatik får arbeta med hydraulisk eller pneumatisk utrustning.
- När du arbetar med hydrauliken eller pneumatisk utrustning, se till att du följer de säkerhetsbestämmelser som anges i den medföljande kraftenhetens opereringsinduktionersom bifogas denna bruksanvisning.
- **Se till att du också följer instruktionerna i 2. Säkerhet.**

## 11.2 Snabba monteringsanvisningar



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

1. Bestäm monteringsplatsen för postlyften. Kolla grunden. Vid behov, förstärk grunden vid den punkt där lyftpelarna kommer att placeras.
2. Gör förberedelser för installation. Förbered elektriska och pneumatiska anslutningar (endast E-version). Kontrollera grunden för ojämnheter och jämna ut den. Använd distanser och shims.
3. Ställ in båda kolumnerna, tvärbalkar, tillägg och förbered dem för montering.
4. Fäst tilläggs-kolumnen i baskolumnen och hakparentesen.
5. Ställ lyftpelarna upprätt, förankra och fäst på golvet.
6. Fäst overheadenheten i kolumnerna.
7. Montera hydraulmodulen, rotera hydraulslang, elledning (tärning för E-version).
8. Anslut utjämningskablarna.
9. För M-version, anslut och spärra låslåskabeln.
10. Anslut elen och andra komponenter.
11. Sätt på stolpelyften och utför den första idriftsdriftsdriften. Gör smärre justeringar på stolpelyften.

## 11.3 Platsspecifikationer

- Stolpen får endast monteras ovan jord och inomhus.
- Se byggplanerna när du väljer en plats.
- Vid förankring till golvet, ta hänsyn till eventuella rör, kablar och matningsledning som ligger där.
- Se till att grundens lastkapacitet är tillräcklig.
- Stödyta för lyftpelare:
- Armerad betong, betongkvalitet C20/C25
- Golvet måste vara konstruerat för ett golvankare.
- Betongdimension 3820/3620x1650x200 mm. (→ Kapitel 7 Tekniska data.)



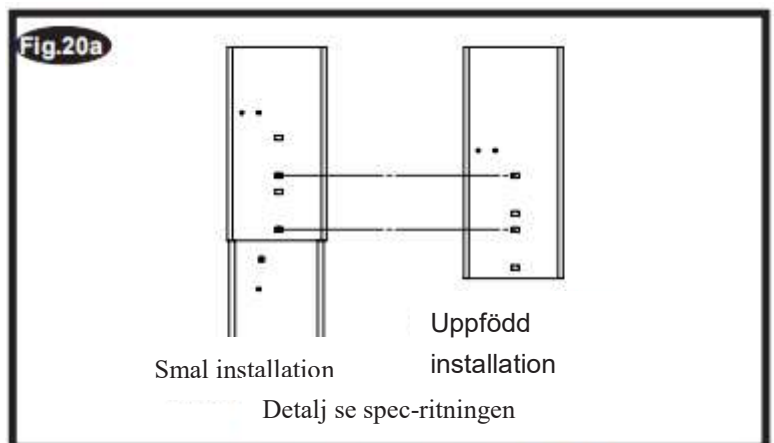
Montera inte stolpelyftar på asfalt eller en liknande instabil yta, eftersom ankaret kan lossna i golvet.

- Uppfylla de angivna minimiavstånden och avstånden (→ Kapitel 3.2. Arbetsplats, riskzon)

## 11.4 Installationsberedningar

1. Förse lyftkolumnen med styrenheten med ett eluttag:
  - Elektrisk, enligt lyftvarianten: 400 V (3xL +N+PE) för effekt 220V AC för styrning och solenoid. se elkabeldiagram i bilagan.
2. Jämna ut eventuella ojämna golvytor runt lyftpelarna. Fyll vid behov lagerytor för lyftpelare med armerad betong (betongkvalitet C20/C25).
3. Utjäma små skillnader i höjd mellan lyftpelare med hjälp av distanser eller shims.

## 11.5 Förbered kolumnerna.





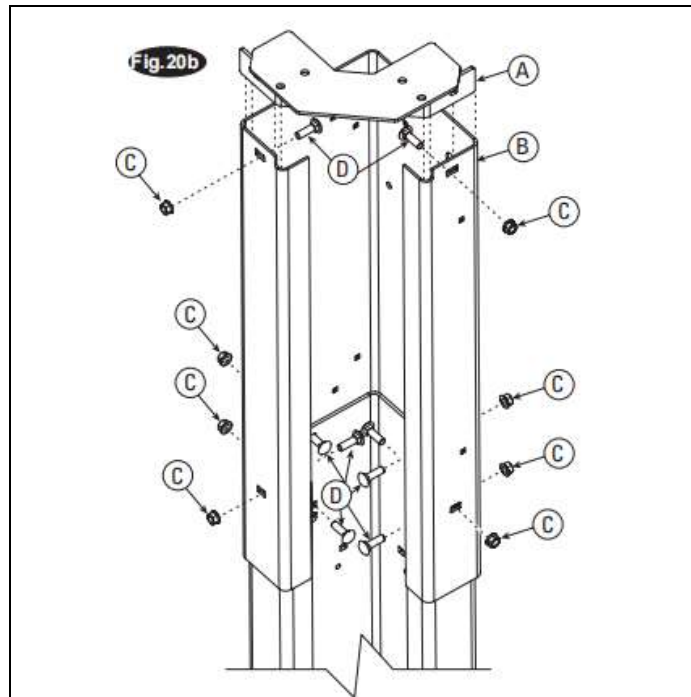


Bild 20 Detaljer	
A	Överliggande monteringsfäste
B	Tillägg till kolumn
C	M10 Låsmutter
D	M10*20mm vagnsbult



Lyfthöjd: Se Kapitel 7, tekniska data för total lyfthöjd för varje specifik hissmodell. Lägg till 25 mm till total höjd till lägsta hinder.



**Installera INTE denna hiss i en grop eller depression på grund av FÖRSIKTIGHET brand- eller explosionsrisker.**

1. Kolonnförlängningar: Innan stående pelare upprätt, Installera kolonnförlängningarna och överliggande monteringsfäste: använda(12) M10 \* 20mm vagnsbultar och flänsade låsmuttrar, som visas, Bild 20a & 20b.
2. Lyftinställning: Placera kolumnen i fack med hjälp av dimensioner som visas i specritningar. Med kolumnen liggande på golvet kan två personer lyfta toppen av kolumnen och gå mot basen. När kolumnen närmar sig vertikalt bör en av de två personerna flytta sig till motsatt sida av kolumnen och hjälpa till att långsamt ställa in kolumnen platt på basen. Båda pelarbasplattans ryggar måste vara fyrkantiga på lyftlinjen. Skåror skärs i varje bottenplatta för att indikera lyftlinjen. Använd lämplig utrustning, höj vagnen till första spärrläget. Se till att låsspärren är ordentligt inkopplad. Bild 21.

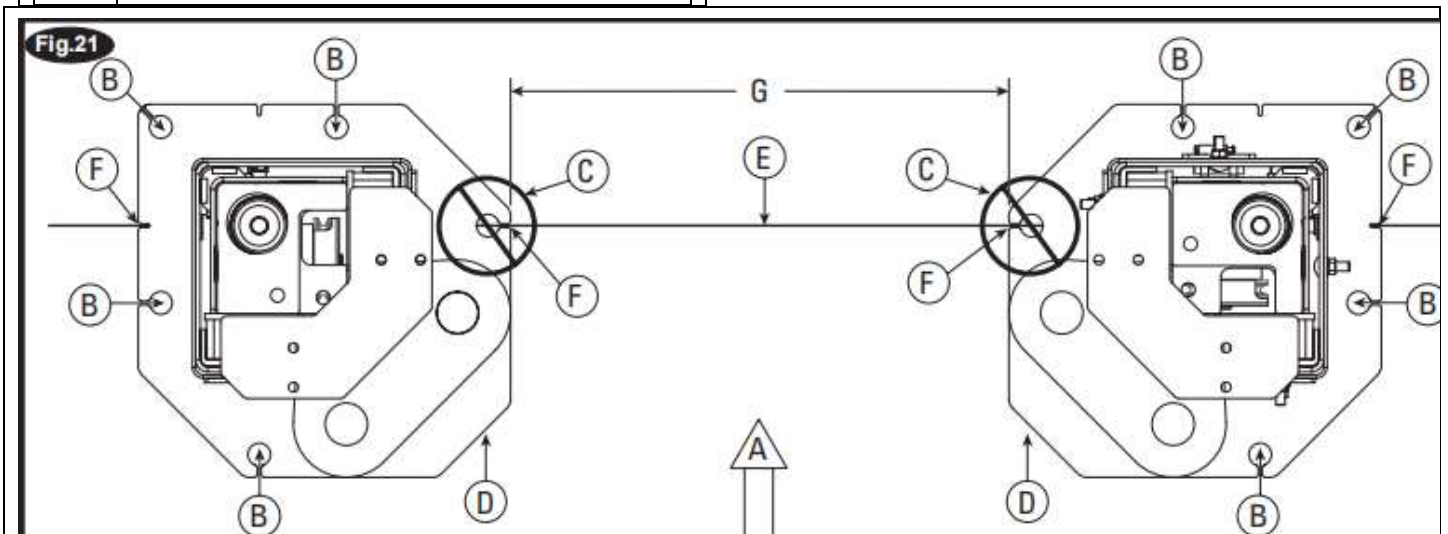


Bild 21 Detalj

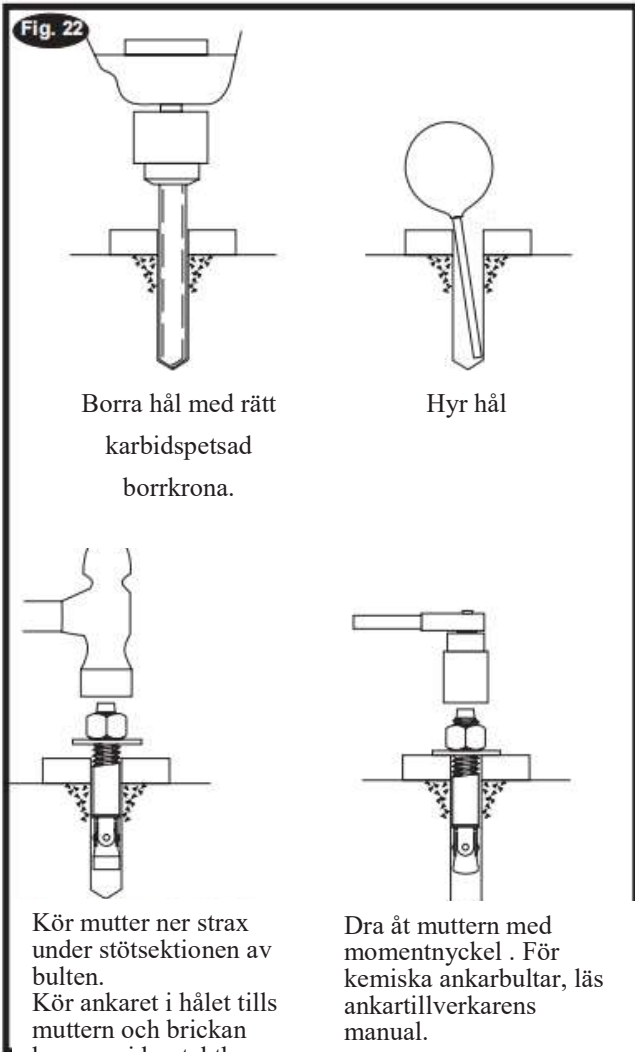
A	Strategi	E	Kritlinje
B	Ankare här	F	Justera skåror i basplattor med kritlinje
C	<b>ANKRA INTE HÄR</b>	G	se spec ritning
D	Använd långa platta shims här		

3. Betong och förankring: Betongen ska ha en kompressionsstyrka på minst C20/25 och en minsta tjocklek på 200 mm. Borra (8) hål med nödvändig diameter i betonggolvet, med hål i kolumnbasplattan som guide. Se Bild 22. Detaljerad information, vänligen kontakta kundtjänst.

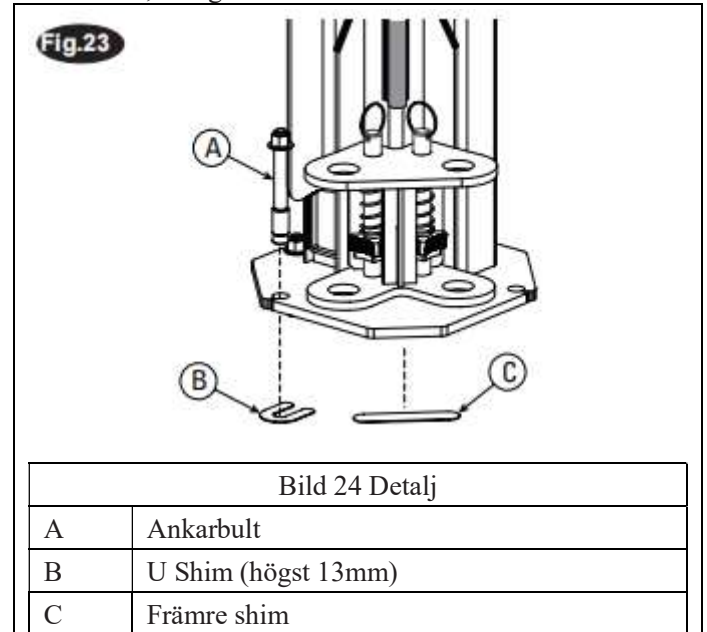


Installera INTE på asfalt eller andra liknande instabila ytor. Kolumner stöds endast av ankare i golvet.

**FÖRSIKTIGHET**



5. **VIKTIGT:**Använd de medföljande hästkoshimsen, shim varje kolumnbas tills varje kolumn är plumb, Bild 23. Om en kolumn måste höjas för att matcha planet i den andra kolumnen ska basplattor i full storlek användas (Reference Shim Kit). Kontrollera om kolumner för plumb. Dra åt ankarbultarna till ett installationsmoment . Shim tjocklek FÅR INTE överstiga 13mm. Om ankare inte drar åt rekvisitionen genom installationsmoment, byt ut betongen under varje kolonnbas mot en ny betongdynan är knappad under och i linje med toppen av befintligt golvet. Låt betong härda innan du installerar hissar och ankare. Detaljerad information, vänligen kontakta Kundenservice.



#### 11.6 Förbered overheadenheten.

- Justera över huvudet till 2676/2756mm mellan mittlinjen av skivor, Bild 25. Installera (4) M10 \* 20 lg. HHCS & Lock mutter M10, dra inte åt .
- Montera overheadbrytaren mot kraftenhetens kolonn med (2) M6\*20, HHCS, M6 Muttrar och 6 mm stjärnbrickor, Bild 26.
3. För in M6\*70 HHCS genom svänghål i slutet av omkopplarsstången. Sätt i motsatt ände av stången genom kortplatsen i brytarfästet Bild 24. Fäst sedan HHCS och omkopplarsstången på över huvudet enligt bilden, med hjälp av (2) 19 mm distans och M6-låsmutter. Dra åt Hex-bulten och lämna 1,6 mm mellanrum mellan distansen och överliggande monteringen. Bild 24

4. Med en stege vid varje kolonn placerar två personer överliggande monteringen på kolonnmonteringsfästen och fäster med (2) M10 \* 20 Lg. HHCS. och (2) M10 Låsmuttrar varje kolonn, bild 27. Dra åt bultar i mitten av överliggande monteringen

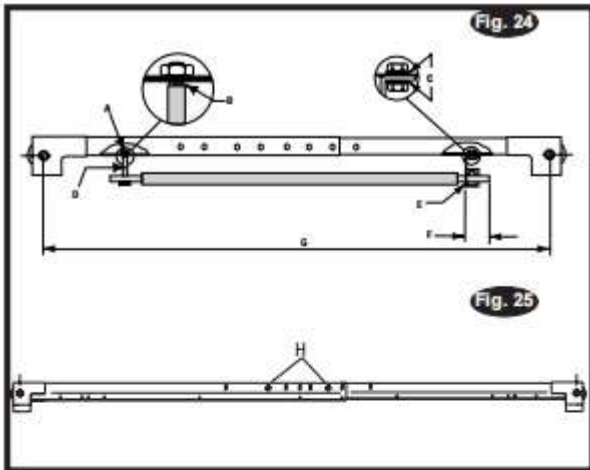


Bild 24/25 Detalj	
A	M6*70 HHCS och låsmutter.
B	1.6mm mellanrum
C	Stjärnbrickor
D	(2) 19mm distanser
E	Omkopplare
F	Minst 50 mm
G	2676mm SPOA3T-5,AF
	2856mm SPOA3T-5Ap,VAS,MB,SC
	Detalj se tekniska data
H	<b>(4) M10 * 20 lg . HHCS (HHCS)</b>

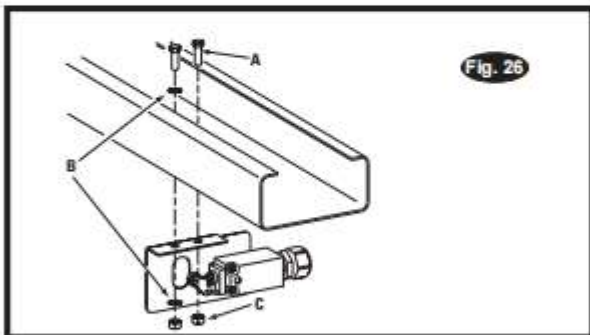


Bild 26 Detalj	
A	(2) M6*20 lg. HHCS
B	På ena sidan användning (2) 06 Externt tandlåsvar hennes.
C	(2) M6 Zink hexnötter

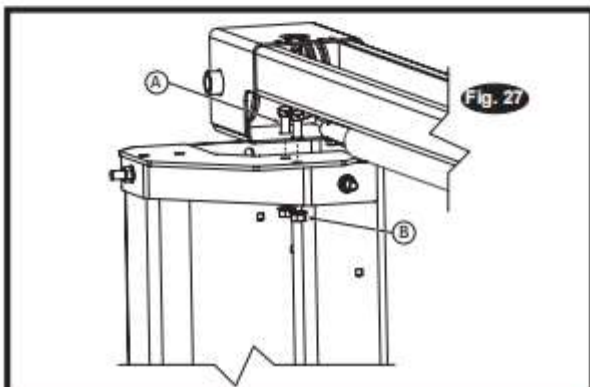


Bild 27 Detalj	
A	( 2 varje kolumn) M10*1,5 20LG HHCS bult
B	( 2 varje kolumn) M10 flänsad låsmutter

### 11.7 Montera hydraulikmodulen.

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

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

1. Sätt (4) M8\*40 HHCS genom de övre hålen i

kraftenhetens fäste med vibrationsdynan för att hålla på plats, Bild 28.

Montera M8-sågtandat flänslåsmutter tills bultändan är i linje med mutterns ände.

Montera kraftenheten på kolonnförlängningen, Bild 29.

Skjut in bult/mutterkombination i den övre uppsättningen hål och ner till botten av spåret.

Installera HHCS, Vibration Pad och Flanged HHCS i botteneffektenhetshål och dra åt. (Var noga med att placera vibrationsdynan mellan kraftenheten och kolonnförlängningen). Dra åt toppen av HHCS och Mutter.

Montera och dra åt gren tee för hand för att pumpa tills O-ringen sitter, Bild 30. Fortsätt att dra åt låsmuttern till 14 - 20Nm (1,4 - 2,1 kg-m), eller tills muttern och brickan bottnar ut mot pumpgrenröret.



**Risk för personskador från tunga hydrauliska**

**FÖRSIKTIGHET kraftaggregat.**

Montera om möjligt hela enheten i par.

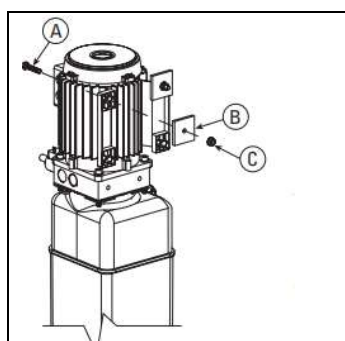


Bild 28 Detalj

A	M8 * 40 Lg. HHCS
B	Vibrationsdyna
C	M8 sågtandad flänsad låsmutter

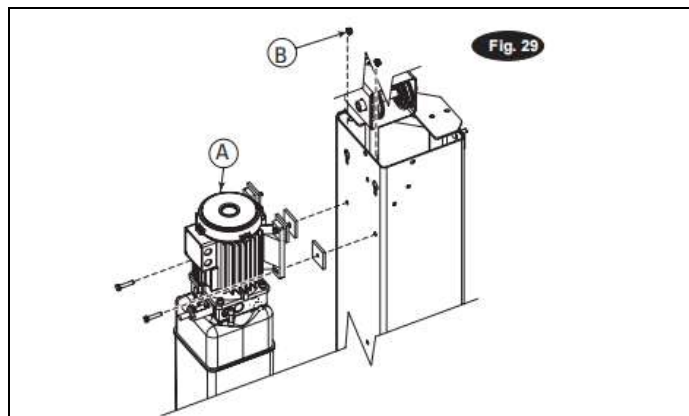
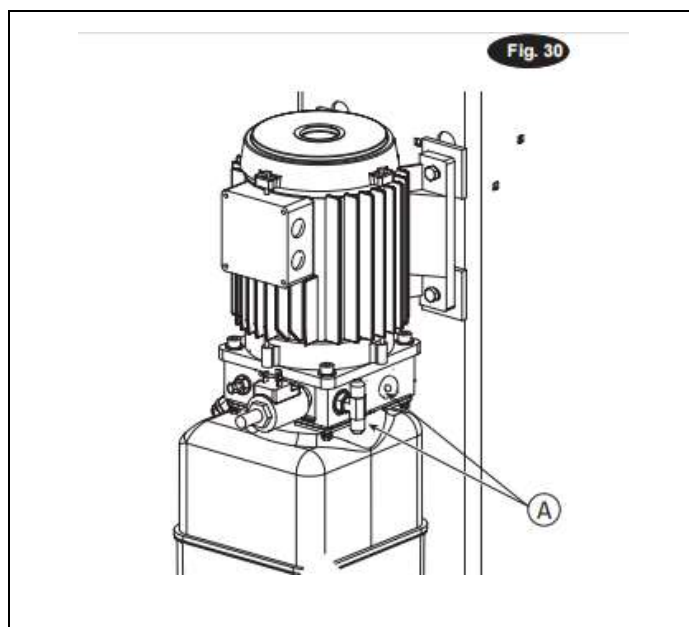


Bild 29 Detalj

A	Häng kraftenheten från bultar ovanpå kraftenhetens fäste.
B	Sätt i bottenbultarna genom hålen efter att kraftenheten den hängde fäst flänsad låsmutter inifrån kolonnen.



