



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

**S & M & C**



**(700-serien)**

**Ytmonterade lyftar med två pelare**



Installerares: Vänligen återställ den här manualen till förpackningen och ge den till lyftens ägare/användare.

## EC Declaration of Conformity

### EG-deklaration om överensstämmelse

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

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

BlitzRotary GmbH  
Hüfing Str.55  
78199 Bräunlingen, Germany

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

BlitzRotary GmbH  
Hüfing Str.55  
78199 Bräunlingen, Tyskland

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. The declaration is no more valid, if the product is modified without agreement.

*Denna deklaration gäller endast för utrustningen i det skick som den erbjuds på marknaden, och exkluderar komponenter som läggs till och/eller användning som senare utförs av slutanvändaren. Deklarationen är inte längre giltig om produkten modifieras utan tillstånd.*

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

**product denomination / produktbeskrivning**

model / type / modell / typ

**2-post vehicle lift / 2-pelare fordonslyft**  
**base type in different versions; / bastyp i olika versioner:**

marked with E, M, S, C, TT, -5, EHO, EH1, EH2,  
WM, RD, ST, B, BL, BL2, 7015, AP, SC for /  
märkt med E, M, S, C, TT, -5, EHO, EH1, EH2,  
WM, RD, ST, B, BL, BL2, 7015, AP, SC för  
**Capacity 3500 kg / Kapacitet 3 500 kg**

machinery / serial number / maskin-/serienummer

.....

Year of manufacture / Tillverkningsår

20...

is complying with all essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC.

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

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

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

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

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

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

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

*Herr Pohl; Hüfing Str. 55; 78199 Bräunlingen*

Place / Plats  
Date / Datum

Bräunlingen  
2019-10-16



Doris Wochner-McVey  
Managing Director / Koncernchef

# Innehållsförteckning

<b>1. Introduktion</b> .....	<b>5</b>
1.1 Om denna användarhandbok .....	5
1.2 Varnings- och informationssymboler .....	5
1.3 Avsedd användning.....	7
1.4 Felaktig användning, felaktigt handhavande.....	7
1.5 Intern information om arbetsmiljö, säkerhet och miljö .....	7
<b>2. Säkerhet</b> .....	<b>8</b>
2.1 Användare.....	8
2.2 Grundläggande säkerhetskrav.....	8
2.3 Tillåten axelbelastning och viktfördelning .....	8
2.4 Förbud mot ej auktoriserade modifieringar eller ändringar .....	9
2.5 Experter, yrkeskunniga personer .....	9
2.6 Underhållsspecialister, installationspersonal .....	10
2.7 Säkerhetsinspektioner av yrkeskunniga personer .....	10
2.8 Åtaganden för anläggningens operatör .....	11
<b>3. 2-pelarylfen</b> .....	<b>12</b>
3.1 Översikt över delarna.....	12
3.2 Arbetsområde, farozoner .....	13
3.3 Säkerhetsmekanismer .....	14
3.4 Kontrollenhet.....	16
<b>4. Användning</b> .....	<b>17</b>
4.1 Före lastning .....	17
4.2 Lastning .....	17
4.3 För att höja lyften .....	18
4.4 När lyften används.....	18
4.5 Innan du sänker lyften .....	18
4.6 För att sänka lyften .....	18
4.7 Lasta av .....	19
4.8 Avstängning .....	19
<b>5. Problem, orsaker, åtgärder</b> .....	<b>19</b>
5.1 Felsökning av användaren.....	19
5.2 Felsökning av underhållsspecialister .....	20
<b>6. Auktoriserad sänkning</b> .....	<b>22</b>
<b>7. Teknisk data</b> .....	<b>23</b>
<b>8. Rengöring</b> .....	<b>29</b>
<b>9. Underhåll och reparation</b> .....	<b>29</b>
9.1 Kvalifikationer för underhålls- och reparationspersonal .....	29
9.2 Säkerhetsbestämmelser för underhåll och reparationer .....	29
9.3 Underhållsarbete.....	30
9.4 Godkända hydrauloljor.....	32
9.5 Kontrollera, fyll på, byta hydrauloljan .....	33
9.6 Reparationsarbete (reparationer).....	34
<b>10. Transport, förvaring</b> .....	<b>35</b>
10.1 Transport .....	36
10.2 Avlastning .....	36
10.3 Förvaring .....	36
<b>11. Montering</b> .....	<b>36</b>
11.1 Monteringssäkerhetsinstruktioner .....	36
11.2 Snabbmonteringsinstruktioner .....	37
11.3 Krav på installationsplatsen .....	37
11.4 Installationsförberedelser .....	37
11.5 Förbereda pelarna.....	37
11.6 Förbereda överdelsmontaget .....	39
11.7 Montera hydraulmodulen .....	41
11.8 Montera låsspärssystemet.....	43
11.9 Montera utjämningskablarna.....	46
11.10 Montera den elektriska anslutningen .....	47
11.11 Installera packningar, nätskydd, verktygshållare .....	52
11.12 Installera armar och begränsningar .....	53
11.13 Installera övriga enheter.....	54
<b>12. Driftsättning</b> .....	<b>56</b>
12.1 Kolla styrfunktion .....	56

12.2 Testa hydraulsystemet.....	56
12.3 Oljebledare .....	56
12.4 Kolla och justera utjämningskablarna .....	56
12.5 Kolla och justera spärrkabeln för M-serien .....	56
12.6 Låsspärr aktiveringstest.....	57

**13. Demontering .....58**

**14. Kassering .....58**

14.1 Miljöåtgärder för kassering .....	58
14.2 Förpackning.....	58
14.3 Oljor, smörjfett och andra kemiska ämnen .....	58
14.4 Metall-/elektronikskrot .....	58

## **BILAGA**

- SPOA3TS/C/M  
Hydrauliskt kretsdiagram, elektriskt kabeldiagram,  
Sprängskisser, reservdelslista.
- Protokoll över installation
- Slutförandecertifikat
- Underhållsschema: Instruktioner för att utföra  
visuella inspektioner och funktionstester
- Inspektionslogg
- Huvudark för fordonslyft
- Testrapport

# 1. Introduktion

## 1.1 Om denna användarhandbok

Pelarylflyten innehåller teknologi av toppklass och uppfyller tillämpliga bestämmelser för arbetsmiljö och säkerhet och bestämmelser för förebyggande av olyckor.

Oavsett detta kan felaktig användning eller annan användning än den avsedda leda till risk för dödsfall eller personskador för användaren eller tredje part och kan också orsaka egendomsskador.

Det är därför viktigt att berörda personer *noggrant läser och förstår denna användarhandbok. Läs igenom instruktionerna noga för att förhindra felaktig användning, potentiella faror och skador. Pelarylflyten ska alltid användas i enlighet med bestämmelserna.*

Notera följande:

- Användarhandboken måste förvaras i närheten av lyften och vara enkelt tillgänglig för alla användare.
- Denna användarhandbok innehåller information om de två pelarylflytarna SPOA3TS/C/M-5, SPOA3TS/C /M-5AP, SPOA3TS/C/M-5AF-variant med pelarförlängning EH0, EH1, EH2.
- **Se till att du har läst och förstått Kapitel 2, Säkerhet, och även användarinstruktionerna som levereras med maskinen.**
- Vi accepterar inget ansvar för skador eller driftstopp som kan inträffa om instruktionerna i denna användarhandbok inte följs.
- Installation och driftsättning av lyftarna beskrivs detaljerat i Kapitel 11 till 12. Installationen får endast utföras av auktoriserad installationspersonal och behöriga elektriker.
- Om problem uppstår, kontakta en fackman, vår kundservice eller reservdelsavdelning eller en av våra representanter.
- Bilderna kan skilja sig från den version av maskinen som levererats. Funktionerna och de åtgärder som ska utföras är samma.

Ansvarsfriskrivning:

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

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

## 1.2 Varnings- och informationssymboler

### 1.2.1 Symboler i denna dokumentation

Varningar identifieras av följande symboler, beroende på riskklassen.

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

Följ de bestämmelser för arbetsmiljö och säkerhet och bestämmelser för förebyggande av olyckor som är tillämpliga för ditt land.



FARA

#### Risk för dödsfall eller skador

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



VARNING

#### Risk för dödsfall eller skador

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



FÖRSIKTIGHET

#### Risk för skador

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

NOTERA

#### Skador på egendom

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

### Övriga symboler



#### INFO-symbolen

Användbar information och tips.



#### Listpunkter:

För listor med viktig information om respektive ämne.

1.

#### Hanteringsinstruktioner:

Utför de detaljerade stegen i ordning.



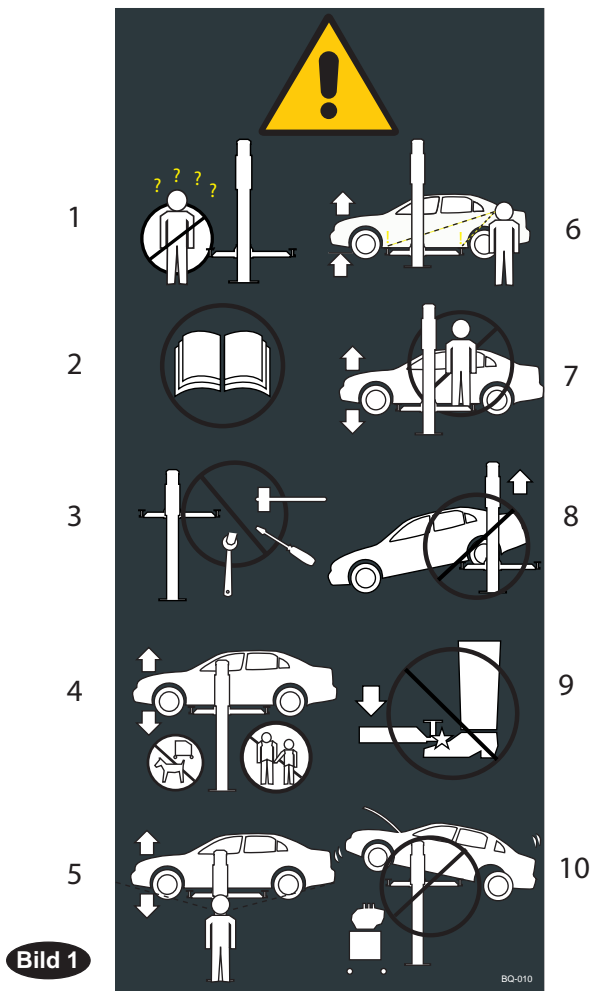
#### Hanteringsinstruktioner, varning

Utför de detaljerade stegen i ordning.

## 1.2.2 På produkten



Följ alla varningsmeddelanden på produkterna och se till att de är läsliga.



Varningsetikett på kontrollpelare

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

## Användarinstruktioner i sammanfattning

Se den fullständiga bruksanvisningen.  
Lyften får endast användas av behörig personal.  
Lyften får endast användas för dess avsedda syfte.  
Överskrid inte lastkapaciteten som specificerats på typskylten.  
Viktfordelningen fram/bak får inte överskrida värdet som anges i den fullständiga bruksanvisningen.  
Följ de lagstadgade hälso- och säkerhetsbestämmelser.  
Transportera inte personer med lyften.  
Använd fordonets handbroms efter påkörning på lyften och innan fordonet lyfts.  
Huvudströmbrytaren är också en nödstoppknapp. Vid nödsituation, vrid brytaren till "O".  
Säkra att lyften inte används av obehöriga genom att låsa huvudströmbrytaren.  
Hinder måste hållas undan räckvidden från den flyttade lasten och lyften.

**1. INNAN PÅLASTNING:**  
Kontrollera att lyften fungerar korrekt. Se bruks- och servicemanualen.  
Lyften måste sänkas helt, det får inte finnas några föremål, smörjmedel eller olja på armarna och gummidynorna och personer i arbetsområdet.  
Sväng armarna, med adaptrarna fria från olja och smörja, hela vägen till genomköringspositionen.  
Huvudströmbrytaren till "ON".  
Sväng in armarna under fordonet och positionera adaptrarna vid fordonstillverkarens rekommenderade lyftpunkter.  
Vid behov, använd eventuella adaptrar.

**2. LYFTNING:**  
Det får inte finnas någon på lyften eller i fordonet vid lyft eller sänkning.  
Tryck på "UP"-knappen. Innan adaptrarna kommer i kontakt med fordonet, stoppa hissen. Se till att alla armstödar är helt inkopplade.  
Vid behov, flytta armen försiktigt tills spjären helt går i grepp med begränsningskugghjul. Slå inte på tepparna med en hammare eftersom det kan skada begränsningskugghjulsets tänder!  
Lämnade delar liggandes på lyften eller på fordonet som du vill lyfta.  
När tunga fordonsdelar monteras eller demonteras, se till att fordonets centra inte ändras! Fordonet måste fästas på förhand.  
Fordonet måste alltid vila på 4 lyftpunkter eller vara säkrat mot rörelse.  
Fortsätt endast lyftningen jämnt och till önskad höjd om fordonet är stabilt.  
Lämnade lyften helt upplyft under långa perioder.  
Sänk lyften till säkerhetsspärrarna.

**3. VID LYFT:**  
Förhindra att fordonet gungar.  
Fordonets dörrar måste vara stängda vid höjning och sänkning.  
Övervaka lasten och lyften vid höjning och sänkning.  
Dräll inte omkring inom området för lasten som flyttas och lyften vid höjning och sänkning.  
Klättra inte på det upphöjda fordonet eller lyften.

**4. INNAN DU SÄNKER LYFTEN:**  
Ta bort föremål under bilen och lyften.  
Dräll inte omkring inom arbetsområdet för lyften.

**5. SÄNKNING:**  
Tryck på "UP"-knappen om du vill höja lyften ut ur låsningsmekanismen.  
Tryck på "Lower"-knappen och sänk ned till önskad höjd. Om lyften är M-version, tryck ner fingerringsspaken samtidigt.

**6. KÖRA AV:**  
Lyften måste sänkas helt.  
Sväng armarna hela vägen till genomköringspositionen. Först efter detta kan fordonet flyttas.

**7. STÅNGA AV:**  
När lyften inte används, vrid huvudströmbrytaren till "OFF".

**8. FELSÖKNING OCH UNDERHÅLL:**  
Se bruks- och servicemanualen.

Dessa instruktioner innehåller information om hantering av lyftplattformen.

## 1.3 Avsedd användning

### Pelaryften får endast användas:

- Inomhus för att lyfta fordon utan passagerare.
- För att lyfta fordon med max. lastkapacitet på 3 500kg, i enlighet med typen av lyft.
- Om vikten är korrekt fördelad. Som standard bör lasten vara centrerad i rörelseriktningen. Men om huvudlasten (t.ex. motorn) är placerad fram eller bak gäller följande:  
fram max. 3/5,  
bak 2/5 av lasten eller tvärtom.
- I gott tekniskt skick, i enlighet med tekniska data i Kapitel 7.

## 1.4 Felaktig användning, felaktigt handhavande

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

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

### Följande är förbjudet:

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

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

## 1.5 Intern information om arbetsmiljö, säkerhet och miljö

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

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

## 2. Säkerhet

### 2.1 Användare

Pelarylfen får bara användas oövervakat av personer som:

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

### 2.2 Grundläggande säkerhetskrav

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

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

### 2.3 Tillåten axelbelastning och viktfördelning

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

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



**VARNING**

**Risk för skador genom att fordonet  
:ippas vid felaktig lastning.**

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

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



### Figur 3&4:

- Huvudlyft 3 500 kg

#### Tillåten viktfördelning

- Huvudlyft  
fram max. 3/5:  
F1 = max. 2 100 kg  
bak max.2/5:  
F2 = max. 1 400 kg

#### Minsta avståndet mellan två adaptrar

- Inte mindre än 1 000 mm
- Om avståndet är mindre kommer lyftens lastkapacitet att minska



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

## 2.4 Förbud mot ej auktoriserade modifieringar eller ändringar

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

## 2.5 Experter, yrkeskunniga personer

Pelarlyften måste inspekteras efter driftsättningen och med regelbundna intervaller (efter max. ett år), och efter ändringar av konstruktionen eller reparation av bärande delar. **Inspektioner kan utföras av följande personer:**

### Certifierad expert

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

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

TÜV-expert, specialisttekniker från tillverkaren eller fristående specialisttekniker kan utföra inspektioner.