H Bild 30 Detalj

- A Installera Branch Tee på kraftenheten.

Obs: två oljeöppningar i ventilblocket, visa i bild30 . en oljeöppning är för installation av gren tee, och en för testtryck .när du instll gren tee ,du kan välja rätt eller lyfta en.

## 2. Utsvängda beslag Åtdragningsprocedur:



Över åtdragning av låsmuttern kan riva O-ring.

### FÖRSIKTIGHET

Installera kvinnlig sväng tee till manlig förlängning, bild 30. Använd utsvängda beslag åtdragningsproceduren för att dra åt den kvinnliga svängbara tee till mansförlängningen.

### Utsvängda beslag åtdragningsprocedur

1. Skruva ihop armaturerna med fingret.

Rotera sedan armaturen 2-1/2 sexkantslägenheter med rätt storlek.

**IMPORTAN** Flare-sätet FÅR INTE rotera vid åtdragning. Bara muttern ska vända.

2. Backa av armaturerna från ett helt varv.

3. Dra åt armaturerna ordentligt igen och använd sedan en skiftnyckel, rotera armaturen 2-1/2 sexkantslägenheter. Detta kommer att slutföra åtdragningsproceduren och utveckla en trycktät tätning.

**IMPORTAN** Över åtdragning kommer att skada beslag vilket resulterar i vätskeläckage.

3. Rengör adaptrar och slangar. Inspektera alla gängor för skador och slangändar för att vara säkra på att de är pressade. Montera slangen med utsvängda beslag Åtdragningsproceduren, Avsnitt 2.

### Montering av adapter och slang (se Bild 31)

3.1 Montera föremål (F) med slangklämmor på kraftenhetens kolonnsida och anslut det först till cylindern.

3.2. Installera objekt. (E) med slangklämmor punkt (B) som börjar vid motsatt cylinder och arbetar mot kraftenheten. All överflödiga slang ska vara i kurvor och inuti överliggande montering.

3.3. Anslut objekt (E) och objekt (T) till gren tee (Bild30).

4. Oljefyllning: Ta bort påfyllningslocket på kraftenheten, Bild 31. Fyll till MIN\_\_\_ på tanken med godkända hydraulolja (→ Kapitel 9.4, godkänd hydraulisk oils). Byt ut påfyllningslocket.

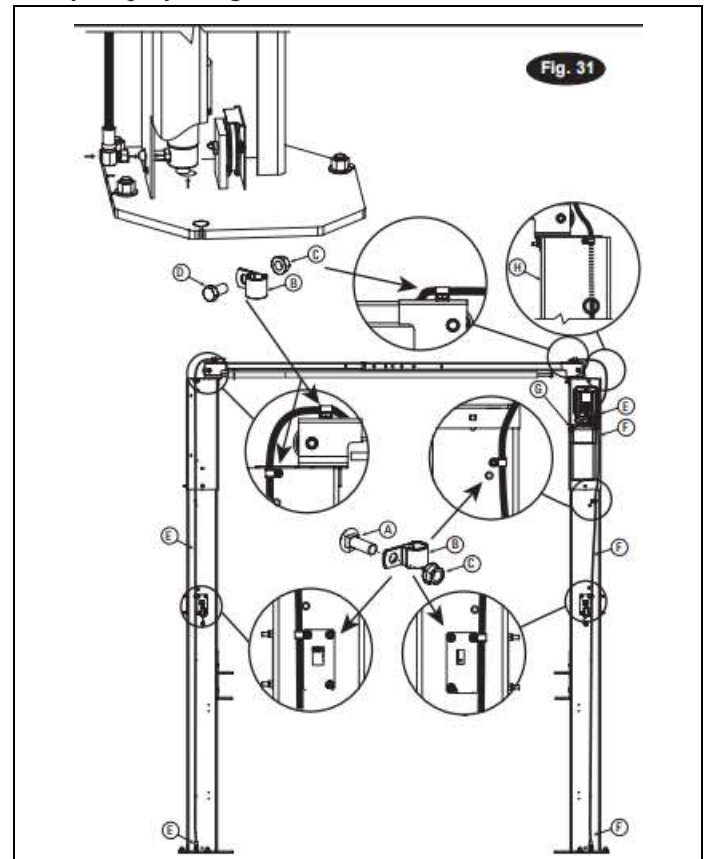


Bild 31 Detalj

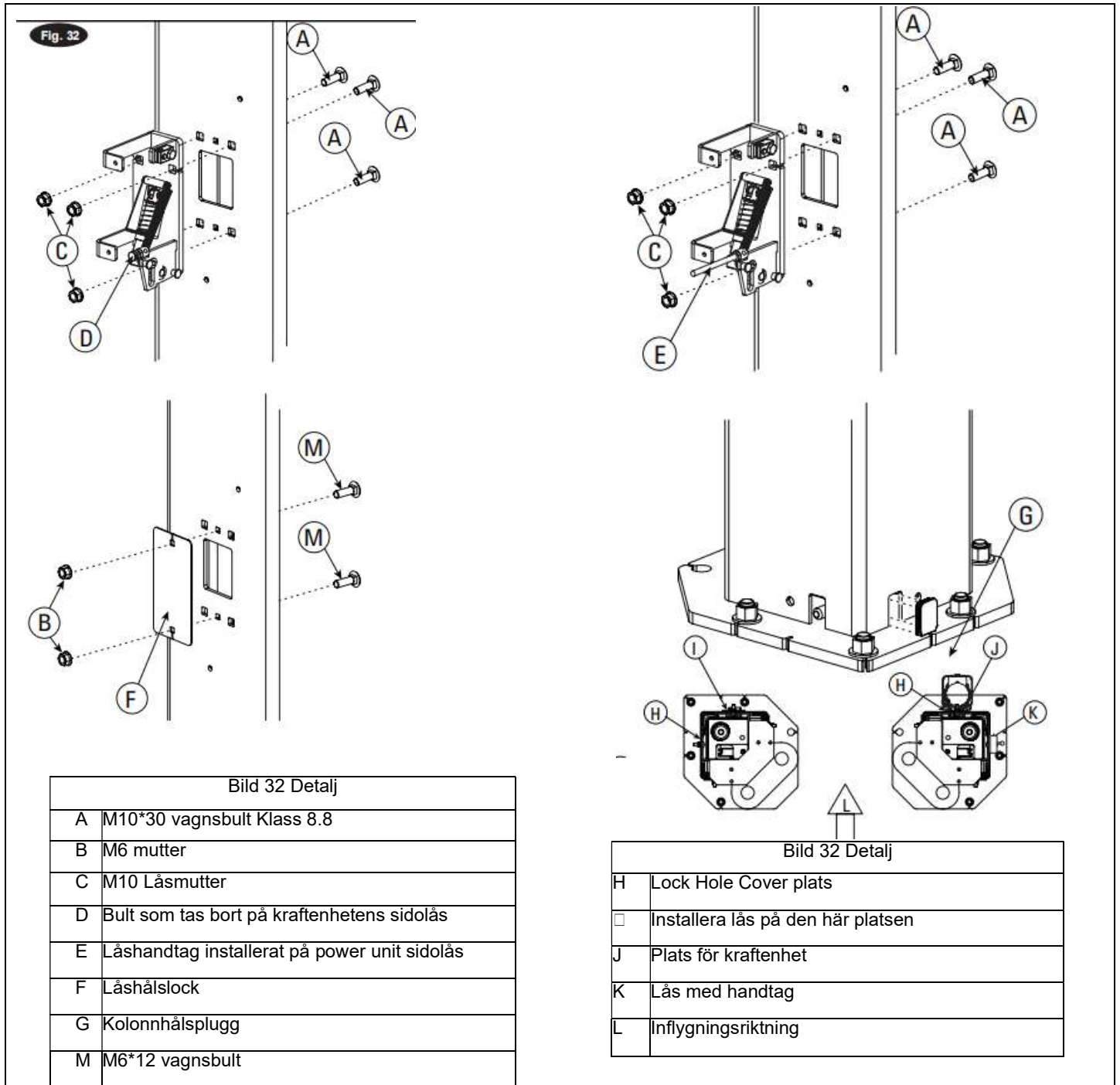
### Slangdragning för alla seriehissar

Objekt	Beskrivning
A	M10*20 Vagnbultar
B	Slangklämmor
C	M10 Flänsade låsmuttrar
D	M10*20 HHCS bultar
E	Överliggande slang
F	Slang för kraftenhet
G	Fyll andningslocket
H	Kolumnen Tillägg

## 11.8 Montera låslåssystemet .

### 11.8.1 För M-version

1. Montera låslås, låshålslock och hålpluggar i nedre kolonnen på kolonnen, Bild 32. Obs Grafik som lokaliserar vilken sida av kolonnen som ska installera lås och låshålslock.



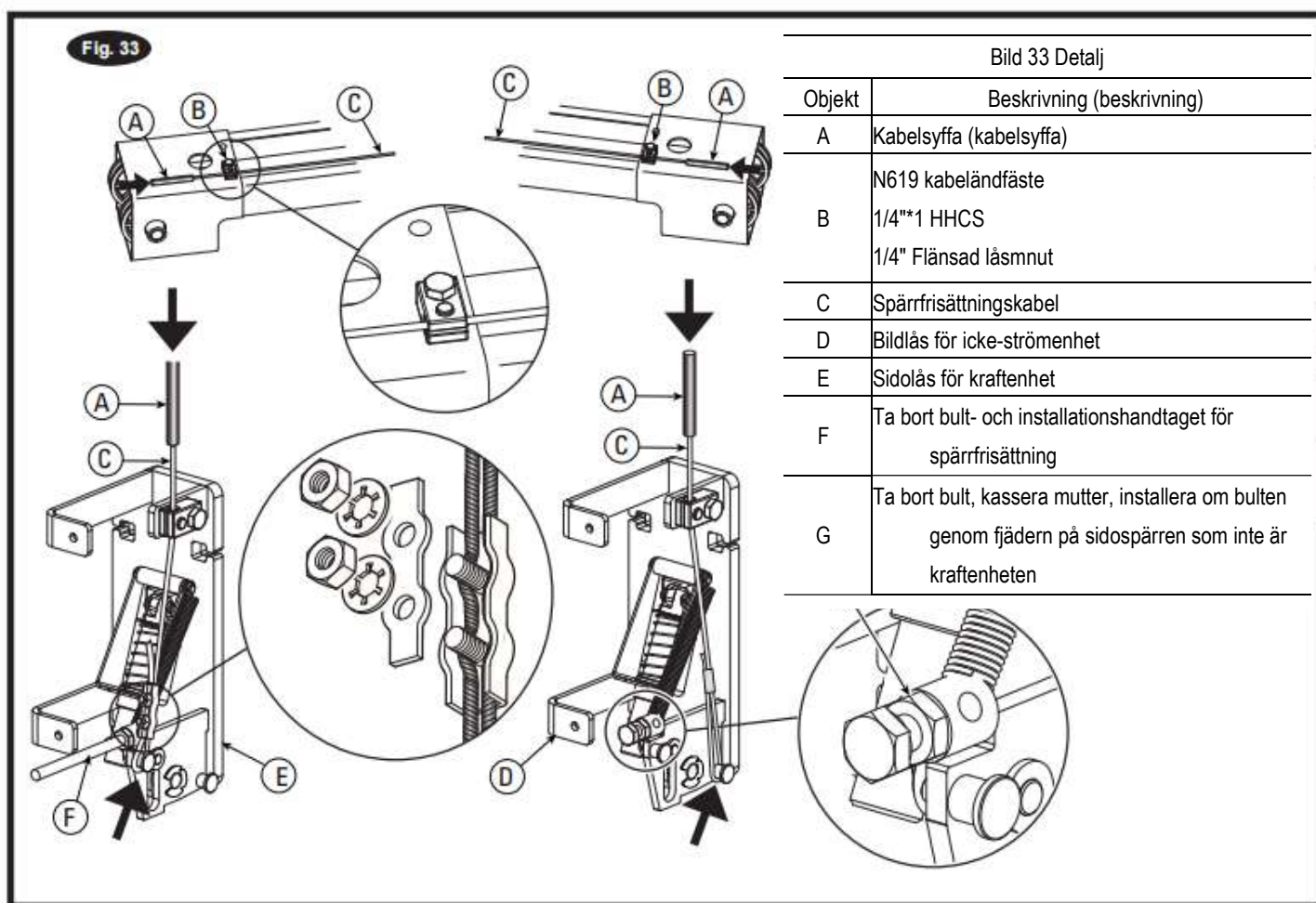
## 2. Installation av spärrlösningsskylar:

Ta bort bulten på kraftenhetens sidolås och installera frigöringshandtaget, (F) Bild 33. Ta bort bulten, kassera muttern, sätt tillbaka bulten genom fjädern på sidolåset för icke-effektenheten(G). Glidslingan över den nedre kabelkroken på sidolåset som inte är strömförande, bild 33. OBS: Du måste fästa på Nedre dubben (se pil). Dra upp genom kabeländfäste.Sätt kabeln genom mantken och skjut ner mantlingen i kabeländfästet.

Anslut kabeländfästet till över huvudet enligt bilden. Skjut kabeln genom fästet och tryck in andra änden av mantken i fästet. Kör kabeln över till andra sidan över huvudet. Upprepa processen och kör mantling och kabel ner till kabeländfästet på strömenhetens sidolåsenhet.

För in kabeln i kabelklämman längs ena sidan, slinga runt Övre dubben (se pil) och backa upp och sätt in kabeln längs andra sidan kabelklämman. Placera toppen tillbaka på klämman och dra knappt åt.

Dra åt kabeln med hjälp av tång och fäst klämman nära övre dubben. Dra åt klämman. Kapa av överflödiga kabellängd.



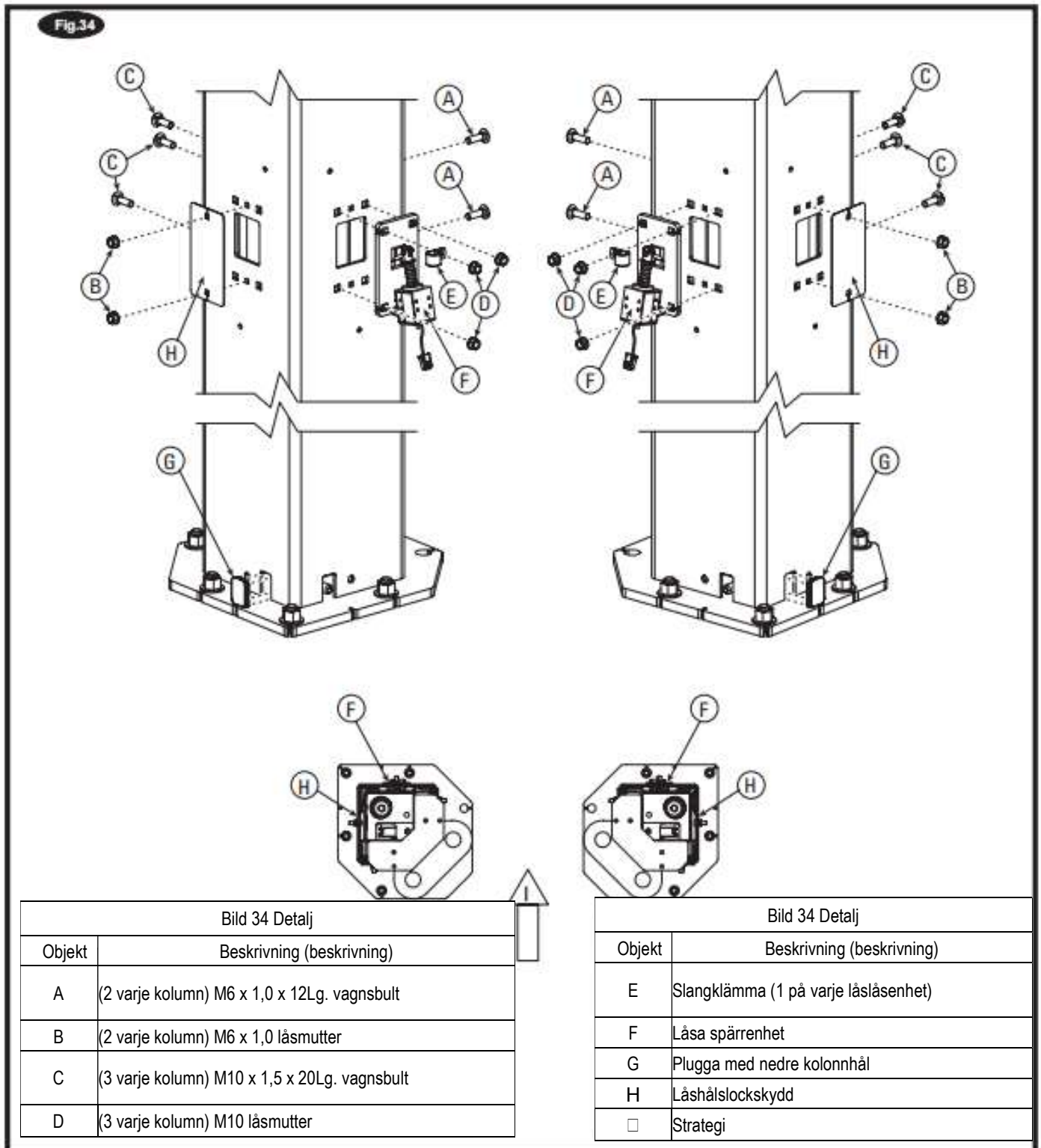
### 11.8.2 För S&C solenoid version

Installera låslås, låshålslock(1 slang spänn fast varje sida) och de nedre spalrhålspluggarna på kolonnerna, bild 34.



**FÖRSIKTIGHET**

Låslås solenoider blir extremt varma när hissen sänks.





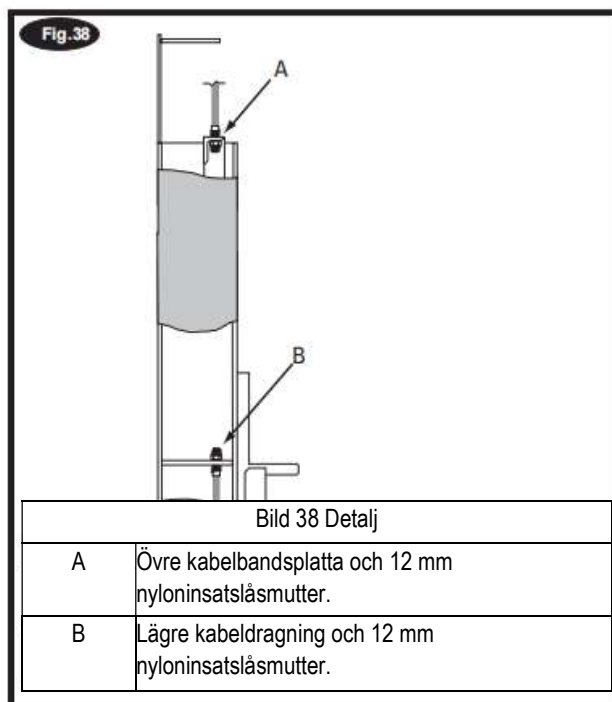
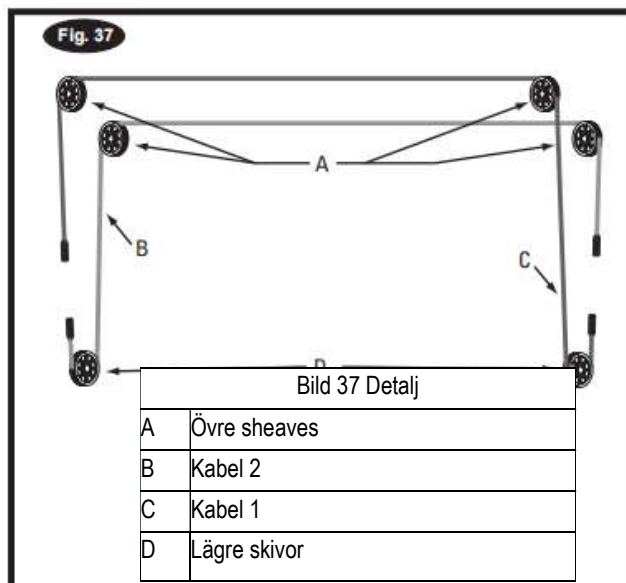
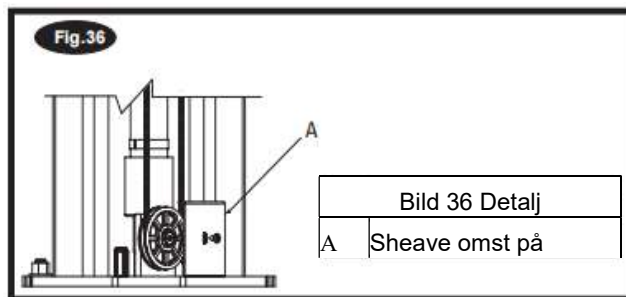
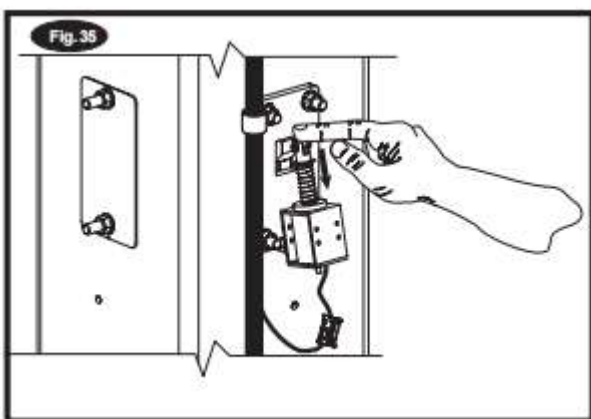
## 11.9 Montera utjämningskablarna.