Bild 3

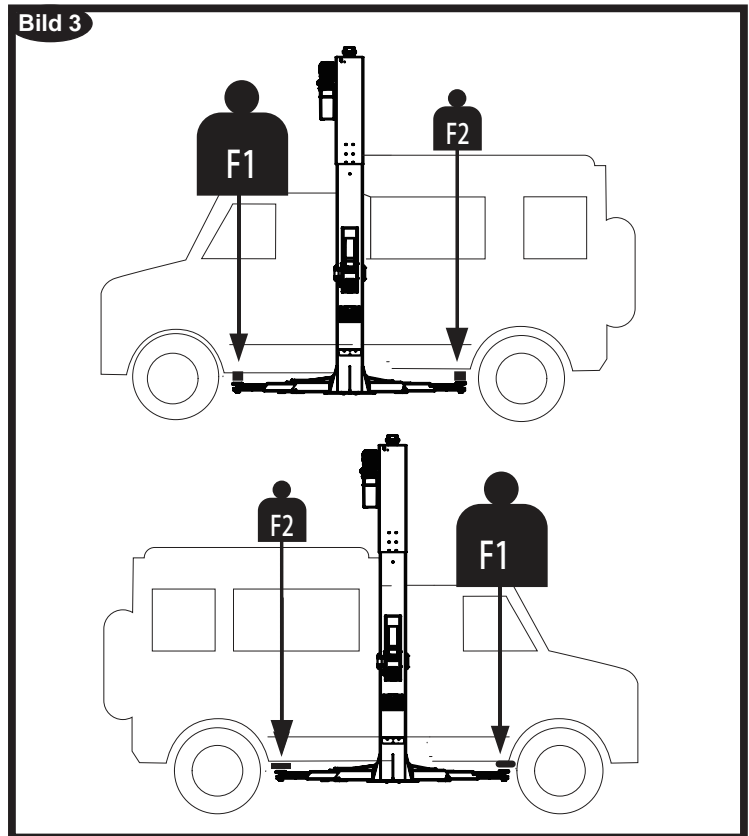
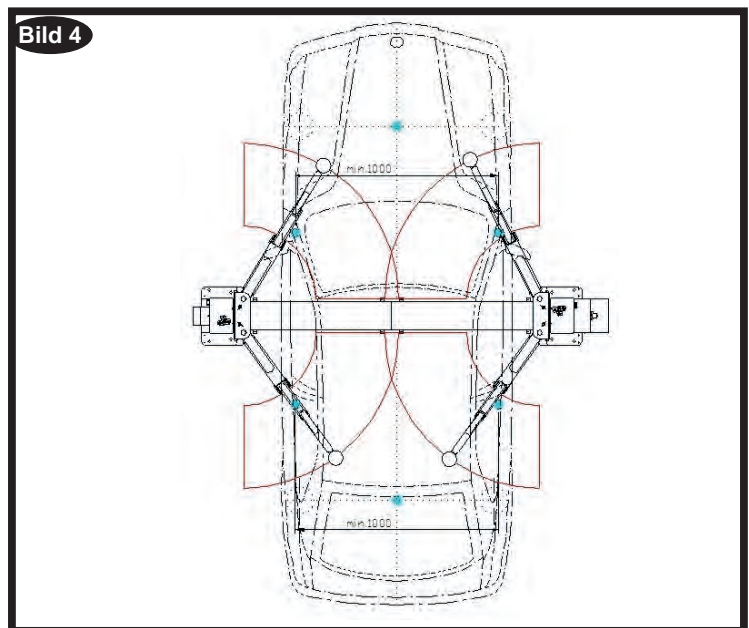


Bild 4



### Yrkeskunniga personer

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

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

## 2.6 Underhållsspecialister, installationspersonal

Underhåll, service och installationsarbete får endast utföras av företag eller specialister som har auktoriserats av tillverkaren.

Dessa personer som är utbildade på lyftar är yrkeskunniga personer som har utbildning för underhålls- och reparationsarbete.

En yrkeskunnig person som har tillräcklig kunskap baserat på yrkesmässig utbildning och erfarenhet känner också till bestämmelserna så att denne:

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

En yrkeskunnig persons specialistkunskaper måste göra det möjligt för denne att

- Läsa och helt förstå kretsscheman,
- Förstå den fullständiga innebörden av sammanhanget, speciellt när det gäller installerad säkerhetsutrustning.
- Inneha kunskaper om systemkomponenternas funktion och konstruktion.

Enkla fel på lyften kan åtgärdas av den användande personalen.

Om ett mer allvarligt fel inträffar, kontakta auktoriserad underhållspersonal.

## 2.7 Säkerhetsinspektioner av kompetenta personer

Säkerhetsinspektioner måste utföras för att garantera lyftens säkerhet.

Säkerhetsinspektioner ska utföras i följande fall:

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



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



Ej schemalagda säkerhetsinspektioner och speciellt underhållsarbete behövs om lyftens konstruktion ändrats (montering av nya delar). Säkerhetsinspektionen måste utföras av en **yrkeskunnig person**.



Använd formuläret som finns i bilagan som innehåller listor för att utföra säkerhetsinspektioner. Använd det relevanta formuläret och fäst det på handboken när inspektionen är slutförd.

## 2.8 Åtaganden för anläggningens operatör

### Hantering av lyftplattformar

I Tyskland styr användning av lyftplattformar av de obligatoriska "Anställdas ansvarsförsäkringens sammanslutnings bestämmelser om hälsa och arbetssäkerhet som definieras i DGUV-100-500 (innan BGR 500) sektion 2.10". I alla andra länder måste tillämpliga nationella bestämmelser, lagar och direktiv följas.

### Kontroll av lyftplattformar

Kontroller ska baseras på följande direktiv och bestämmelser:

- Grundläggande principer för att testa lyftplattformar (DGUV-308-002 före BGG 945)
- De grundläggande kraven för arbetsmiljö och säkerhet anges i direktiv 2006/42/EG
- Harmoniserad europeisk standard
- De allmänna godkända reglerna för teknik
- Direktiven för användning av utrustning 89/655/EEC och ändringar i DIREKTIV 95/63/EG.
- De tillämpliga bestämmelserna för förhindrande av olyckor

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



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

### Omfattning av kontroll

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

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

### Regelbunden kontroll

Efter första driftsättningen av lyftplattformar ska de kontrolleras av en **kvalificerad person** vid intervall som inte överstiger ett år.

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

### Exceptionell kontroll

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

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

### Inspektionslogg

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

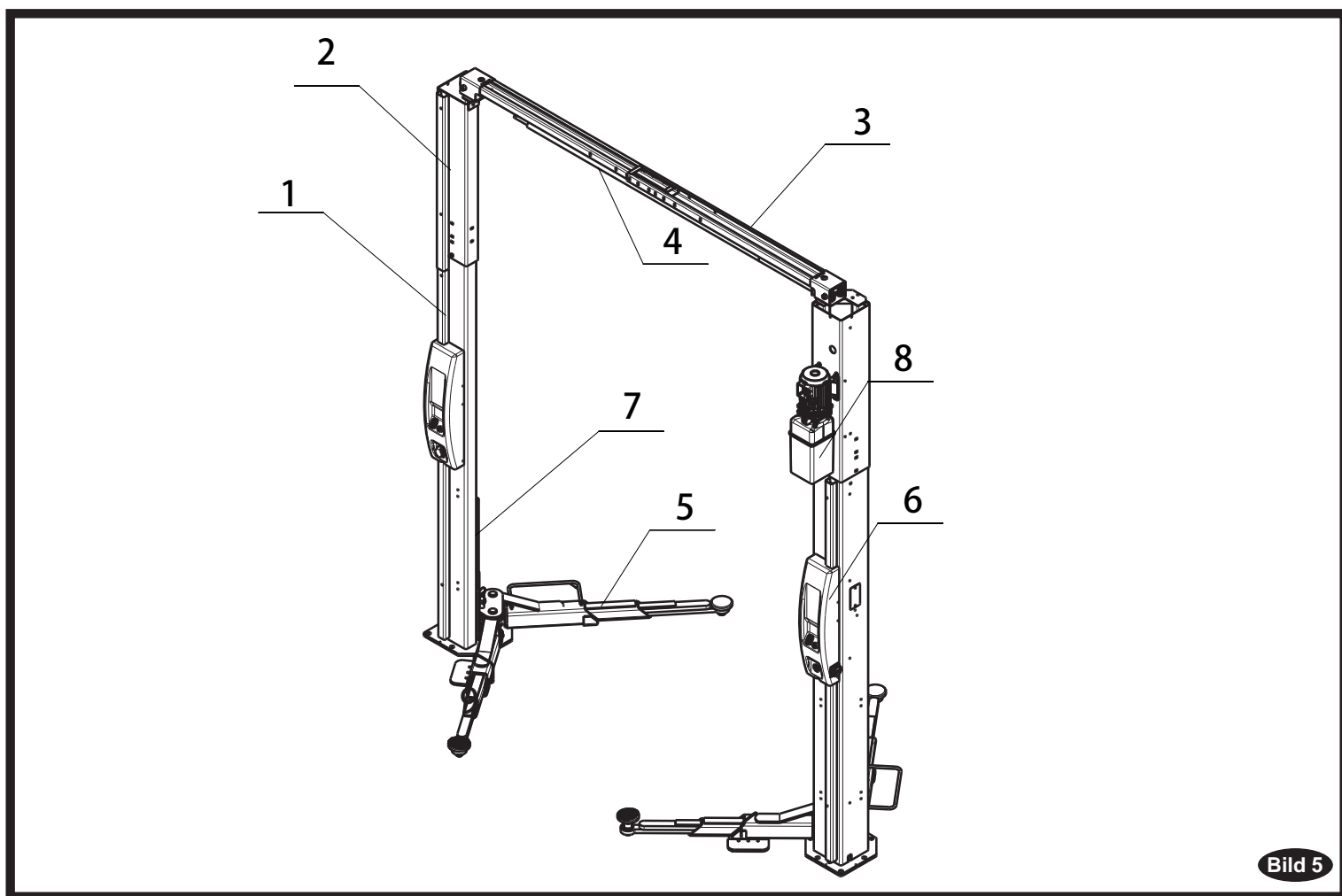
- Rapporten måste inkludera:
- Datum och omfattningen av testet med detaljer om alla testposter som ännu inte utförts
- Resultaten från testet med detaljer om alla fastställda brister
- En utvärdering om huruvida de är något hinder för start eller vidare användning
- Detaljerna om alla uppföljande tester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



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

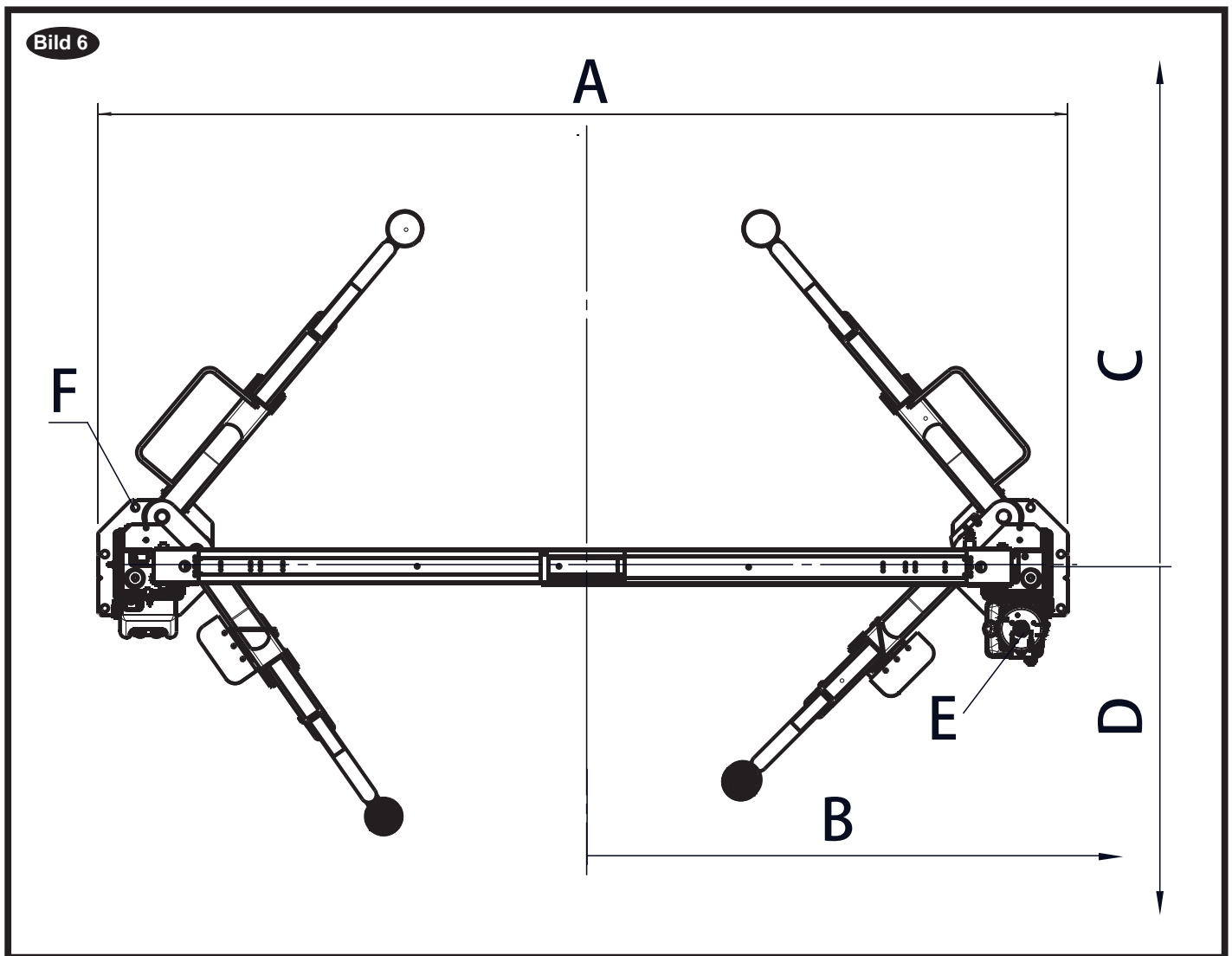
## 3. 2-pelarylyften

### 3.1 Översikt över delarna



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

1. Standard lyftpelare
2. Pelarförlängning
3. Tvärbalk
4. Övre begränsningsstång
5. Lyftarm
6. Kontrollbox
7. Lyftvagn
8. Kraftenhet



### 3.2 Arbetsområde, farozoner

Bild 6: Arbetsområde, farozoner.



#### VARNING

Risk för skador i pelarlyftens farozon vid felaktigt handhavande.

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

Bilder 6 detalj	
A	3 301 mm/3 121 mm detalj se kapitel 7, teknisk data
B	1 800 mm minst till närmaste hinder eller del av arbetsplats.
C	4 572 mm minst till närmaste hinder.
D	2 743mm minst till närmaste hinder.
E	Kraftenhet
F	(8) 20 mm Fästen enligt kraven



Lyftens plats: Använd arkitektriktningen om sådan finns tillgänglig för att placera lyften. Bild 6 visar måttet för en typisk arbetsplats.

### 3.3 Säkerhetsmekanismer

Se bilderna 7 ... 12



**VARNING**

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

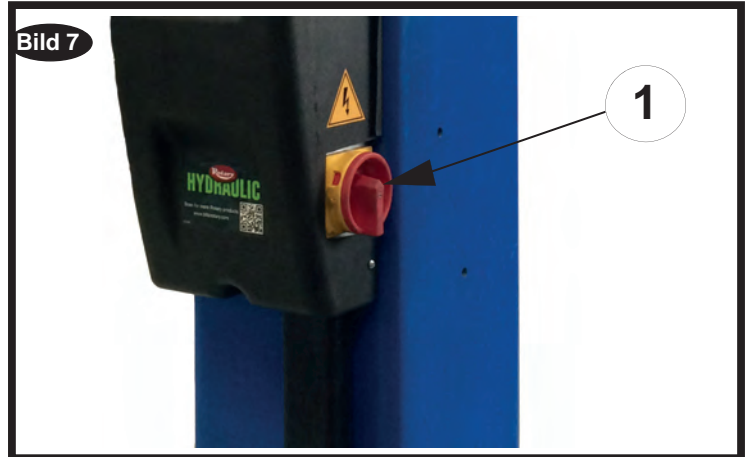
- Pelarlyftens farozoner är skyddade av säkerhetsmekanismer.
- Säkerhetsmekanismernas funktion och skick måste kontrolleras varje dag!
- Om säkerhetsmekanismerna utlöses stoppas pelarlyften omedelbart.
- Om pelarlyften flyttas eller inte används under en längre tid ska säkerhetsmekanismerna kontrolleras innan den används igen, och repareras vid behov.
- Om säkerhetsmekanismerna inte fungerar måste lyften omedelbart tas ur drift, och huvudreglaget låses med ett hänglås. All användning måste förhindras tills maskinen är reparerad!

#### 1. Låsbart huvudreglage

Inställningen "ON" (PÅ): Pelarlyften är redo att användas.

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

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

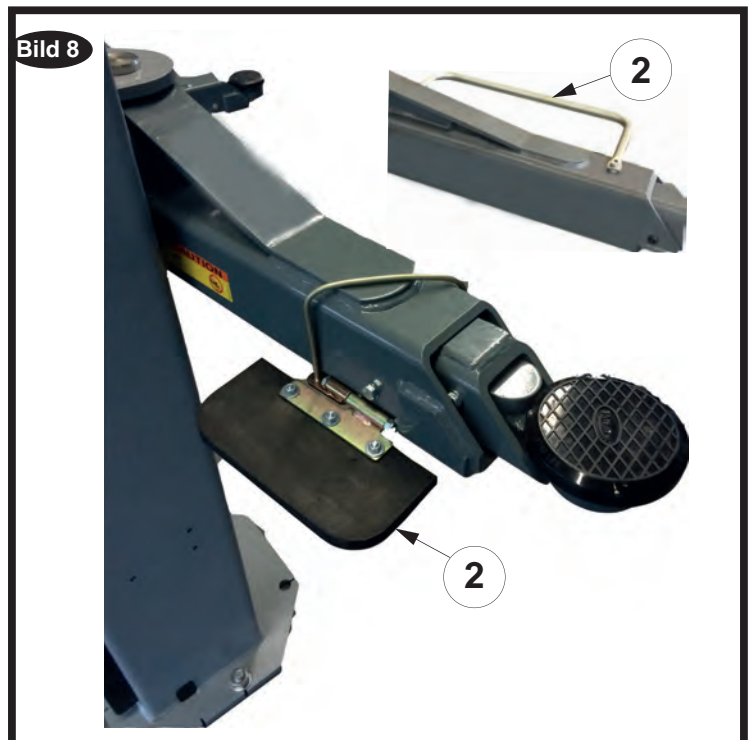


#### 2. Fotskydd på varje lyftarm

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

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

Olika modeller med olika armar, så använd endast med armskydd som standard.



### 3. Övre begränsningsregel på tvärbalken

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

### 4. Övertrycksventil

Övertrycksventilen (→ 4) är fabriksinställd på ungefär 175–190 bar. Förhindrar lyften vid gränsen för överbelastning.

### 5. Sänkningsventil (nödöppning)

Pos. 5 Sänkventil för nödöppning av lyften, tryck spolen (→ 6). Innan detta steg utförs, kontrollera att det inte finns några föremål under. För detaljerade steg, se avsnittet i Användning.

### 6. Låsspärr på varje lyftpelare

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

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

### 7. Armväxel och låsblock på varje lyft

Låsmekanismen består av en armväxel (8.2) och låsblock (8.1).

Förhindrar att lyftarmen roterar under lyft och nedsänkning.

### 8. Strypventil i varje cylinder

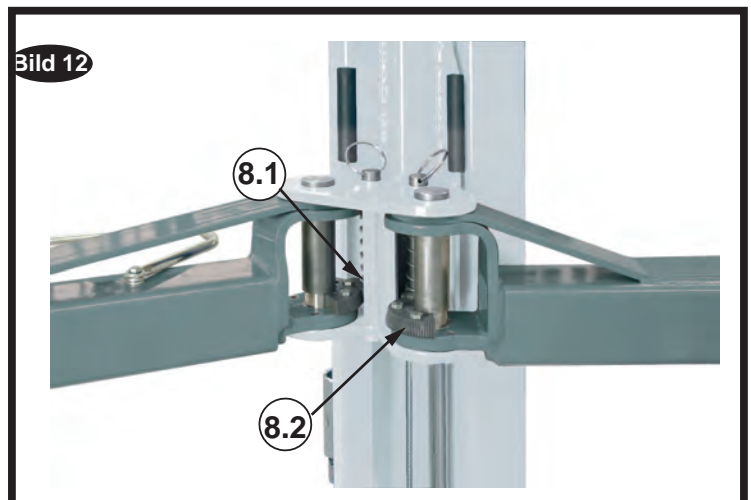
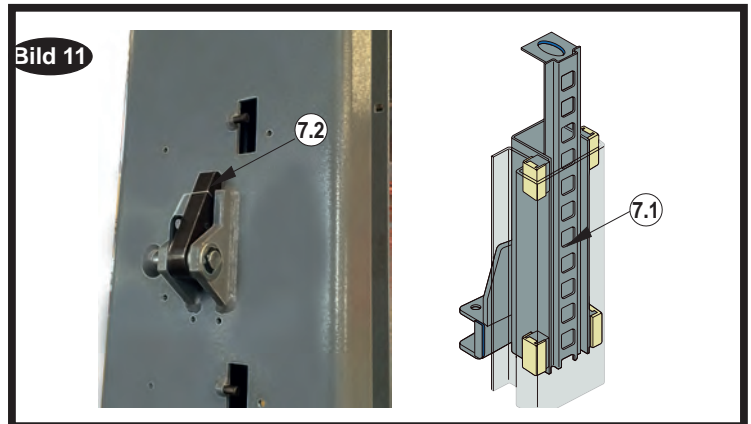
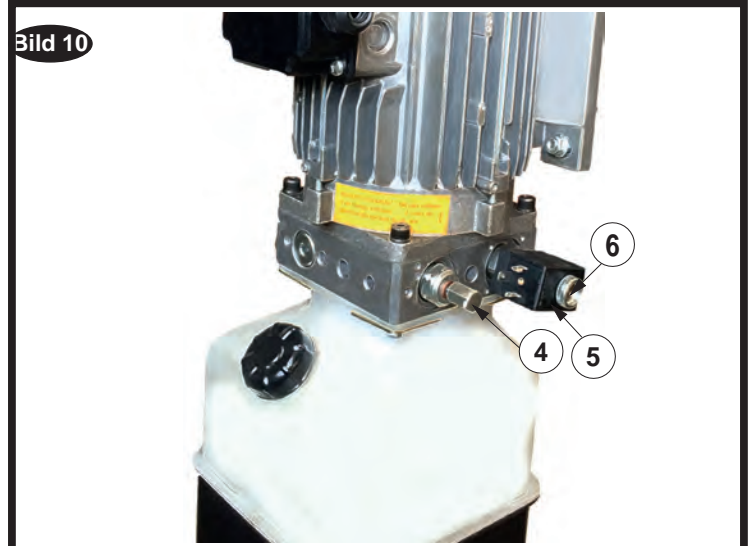
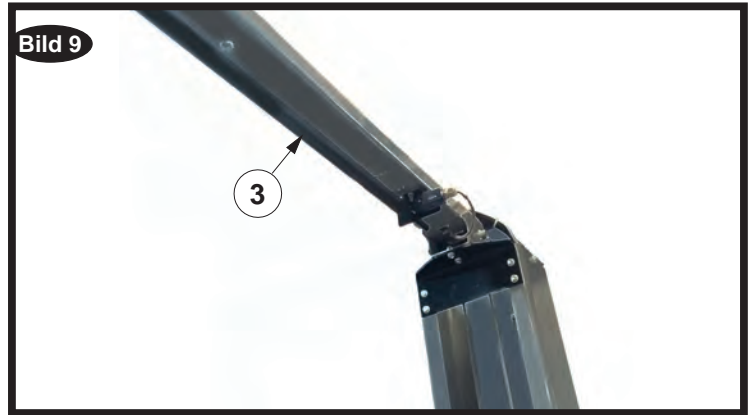
Skydd mot hög nedsänkingshastighet vid trasig slang.

### 9. Dödmansgrepp för tryckknapparna

Om du släpper knappen stoppar kontrollen omedelbart rörelsen.

### 10. Synkroniseringskabel

De två vajrarna synkroniserar båda vagnarnas rörelse.



### 3.4 Kontrollenhet



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

#### 1. Låsbart huvudreglage (för alla versioner)

Inställningen "ON" (PÅ): Pelarlyften är redo att användas.

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

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

#### 2. UPP-knapp (för alla versioner)

Fungerar endast om knappen hålls intryckt, lyften höjs.

#### 3. NER-knapp (för alla versioner)

Fungerar endast om knappen hålls intryckt, lyften sänks.

För M-versionen behöver den användas tillsammans med frigöringshandtaget, lyften sänks, och bara om ner-knappen hålls intryckt, lyften låses på spärrmekanismen.

#### 4. NER-knapp (för S&C-versionen)

Fungerar endast om knappen hålls intryckt, lyften låses på spärrmekanismen. Håll knappen intryckt tills båda vagnarna låser säkert i spärrmekanismen.

#### 5. Säkerhetsspärrhandtag (för M-version)

Fungerar endast om handtaget är helt ner och hålls tillsammans med ner-knappen intryckt, lyften sänks.



Mer detaljer i nästa sektion för användning.





## 4. Användning



FARA

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



FARA

Lyft alltid fordonet med hjälp av alla fyra adaptrarna. HÖJ ALDRIG bara ena änden, ena hörnet eller ena sidan av fordonet.

Se till så att fordonets ram kan stödja dess vikt och att överdelsbommen eller sensorn kommer i kontakt med den högsta punkten på fordonet.



FARA

**Risk för dödsfall vid fel eller skador på delar.**



Stäng av pelarlyften. Gör det genom att ställa in huvudreglaget på "OFF" (AV) och lås det med ett hänglås.



Kontakta en yrkeskunnig person.



FARA

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



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



Övervaka alltid lyften och fordonet noggrant vid lyft eller sänkning.



FARA

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



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



Säkra lasten med chassiställ av lämplig storlek.



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

### 4.1 Före lastning:


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

### 4.2 Lastning:



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

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

### 4.3 För att höja lyften:

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

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

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

### 4.4 När lyften används:

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

### 4.5 Innan du sänker lyften:



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

### 4.6 För att sänka lyften:

- Håll avståndet till lyften då du sänker ned fordonet. Akta fötterna!
- **För lyftar i M-serien:**
- Använd HÖJ-reglaget för att höja lyften från låsspärrarna.
- Aktivera SÄKERHETSSPÄRR AV-handtaget helt och håll i.
- Aktivera SÄNKNING-reglaget för att sänka Bild 14.



Säkerhetsspärrhandtaget är av typen dödmansgrepp. Måste hållas nere för att sänka lyften. Koppla inte bort dessa självstängande lyftreglage.

- **För lyftar i E-serien:**
- Tryck på  på kontrollpanelen för att höja lyften från låsspärrarna.
- Tryck på  på kontrollpanelen för att sänka lyften.

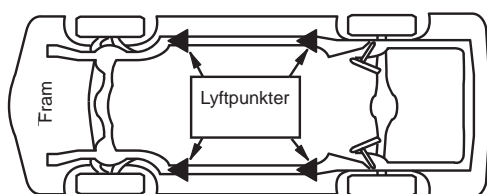
## 4.7 Lasta av:

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

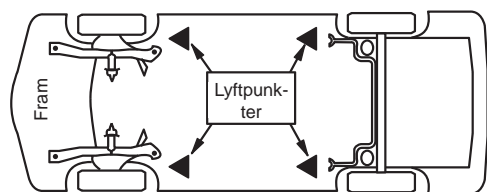
## 4.8 Avstängning:

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

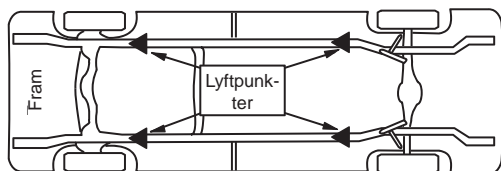
### Typiska lyftpunkter



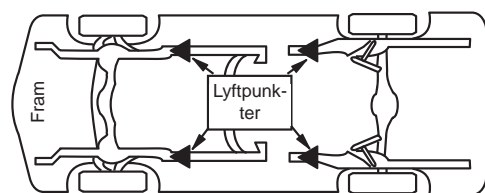
Perimeterram



Enhetsbaserad kropp



Pickup



Stubram

Bild 15



**WARNING**

De flesta specialfordon eller ombyggda fordon kan inte höjas upp på en ramlyftande lyft. Kontakta fordonets tillverkare för information om upphöjning och lyftning.

## 5. Problem, orsaker, åtgärder

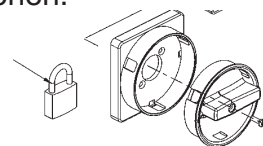
Följande listor innehåller information om potentiella problem, deras orsak och åtgärder för att lösa problemet.

**i** Reparation av säkerhetsmekanismer på lyften får bara utföras av auktoriserade underhållsspecialister (yrkeskunniga personer).

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

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

1. Sänk lyften till den lägsta positionen.
2. Gör det genom att ställa in huvudreglaget på Off (Av) och lås det med ett hänglås.
3. Koppla bort strömförsörjningen.



### 5.1 Felsökning av användaren

Följande felsökningsåtgärder kan endast utföras av en auktoriserad användare.

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

**i** Kontakta en yrkeskunnig person om de åtgärder som listas inte löser problemet.

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

Problem	Möjlig orsak	Åtgärder
Motorn går inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasig säkring eller krets brytare.</li> <li>• Överdelssensorn är aktiverad.</li> <li>• Upp-knappen fungerar inte.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut den trasiga säkringen eller återställ krets brytaren (kundsida).</li> <li>2. Kontrollera sensorn eller felaktig anslutning.</li> <li>3. Kontrollera UPP-knapp</li> <li>4. Kontakta din lokala servicerepresentant för att få mer hjälp.</li> </ol>
Motorn går men lyften höjs inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Låg oljenivå.</li> <li>• Lyften är överbelastad.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera och fyll behållaren.</li> <li>2. Kolla fordonets vikt och/eller balansera fordonets vikt på lyften.</li> </ol>
Lyften går inte att sänka.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ner knappen fungerar inte.</li> <li>2. Låsspärrarna släpper inte.</li> <li>3. Sänkningsventilen fungerar inte.</li> </ol>	Kontakta en servicerepresentant för att få mer hjälp.
Lyften höjs ojämnt.	Se åtgärd	Kontakta en servicerepresentant för att få mer hjälp.
Ankarfästena börjar lossna.	Se åtgärd	Kontakta en servicerepresentant för att få mer hjälp.
Låsspärrarna aktiveras inte.	Se åtgärd	Kontakta en servicerepresentant för att få mer hjälp.
Långsam lyfthastighet eller olja blåses ut från påfyllarlocket.	Se åtgärd	Kontakta en servicerepresentant för att få mer hjälp.
Lyften "sätter sig" långsamt.	Se åtgärd	Kontakta en servicerepresentant för att få mer hjälp.