**Höja vagnar:** Använd lämplig utrustning, höj vagnen till lägsta spärrläge. Se till att låspärren är ordentligt inkopplad.

Observera:

För solenoidversion, när du sänker vagnen, bör du trycka på solenoidens toppstift som bild.35 show, 2 sida av kolonnen, För M-versionen drar du bara ner lås frigöringshandtaget.

1. Ta bort luckan, Bild 36.
2. Se Bild 37 för det allmänna kabelarrangemanget. Kör först en kabel som hamnar genom det lilla hålet i den nedre kopplingsplattan, Bild 38.
3. Tryck upp kabeln tills dubben är ur vagnens toppöppning.
4. Kör en nyloninsatslås-mutter på kabelrebben så att 13 mm av dubben sträcker sig ut ur låsmuttern.
5. Dra ner kabeln igen, Bild 38.
6. Kör kabel runt den nedre sheave, sedan upp och runt över huvudet och över och ner till motsatt vagn, Bild 37. Montera luckan, Bild 36.
7. Fäst kabeländan på vagnens övre kopplingsfäste. Dra åt låsmuttern tillräckligt för att applicera ljusspänning på kabeln.
8. Upprepa proceduren för den andra kabeln. Justera spänningen på båda kablarna under de slutliga justeringarna i Kapitel 12 idriftsdrift.



## 11.10 Montera de elektriska anslutningarna



**FARA**

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

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

### 1 Säkerhetsanvisningar för anslutning av strömkablar

- Elektriska anslutningsarbete får endast utföras av behörig elektriker.
- Innan du idriftskopplar, kontrollera nätspänningen på byggledningarna. Detta skall överensrätta med den angivna spänningen efter lyft (→ se Bilaga ).
- Anslutningen till elnätet måste vara hårdkopplad! Nätkabeln från säkringsskåpet till styrboxen på stolpen måste vara hårdkopplad enligt kopplingsdiagram. Inga stickkontakter får användas.
- Motorn är konstruerad för medurs fasrotation. Rotationsriktningen måste kontrolleras under anslutningen (vid behov vända polariteten!).
- En motorskydds brytare som är konstruerad för märkström och märkspänning måste monteras som överbelastningsskydd. Detta måste tillhandahållas av hiss användaren (medföljer ej). Avlastningsventilen är en punkt i motorskyddet mot överbelastning och skyddad med lock.
- Alla ledningar/kablar/slangar måste dras i kabelledning. Färdrisker måste undvikas i trafik- och arbetszonen.
- Som med all elektronisk utrustning kan inbästyrmodulerna påverkas av spänningsfel. Det är hiss ägarens ansvar att se till att det finns tillräckligt skyddade kraftkällor för anslutning av denna utrustning.
- Använd separat krets för varje strömförsörjning. Skydda varje krets med tidsfördröjningssäkring eller brytare av lyftägaren.

### 1. Installera kontrollpanelen

- Fäst manöverstyrningsplattan med 5 st Hex-hylsskruv M8\*10 och 4m tjocklek wahser Bild 40,41&42 .
- Dra motorkabeln, strömseekabeln och styranslutningskabeln från styrningen till toppen av kolonnen och rund till tvärbalk. (för M-version , ingen kabel rund över crossbeam), Bild 43.

### 2. Routing Motorkabel och överliggande kabel

- Från huvudkontrollpanelen dra kablar upp genom kolonnen längs slangdragningen, Bild 43.
- Leta reda på omkopplarkabeln vid huvudkabelkontakten. Mata in omkopplarkabeln genom belastningsavlastningen och in i växellådan, Bild 43.
- Fäst ventilkabeln på sänkingsventilen och dra åt skruven ovanpå, Bild 43.
- Kör motorkabeln genom att spänna avlastningen i motorns kopplingsdosa. Motorledningar och trådscheman beskrivs i, Bild 39.

### 3.Montera omkopplaren

- Kontrollera omkopplarens enhet för att säkerställa att strömbrytaren aktiveras när den lyfts upp. Strömbrytaren är normalt stängd och stänger av motorn när den är aktiverad, se Bild 44, 45, 46 och Bild 47.

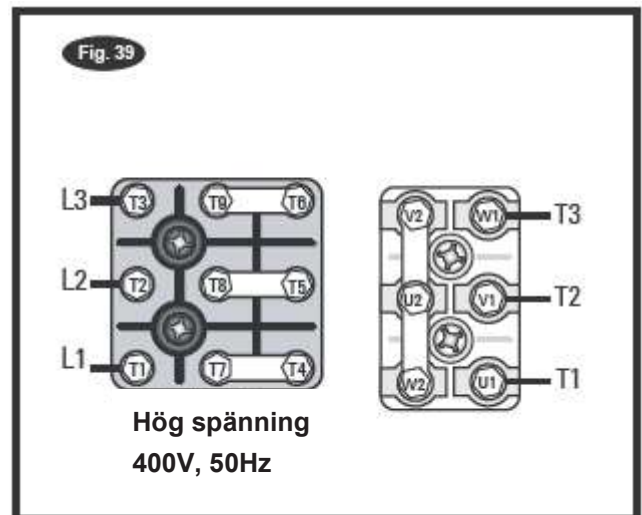


Fig. 40

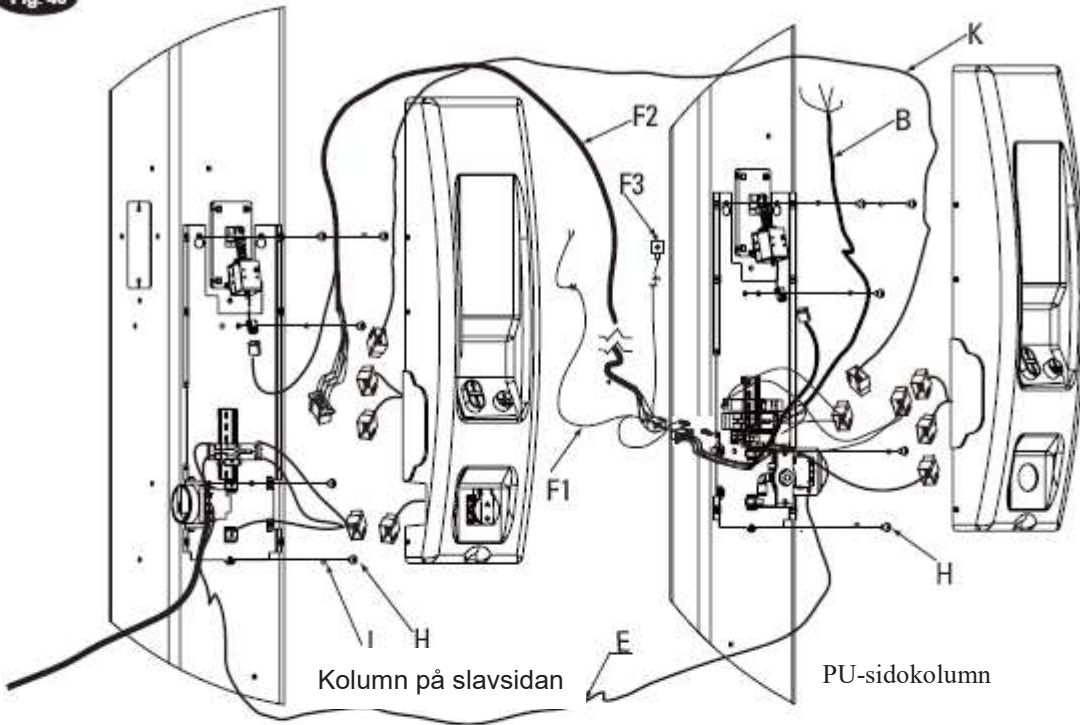


Fig. 41

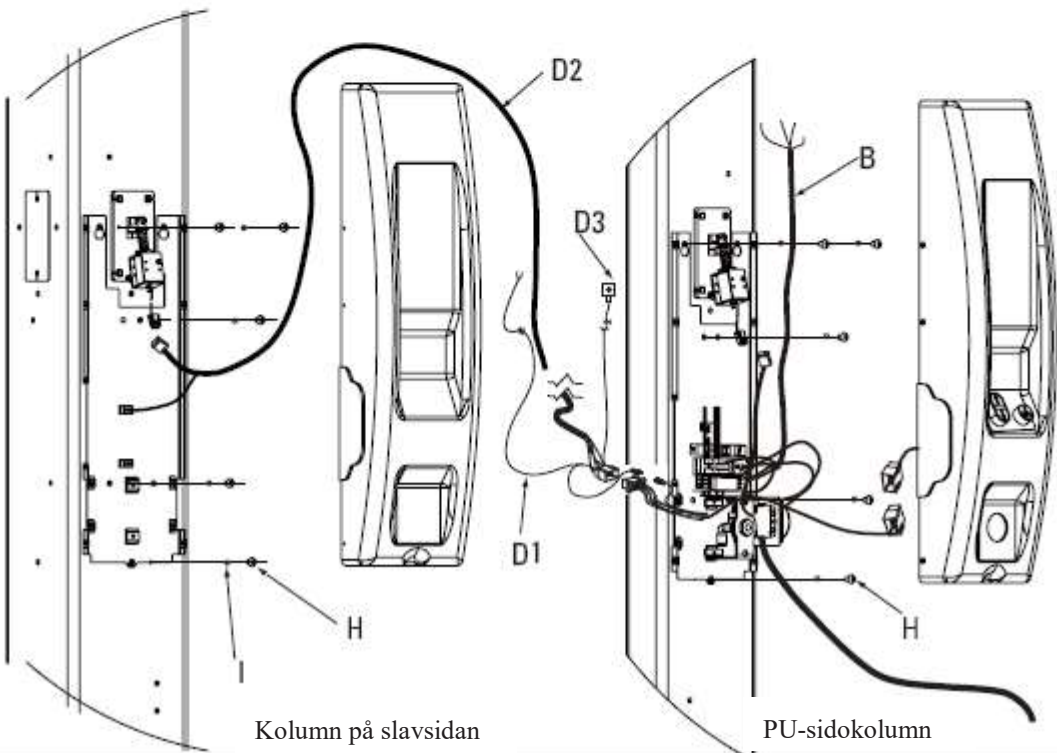
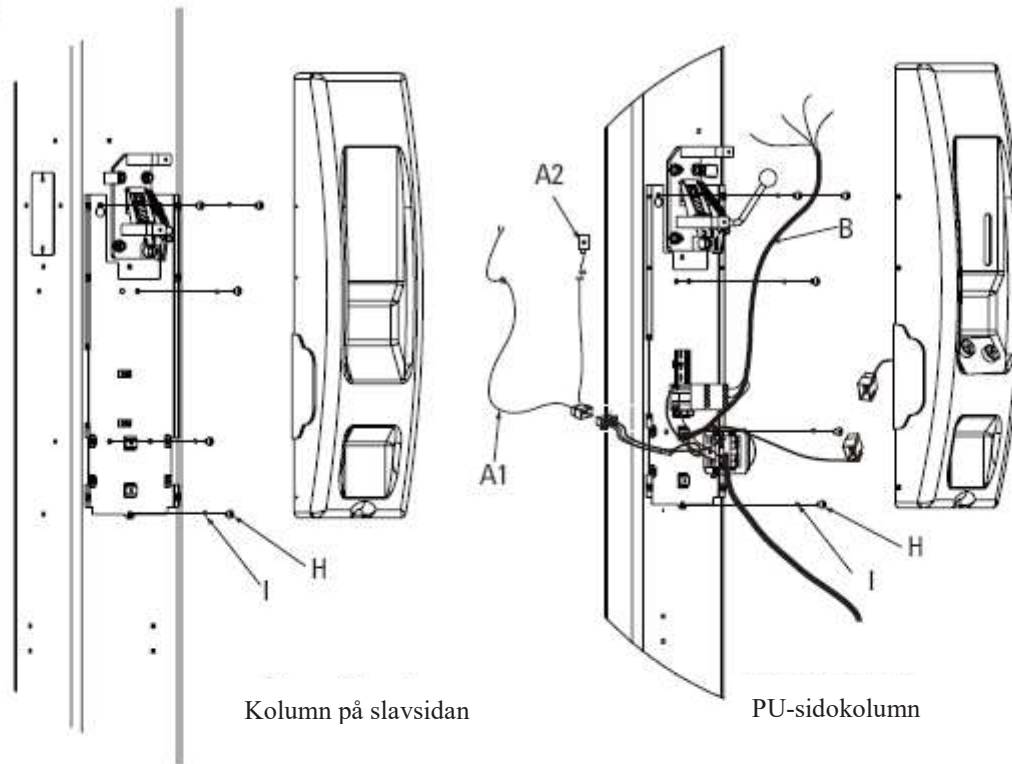


Fig. 42



Kolumn på slavsidan

PU-sidokolumn

SPOA3T-M

SPOA3T-S

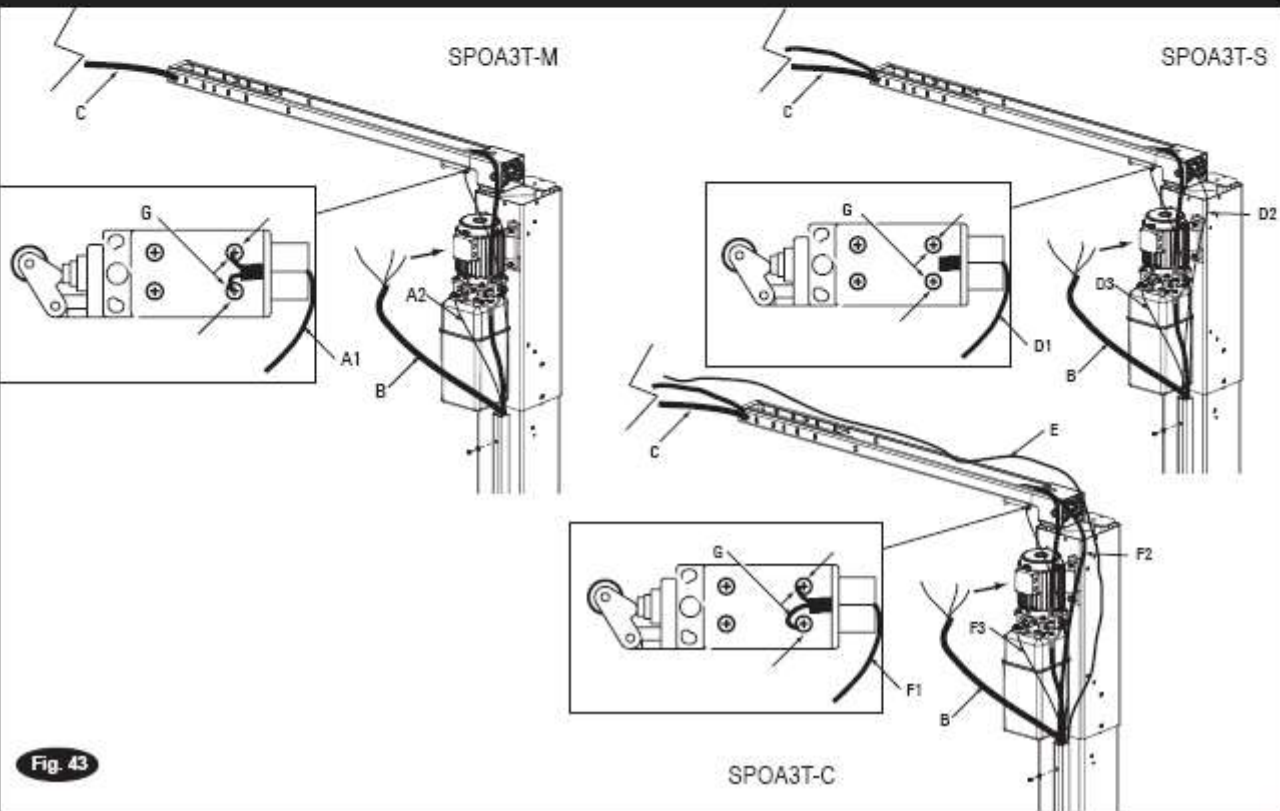


Fig. 43

SPOA3T-C

	Bild 43 Detalj	Anmärkning
A	Styrskabel SPOA3TM-DQ7	M-version
	A1: till overhead switch	
	A2: till att sänka ventilen	
B	Motorkabel SPOA3TM-DQ5	
C	Överliggande hydraulic slang	
D	Styrskabel SPOA3TS-DQ5	S-version
	D1: till omkopplare	
	D2: till slavsidan solenoid	
	D3: till att sänka ventilen	
E	Strömanslutningskabel SPOA3TC-DQ9	C-version
F	Styrskabel SPOA3TC-DQ6	C-version
	F1: till overhead switch	
	F2: till slavsidan solenoid och socket	
	F3:D3: till att sänka ventilen	
G	Nc. Kontakter	
H	Hex-hylsskruv M8*10	
I	B41H-8 4mm tjockleksbricka	
K	SPOA3TC-NB-DQSL1-1	

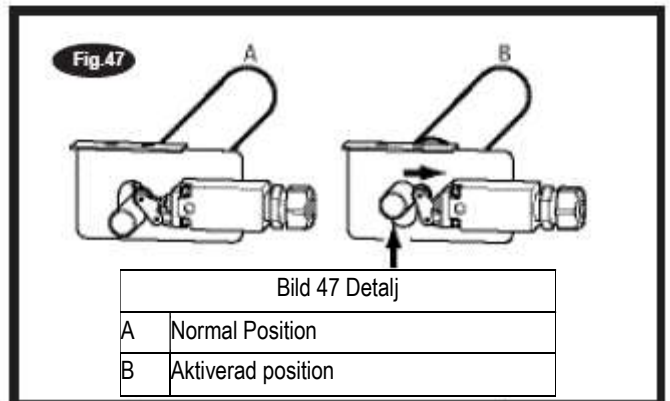
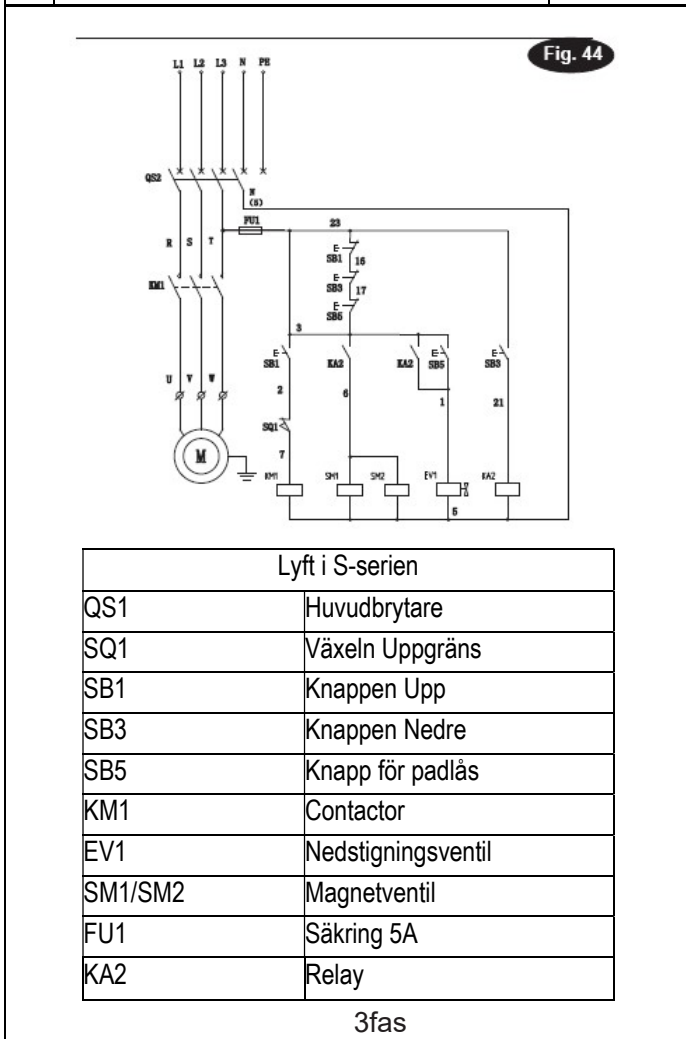
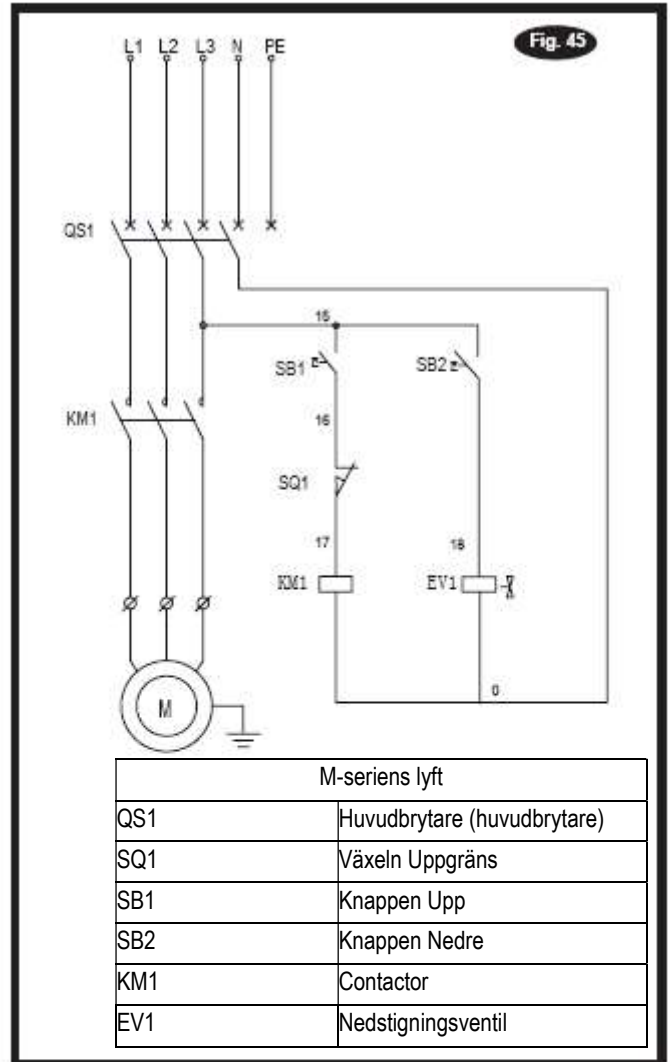
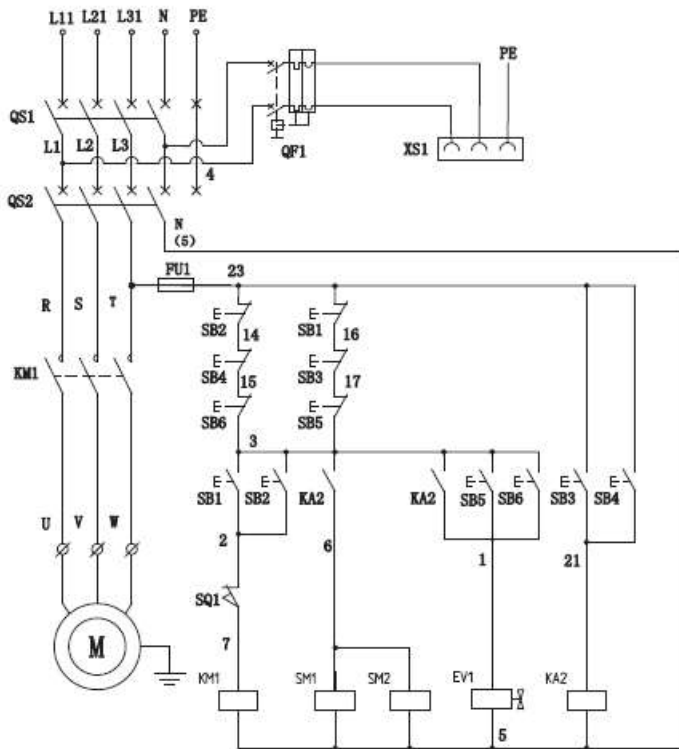