## 5.2 Felsökning av underhållsspecialister

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

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

## 6. Auktoriserad sänkning

Endast av yrkeskunniga personer

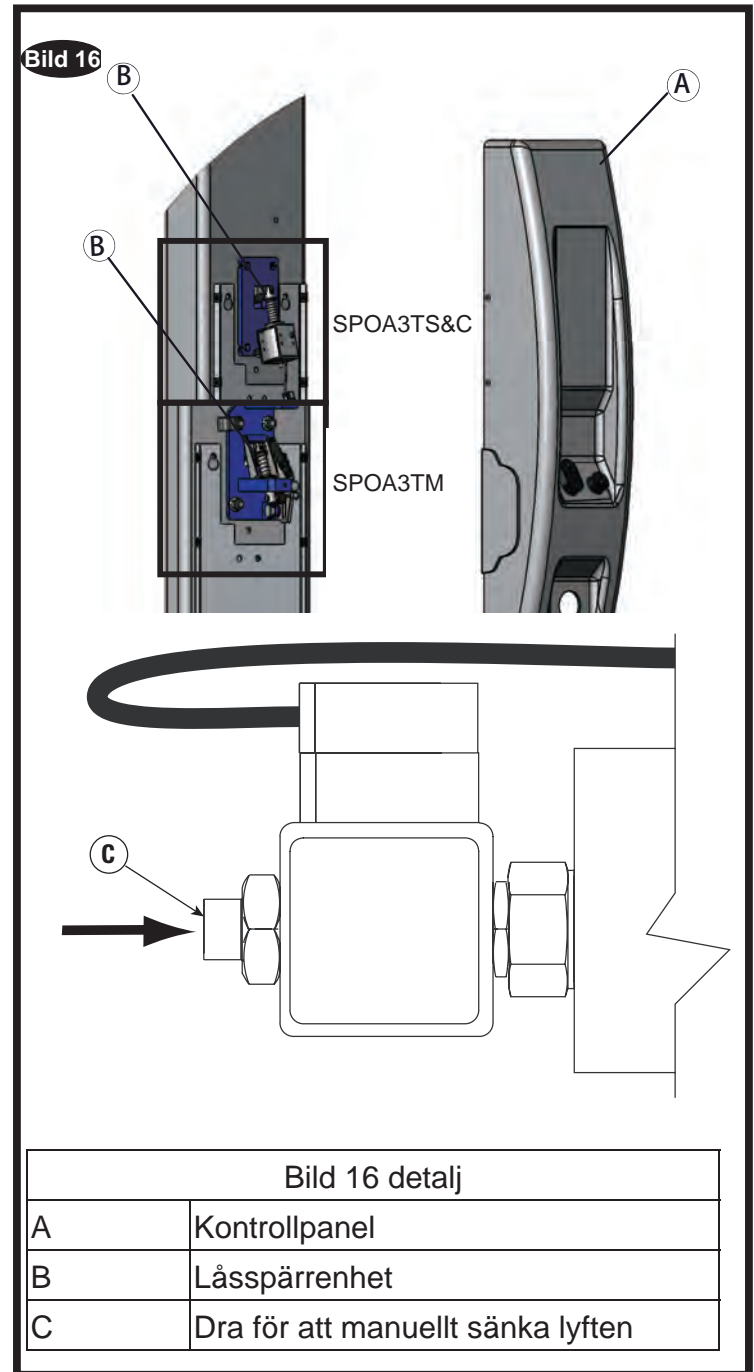


**Risk för skador vid felaktig användning. Endast behöriga yrkeskunniga personer får sänka lyftar enligt beskrivningen nedan.**

Spärra av farozonen, förhindra tillträde för alla personer.  
Övervaka farozonerna konstant vid lyft och sänkning.  
Ingen får befinna sig i lyfttrafikzonen.  
Endast behöriga elektriker får utföra elarbeten.

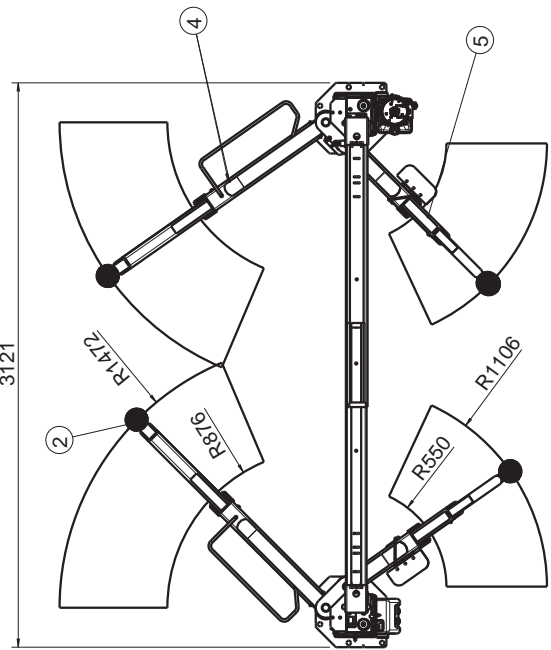
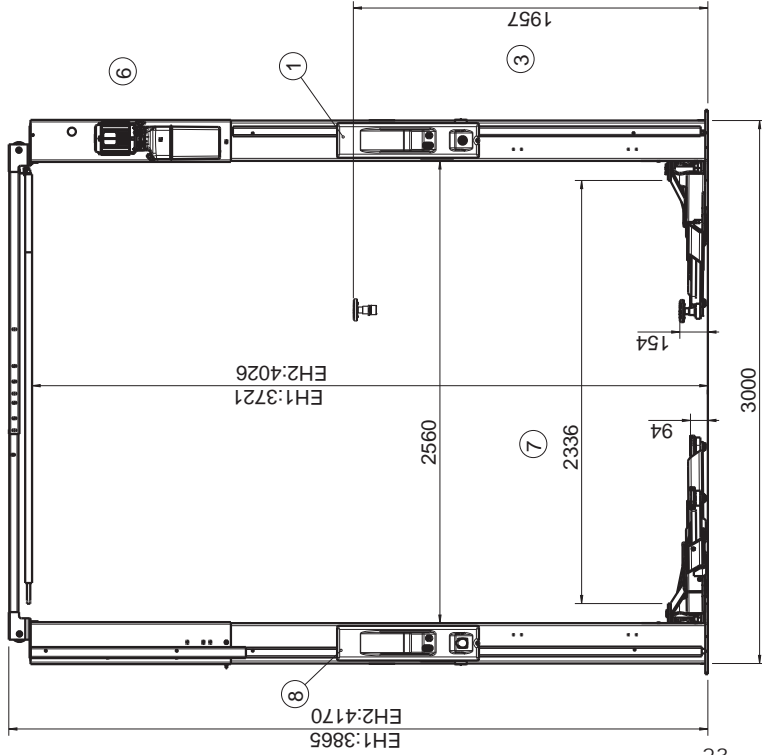
**Om lyften är upphöjd och strömmen bryts är det viktigt att veta hur man sänker lyften manuellt. Se till att det inte finns något/ någon i vägen under lyften eller fordonet och att obehöriga personer inte befinner sig i lyftområdet.**

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



# 7. Teknisk data

Tragfähigkeit 3500 kg.  
Lifting capacity 3500 kg.  
capacité de levage 3500 kg.



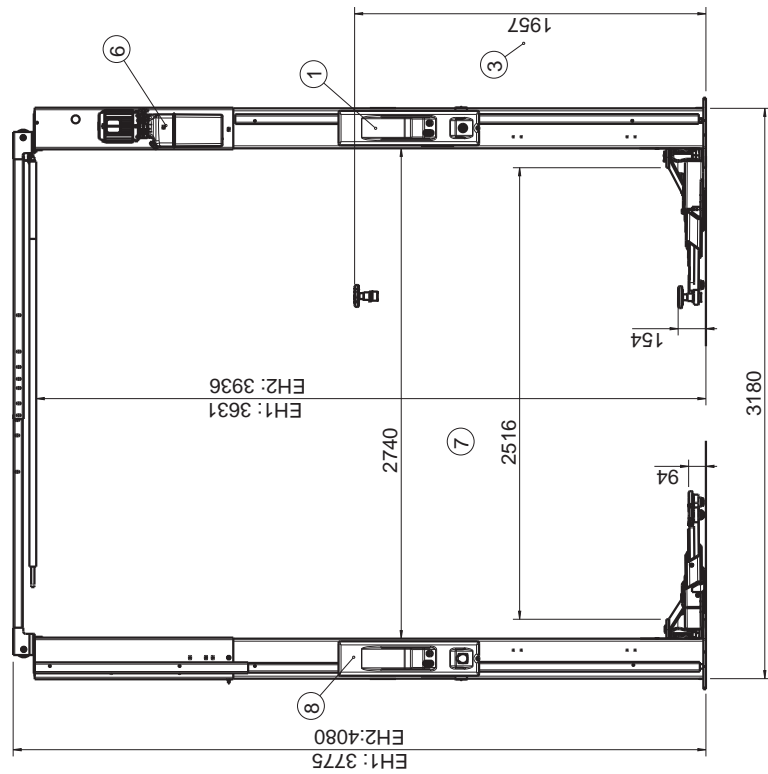
- ① Steuereinheit E- Anschluss 3Ph/400V/50Hz/4kW  
Schutzart IP 54, Luftanschluss  
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW  
protection IP 54, air plug
- ② Aufnahmeteller Durchmesser 125 mm  
lifting pad diameter 125 mm  
patin support diamètre 125 mm
- ③ Hubhöhe 1957 mm- Hubzeit: ~30 sec  
lifting height 1957 mm- lifting time: ~30 sec  
hauteur de levage 1957 mm- temps de levage: ~30 sec
- ④ Tragarm lang 876 - 1472  
long lifting arms 876 - 1472  
bras porteur long 876 - 1472
- ⑤ Tragarm kurz 550 - 1106  
short lifting arms 550 - 1106  
bras porteur court 550 - 1106
- ⑥ Hydraulikaggregat  
hydraulic power unit  
L'agrégat d'hydraulique
- ⑦ Durchlahrbreite 2336 mm  
clearance width 2336 mm  
largeur de passage 2336 mm
- ⑧ Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,  
mind. Fundamentgröße 3620x1650x200  
Betonqualität B25(C25/20) mit Bewehrung  
if no solid floor is available, the foundation must be  
at least 3620x1650x200  
Concrete quality: B25 (C25/20) with reinforcement in concrete  
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini. des  
fondations est de 3620x1650x200  
qualité du béton: B25(C25/20) avec béton armé

Konstruktionsänderungen vorbehalten.  
Für Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!  
we reserve the right to technical modifications.  
please request latest scale drawings for construction purposes!  
Sous réserve de modifications techniques. Pour la planification  
de construction, prière de demander des croquis côtés

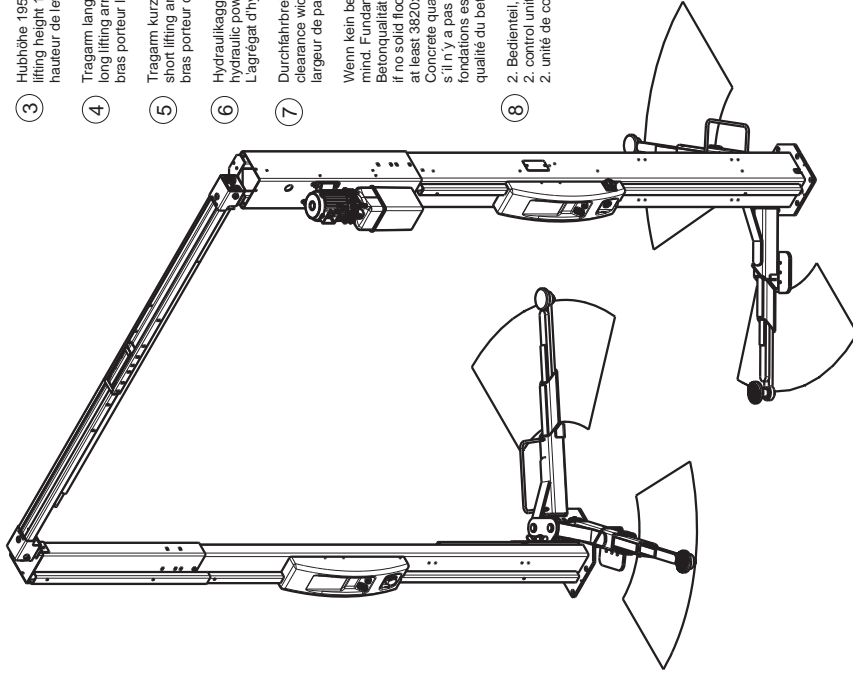
TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: FRACTIONAL DIMENSIONS: ± 1/32" (± 1/2) DECIMAL DIMENSIONS: ± 0.10" ANGULAR DIMENSIONS: ± 1° HOLE DRILL SIZE: +0.000 -0.015" WELD BEAD LENGTH: ± 1/16" NOTES: VERIFY DIMENSIONS. AS AP.		 DO NOT SCALE DRAWING UNLESS OTHERWISE SPECIFIED ALL DIMENSIONS IN INCHES REMOVE ALL BURRS		SPOA3T Specification	
The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift. Its being loaned with the expressed condition that it will not be reproduced or used except by permission and its subject to return upon request.		SPOA3T-5/VAS6353A		ROTARY LIFT A JDOORWAY REVISED DATE 03.06.08	
REV	CO NUM	DATE	BY	hp/	hp
a	-	05.08.16	hp/	1.25	1.25
-	-	03.06.08	BY	03.06.08	03.06.08
			SCALE 1:25 SHEET 1 of 3 DRAWING NUMBER SPOA3T		

Flächenpressung p=1.73daN/cm<sup>2</sup>  
surface pressure p=1.73daN/cm<sup>2</sup>  
pression de surface p=1.73daN/cm<sup>2</sup>

Tragfähigkeit 3500 kg.  
Lifting capacity 3500 kg.  
capacité de levage 3500 kg.

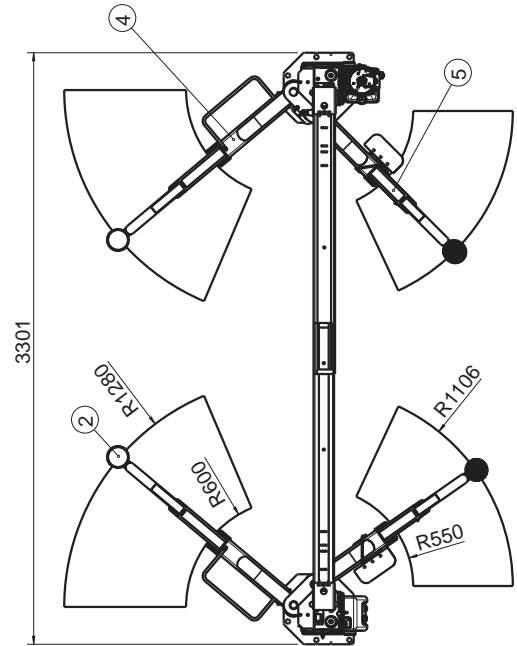


- ① Steuereinheit E - Anschluß 3Ph/400V/50Hz/4kW  
Schutzart IP 54, Luftanschluß  
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW  
. protection IP 54, air plug  
unité de commande raccordement électrique  
3Ph/400V/50Hz/4kW, protection IP 54, connexion dair
- ② Aufnahmehalter Durchmesser 125 mm  
patin support diamètre 125 mm
- ③ Hubhöhe 1957 mm- Hubzeit: ~30 sec  
lifting height 1957 mm- lifting time: ~30 sec  
hauteur de levage 1957 mm- temps de levage:~30 sec
- ④ Tragarm lang 600 - 1280  
long lifting arms 600 - 1280  
bras porteur long 600 - 1280
- ⑤ Tragarm kurz 550 - 1106  
short lifting arms 550 - 1106  
bras porteur court 550 - 1106
- ⑥ Hydraulikaggregat  
hydraulic power unit  
L'agrégat hydraulique
- ⑦ Durchfahrbreite 2536 mm  
clearance width 2536 mm  
largeur de passage 2536 mm
- ⑧ Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,  
mind. Fundamentgröße 3820x1650x200  
Betonqualität B25(C25/20) mit Bewehrung  
if no solid floor is available, the foundation must be  
at least 3820x1650x200  
Concrete quality B25 (C25/20) with reinforcement in concrete  
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini,des  
fondations est de 3820x1650x200  
qualité du beton B25(C25/20) avec beton arme



Konstruktionsänderungen vorbehalten.  
Für Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!  
we reserve the right to technical modifications.  
please request latest scale drawings for construction purposes!  
Sous réserve de modifications techniques. Pour la planification  
de construction, prière de demander des croquis côtés

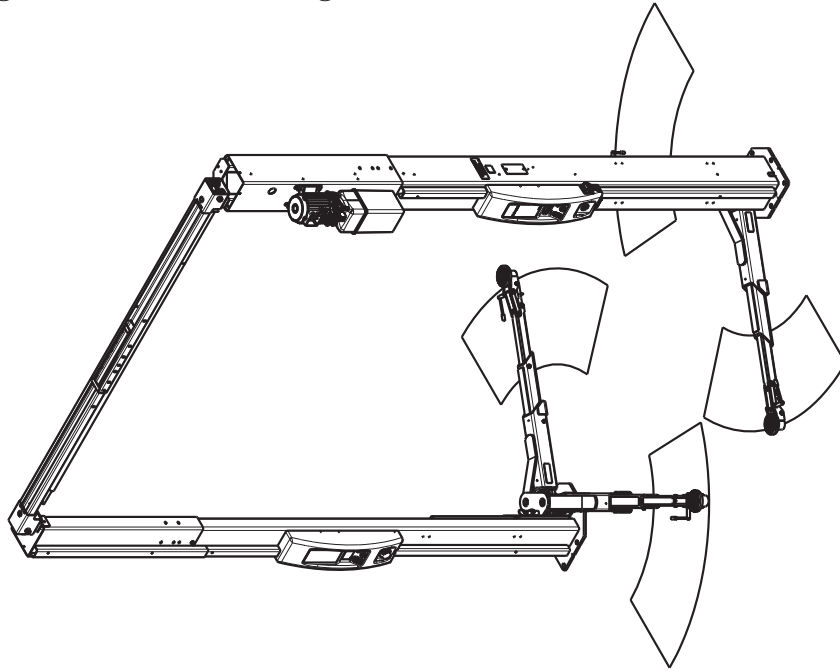
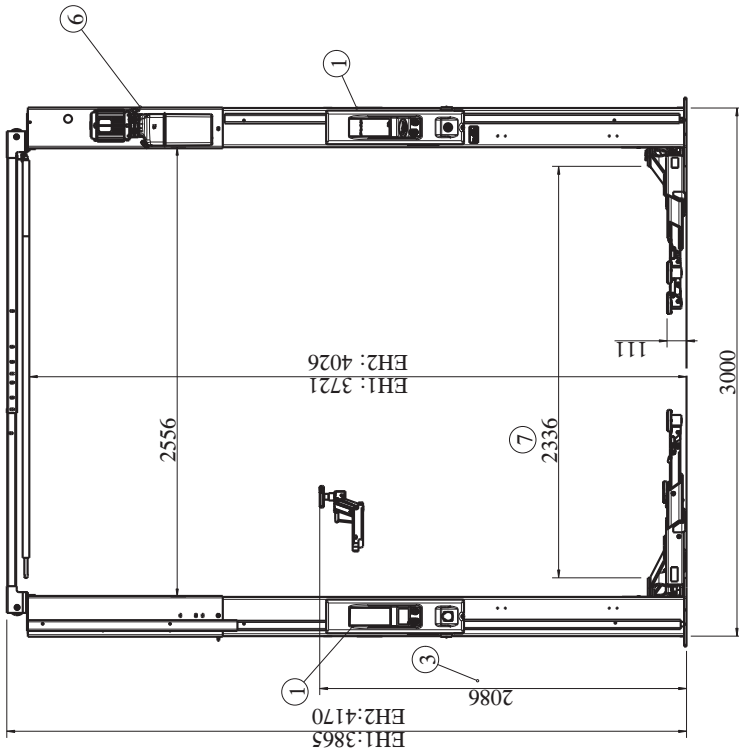
Flächenpressung  $p=1.73daN/cm^2$   
surface pressure  $p=1.73daN/cm^2$   
pression de surface  $p=1.73daN/cm^2$



TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: FRACTIONAL DIMENSIONS: $\pm 1/32"$ (1:12) $\pm 1/16"$ (1:6 OR 1:12) DECIMAL DIMENSIONS: $\pm .010"$ ANGULAR DIMENSIONS: $\pm 1'$ WELD DIMENSIONS: LENGTHS - 1/2 TO 1 REMOVE ALL BURRS NOTES: WELD POSITION: 4:12		THIRD ANGLE PROJECTION	SPOA3T-5 AP/VAS6814
DO NOT SCALE DRAWING UNLESS OTHERWISE SPECIFIED ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS REMOVE ALL BURRS			
REV	CONUM	DATE	BY
a		05.08.16	hp/
-		13.Jan.14	hp/
SPOA3T-5 AP/VAS6814		SCALE	1:25
SPOA3T-AP		Specification	
SPOA3T-AP		REV	3 of 4
SPOA3T-AP		DATE	13.Jan.14



Tragfähigkeit 3500 kg.  
Lifting capacity 3500 kg.  
capacité de levage 3500 kg.



- ① Steuersinheit E- Anschluß 3Ph/400V/50Hz/4kW  
Schutzart IP 54  
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW  
protection IP 54  
unité de commande raccordement électrique  
3Ph/400V/50Hz/4kW, protection IP 54
- ② Aufnahmesteller Durchmesser 125 mm  
lifting pad diameter 125 mm  
patin support diamètre 125 mm
- ③ Hubhöhe 2086 mm- Hubzeit: ~30 sec  
lifting height 2086 mm- lifting time: ~30 sec  
hauteur de levage 2086 mm- temps de levage: ~30 sec
- ④ Tragarm hinten 785 - 1330  
rear lifting arms 785 - 1330  
bras porteur long 785 - 1330
- ⑤ Tragarm vorn 785 - 1330  
front lifting arms 785 - 1330  
bras porteur court 785 - 1330
- ⑥ Hydraulikaggregat  
hydraulic power unit  
L'agrégat d'hydraulique
- ⑦ Durchfahrbreite 2336 mm  
clearance width 2336 mm  
largeur de passage 2336 mm

Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,  
mind. Fundamentgröße 3620x1650x200  
Betonqualität B25(C25/20) mit Bewehrung  
if no solid floor is available, the foundation must be  
at least 3620x1650x200  
Concrete quality B25 (C25/20) with reinforcement in concrete  
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini.des  
fondations est de 3620x1650x200  
quantité du beton B25(C25/20) avec beton arme

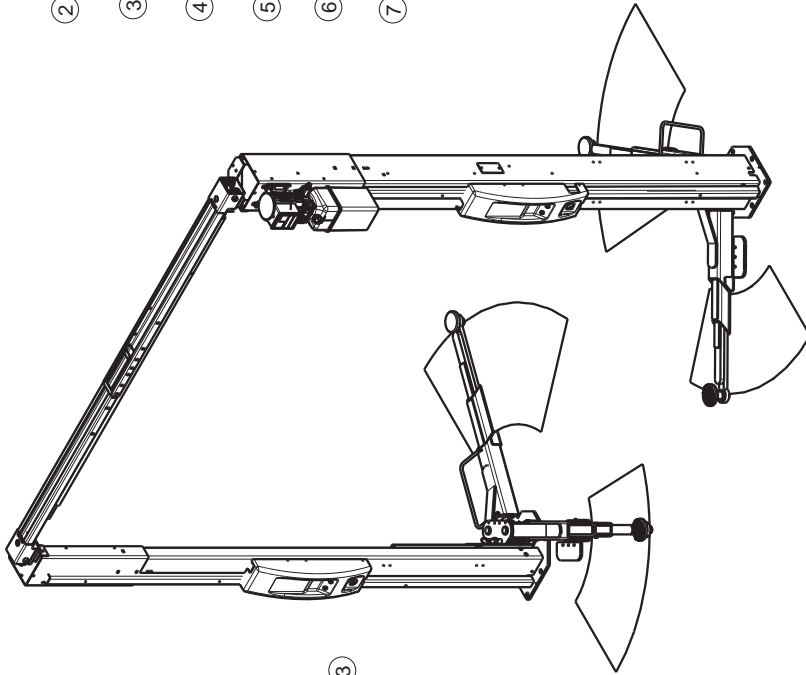
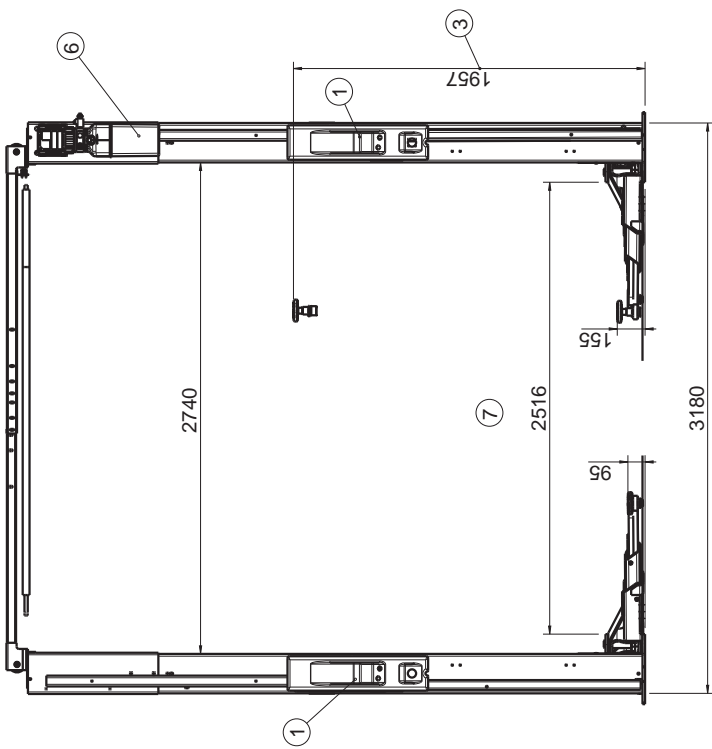
2. Bedienteil, Steckdose und Luftanschluss (Zubehör)
2. control unit, socket and air plug (accessories)
2. unité de commande, prise de courant (Accessories)

Konstruktionsänderungen vorbehalten.  
Für Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!  
we reserve the right to technical modifications.  
please request latest scale drawings for construction purposes!  
Sous réserve de modifications techniques. Pour la planification  
de construction, prière de demander des croquis côtés

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED...		SPOA3T-AF Specification	
FRACTIONAL DIMENSIONS: $\pm 1/32"$ ( $< 1/2"$ )	DO NOT SCALE DRAWING	ROTARY LIFT	
DECIMAL DIMENSIONS: $\pm 0.015"$	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	A <u>DOVER</u> COMPANY	
ANGULAR DIMENSIONS: $\pm 010^\circ$	ALL DIMENSIONS IN INCHES	SCALE	1:25
WELD BEAD SIZE: $\pm 1/16"$ WELD BEAD LENGTH: $\pm 1/2"$ TO	REMOVE ALL BEADS	ITEM	hp
NOTES:		DATE	13. Jan. 14
The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary and is not to be reproduced, copied, or otherwise used without the express duplication or used except by permission and is subject to return upon request.		REV	CO NUM
-	-	13. Jan. 14	hp/
		DATE	BY

Flächenpressung  $p = 1.73 \text{ daN/cm}^2$   
surface pressure  $p = 1.73 \text{ daN/cm}^2$   
pression de surface  $p = 1.73 \text{ daN/cm}^2$

Tragfähigkeit 3500 kg.  
Lifting capacity 3500 kg.  
capacité de levage 3500 kg.



① Steuereinheit E- Anschluss 3Ph/400V/50Hz/4kW  
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW  
- Schutzart IP 54  
- protection IP 54  
- unité de commande raccordement électrique  
3Ph/400V/50Hz/4kW, protection IP 54

② Aufnahmehuber Durchmesser 125 mm  
lifting pad diameter 125 mm  
patin support diamètre 125 mm

③ Hubhöhe 1957 mm- Hubzeit: ~30 sec  
lifting height 1957 mm- lifting time: ~30 sec  
hauteur de levage 1957 mm- temps de levage: ~30 sec

④ Tragarm lang 600 - 1280  
long lifting arms 600 - 1280  
bras porteur long 600 - 1280

⑤ Tragarm kurz 550 - 1106  
short lifting arms 550 - 1106  
bras porteur court 550 - 1106

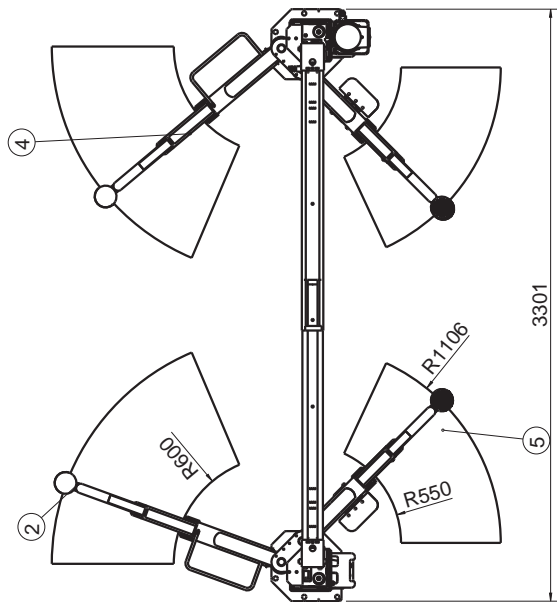
⑥ Hydraulikaggregat  
hydraulic power unit  
L'agregat hydraulique

⑦ Durchfahrbreite 2516 mm  
clearance width 2516 mm  
largeur de passage 2516 mm

Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,  
mind. Fundamentgröße 3820x1650x200  
Betonqualität B25(C25/20) mit Bewehrung  
if no solid floor is available, the foundation must be  
at least 3820x1650x200  
Concrete quality B25 (C25/20) with reinforcement in concrete  
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini.des  
fondations est de 3820x1650x200  
qualité du béton B25(C25/20) avec béton armé