Fig. 46



Lyft i E-serien

Slavsidan

QS1	Huvudbrytare
QF1	Läckageskydd
SB2	Knappen Upp
SB4	Knappen Nedre
SB6	Knappen Hänslås
XS1	Socket
Huvudsida	
QS2	Huvudbrytare
KM1	Contactator
SB1	Knappen Upp
SB3	Knappen Nedre
SB5	Knappen Hänslås
SQ1	Växel för uppgräns
EV1	Nedstigningsventil
SM1/SM2	Magnetventil
FU1	Säkring 5A
KA2	Relay

3fas

### 11.11 Installera packningar, webbskydd, verktyg



Dessa packningar måste installeras till ett högre skydd..

Dra plastpackningarna runt kontrollkanten täcka med 4 varv. Stäng locket till bottenplattan på kolonnen, Tryck åt dra åt för hand , använd sedan skruven till fastspäckad panel på bakplattan. Bild 48.

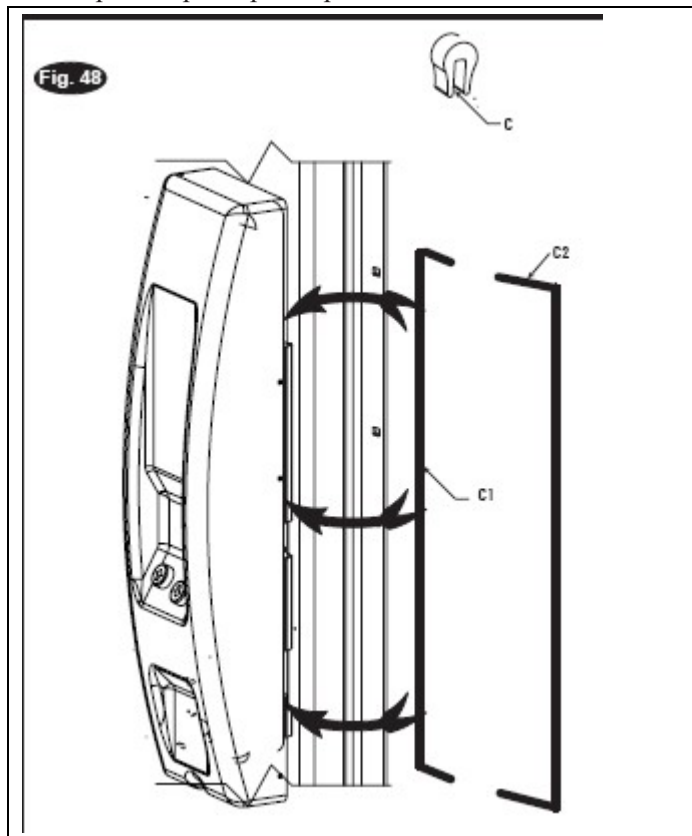


Bild 48 Detalj

	Tätning av hölje
C1	Långt hölje 1000mm LG, SPOA3T-26Y
C2	Kort kapsling 800mm LG, SPOA3T-27Y

- Installera lägre kapslingsmonteringsrebbar (adapterhållare och verktygshållare tillval), Bild 49
- (Installera valfria adaptrar) Bild 49

Fig. 49

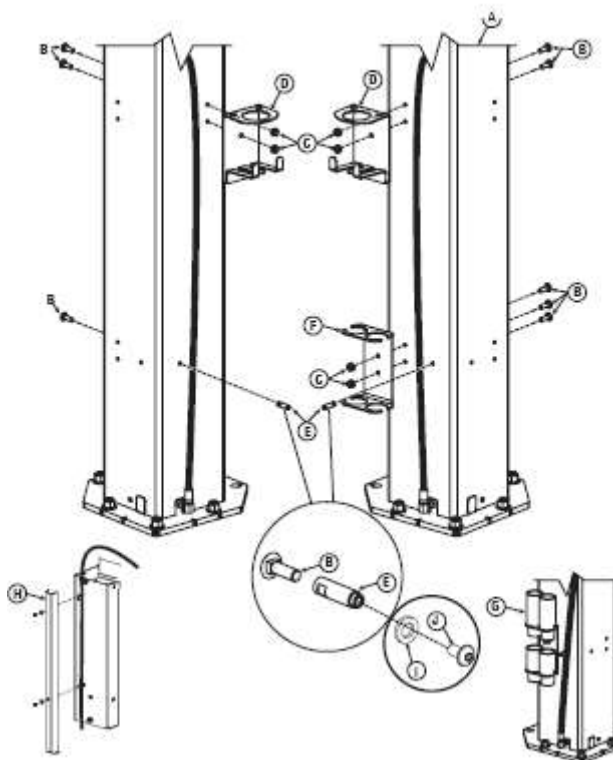


Bild 49 Detalj

A	Kolumn för kraftenhet
B	M6 x 1,0 x 16 mm vagnsbult
C	M6 x 1,0 låsmutter
D	Verktygshållare (tillval)
E	Montering av dubb
F	Adapterhållare (tillval)
G	Installera kort
H	Plastskydd
I	Gummibricka
J	M6 * 10 flänsade BHCS

## 11.12 Montering av armar och fasthållningsanordningar

- Innan du installerar armar, höj vagnarna till en bekväm höjd. Fettsvivelarmstift och hål med litiumfett. Skjut armen i oket, Bild 50. Montera armstift med en diameter på 1-3/4 tum, Bild 50&51.
- Efter montering av armar och stift, installera arm fasthållningsväxlar enligt följande: Montera fasthållningsanordningen på armklyven, som bilden visar, Bild 54. Se till att sidan på växeln märkt TOP är vänd uppåt, Bild 54.

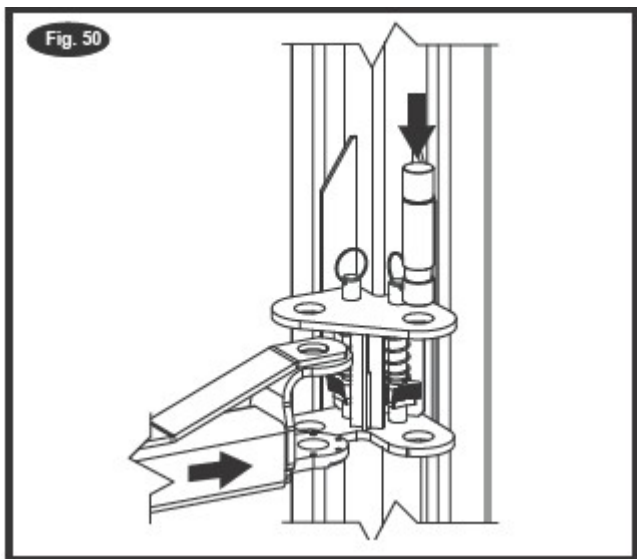


### FÖRSIKTIGHET

TOP är stämplad på översta sidan av växeln. Du kan behöva dra upp på stiftringen för att ge tillräckligt med utrymme för att installera Fasthållningsanordningen.

- Installera sedan (3) 3/8"-16NC x 1-1/2" HHCS (12 totalt för alla 4 armar) och 3/8" fjäderlåsbrickor i växeln och armen, men dra inte åt. Referens Bild. 52, Bild 53.

Vridmoment fasthållningsväxeln bultar till 30-34 ft.-lbs.



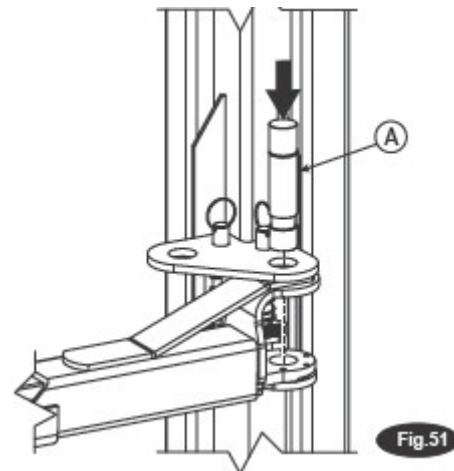
För att kontrollera driften av armstöd, höj vagnen 25 min. från full nedläge. Dra upp på pin-ring och justera armarna till önskad position. För att aktivera fasthållning, låt stiftringen nedåt så att kugghjulständerna kan näta ihop. Det kan vara nödvändigt att rotera armen något för att aktivera kugghjulständer.



Pin & Ring, Spring och Gear Block är alla förmonterade.



## Försiktighet



A

**VIKTIG** installationsnyppunkt håll händerna ovanför spåret



### FÖRSIKTIGHET

När armen är installerad i oket, dra upp actuatorstiftet och sväng armen helt runt, var noga med att Fasthållningsanordningen Görat och växelblocket alltid förblir i linje. Om de inte förblir i linje, ta bort fasthållningsanordningen och montera i motsatt läge.



Fig. 53

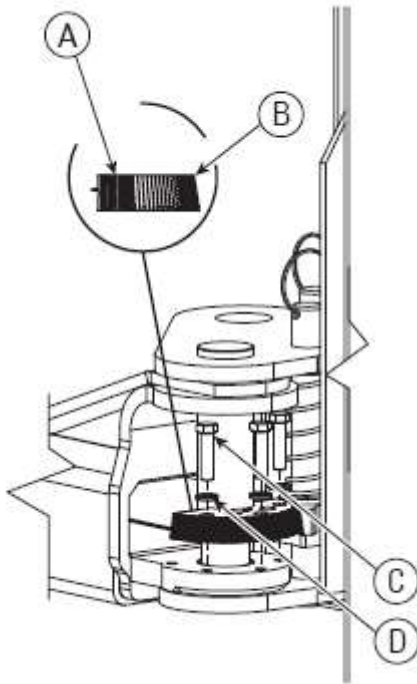


Bild 53 Detalj

A	TOP kommer att märkas på den övre sidan av fasthållningsanordningen
B	<b>Observera avfasad orientering</b>
C	<b>(3) Varje arm- 3/8"-16NC*1-1/2" HHCS</b>
D	<b>(3) Varje arm -3/8" Låsbricka</b>

### 11.13 Installera andra

Montering av armskydd: Montera armskydd, Bild 54.

Fig. 54

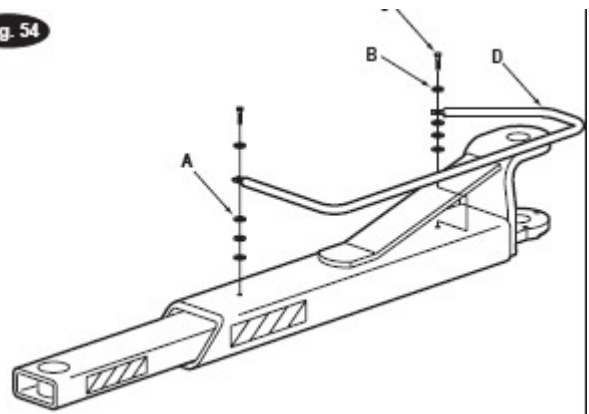


Bild 54 Detalj

A	(6) 5/16" Platta brickor
B	(2) 5/16" fjäderlåsbrickor
C	(2) 5/16"-18NC HHCS (per arm)
D	Armskydd (För SPO40M går det olika armskyddet på höger framarm, se Bild 2b)

Fig. 55

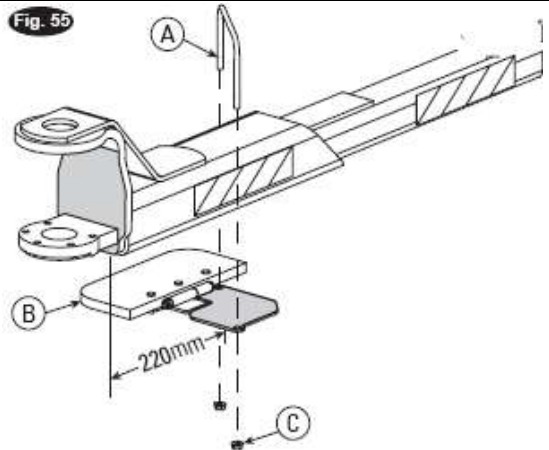
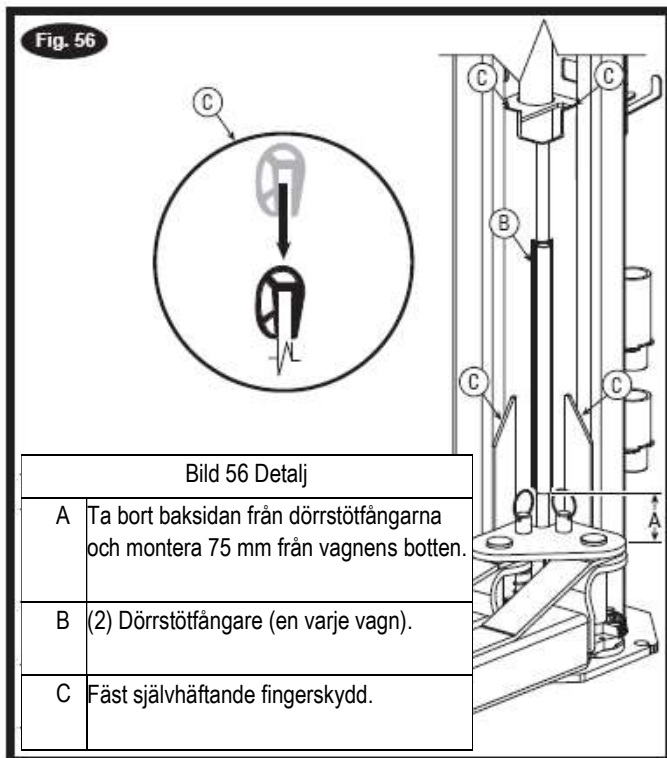


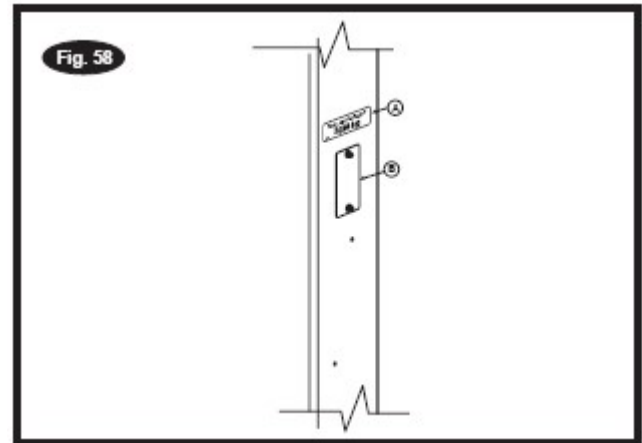
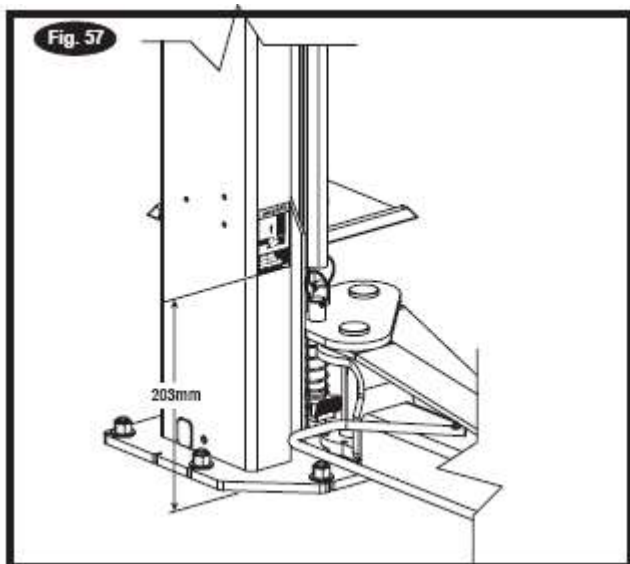
Bild 55 Detalj

A	(2) Remmar
B	(2) Armskyddsenheter
C	(4) 1/4-20NC Hex Flgd Wzlock nötter Pltd

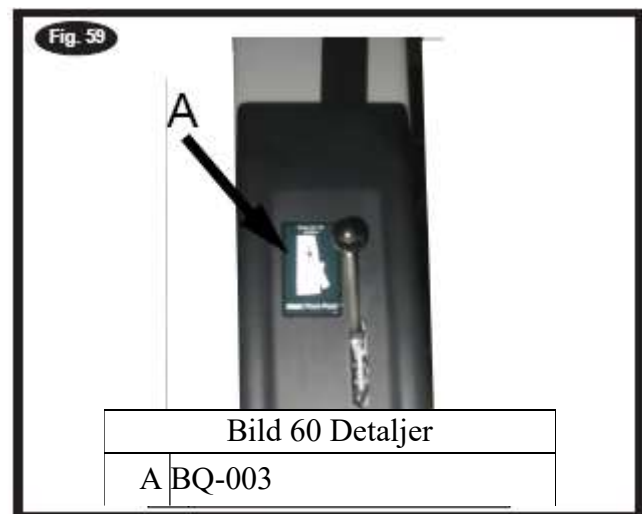
- Installation av dörrstötfångare. Montera dörrstötfångare och fingerskydd, Bild 56.



- Pinch Point Dekal / Capacity Decal Location: Dekaler bör vara minst 203 mm från botten av dekalen till marken. Kapacitetsdekalerna ska placeras precis ovanför låshålslocken på varje kolonn



- Låslösningsdekal för M-seriens hiss: Installera spärrutlösningsdekalen på locket ovanför låslösningshandtaget, Bild 59.



## 12. Idriftsering



### 12.1 Kontrollera funktion

Använd lyften och se till att tryckknappen höjer lyften när den trycks in och stannar lyften när den släpps. Kontrollera omkopplarna är frånkopplade för att kapa strömmen till tryckknapparna. Kontrollera också att omkopplaren hindrar hissen från att höjas när den aktiveras och att hissen återfår strömmen när den är avaktiverad.



Smörj glidytan mellan kolonner och skjutreglage innan du kommissarier. Det kan appliceras genom borstning. Detta kan avsevärt öka hissens livslängd.