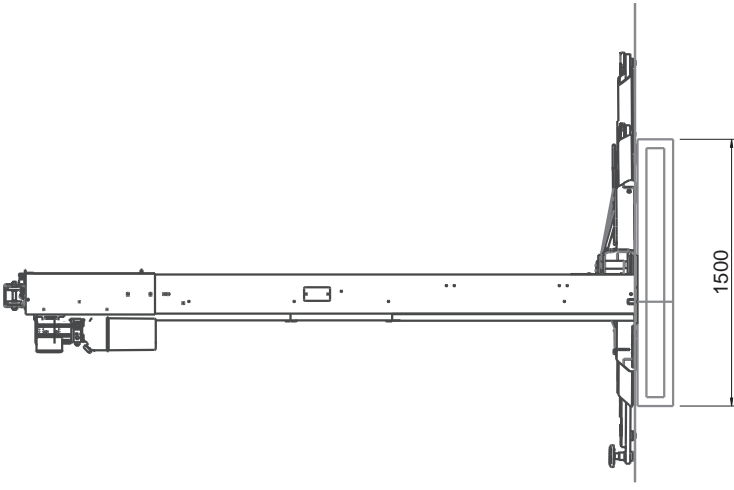
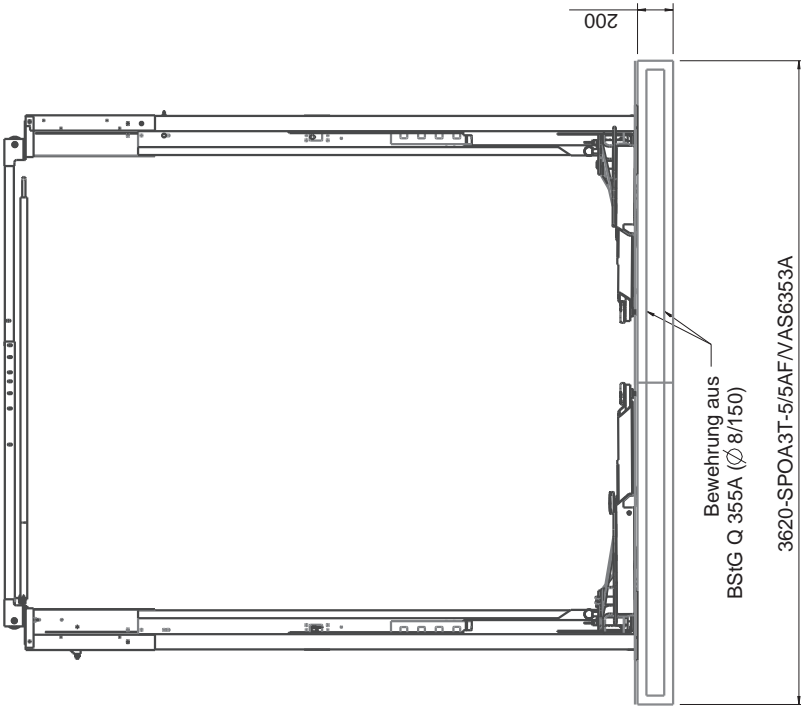
2. Bedienteil, Steckdose (Zubehör)  
2. control unit, socket (accessories)  
2. unité de commande, prise électrique (accessoires)

Konstruktionsänderungen vorbehalten.  
Für Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!  
we reserve the right to technical modifications.  
please request latest scale drawings for construction purposes!  
Sous réserve de modifications techniques. Pour la planification  
de construction, prière de demander des croquis côtés



Flächenpressung p=1.73daN/cm<sup>2</sup>  
surface pressure p=1.73daN/cm<sup>2</sup>  
pression de surface p=1.73daN/cm<sup>2</sup>

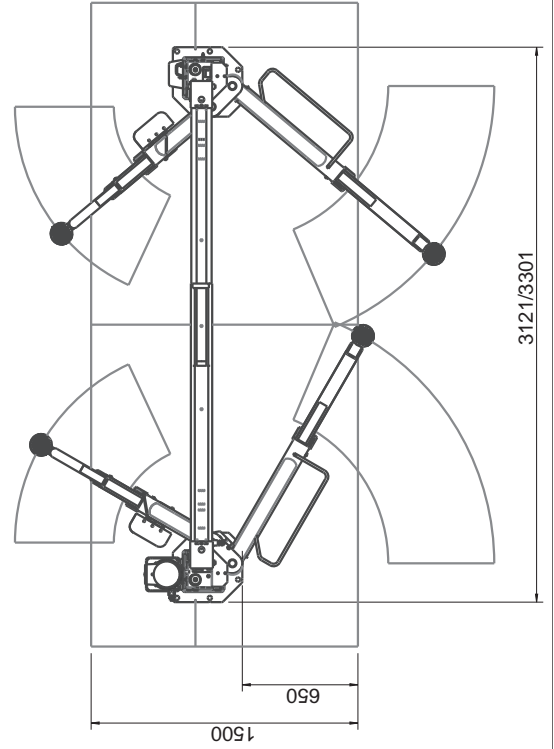
TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:		TYPICAL VALUES	
FRACTIONAL DIMENSIONS: ± 1/32" (± 1.27)	± 1/16" (> OR = 1/2")	DO NOT SCALE DRAWING	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
DECIMAL DIMENSIONS: ± 0.01"	± 0.005"	ALL DIMENSIONS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	REMOVE ALL BURRS
WELD DIMENSIONS: ± 1/16"	WELD BEAD POSITION: ± 0.02"	NOTES:	
REV/CO NUM	DATE	BY	HP/
-	15.Dez.15		
The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary		The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary	
and is subject to change without notice. It is not to be used for any other purpose		and is subject to change without notice. It is not to be used for any other purpose	
SPOA3TS-5-MB		SPOA3TS-5-MB	
Specification		Specification	
ROTARY LIFT		ROTARY LIFT	
A. J. COMPANY		A. J. COMPANY	
SCALE	1:25	SHEET	2 of 2
DATE	15. Dez. 15	ORDER NUMBER	



Beton auf Sauberkeitsschicht!  
Auf ausreichende Deckschicht achten!

Maße des Fundaments:  
in Fahrtrichtung: 1650 mm  
quer zur Fahrtrichtung: 3620 mm  
Dicke: 200 mm  
empfohlene Anker für gerissenen Beton:  
MKT Injektionssystem VMZ (chem.); 125/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)

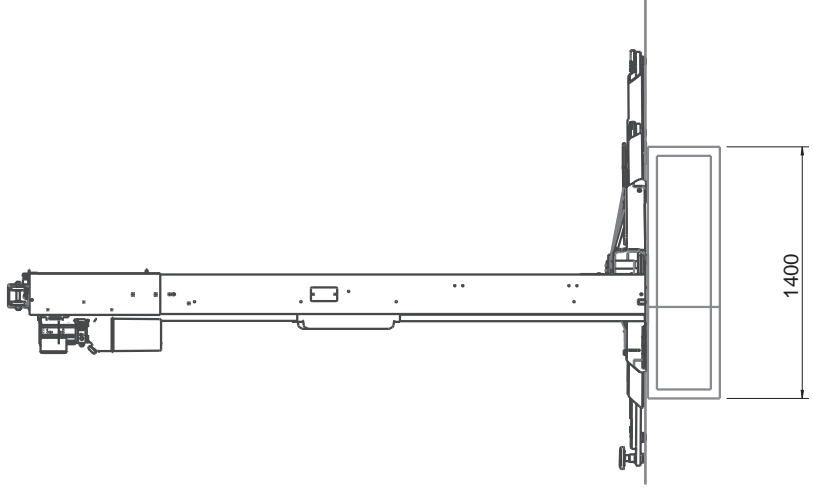
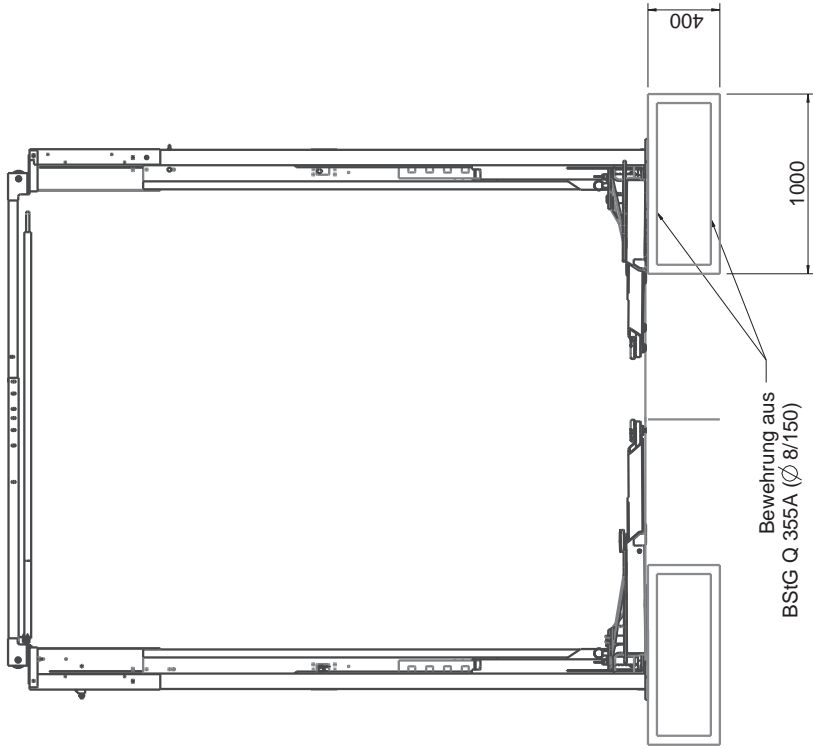


REV	CO NUM	DATE	BY
-	-	21.Jan.14	

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS	THIS SCALE INDICATOR	SPOA3T Fundament
UNLESS OTHERWISE NOTED: ANGULAR DIMENSIONS ± 1° OTHER DIMENSIONS ± 0.30mm ± 1.0mm (over 300mm)	DO NOT SCALE DRAWING UNLESS OTHERWISE SPECIFIED 0.8mm MIN. CORNER BREAK REMOVE ALL BURRS	ROTARY LIFT
NOTES:		A.  ANY
	hp	1:25
	REVISED	1 of 1
	DATE	21.Jan.14
	PROJECT	FP_SPOA3T

The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift. It is being loaned with the expressed condition that it will not be duplicated or used except by permission and is subject to return upon request.



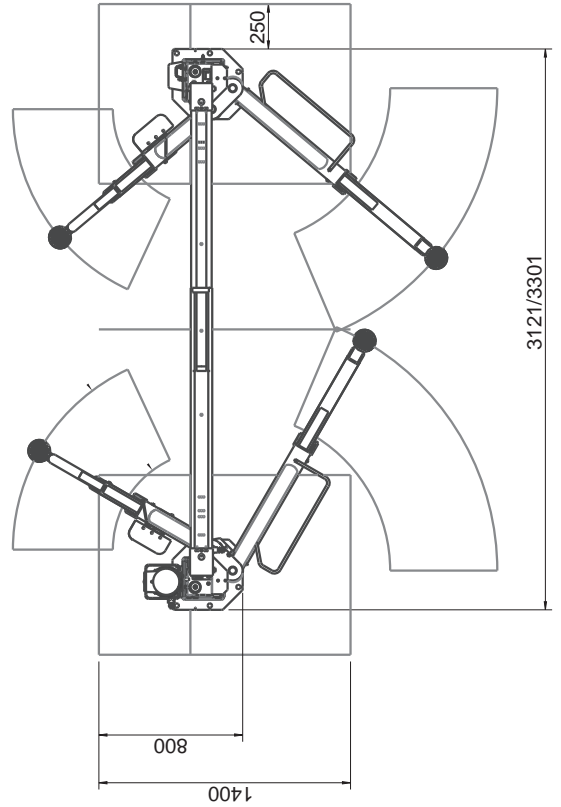
Beton auf Sauberkeitsschicht!  
Auf ausreichende Deckschicht achten!

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)



ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS		THIRD ANGLE PROJECTION	SPOA3T Fundament	
UNLESS OTHERWISE NOTED: ANGULAR DIMENSIONS: ± 1° OTHER DIMENSIONS: ± 0.8mm (<305mm) ± 1.6mm (>or= 305mm)		DO NOT SCALE DRAWING UNLESS OTHERWISE SPECIFIED OR REMOVED ALL BURRS	ROTARY LIFT	
NOTE:		A DOWNSHIFT ANY		1 of 1
REV	CO NUM	DATE	BY	DATE
-	-	21. Jan. 14		21. Jan. 14
The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift and shall remain the property of Rotary Lift. No part of this drawing may be reproduced or used in any form without the prior written permission of Rotary Lift. This drawing is subject to change without notice and is subject to return upon request.			SCALE	DRAWING NUMBER
			hp	FP_SPOA3T_S

## 8. Rengöring

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



**Rengör ofta om lyften används i en mycket smutsig miljö.**

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

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

## 9. Underhåll och reparation



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

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

### 9.1 Kvalifikationer för underhålls- och reparationspersonal

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

### 9.2 Säkerhetsbestämmelser för underhåll och reparationer

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

- Förhindra miljörisker:

- Mineraloljebaserad hydraulolja är brännbar och förorenar vattnet. Den får endast användas tillsammans med det relevanta säkerhetsdatabladet och om alla åtgärder som specificerats där utförs.
  - Använd lämpliga oljetråg och oljeabsorbermedel.
  - Se till att ingen hydraulolja, smörjmedel eller rengöringsmedel förorenar marken eller läcker ner i avloppssystemet.
  - Följ lokala bestämmelser om hantering av ämnen som förorenar vattnet, till exempel för att absorbera läckande vätska eller vätska från oljeseparatorer.
- Undvik kontakt med eller inandning av giftiga ämnen så som hydraulvätska.
  - Använd skyddsutrustning, till exempel skyddsglasögon, skyddshandskar, etc.
  - Innan allt underhålls- och reparationsarbete:
    - säkra pelarlyftzonen med röd-vita kedjor och varningsskyltar.
    - ställ in huvudreglaget på OFF ("AV").
    - koppla bort lufttillförseln (manometern på kompressorenheten till 0 bar) (enbart för E-versionen).
    - informera alla personer i området om underhålls- och reparationsarbetet.
  - Använd endast originalreservdelar från tillverkaren.
  - Dra åt alla fästen efter underhållsarbetet i enlighet med det specificerade åtdragningsmomentet.
  - Standardinställningen för säkerhetsventiler måste vara maximalt 10 % eller minst 20 bar över maskinens arbetstryck. Säkerhetsventilernas inställning kan inte justeras.
  - Ta bort allt överblivet material, verktyg och andra föremål från farozonen efter rengöring, underhåll och reparationsarbete.
  - Kassera hydraulolja, smörjmedel, rengöringsmedel och utbytta delar i enlighet med miljöbestämmelserna.

### 9.3 Underhållsarbete



**VARNING**

**Risk för krosskador och klämning av kroppsdelar orsakade av okontrollerad nedsänkning.**

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



**VARNING**

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

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



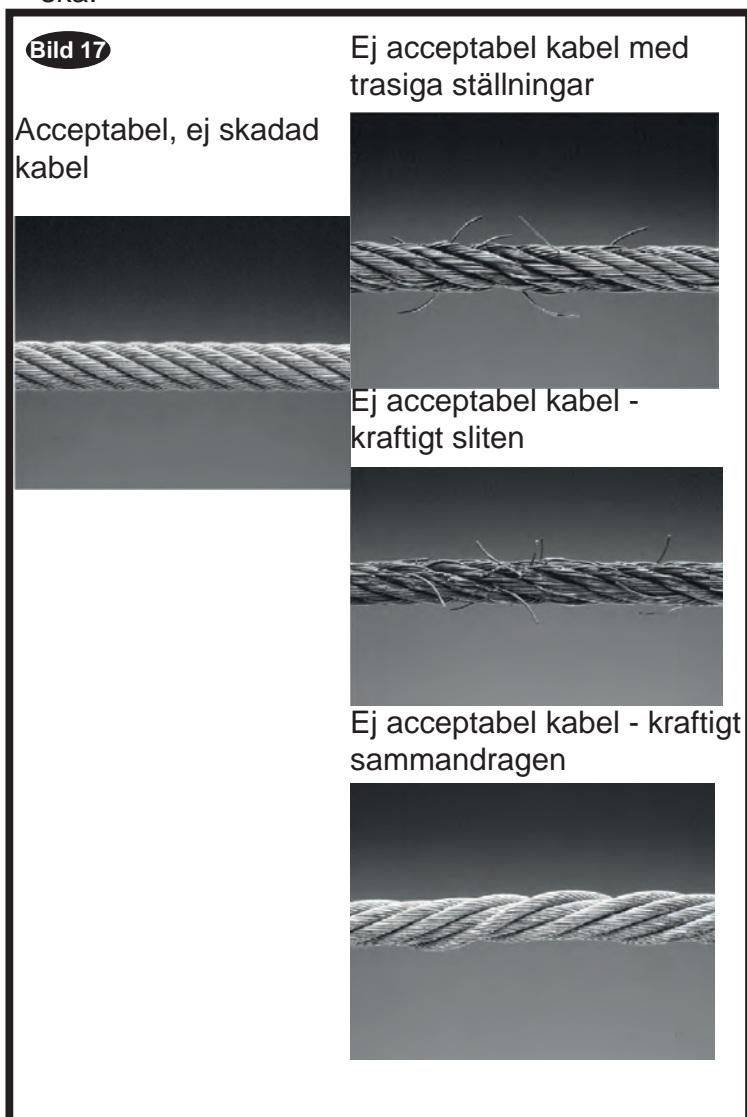
**FARA**

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

- ➔ Sluta använda pelarlyften.
- ➔ Säkra pelarlyften. Om detta inte kan göras, använd ett godkänt ställ och ankra och säkra pelarlyften ordentligt.