### 12.2 Testa hydraulsystemet

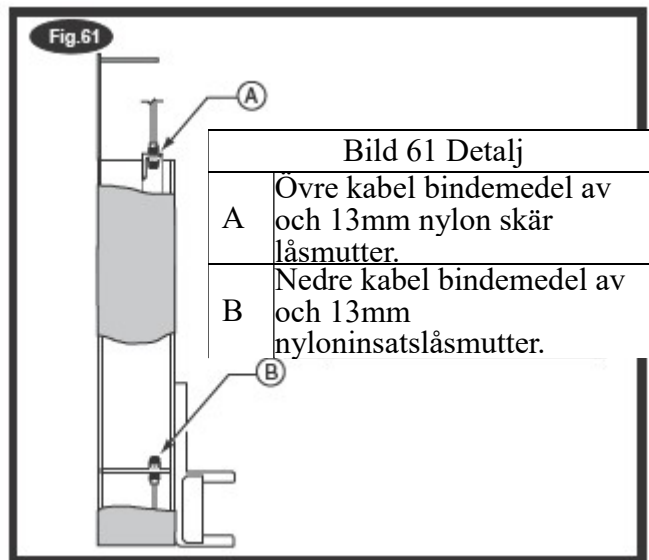
1. Sätt huvudbrytaren på PÅ.
2. Flytta den lossade lyften till full höjning och bottenpositionen flera gånger med knapparna Upp och Ner. Detta tar helt bort eventuella luftfickor i hydraulsystemet.
3. Tryck upp botten för att höja lyften till full uppgång och håll motorn igång i 5 sekunder. Stoppa och kontrollera alla slanganslutningar. Dra åt eller återförsluta vid behov.
4. Utför en visuell inspektion av det hydrauliska och pneumatiska systemet. Kontrollera då alla linjer, särskilt kopplingarna. Inga läckor får hittas.
5. Sänk hissen helt och kontrollera hydrauloljenivån. Detta måste också motsvara gränsvärdet.
6. Kontrollera slutligen att de hydrauliska komponenterna är ordentligt monterade.

### 12.3 olje- blödning

Tryck upp botten för att höja lyft ca 600mm Öppna cylinderblödningsmedel ungefär. 2 varv, Bild 31. Stäng avluftningsmedel när vätska strömmar. Tryck på nedknappen för att sänka lyften helt. Fyll tanken tills den når MIN \_\_\_\_\_ på tank. Byt ut påfyllningslocket.

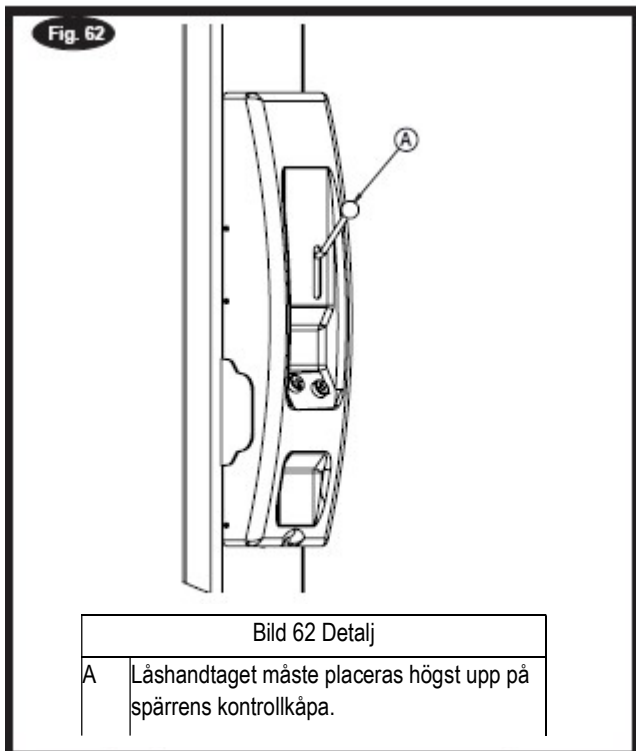
### 12.4 Kontrollera och justera utjämnarkablar

Lyft lyften för att kontrollera utjämnarkabelspänningen. Under vagnen, greppa intilliggande kablar mellan tumme och pekfinger, med ca 67N ansträngning bör du bara dra kablar tillsammans. Justera vid övre bindningar (Bild 61).



### 12.5 Kontrollera och justera spärrkabel för M-serien

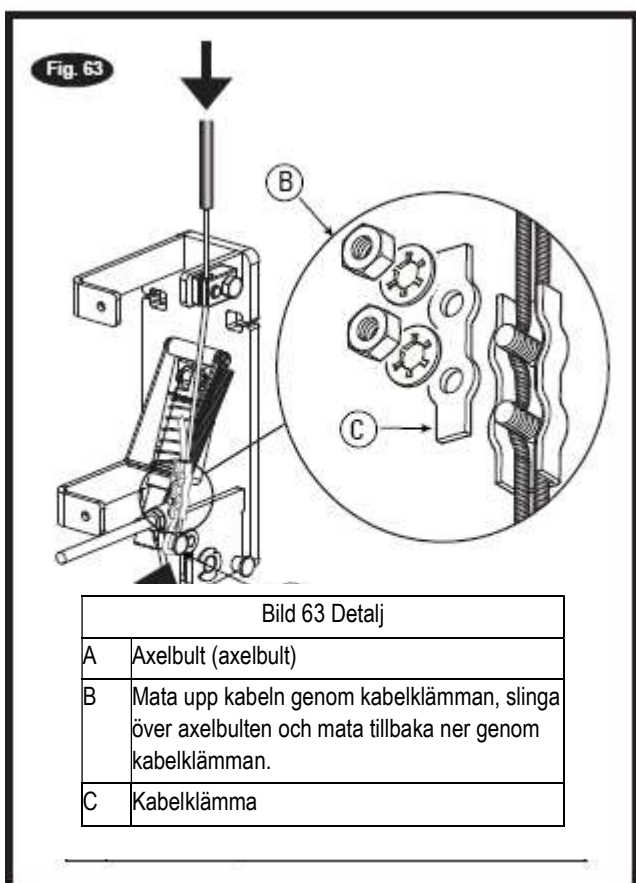
1. Lyft vagnarna förbi det första låsläget och sänk sedan på låsen.
2. Kontrollera att låsen är helt inkopplade när låshandtaget släpps. Se till att vagnen vilar på spärrhunden.
3. Lyft bort vagnarna helt från låsen, aktivera spärrhandtaget och kontrollera att låsen är helt urkopplade.
4. Gör nödvändiga justeringar vid behov, se Bild 66, kontrollera spärrfunktionen igen. Låshandtaget måste placeras högst upp på låskontrollen, Bild 65.
5. Dra ner kontrollplattan och se till att spärrhunden själv inte rör sig, för att eliminera avståndet mellan kontrollplattans slits och låshundstiftet (Bild 64). Lossa klämman och ta bort slacket i kabeln. Dra åt klämman.



## 12.6 Provning av låsspärrens intagemang:

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

- A) Hög vagnarna förbi det första låsläget och sänk sedan på låsen.
- B) Kontrollera att låsen är helt inkopplade när frigöringsbrytaren inte är intryckt.
- C) Lyft vagnarna helt från låsen. Tryck nu på frigöringsbrytaren och kontrollera att låsen är helt urkopplade.
- D) Installera låsskydd med 5/16"-18NC x 3/8" lg. BHCS.



## 13. Demontering



- Demonteringsarbete får endast utföras av behörig kvalificerad personal.
  - Endast behörig elektriker får arbeta med elen.
  - Endast utbildade personer med specialistkunskaper i hydraulik/pneumatik får arbeta med hydraulisk eller pneumatisk utrustning.
1. För att utföra demonteringsarbete, stäng av utrustningen vid huvudströmbrytaren (läge OFF).
  2. Fäst en varningsskylt för att förhindra återanslutning.
  4. Koppla bort elförsörjningen.



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

### VARNING

Demontera aldrig hydrauliska komponenter (lyftcylindrar). Dessa bör alltid tas bort som en enda komponent.

Lyftcylindern får endast demonteras korrekt av ett certifierat företag.

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

## 14. Bortskaffande

### 14.1 Miljörutiner för bortskaffande

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

- Oljor och smörjmedel är vattenföroreningar enligt villkoren i Water Management Act WGH. Kassera alltid dessa på ett miljövänligt sätt i enlighet med de regler som gäller i ditt land.
- Hydraulisk oljebasad på mineralolja är en vattenpollutant och är brännbar. Se relevant säkerhetsdatablad för bortskaffande.
- Ge lämpliga oljeavloppspannor och oljeabsorbenter för att tömma oljan.
- Se till att ingen hydraulolja, smörjmyroreller rengöringsmaterial förorenar jorden eller spolats bort i dräneringssystemet.

### 14.2 Förpackning

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

1. Kassera förpackningsmaterial i enlighet med lokala föreskrifter.

### 14.3 Oljor, fett och andra kemiska ämnen

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

### 14.4 Metaller / Elektroniskt avfall

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



Kassera använda elektriska enheter och elektronocenheter, inklusive kablar, tillbehör och batterier, separat från hushållsavfall.



# **Bilaga**

**2 kolonn yta-monterad Hiss**

**SPOA3T-5**

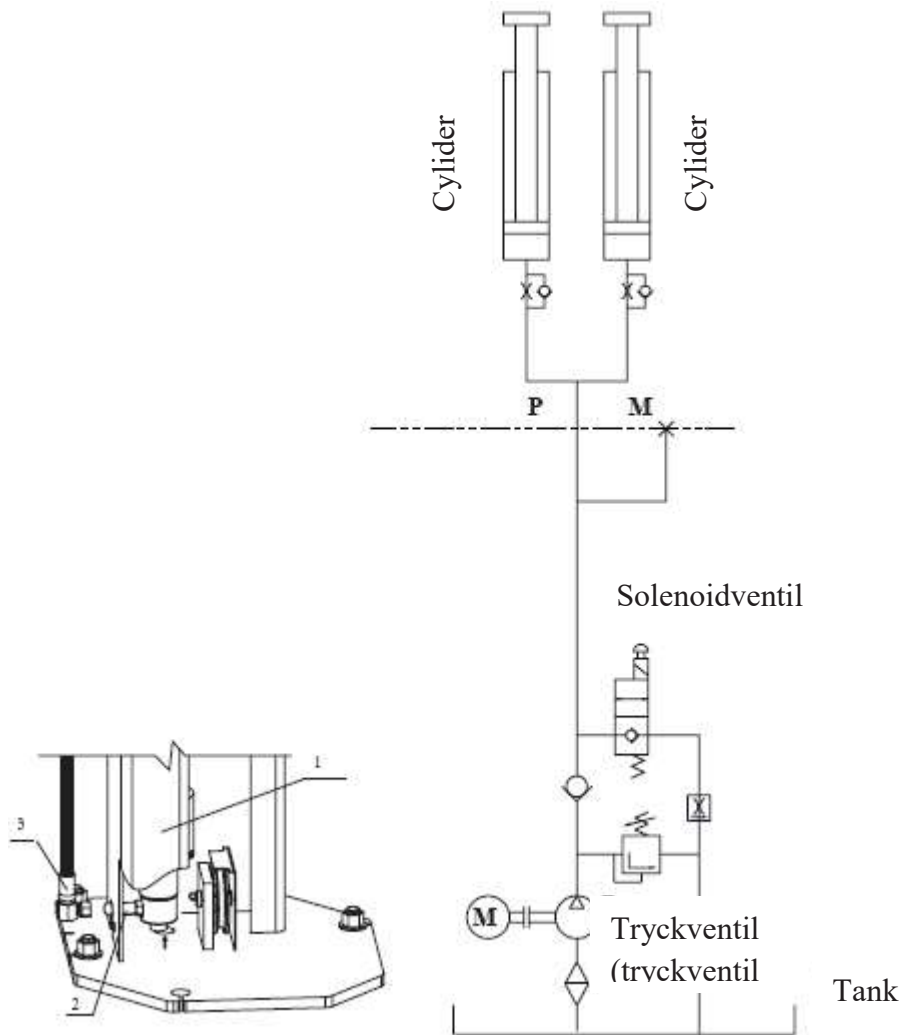
**SPOA3T-5AP**

**SPOA3T-5AF**

**VAS/MB/BMW**

**Serie 700**

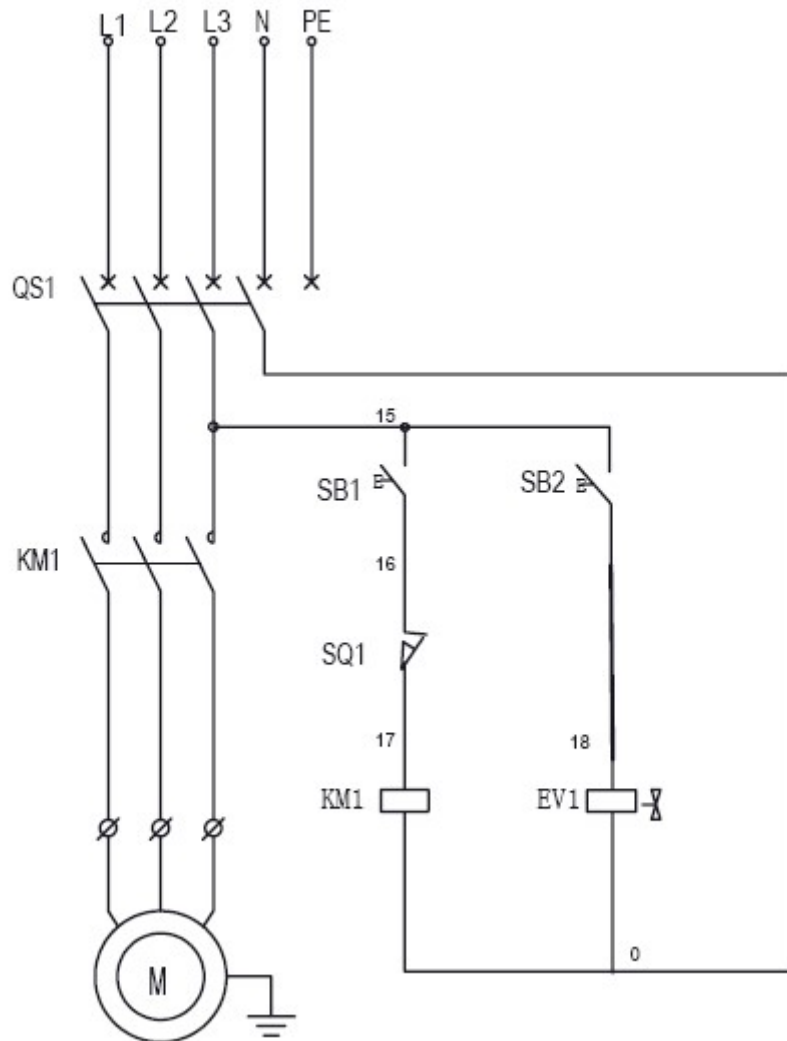
# I. Hydrauliskt kretsdiagram



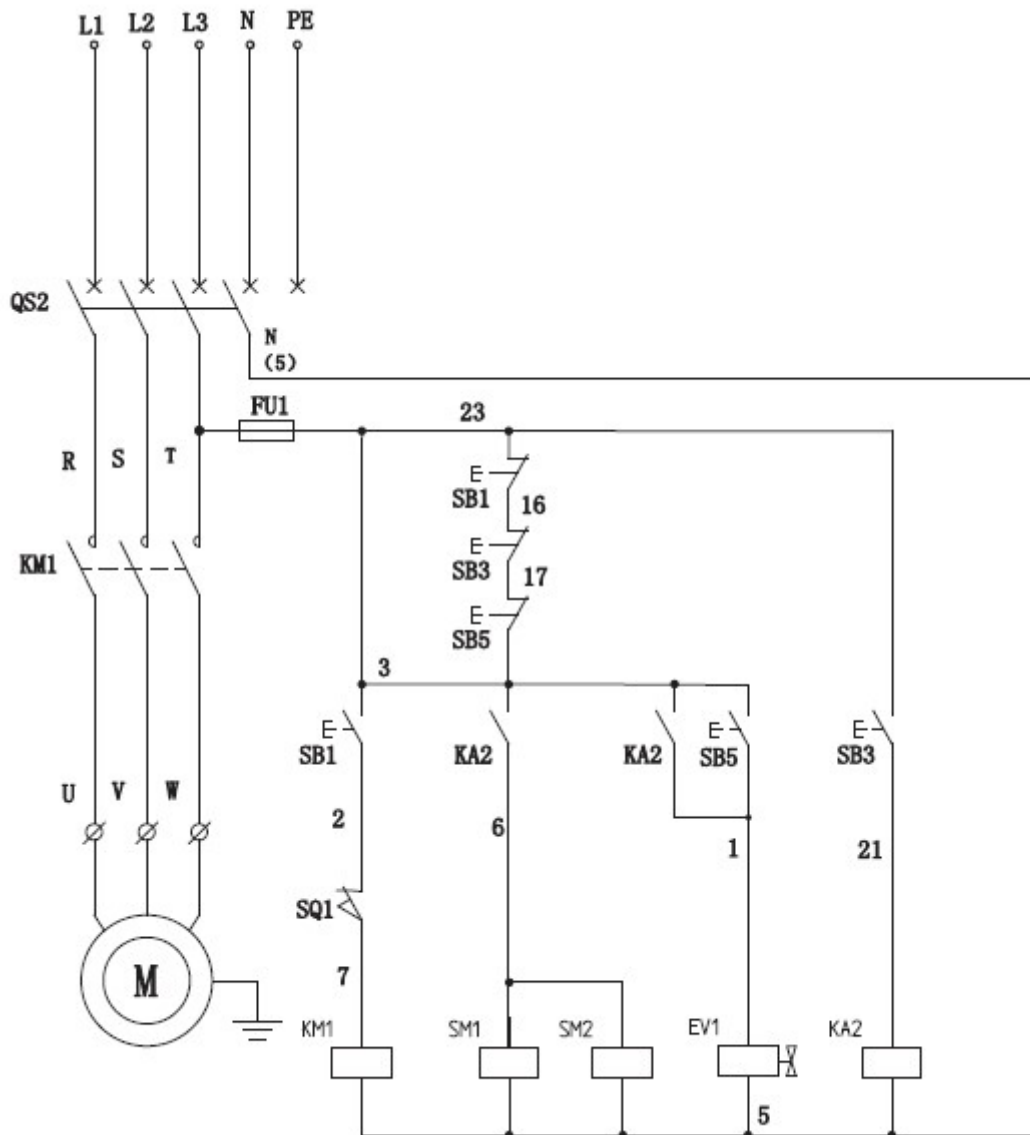
	Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
1	N382Y	Hydraulisk cylinder	2
2	ATO-7-9802-1	Passande	2
3	N3113	Hydraulslang för kraftaggregat	1
	G3T-2103(N3114)	Överliggande hydraulslang för EH1	1
	G3T-2203(N3115)	Överliggande hydraulslang för EH2	



## II. Elektriskt kopplingschema

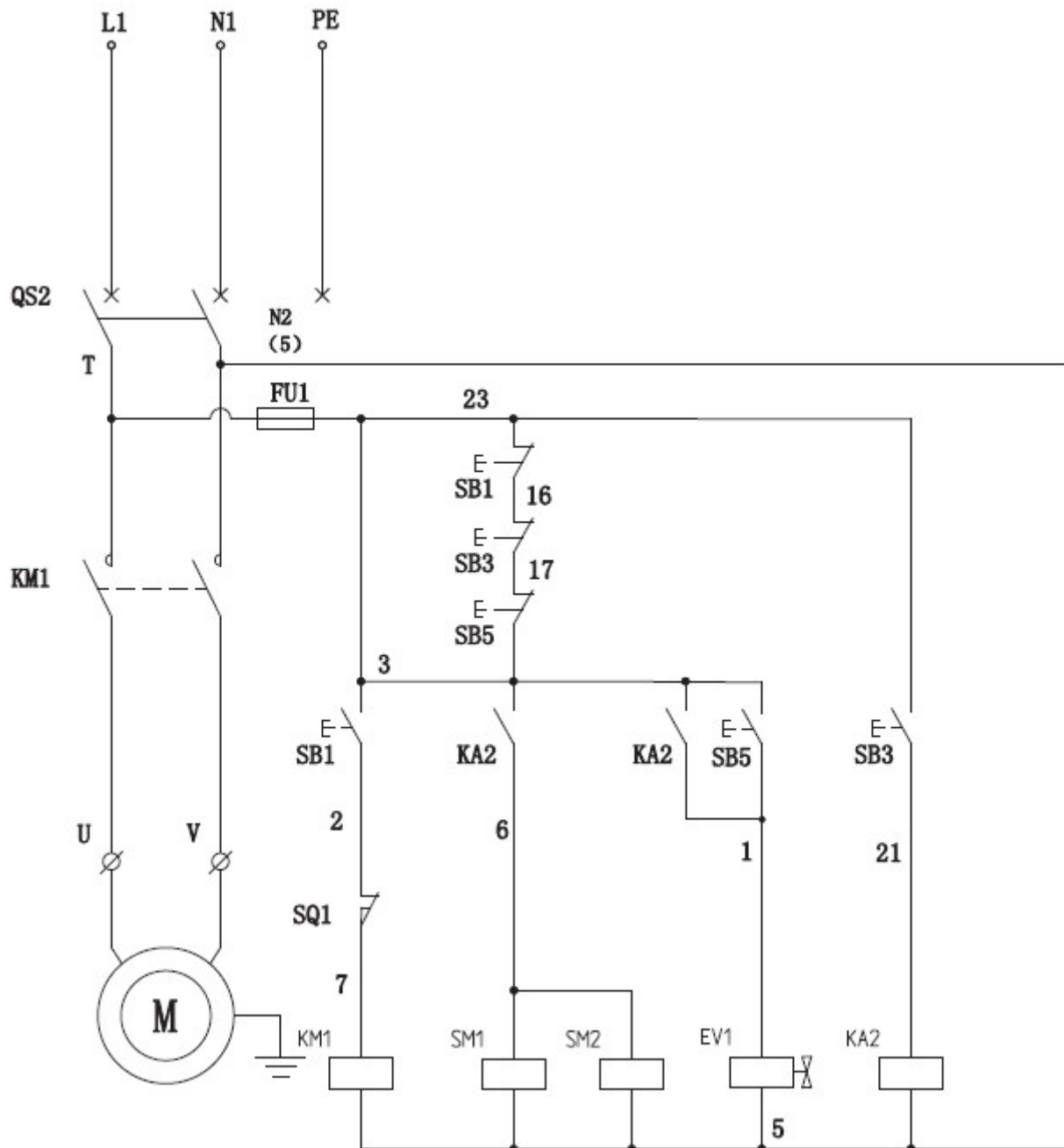


För SPOA3T M-version (3fas)			
QS1	Huvudbrytare	EV1	Nedstigningsventil
SQ1	Växeln Uppgräns	KM1	Contactor
SB1	Knappen Upp	SB2	Knappen Nedre



För SPOA3T S-version (en sidokontroll) 3-fas			
QS2)	Huvudbrytare	EV1	Nedstigningsventil
SQ1	Växeln Uppgräns	KM1	Contactor
SB1	Knappen Upp	SB3	Knappen Nedre
SB5	Knappen Hänglås	KA2	Relay
FU1	Fuse		
SM1/SM2 Släpp av solendiden			

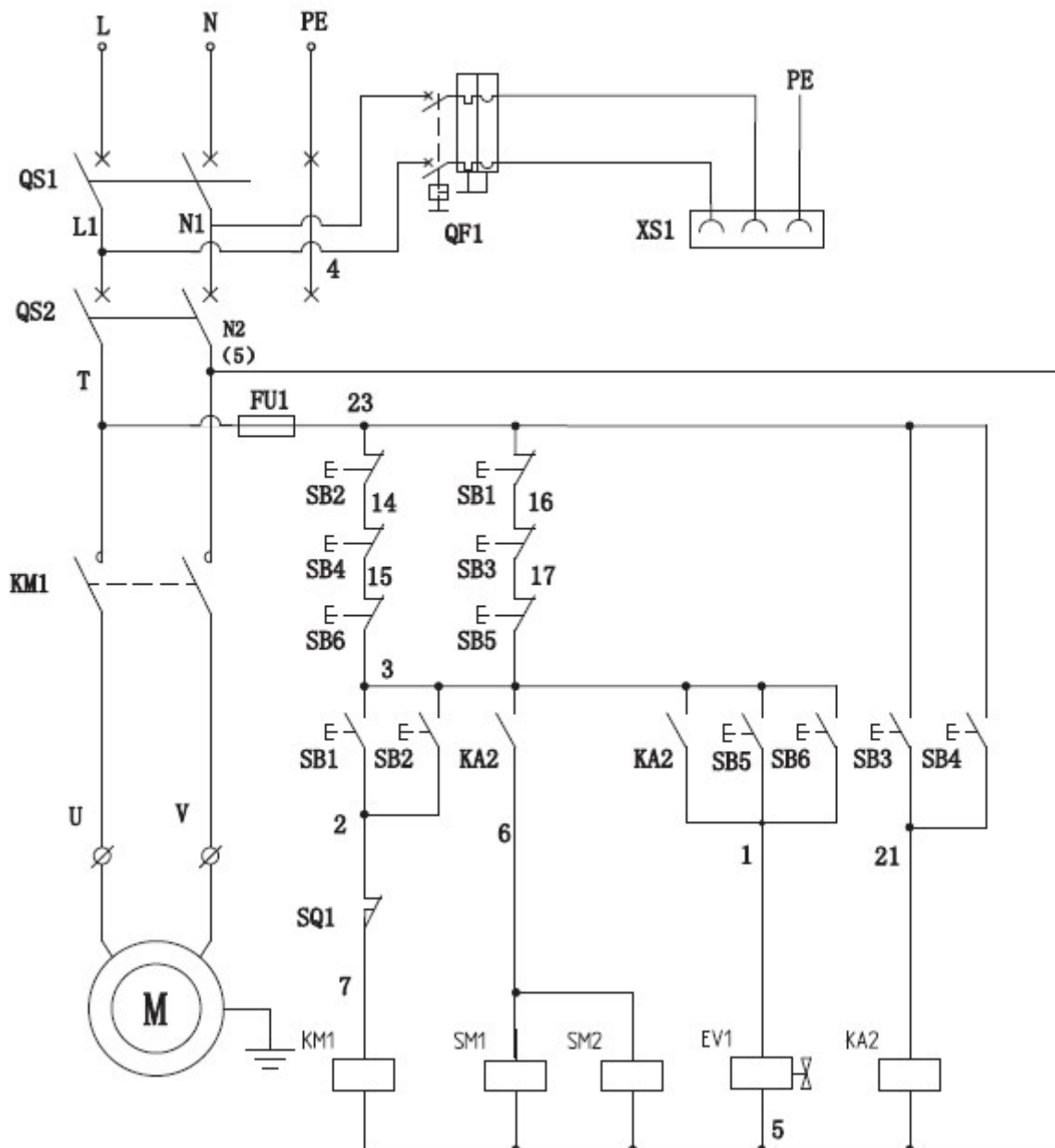




För SPOA3T S-version (en sidokontroll) 1 fas

Slavsida		Huvudsida	
QS2	Huvudbrytare	KM1	Contactor
SB1	Knappen Upp	SB3	Knappen Nedre
SB5	Knappen Hänglås	SQ1	Växel för uppgräns
FU1	Fuse	EV1	Nedstigningsventil
KA2	Relay		

SM1/SM2 Släpp av solendiden

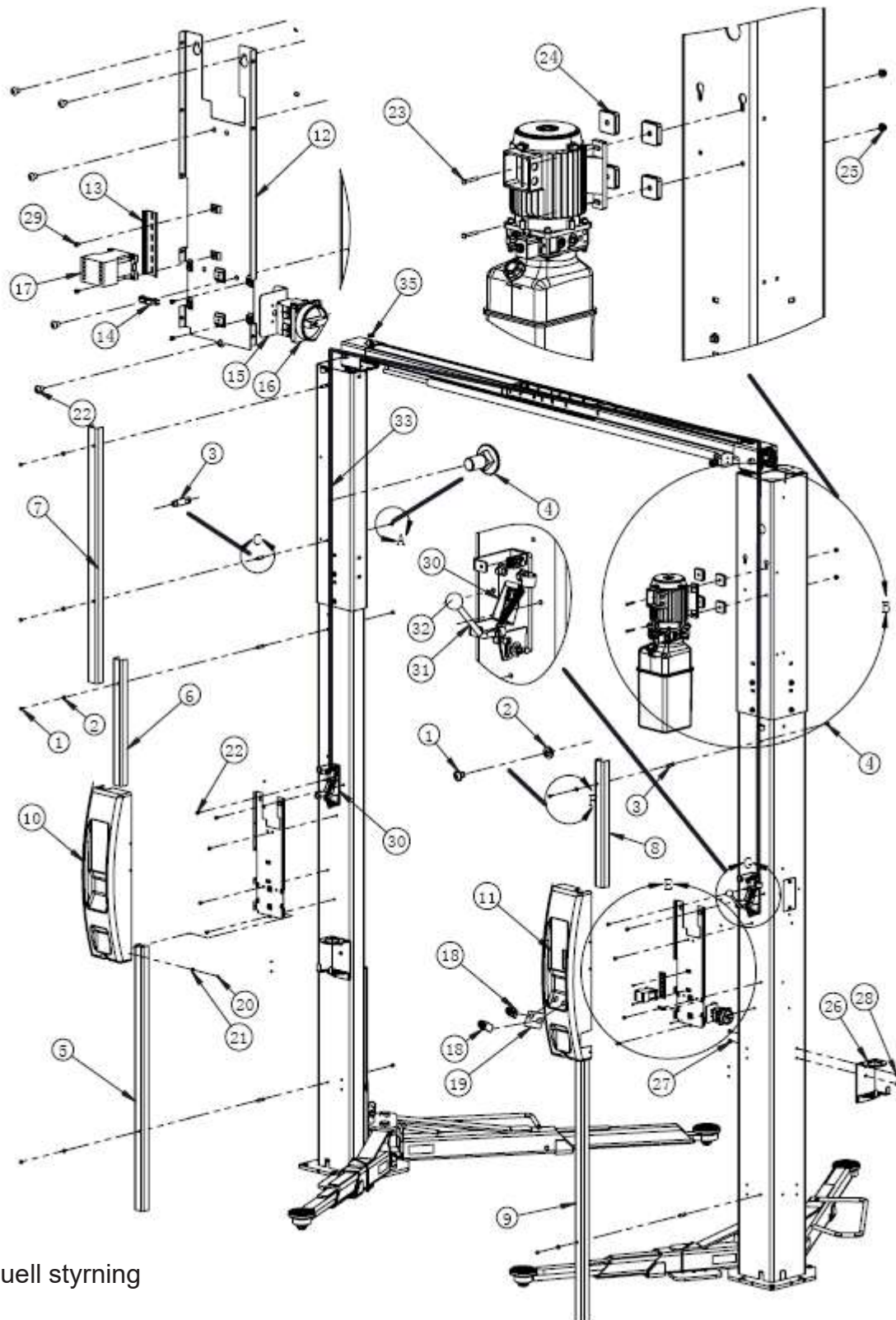


För SPOA3T C-version (två sidokontroll) 1-fas

Slavsida		Huvudsida	
QS1	Huvudbrytare	QS2	Huvudbrytare
QF1	Läckageskydd	KM1	Contactora
SB2	Knappen Upp	SB1	Knappen Upp
SB4	Knappen Nedre	SB3	Knappen Nedre
SB6	Knappen Hänglås	SB5	Knappen Hänglås
XS1	Eurobehållare	SQ1	Växel för uppgräns
FU1	Fuse	EV1	Nedstigningsventil
KA2	Relay		

SM1/SM2 Släpp av solendiden

# Bilaga III. Delar bryts ner

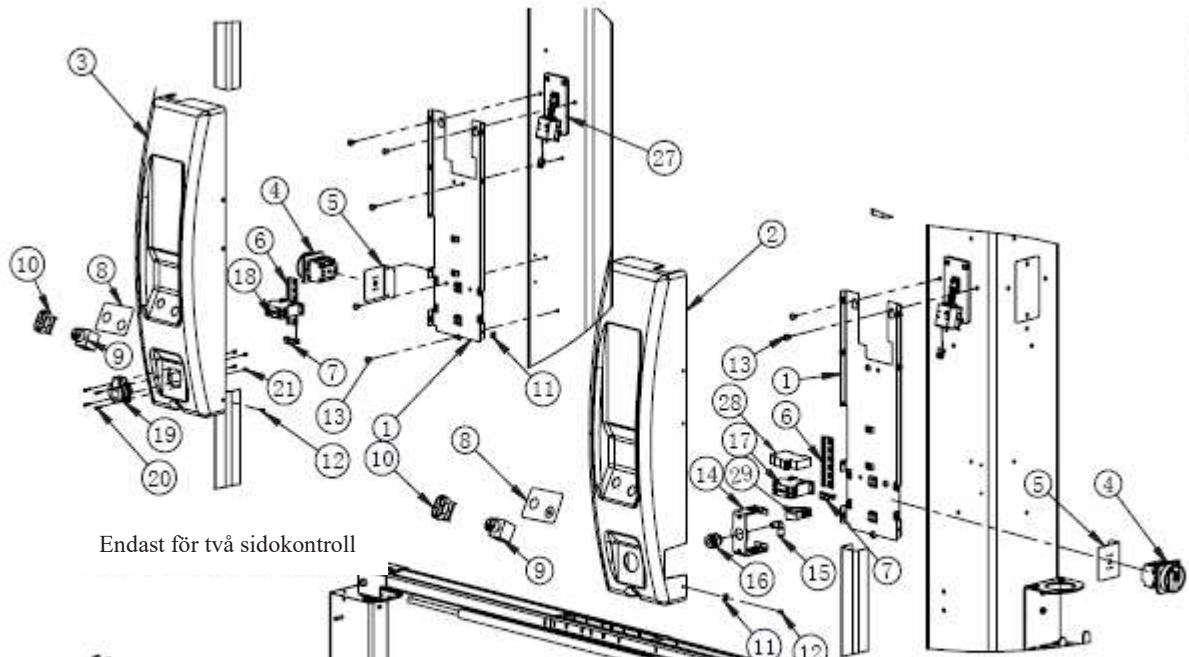


PB-SPOA-1

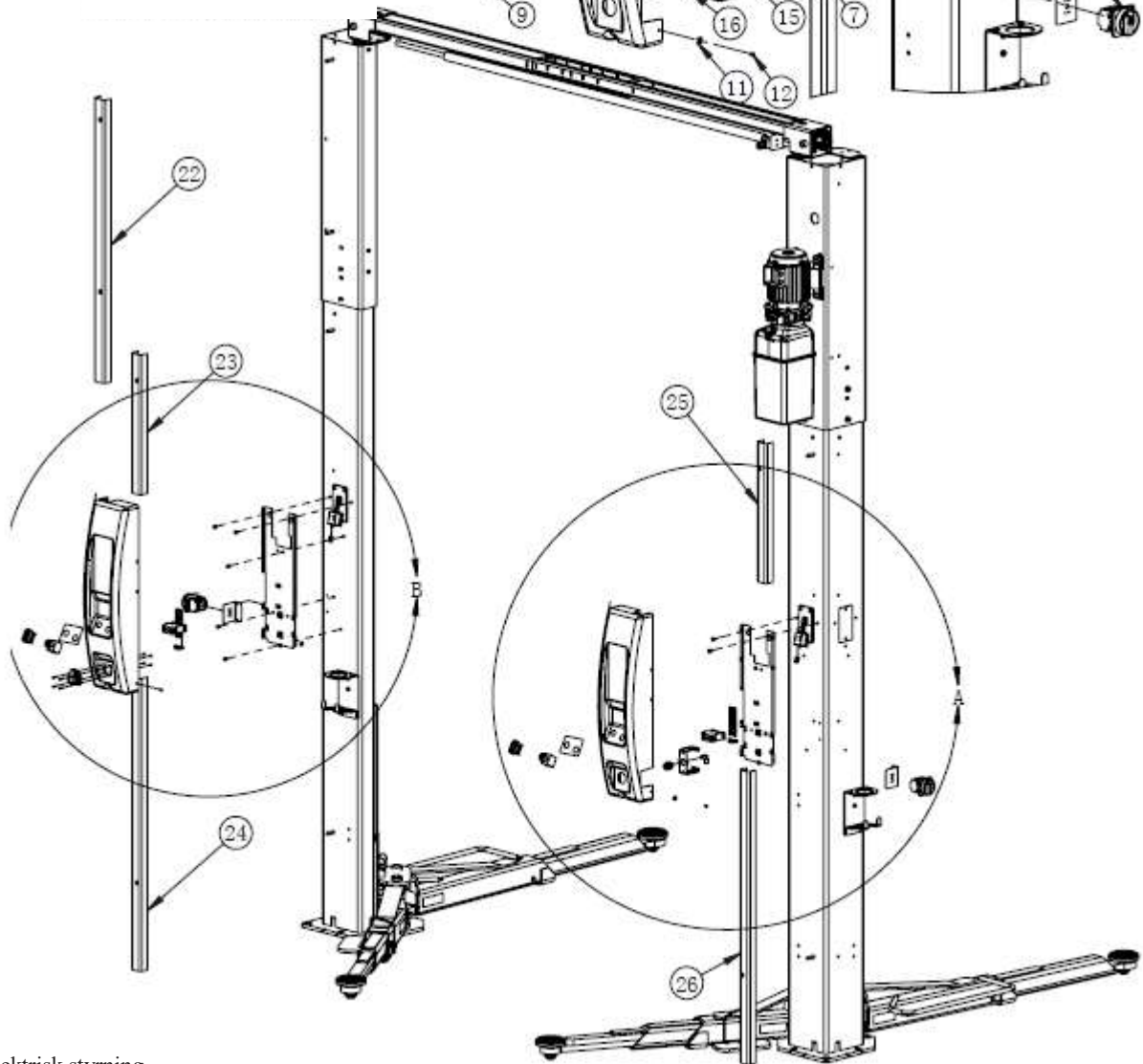
Manuell styrning

**Detaljerad information för PB-SPOA-1**

	PartNo, det är jag.	Beskrivning	Ant
1	41659	M6 * 1.0 * 10mm Lg flänsade BHCS	6
2	G3T-1005(N1224-7)	Gummibricka	6
3	G3T-1004(N1224-6)	Montering av dubb	6
4	41658(BCQ061012820)	Vagnbult, pläterad M6*1.0*12	6
5	FA7417-11A	Trädskydd av plast	1
6	FA7417-11C	Trädskydd av plast	1
7	FA7417-11E	Trädskydd av plast	1
8	FA7417-11D	Trädskydd av plast	1
9	FA7417-11B	Trädskydd av plast	1
10	SPOA-PC2	Kontrolllock av plast	1
11	SPOA-PC1	Kontrolllock av plast (huvudsidan)	1
12	FA7274-7Y	Täck monteringsplattan	2
13	FA7274-10D	Monteringsplatta	1
14	KTB2-STB	Slutet är begränsat	1
15	FA7274-9D	Monteringsplatta	1
16	TO-2-8900(XG150046)	Huvudbrytare	1
17	XTCG018C00DT	AC-kontaktor	1
18	A22-RD-30/K10	Knappen	2
19	NP797-1	Labe1 (på andra)	1
20	B19-#8-1/2	Tvärförsedd huvudgängningsskruv #8-1/2	12
21	FA7180-11	U-typ mutterklipp	12
22	B25-8*10	Panhuvudskruv M8*10	10
23	B11-8*40(41622)	Hexagon bult M8*40(8,8)	4
24	FA965	Vibrationsdyna	4
25	NFS08100082S	Serrated flänsad låsmnut, pläterad M8	4
26	G3T-1008	Verktygshållare	2
27	41647	Vagnbult, pläterad M6*16	4
28	NFS06100082S(41656)	Sågtandad flänsad låsmutter, pläterad M6	4
29	B23-4*6	Skruv M4*6	4
30	N624	Lås systemenhet	2
31	HTO-1210	Hantera	1
32	FC134-91	Gummikula1	1
33	FJ7595-1	Stålkabel	1
34	SPOA3T-2001	Bromsledningsrör(För EH1)	2
	SPOA3T-2002	Bromsledningsrör(för EH2)	2
35	N619	Kabeländfäste	2
36	N63-1	Spärrkabelklämma montering (visas inte)	1



Endast för två sidokontroll

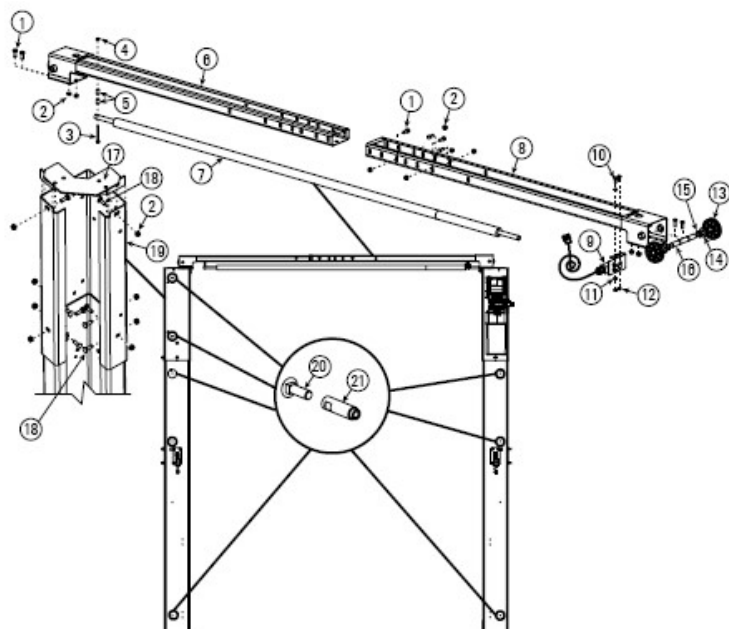


Elektrisk styrning



Detaljerad information för PB-SPOA-2				
	Partno, det är jag.	Beskrivning	QTY för S	QTY för C
1	FA7274-7Y	Täck monteringsplattan	2	2
2	SPOA-PC3	Kontrolllock av plast	1	1
3	SPOA-PC3	Kontrolllock av plast	1	0
	SPOA-PC4	Kontrolllock av plast	0	1
4	TO-2-8900(XG150046)	Huvudbrytare	2	1
5	FA7274-9D	Monteringsplatta	2	1
6	FA7274-10D	Monteringsplatta	2	1
7	KTB2-STB	Slutet är begränsat	2	1
8	NP797-1	Etikett	2	1
9	A22-RD-50/K10	Knapp för padlås	2	1
10	A22-QDDL-30/30/K11 /K11	Upp och ner-knapp	2	1
11	FA7180-11	U-typ mutterklipp	12	12
12	B19-#8-1/2	Tvärförsedd pangängningssskruv#8-1/2	12	12
13	B25-8*10	Hex-hylsskruv M8*10	10	10
14	FA7274-8D	Monteringsplatta	1	1
15	SPOA40E-9803-02	Luftmontering	1	1
16	SPOA40E-9803-03	Lufta Fiiting	1	1
17	XTCG018C00DT	AC-kontaktor	1	1
18	PLD10-16/IN/C/003	Läckageskydd	1	0
19	ME11012 (me11012)	Euro uttag	1	0
	10718	Brittiskt uttag	1	0
	16022	Aus uttag	1	0
20	B26-4*20	Hexgan hylsskruv M4*20	4	0
21	B33-4	Nylon mutter M4	4	0
22	FA7417-11E	Trådskydd av plast	1	1
23	FA7417-11C	Trådskydd av plast	1	1
24	FA7417-11A	Trådskydd av plast	1	1
25	FA7417-11D	Trådskydd av plast	1	1
26	FA7417-11B	Trådskydd av plast	1	1
27	G3T-1200(N622)	Lås systemenhet	2	2
28	DK4-TF-KIT	Säkringsbas	1	1
	50CF-050H	5A Säkring	1	1
29	FS4COECO	Reläbas	1	1
	DRM570730LT	Relay	1	1