## Daglig inspektion

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



## Månadsvis underhåll

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

## Underhåll var sjätte månad

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

## Årligt underhåll

1. Ställ in huvudreglaget på OFF (AV) och lås det med ett hänglås.
2. Kontrollera om det finns läckor i hydraulcylindern och hydraulslangarna (visuell inspektion). Då lyften är laddad, stanna lyften vid mittpunkten och se efter så den stannar helt och hydrauliska läckor som kan finnas.

3. Kontrollera om det finns skador på elkablarna (visuell inspektion).
4. Slå på huvudreglaget igen (läge "PÅ").
5. Kontrollera att kontrollknappar och reglage fungerar korrekt.
6. Byt ut oläsliga eller saknade etiketter på pelarlyften. Beställ nya från tillverkaren.
7. Utför säkerhetsinspektioner (→ Kapitel 2.7).
8. Fyll i en underhållsrapport och inspektionsrapport från säkerhetsinspektionen (→ Bilaga).
9. Kontrollera ankarbultarnas åtdragningsmoment.

## 9.4 Godkända hydrauloljor



Viktig information

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

### NOTERA

**Tätningarna kan skadas om fel hydraulolja används.**

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

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

- PLANTOSYN 3268
- BECHEM HYDROSTAR HEES 32
- BP Biohyd 32
- Mobil EAL Hydraulic Oil 32



### Oljor och fett

Använd endast olja och smörjfett med konsistensklassificering II.



### Vattenföroreningar

Olja och smörjfett är ämnen som förorenar vatten i enlighet med Water Management Act (WGH).

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



## 9.5 Kontrollera, fyll på, byta hydrauloljan



VARNING

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

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

1. Kontrollera hydrauloljenivån i hydraultanken.



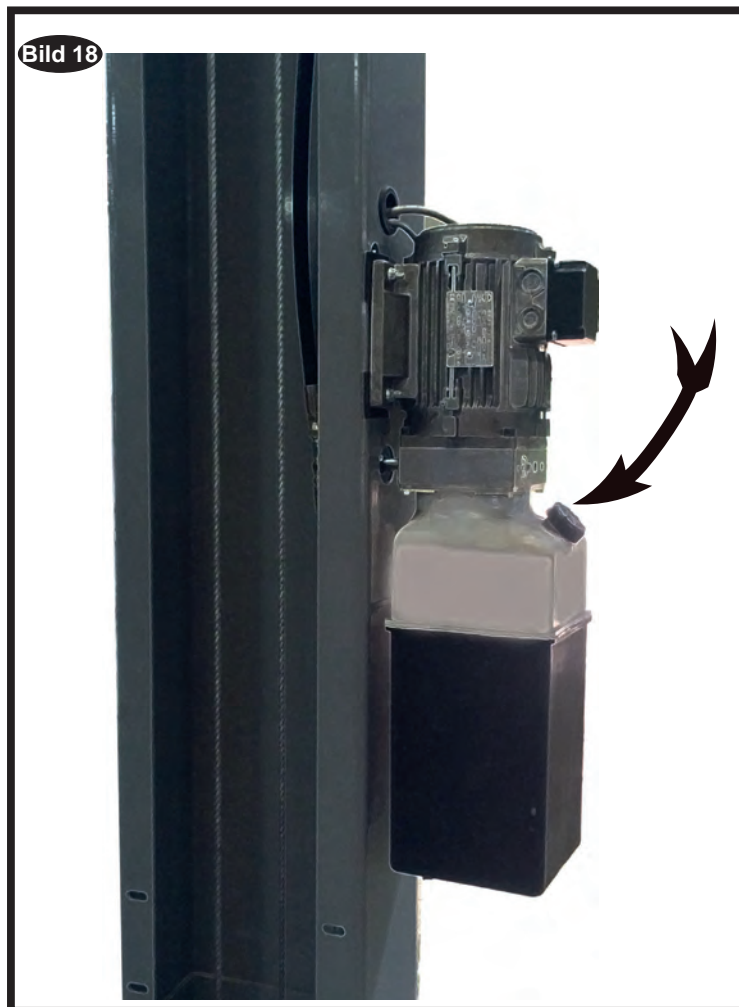
Oljenivån får inte överstiga minimivärdet ("min").

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

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

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

Bild 18



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

## 9.6 Reparationsarbete (Reparationer)



FARA

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

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



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

### Byte av cylinder eller tätningssats.

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

#### Borttagning av cylinder

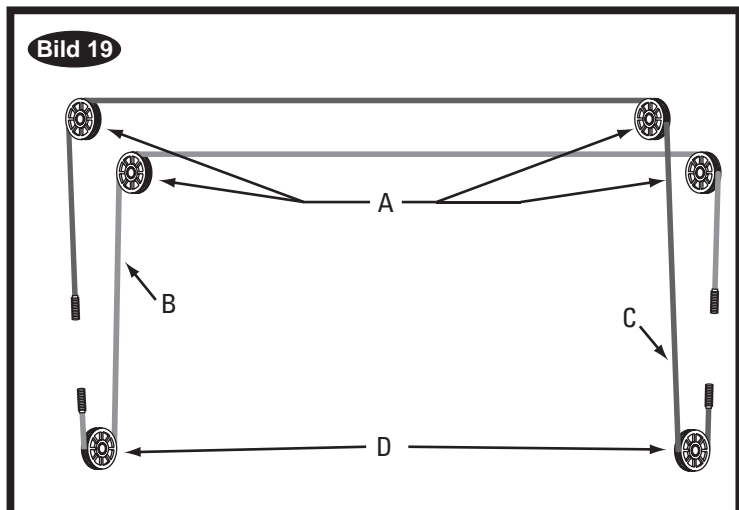
- 1) Lossa utjämningskabeln på motsatt vagn.
- 2) Höj upp lyften till toppen och låt vagnen vila på översta spärrpositionen.
- 3) Kontrollera att vagnen är säkrad på spärrarna.
- 4) Kontrollera att trycket har släppts från systemet.
- 5) Följ de korrekta FRÅNKOPPLING/URKOPPLING-proceduren för att koppla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

### Återbyggnad av cylinder (för byte av tätningssats)

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

#### Cylinderutbyte

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



### Byta ut kablar/kabelbuntar

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

## 10. Transport, förvaring



**FARA**

**Risk för krosskador och klämning av kroppsdelar vid avlastning.**

**Orsakad av att lasten kollapsar eller glider av.**

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

### NOTERA

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

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

## 10.1 Transport

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

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

## 10.2 Avlastning

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

## 10.3 Förvaring

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

### Rekommenderade förvaringsförhållanden

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



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

## 11. Montering (installation)



**Felaktigt installationsarbete kan leda till allvarliga personskador och egendomsskador. Säkerhetsrisk och risk för livshotande skador under användningen.**

- Följ instruktionerna nedan noggrant.
- Endast servicepersonal som auktoriserats av tillverkaren får montera och driftsätta pelarlyften.
- Korrekt installation och driftsättning måste dokumenteras i inspektionsloggbooken. Gör detta genom att använda formuläret "Första säkerhetsinspektion före installationen".

### 11.1 Monteringssäkerhetsinstruktioner

- Kontrollera att grunden är lämplig innan installationen. (→ Kapitel 7. Teknisk data.)
- Beakta och förhindra potentiella skaderisker innan monteringen (→ Kapitel 1. Avsedd användning, Felaktig användning, Felaktigt handhavande och Intern information om arbetsmiljö, säkerhet och miljö).
- Användarna måste kunna se hela pelarlyften och farozonen från styrenheten (→ Kapitel 3.2. Arbetsområde, farozon).
- Se tekniska data i kapitel 7.
- Dra och skydda elkablarna på platsen i enlighet med tillverkarens specifikationer.
- Endast behöriga elektriker får utföra elarbeten på maskinens elektriska utrustning.
- Endast utbildad personal med specialkunskaper och erfarenhet av hydraulik eller pneumatik får utföra arbete på hydraulisk- eller tryckluftsutrustning.
- Vid arbete på hydraulisk eller tryckluftsutrustning, se till att följa säkerhetsbestämmelserna som listas i användarinstruktionerna för den medföljande kraftenheten, som finns som bilaga i denna handbok.
- **Se till att också följa instruktionerna som listas i 2. Säkerhet.**

## 11.2 Snabbmonteringsinstruktioner



Lyftens komponenter är redan förmonterade i fabriken. Vid monteringen ska dessa bara sättas ihop, och elektriska, tryckluft- och hydrauliska anslutningar måste anslutas korrekt.

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

## 11.3 Krav på installationsplatsen

- Pelarlyften får endast installeras ovan jord och inomhus.
- Se byggnadsritningarna när en plats väljs.
- Vid förankring i golvet, ta hänsyn till eventuella rör, kablar och ledningar som ligger där.
- Se till att grundens lastkapacitet är tillräcklig.
- Stödytor för lyftpelarna:  
Förstärkt betong, betongkvalitet C20/C25
- Golvet måste vara avsett för ett golvankare.
- Betongmått 3 820/3 620x1 650x200 mm.  
(→ Kapitel 7. Teknisk data.)



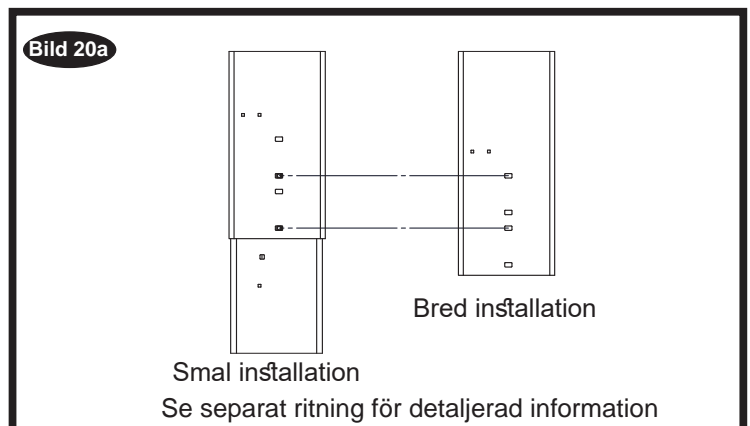
Fäst inte pelarlyftar på asfalt eller liknande ostadiga ytor, eftersom ankaret kan lossna i golvet.

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

## 11.4 Installationsförberedelser

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

## 11.5 Förbereda pelarna.



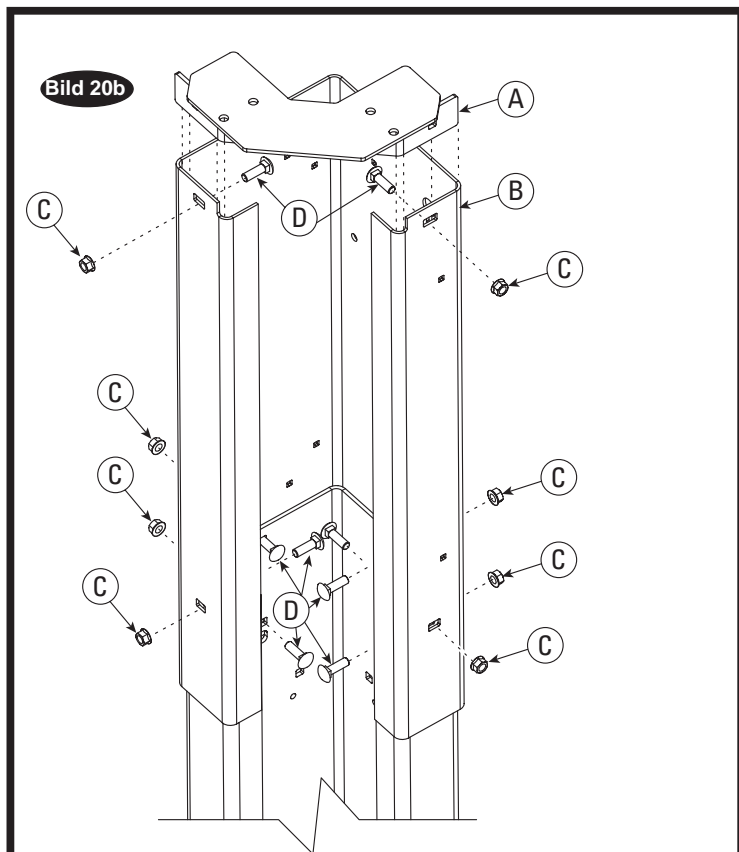


Bild 20b



Lyfthöjd: Se Kapitel 7 för total lyfthöjd för varje specifik lyftmodell. Lägg till 25mm till total höjd för lägsta hinder



FÖRSIKTIGHET

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

Bild 20 detalj	
A	Fäste för överdelsmontage
B	Pelarförlängning
C	M10 låsmutter
D	M10*20 mm vagnsbult

1. Pelarförlängningar: Innan du ställer pelarna upprätt, installera pelarförlängningarna och fästet för överdelsmontage: använd (12) M10\*20 mm vagnsbultar och låsmuttrar med flänsar, såsom det visas på Bild 20a och 20b.
2. Lyftinställning: Positionera pelarna på arbetsplatsen efter anvisningarna i separat ritning. Då pelaren ligger på golvet kan två personer lyfta upp toppen av pelaren och gå mot basen. När pelarna närmar sig vertikal position ska en av de två personerna gå till andra sidan och hjälpa till med att långsamt ställa ner pelaren platt på sin bas. Båda pelarbasplattornas baksidor måste ligga precis i mittlinjen på lyften. Skårer skärs i båda basplattorna för att indikera mittlinjen på lyften. Använd lämplig utrustning för att höja vagnen till den första spärrpositionen. Se till så att låsspärren sitter i ordentligt. Bild 21.