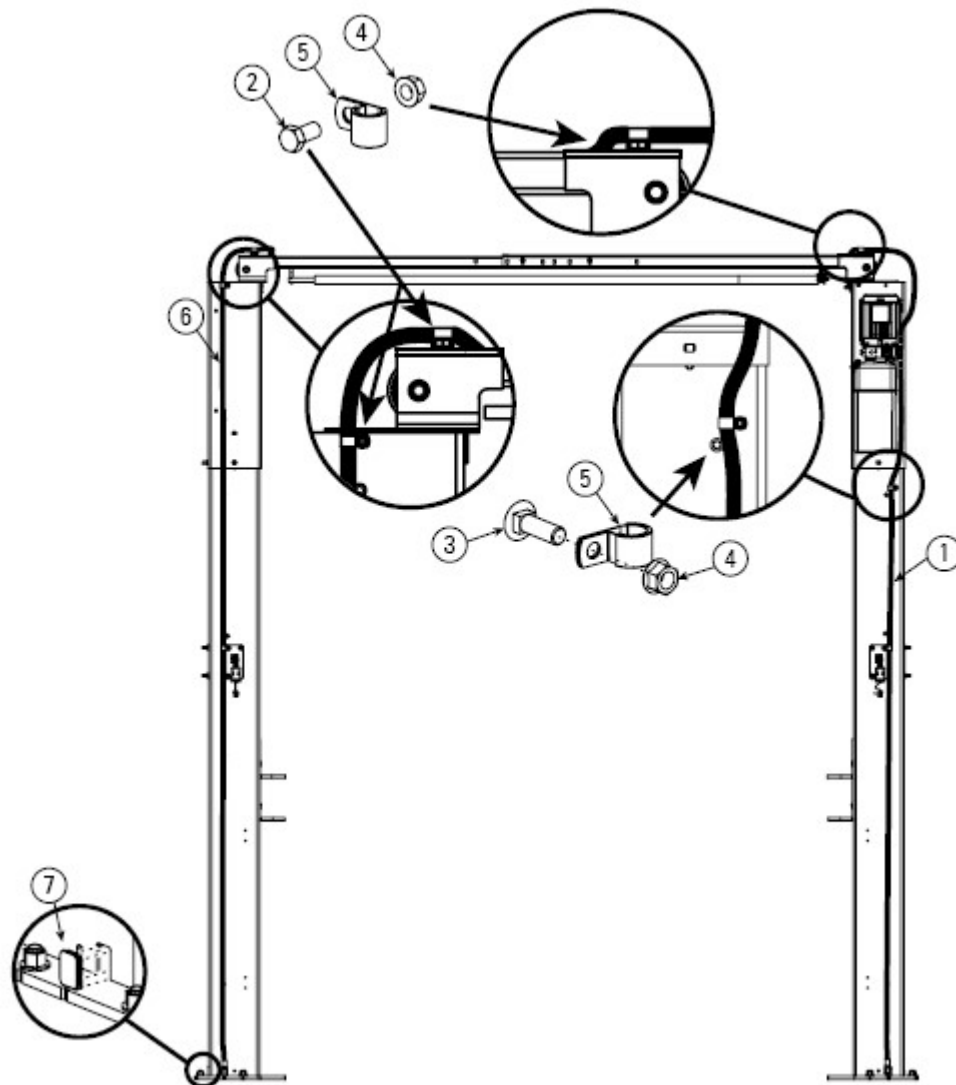
C betyder två sidokontroll ,S betyder bara en sidokontroll



SPOA3T-5 alla

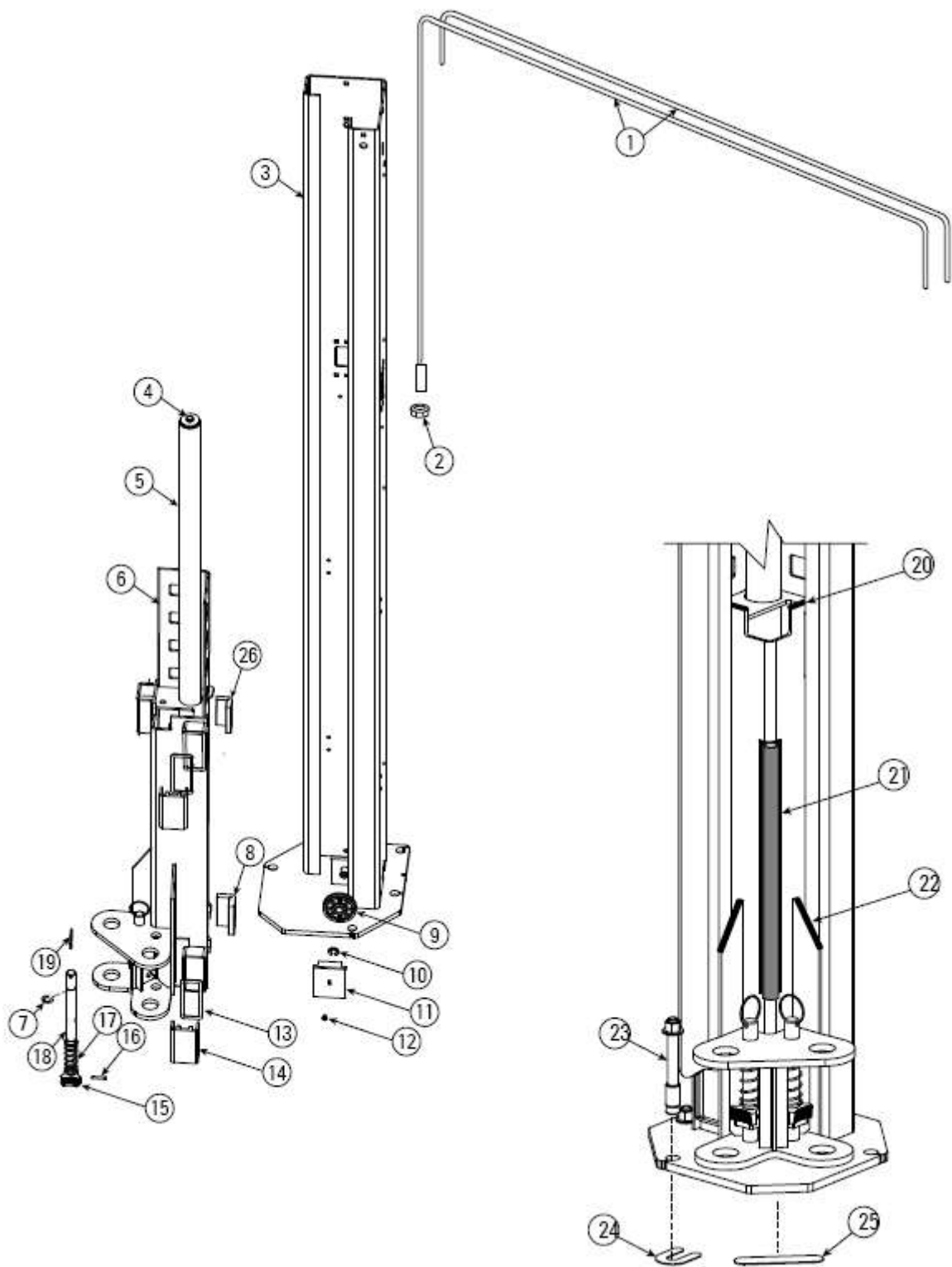
### Detaljerad information för PB-SPOA-3

	Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
1	41536(B11-10*20)	M10*20 HHCS grade8.8 pläterad	8
2	41655(NFS10100082S)	M10 sågtandad flänsad låsmnut, tallrik	24
3	41660(B11-6*70)	M6*70 HHCS grade8.8 pläterad	1
4	B33-6 (på 33-6)	M6 nylock mutter , pläterad	1
5	G3T-4003(FJ7871)	Spacer	2
6	N481-1(G3T-4200)	Höger överliggande svetsning	1
7	N415(G3T-4002)	Omkopplingslist för overhead	1
8	N480-1(G3T-4100)	Överliggande svetsning för vänster hand	1
9	N412(G3T-4004)	Montering av overheadomkopplare	1
10	41413(B11-6*20)	M6*20 HHCS grade8.8 pläterad	2
11	41599(WLE061000220)	Extern tandlås-spolare, pläterad 06	2
12	41661(B31-6)	Hexagon mutter M6 grade8.8 pläterad	2
13	N377 (N377)	Överliggande sheave	4
14	41388	Bricka 1-1/2"OD	4
15	41411	Klipring för axel	4
16	G3T-4001(GJ7444-8)	Sheave axel	2
17	G3T-4300(N4101)	Överliggande monteringsfäste	2
18	41646 (BCQ101020820)	Vagnbult M10*20 grade8.8 pläterad	16
19	G3T-2101(N4109-1)	EH1-kolumentillägg	2
	G3T-2201(N4110-1)	EH2-kolumentillägg	2
20	41658(BCQ061012820)	Vagnbult, pläterad M6*1.0*12	6
21	G3T-1004(N1224-6)	Montering av dubb	6



SPOA3T-5 alla

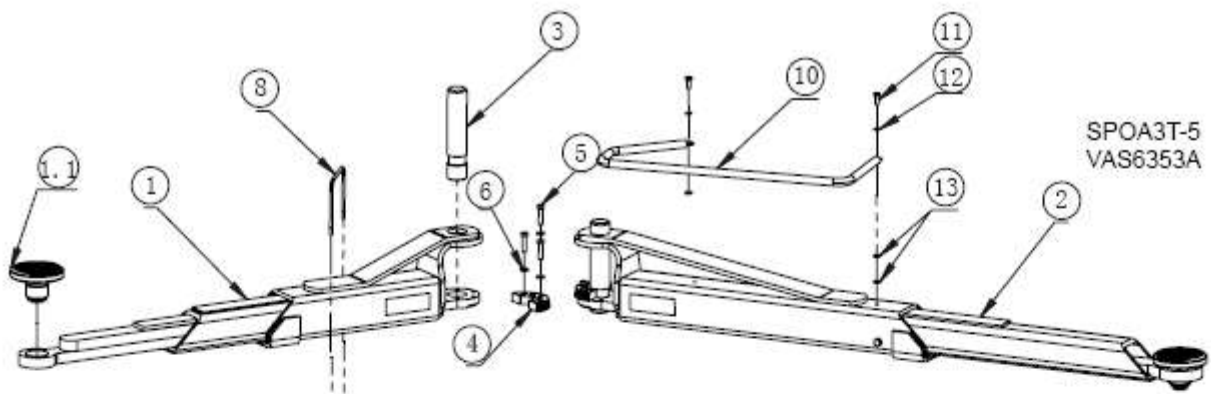
Detaljerad information för PB-SPOA-4			
	Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
1	N3113	Hydraulslang för kraftaggregat	1
2	41536(B11-10*20)	M10*20 HHCS grade8.8 pläterad	2
3	41646 (BCQ101020820)	Vagnbult M10*20 grade8.8 pläterad	2
4	41655(NFS10100082S)	M10 sågtandad flänsad låsmnut, tallrik	4
5	G3T-8005(N3126)	Slangklämma	4
6	G3T-2103(N3114)	Överliggande hydraulslang för EH1	1
	G3T-2203(N3115)	Överliggande hydraulslang för EH2	1
7	G3T-8002 (FA964)	Plugg med nedre kolonnhål	2



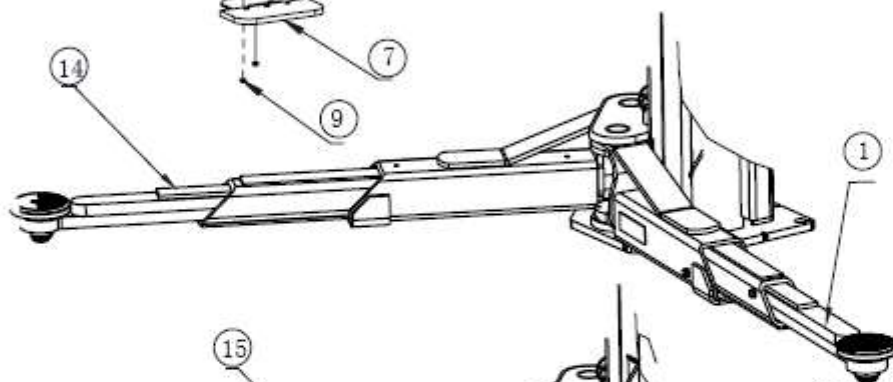
SPOA3T-5 alla

### Detaljerad information för PB-SPOA-5

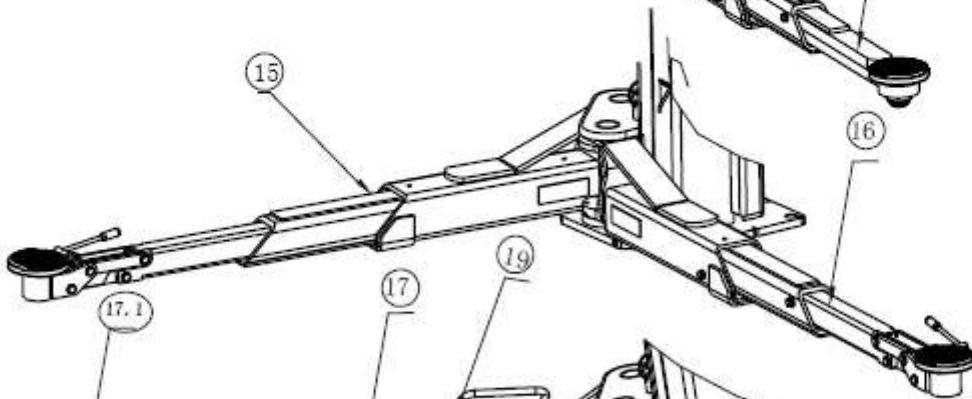
	PartNo, det är jag.	Beskrivning	Ant
1	G3T-2102(N3120)	Equalizer kablar för EH1	1
	G3T-2202(N3121)	Equalizer kablar för EH2	1
2	B33-12	Nylonlås-mutter M12	NA
3	G3T-1100(N762)	Kolonnsvetsning	2
4	N380-10Y	Avluftnings-skruv	NA
5	N382Y	Hydraulisk cylinder	2
6	PR160982	Svetsning av transport	2
7	N119-3 (på 119-3)	Låsring 1"	4
8	G3T-3002(N1224-2)	Verkligt skjutblock	2
9	N377	Sheave (en yver)	2
10	41411	Klipring för axel 3/4"	2
11	G3T-1001(N119-1)	Sheave omslag	2
12	40063	Phillips PHMS, pläterad 1/4"-20NC*3/8"	2
13	G3T-3004(N115)	Skjutreglage block shim	8
14	G3T-3003(N1224-1)	Skjutreglageblock	8
15	N2121Y	Arm fasthållningsbricka pawl	4
16	14427	Fjäderstift 1/4"*1-1/2"	4
17	G3T-3005 (FJ7656-2)	Armstöd fjäder	4
18	G3T-3006 (N121-1Y)	Ställdonsstift	4
19	FJ7985-1	Handtag för ställdonsstift	4
20	G3T-8004 (FA962)	Övre vagnsstötfångare	4
21	G3T-8001 (FA961)	Stötfångare för kolonndörr	2
22	G3T-8003 (FA941)	Stötfångare för vagnsbyar	4
23		Ankarbult	8
24	30400-1025(FJ716-6)	U shim (storbritannien)	22
25	G3T-1006(FJ7659-3)	Främre shim	6
26	HTO-2003(N1224-9)	ÖVERSTA blocket	2



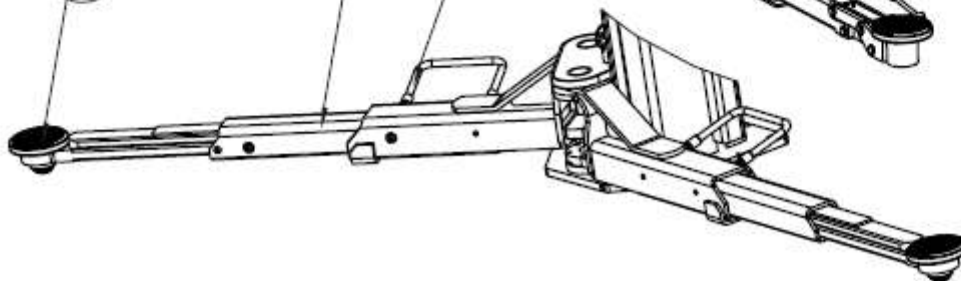
SPOA3T-5  
VAS6353A



SPOA3T-5AP  
VAS6815  
MB



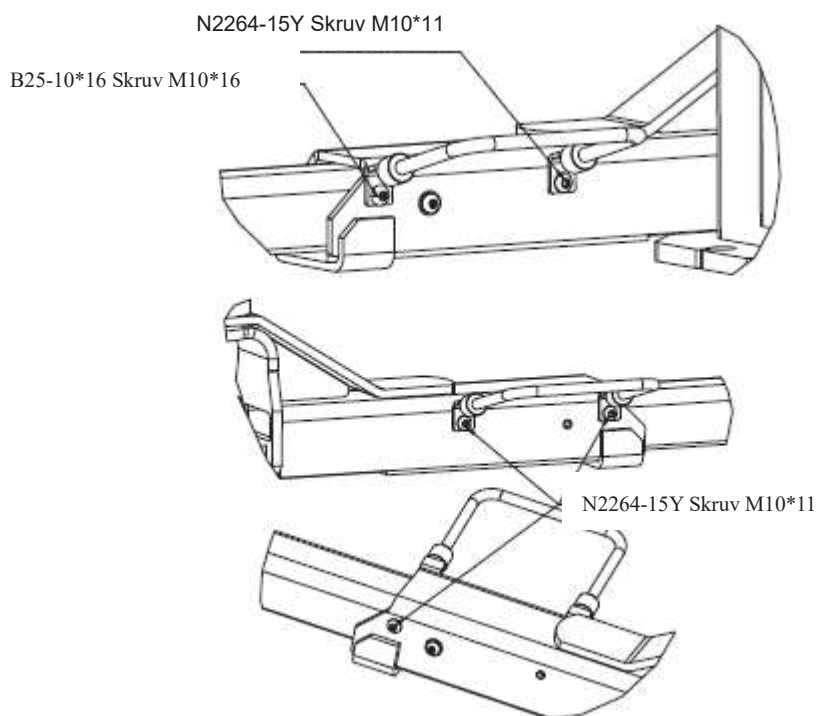
SPOA3T-5AF



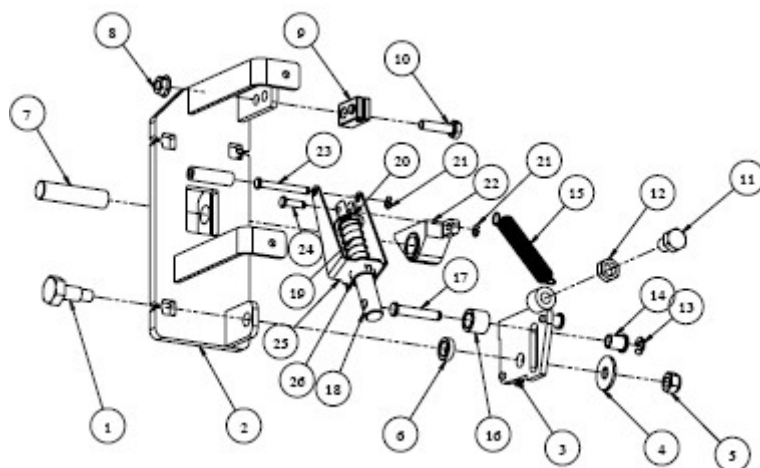
SPOA3T-5SC  
BMW

### Detalj för PB-SPOA-6(Armmontering)

	PartNo, det är jag.	Beskrivning	Ant
1	N2224Y	Montering av främre armen	2
1.1	FJ6202	Adapterenhet med låg profil	4
2	N2225Y	Montering av bakre arm	2
3	G3T-5001(N2154)	Armstift	4
4	N2122Y	Fasthållningsanordning	4
5	40373	3/8"-16NC*1-1/2"HHCS	6
6	40818	Fjäderlåsare 3/8"	6
7	G3T-5500(N2255-1)	Frontarmskyddsenhet (endast för SPOA3T-5)	2
8	G3T-5504(N2255-10)	Lång rem (endast för SPOA3T-5)	2
	G3T-5505(N2255-11)	Kort rem (endast för SPOA3T-5)	2
9	40641(991490)	Hex FLGD wzlock mutter PLTD 1/4"-20NC (endast för SPOA3T-5)	4
10	G3T-6001(N244-4)	Armskydd (endast för SPOA3T-5)	2
	SGL35-6005	Armskydd(För AP/AF Arm/VAS6814)	2
11	40252	HHCS pläterad 5/16"-18NC*3/4"	4
12	40850	Fjäderlåsare 5/16"	4
13	40856	Platt bricka 5/16"	8
14	SPL35-4000G	Montering av bakre arm	2
15	3SA-A-F-3	Snabb passform armmontering	2
16	3SA-A-F-4	Snabb passform armmontering	2
17	H2294G	nedre profilarm (endast SPOA3T-5SC /BMW)	4
17.1	FJ6202L (FJ6202L)	nedre profiladapter	4
18	H113033Y	Armskyddsmontering (endast SPOA3T-5SC / BMW )	4



Endast SPOA3T-5SC arm.

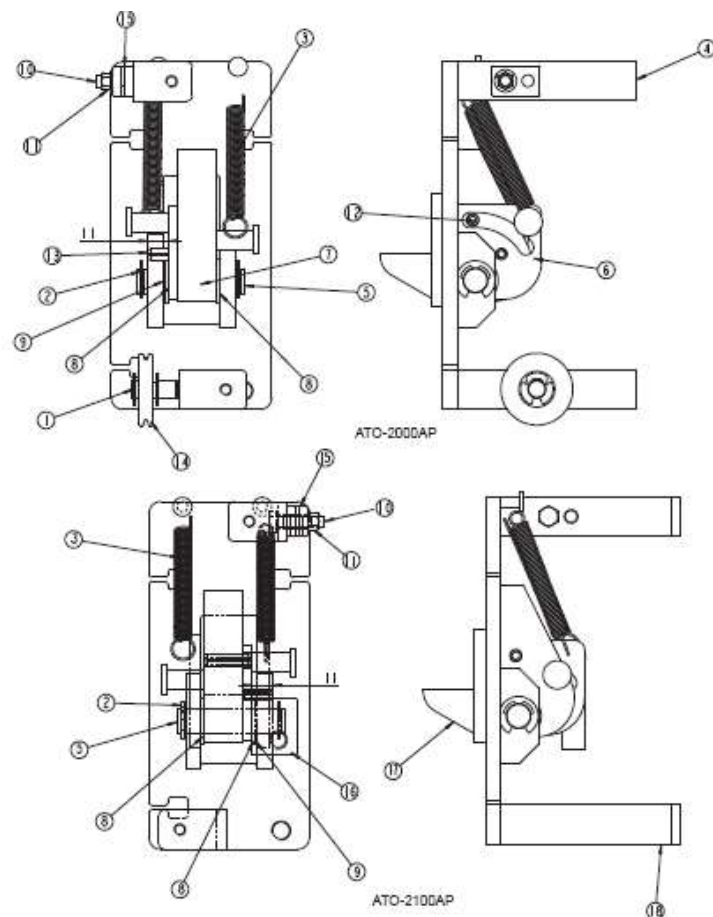


SPOA3T-M låssystem

**Detalj för PB-SPOA-7a(M version låssystem) 2st N624**

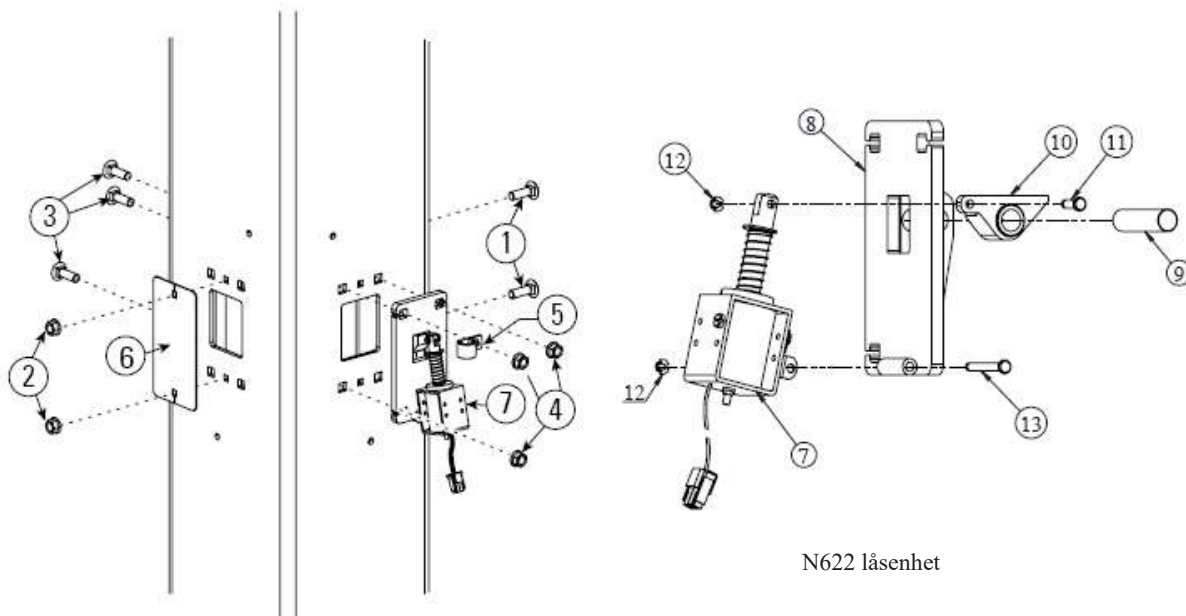
	Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
1	BS10-8-10	Axelbult	1
2	ATO-1100(N624-7)	Konsolsvetsning	1
3	ATO-1200(N624-3)	Spärrkontrollpläterad svets	1
4	B42-8	Stor bricka 8	1
5	B33-8	Nylon lås mutter M8	1
6	ATO-1011(N624-15)	Spacer	1
7	G3T-1202(N621-7)	Spärraxel	1
8	40641	Hex flgd wzlock mutter 1/4"-20NC	1
9	N619	Kabeländfäste	1
10	40108	Sexkantsbult 1/4"-20NC*1"	1
11	40126	Sexkantsbult 3/8"-16NC*1/2"	1
12	40658	Hex Jam mutter 3/8"-16NC	1
13	41687	Fästring 1/4"	1
14	ATO-1007(N624-11)	Flänsad bussning	1
15	ATO-1004(N624-12)	Våren	1
16	ATO-1010(N624-14)	Spacer	1
17	ATO-1008(N624-9)	Spärr pivotstift	1
18	ATO-1006(N624-1)	Spärrstyraxel	1
19	ATO-1005(N624-2)	Våren	1
20	41686	Fästring 1/2"	1
21	41472	Fästring 3/16"	2
22	G3T-1205 (N621-5)	Spärren	1
23	G3T-1203(N621-8)	Axel	1
24	G3T-1204(N621-9)	Axel	1
25	ATO-1003(N624-6)	Mekaniskt låsfjäderfäste	1
26	ATO-1009(N624-5)	Mekanisk spärraxelbussning	1





**Detaljerad information för PB-SPOA-7b(M version låssystem)**

	Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
1	41410	3/8" axelring	2
2	41686	1/2" axel ext Ering	4
3	ATO-1004	Manöverplatta fjäder	4
4	ATO-2000	Låssvetsning	1
5	ATO-2001	Spärraxel	2
6	ATO-2010	Stöd	1
7	ATO-2014	Låssvetsning	1
8	ATO-2016	Spacer	4
9	ATO-2016A	Spacer	2
10	B10-6*25	HHCS M6*25	2
11	B391-6	Mutter M6	2
12	B51-6*25	1/4"*1-1/2" stift	2
13	B51-6*16	6*16 rullstift	2
14	FJ7322	Låsa spärrsvav	1
15	N619	Kabelände broms	2
16	ATO-2006	Lås stöd	1
17	ATO-2012	Låssvetsning	1
18	ATO-2100	Låssvetsning	1



SPOA3T-S/C låssystem

N622 låsenhet

**Detaljerad information för PB-SPOA-8(S/C version låssystem)**

	Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
1	41658	Vagnbult, pläterad M6*12 8,8-klass	4
2	41656	Sågtandad flänsad låsmutter M6	4
3	41648	Vagnbult, pläterad M10*25 8,8 grader	6
4	41655(NFS10100082S)	Sågtandad flänsad låsmutter M10	6
5	G3T-8005(N3126)	Slangklämma	2
6	G3T-1201(N1224-8)	Täckplatta	2
7	N621-6	Magnetventil	2
8	G3T-1210(N622-1)	Konsolsvetsning	2
9	G3T-1202(N621-7)	Axel	2
10	G3T-1205 (N621-5)	Spärren	2
11	G3T-1204(N621-9)	Axel	2
12	41472	Fästring 3/16"	4
13	G3T-1203(N621-8)	Axel	2

## IV. Reservdelslista

1.



Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant	Dim
N377	Sheave med bäring	6	Φ88.9*19.05

2.



Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant	Dim
FJ6202	Adapter	4	

3.



Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
G3T-3003	Reglaget	8

4.



Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
HTO-2003	Skjutreglage på toppen (38,1 mm)	2

5.



Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
G3T-3004	Distans för skjutreglage	8

6.



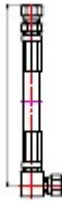
Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
G3T-3002	Verkligt skjutblock	2

7.



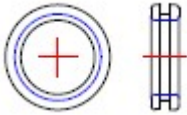
Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant	Dim A
G3T-2102	Utjämnarkabel för EH1	1	9690mm
G3T-2202	Utjämnarkabel för EH2	1	10299mm

8.



Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant	Dim A
G3T-2103	Hydraulslang för EH1	1	7523mm
G3T-2203	Hydraulslang för EH2	1	8132mm
N3113	Hydraulslang för kraftaggregat	1	3105mm

9.



Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
G3T-2105	Slangskydd	1

10.



Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
N624	Lås systemmontering för M-version	2
ATO-2000AP	Specialversion M lås system	1
ATO-2100AP		1

11.



Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant
G3T-1200(N622)	Låssystemmontering för E-version	2
N621-6	Magnetventil	2

12.

Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant	Anmärkning
N967-1-Väska-3	paket för installation	1	
Bultar anf montering för installation av powerenheten			

13.

Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant	Anmärkning
SPOA3T-D2	paket för installation	1	
Bultar för montering av plasthöljet på stolpen			

14.

Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant	Anmärkning
SPOA3T-D1N	paket för installation	1	
Bultar för montering av fasthållningsanordning för arm, trådsydd, låssystem på stolpen			

#### Andra hydrauliska komponenter

Partno, det är jag.	Beskrivning	Ant	Anmärkning
N382Y-9180	Tätningssats för cylinder	1	



Bifogad fil

Protokoll för certifikat för  
slutförande av installation

# Installationsprotokoll

BlitzRotary GmbH  
Hüfinger Str.55  
78199 Bräunlingen,  
Tyskland

Hissen, beteckningen... ..... (Adress)... /

- Efter lyckad installation fyll i helt detta formulär, kryssa i tillämpliga punkter och underteckna formuläret.
- Kopiera originalet och skicka dem till tillverkaren inom en vecka.
- Lämna en kopia i testboken.

Fordonslyften,

Typ.....

Serienummer:.....

var på .....

av företaget .....

( Adress)

.....

ställa in, kontrollera om det finns funktion och säkerhet och sättas i drift.

Installationen utfördes av operatören  /Kvalificerad person

operatören bekräftade att hissen skulle sättas upp. Alla detaljer om operationen. All information i manualen samt inspektionsboken har lästs och observerats. Dessa documents är tillgängliga för instructed operatörerna hela tiden och hålls på en tillgänglig plats.

Experten (kvalificerad person) bekräftar korrekt installation av lyftplattformen.

All information om bruksanvisningen och inspektionsboken har lästs. Dokumenten överlämnades till operatören.

.....  
Datum                      Namn på operator + företagsstämpel                      Signature operator

.....  
Datum                      Namn på kvalificerad person                      Signatur kvalificerad person

.....

Kundtjänstföretag





Bifogad fil  
Lyft med två kolumner  
SPOA3T-5  
SPOA3T-5AP  
SPOA3T-5AF  
VAS/MB

Underhållsschema:  
Anmärkningar för utförande av  
visuell och funktionell testning

# Anmärkningar för utförande av visuell och funktionell testning

Vid regelbundna inspektioner skall särskilt följande kontrolleras:

1. Information om lyftplattformen	Objekt som ska kontrolleras
Namnskylt Märkning Sammanfattning av handboken	Fästande Läsbarhet Fullständighet
2. Detaljerade bruksanvisningar	Villkor Läsbarhet
3. Varningar	Villkor Märkbarhet
4. Skydd mot obehörig användning	Villkor Funktion Rörlighet Säkerhetsnyckel
5. Ställdon	
Lyftning, sänkning Lutning, tippning Vridning, svängning Växling Öppning och stängning (av lastluckan) Körning Stöder	Villkor Funktion Rörlighet Rensa tilldelning Permanent märkning av rörelseriktningen Skydd mot oavsiktligt ställdon Ställdonens låsmekanism med flera kontroller
6. Nödavstängning, Nöddränering	Villkor Funktion Rörlighet
7. Signalanordningar, anordningar för kommunikation	Villkor Funktion Märkbarhet Tillförlitlighet
8. Anordningar för den stabila installationen	
Andenivå Stöder Spindlar Bottenpanna Eliminering av våresorna	Villkor Funktion Rörlighet Bära Deformation Korrosion Sprickor
9. Stödstruktur	Sprickor Deformation Korrosion Rörlighet för styrningar, remskivor, gångjärn, teleskop, Slitage på styrningar, remskivor, gångjärn, fastsättning och fastsättning av avtagbara delar Effektiviteten av låsmekanismer

10. Lastfjädringsanordningar	
Skydd mot glidning Avrullningsskydd Hållanordning Skydd av det gångjärnsförsedda fästet	Villkor Funktion
Säkerhetsstängsel	Villkor Korrosion Fastspräbning och säkring av löstagbara delar Låsningsmekanismens effektivitet Rörlighet för rörliga delar
Marken	Surefootedness Deformation Korrosion Fastspräbning och säkring av löstagbara delar
Parallell rörelse på driftplattformar	Villkor Funktion Bära Sprickor Korrosion
Förvaringsbar driftplattform	Låsmekanismens skick och effektivitet
Trappor	Surefootedness Deformation Korrosion Skada Fastspräbning och säkring av löstagbara delar Svetsade anslutningar
11. Ståltråd Kabelanslutningar	Bära Korrosion Trådbrott Trådbrottsbon Nyppunkter Lossning av det yttre lagret Fågelkadgning
Skivor och remskivor	Sprickor Tecken på slitage Gradbildning i spåret Korrekt justering av spåret
Replindning Fastspänningsanordning Säkring vid replager Skydd mot att lossna från repet	Villkor Funktion
12. Stållänkedjor, kedjelänkar	Rörlighet Bära Sprickor Säkring av dubbarna, t.ex.

Kedjehjul Kedjehjul	Villkor Funktion
Fastspänningsanordning Säkerställande av kedjestyrningen	Villkor Funktion
13. Spindlar	Lagring Deformation Förorening Slitage på gängorna Hack Strimmor Spår, applikationer Täckningens effektivitet
Huvudmutter	Slitage på tråden (lek)
Kompensationsring	Med Villkor Hack Strimmor
14. Rack	Fästande Bära Förorening Leder av skarvställ
Pinions (pinions)	Sprickor Bära Förorening In- och spel av spindeln
15. Hydraulik	Läckage Läckagetest Avluftning
Oljereservoar	Skärmens skick och läsbarhet Kontroll av oljemängden Avstängningsanordningens effektivitet vid brist på olja
Linjer Linjeanslutningar	Fästande Skador Deformation Korrosion
Slangar Slanganslutningar	Fästande Skada Ålder Sprödhet Porositet
Cylindrar	Fästande Sprickor Röranslutningar och slanganslutningar Årmarna är täthet
Kolvar	Kolvstångens yta Strimmor Förorening

Filter	Externt tillstånd
Tryckregleringsventil 16. Pneumatik	Externt tillstånd Blyförsegling oskadad
Linjer Linjeanslutningar	Läckage Fästande Skada Deformation Korrosion
Slangar Slanganslutningar	Fästande Skada Ålder Sprödhet Porositet
Cylindrar	Inständning, sprickor, röranslutningar och slanganslutningar Årmarna är tätet
Kolvar	Kolvstängens yta, strimmor, förorening
Avlastningsventil	Utvändiga förhållanden, blytätning oskadad
Mätare, tryckreducerare	Yttre tillstånd och effektivitet
17. Körmekanismer (utan boggi)	Anslutningar av delar av körmekanismen stöfri start
Bromsar, självslåsande växellåda, kopplingar	Slitage, effektivitet
18. Körvagn, boggi	
Färd bromsar, nödbromsar	Slitage, effektivitet
Skydd i dragstången	Tillstånd, effektivitet
Positiv guide, styrskena Järnvägsfogar, ändstopp, kofångare Skydd mot urspårning	Deformation, sprickor, infästets skick
19. Åtkomstpunkter och lastpunkter	Säkerhet, deformation av ledstänger, skador Korrosion, säkring av löstagbara delar
20. Elektrisk utrustning	
Linjer	Skador, infäster, dragavlastning av yttre linjer
Skyddande jord	Skador, infäster
21. Isolering på plattformar för flygarbete, i den mån flygplattformen är avsedd för arbete på eller nära oskyddade, levande delar av elektriska installationer	
22. Särskilda säkerhetsanordningar	
Isoleringsplattform/lyftutrustning samt lyftutrustning/körvagn	Kontaminering, skador, isoleringsbeständighet
Nödbrytare, slack repbrytare, repbrytare, kedjefrakturbrytare, manöverlås, avstängningsremсор, omstartsskydd, tippskydd (för stuvbara arbetsplattformar), säkerhetsfångst, fullständighet	Effektivitet, infäster, skick Deformation, omkopplarelementens effektivitet, förorening, tryckfjädrarnas tillstånd

Dessa noter gör inte anspråk på att vara fullständiga, och de måste matchas med de lyftplattformar som ska undersökas

Bifogad fil  
Två stolpe lyft  
Inspektionslogg

# Inspektionslogg

## För

### Två stolpe lyft

Typ: \_\_\_\_\_

Serienummer:

Byggår:

---

Operatör:

---

Första idriftsdagen:

---

BlitzRotary GmbH  
Hüfingcr Straße 55  
D-78199 Bräunlingen



Telefon +49.771.9233.0  
Fax +49.771.9233.99  
europe@rotarylifc.com  
www.rotarylifc.com



# Huvudplåt för fordonslyft

## Allmän information

Tillverkare eller leverantör av fordonslyften:

**BlitzRotary GmbH**

**Huefinger Str.55, 78199 Braeunlingen, Tyskland**

Beskrivning: 2-post lift

Typ:

Byggår:

Serienummer:

Datum för första gången:

Lastkapacitet: 3500 kg

Tillåten lastfördelning: 3:2 eller 2:3 (fram/bak)

För vistelse under lastupphängningsanordningen betyder: **ja**

Konfigurerad för inläsning av upphängningsanordningen: **nej**

Lämplig för körning på lastupphängningsanordningen: **nej**

Lämplig för användning som lyftplattform: **nej**

## Driftshastigheter

Maximal lyfthastighet 7,2 cm / sek

Maximal sänkingshastighet 6 cm / sek

## Motorer

Drivtyp av stöd:

**Elektrohydraulisk**

## Bärutrustning

Stållinor: Överensstämmelse med RR-W-410, Mil-DTL-83420

EN12385-4 (tidigare DIN3060)

Diameter: 6 mm, 7x19 GAC (GWC)

Styrka av singeltråden: 1960N / mm<sup>2</sup>

Minsta brytande kraft: 7000 lbs

Korrosionsskydd: galvaniskt

Funktion: Synkroniseringskontroll

## Elektrisk utrustning

Driftspänning: 3Ph/PE / 400V / 50Hz

Styrspänning: 230V AC

Typ av skydd: IP54

Utrustning lämplig för användning i verkstäder och verkstäder

Utrustning får inte användas i explosionssäkra områden.

## Säkerhetsanordningar

Fastställning av lyftanordning mot oavsiktlig lyft eller sänkning av rörelse vid vajerbrott:

Automatisk mekanisk låsanordning som fångstsystem

Fastspänd lyftanordning mot oavsiktlig höjning eller sänkning vid läckage i rörsystemet:

Upploppsventil – normalt stängt, automatiskt fångstsystem, cylinder med flödesregleringsventil för sänkning,

Säkra hydrauliken mot alltför höga tryck:

Drifttryck för hydraulkrets: stång

Tryckavlastningsventilernas responstryck: stång

Andra säkerhetsanordningar:

Huvudbrytare med nödstoppfunktion, fotskydd på armarna, död mans tryckknapp,

Fasthållningsanordning för svängbara armar, vajer för synkronisering



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

## Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_  
(Plats, datum)

\_\_\_\_\_  
(Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

## Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_  
(Plats, datum)

\_\_\_\_\_  
(Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_  
(Plats, datum) (Signatur)

## Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_  
(Plats, datum) (Signatur)

Namn och adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningsmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver ) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningsmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver ) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_





# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver ) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_  
(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver ) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver ) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_





# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver ) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver ) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver ) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum) \_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver ) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum)

\_\_\_\_\_ (Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_ (Plats,datum)

\_\_\_\_\_ (Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_ (Plats,datum)

\_\_\_\_\_ (Signatur)

Namn och adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_





# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning avseende operativ beredskap på \_\_\_\_\_

Följande/nej\*) fel hittades.

Testomfång \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Partiella tester

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_  
(Plats,datum)

\_\_\_\_\_  
(Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver ) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_

Operatör eller representant

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_  
(Plats,datum)

\_\_\_\_\_  
(Signatur)

Konstaterade brister

\_\_\_\_\_  
(Plats,datum)

\_\_\_\_\_  
(Signatur)

Testa om

Lyftplattformen genomgick omtestning på \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har ännu inte åtgärdats.

Det finns inga\*) skäl mot fortsatt drift, omtestning krävs inte\*).

Den tekniska experten/besiktningssmannen

\_\_\_\_\_  
(Plats,datum)

\_\_\_\_\_  
(Signatur)

Namn och adress \_\_\_\_\_

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Befattning \_\_\_\_\_

Anställd på \_\_\_\_\_





**Installatör:** Returnera det här häftet till litteraturpaketet och ge till  
hissägaren/operatören.

Tack

Utbildade operatörer och regelbundet underhåll säkerställer tillfredsställande  
prestanda för din Rotary Lift.

Kontakta närmaste auktoriserade distributör av Rotary delar för originaldelar för  
Rotary delar. Se Litteraturpaket för uppdelning av delar.

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

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