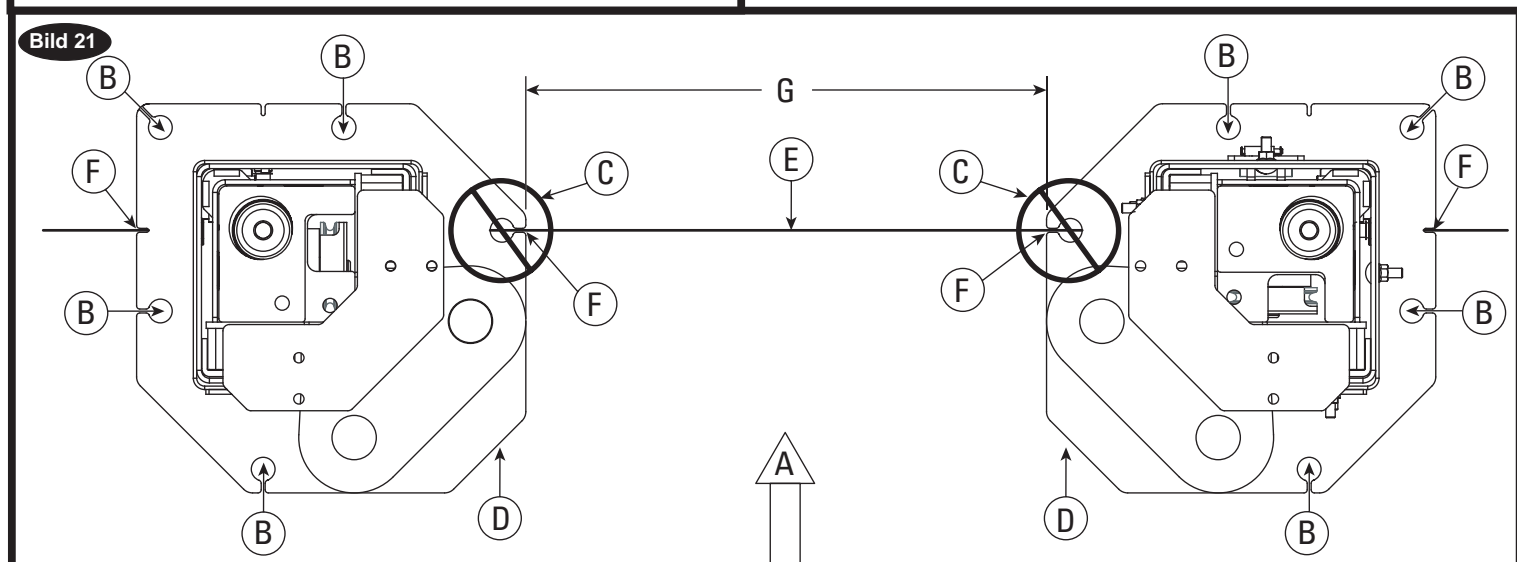


Bild 21

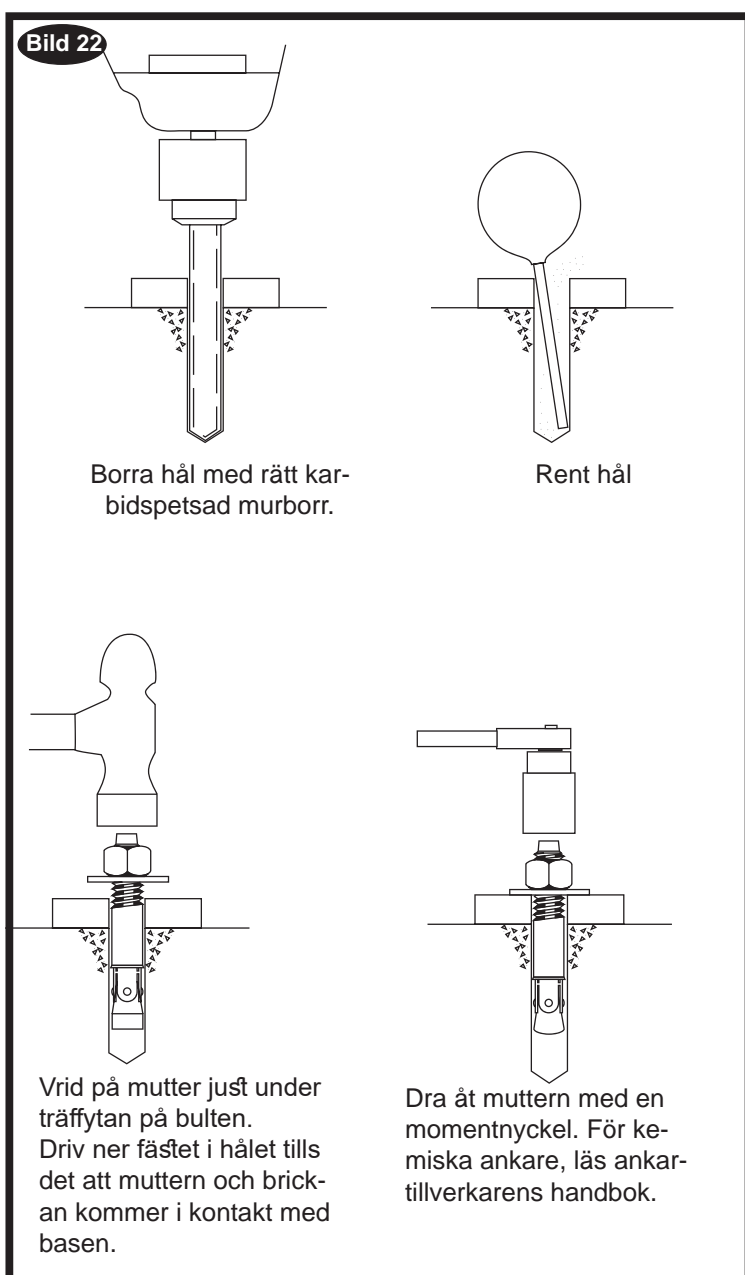
Bild 21 detalj			
A	Angöring	E	Kritlinje
B	Fäst här	F	Se till så att kritlinjen går längs skårorna i basplattan
C	<b>FÄST INTE HÄR</b>	G	se separat ritning
D	Använd långa flata mellanlägg		

3. **Betong och fästning:** Betongen ska ha en kompressionsstyrka på minst C20/25 och en minsta tjocklek på 200mm. Borra (8) hål med den nödvändiga diametern i betonggolvet med hålen i pelarens basplatta som vägledning. Se Bild 22. Kontakta kundtjänst för mer detaljerad information.

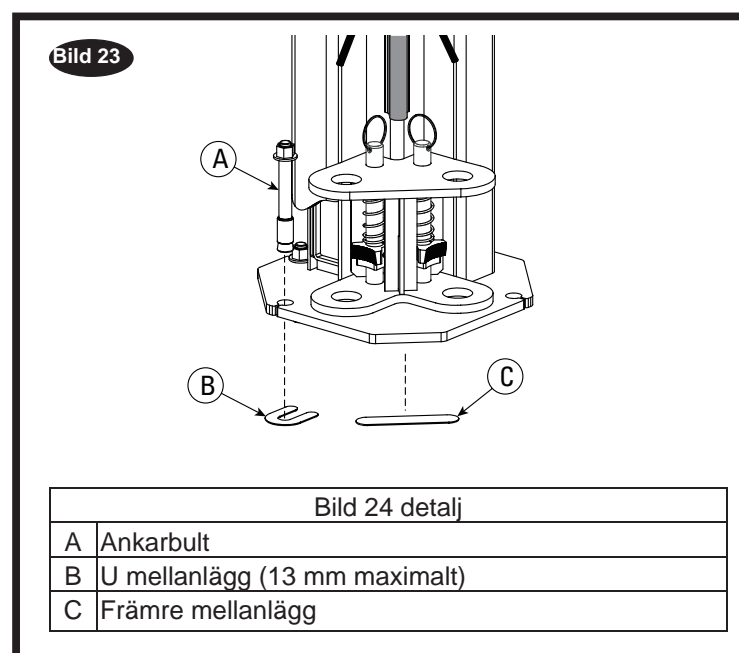


FÖRSIKTIGHET

**INSTALLERA INTE** på asfalt eller andra knakande instabila underlag. Pelarna flöds bara av fästena på golvet.



5. **VIKTIGT:** Använd hästskotanden som medföljer, fäst varje pelarbas tills varje pelare ligger tätt och rätt, Bild 23. Om en pelare har blivit upphöjd så att den matchar planhöjden på den andra pelaren ska belageplattor i full storlek användas (se mer information om belagepaketet). Kolla pelarna så att de är ligger tätt och rätt. Dra åt ankarbultarna till installationsvridmomentet. Belagetjockleken **FÅR INTE** vara större än 13mm. Om det inte går att dra åt fästet till kravet för installationsvridmomentet, ersätt betongen under varje pelarbas med en ny starkare betongplatta införd under och i nivå med höjden på existerande golv. Låt betongen sätta sig innan du installerar lyften och fästena. Kontakta kundtjänst för mer detaljerad information.



## 11.6 Förbereda överdelsmontaget.

1. Justera överdelen till 2 676/2 756mm mellan centerlinjen och shevetapparana, Bild 25. Installera (4) M10\*20 lg. HHCS och M10 låsmutter, dra inte åt.
2. Montera överdelsreglagebom mot kraftenhetens pelare med (2) M6\*20, HHCS, M6-muttrar och 6mm stjärnbrickor, Bild 26.
3. Sätt i M6\*70 HHCS genom grophålet på slutet av reglagebommen. För in den motsatta änden av bommen genom utrymmet i reglagebommonteringsfäste, Bild 24. Säkra sedan HHCS och reglagebom mot överdelen såsom det visas med (2) 19mm mellanlägg och M6 låsmutter. Dra åt sexkantsmuttern och lämna ett 1.6mm utrymme mellan avståndsenheten och överdelsmontaget. Bild 24

4. Med en steg vid varje pelare placerar två personer överdelsmontaget på pelarnas monteringsfästen och drar åt med (2) M10\*20 Lg. HHCS och (2) M10 låsmuttrar på varje pelare, Bild 27. Dra åt bultarna i mitten av överdelsmontaget.

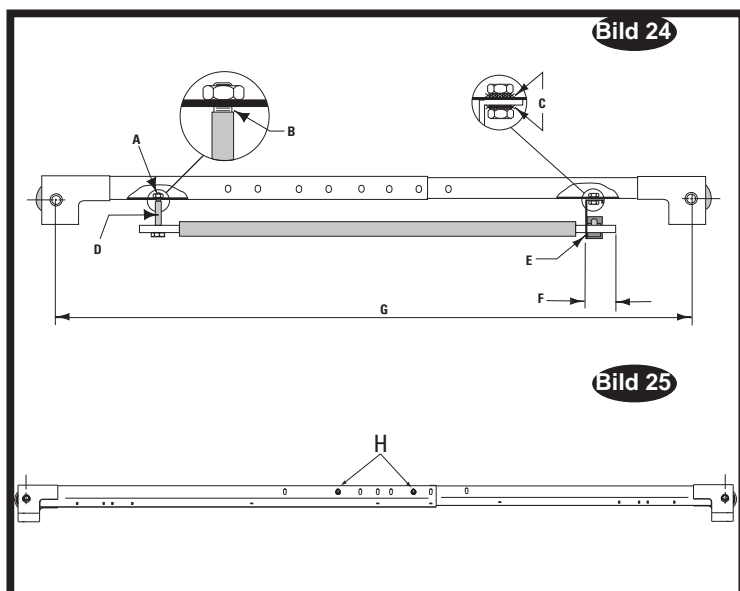


Bild 24/25 detalj	
A	M6*70 HHCS och låsmutter.
B	1,6mm avstånd
C	Stjärnbrickor
D	(2) 19mm mellanlägg
E	Överdelsreglage
F	50mm minst
G	2 676mm SPOA3T-5, AF 2 756mm SPOA3T-5Ap, VAS, MB, SC Detaljer, se teknisk data
H	(4) M10*20 lg .HHCS

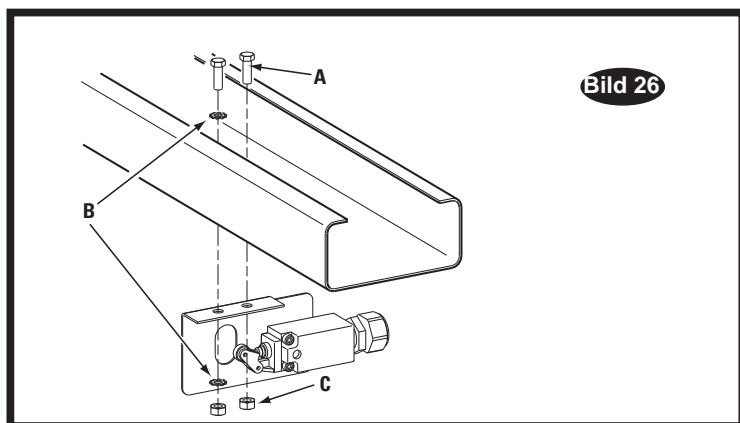


Bild 26 detalj	
A	(2) M6*20 lg. HHCS
B	På ena sidan, använd (2) $\Phi 6$ externa tandlåsbrickor.
C	(2) M6 Zink sexkantsmutter

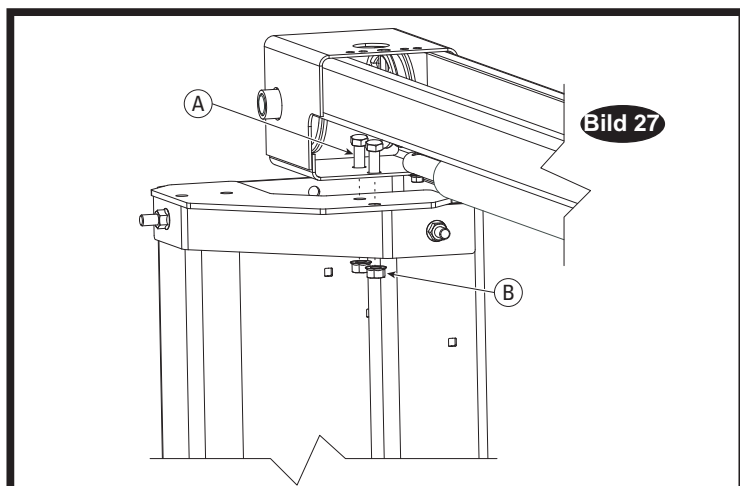


Bild 27 detalj	
A	(2 på varje pelare) M10*1,5 20LG HHCS bult
B	(2 för varje pelare) M10 låsmuttrar med fläns



## 11.7 Montera hydraulmodulen

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

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

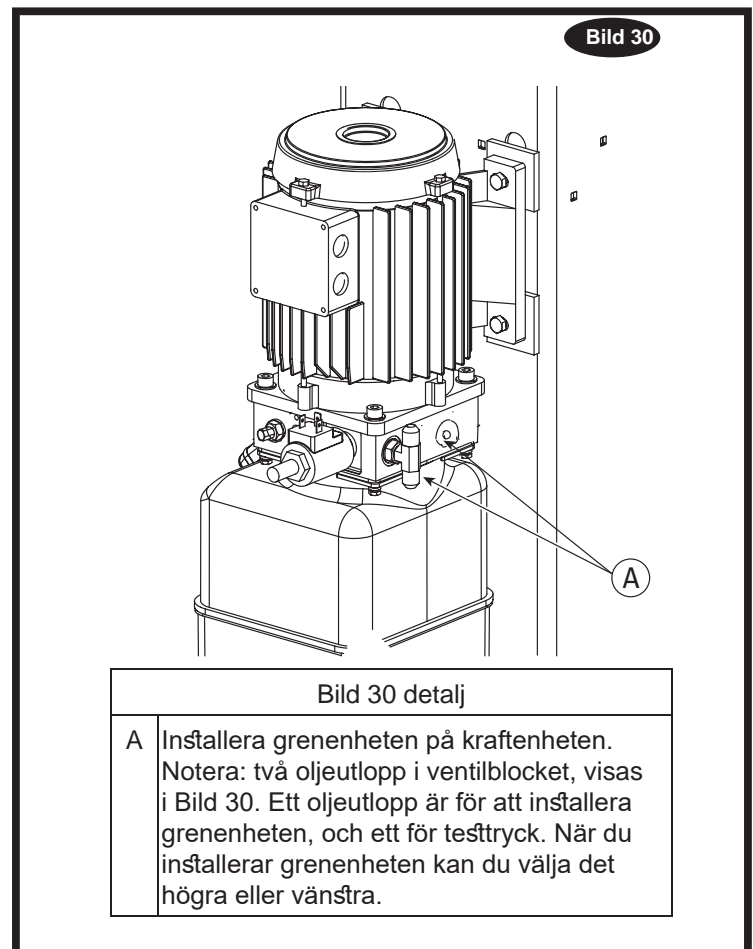
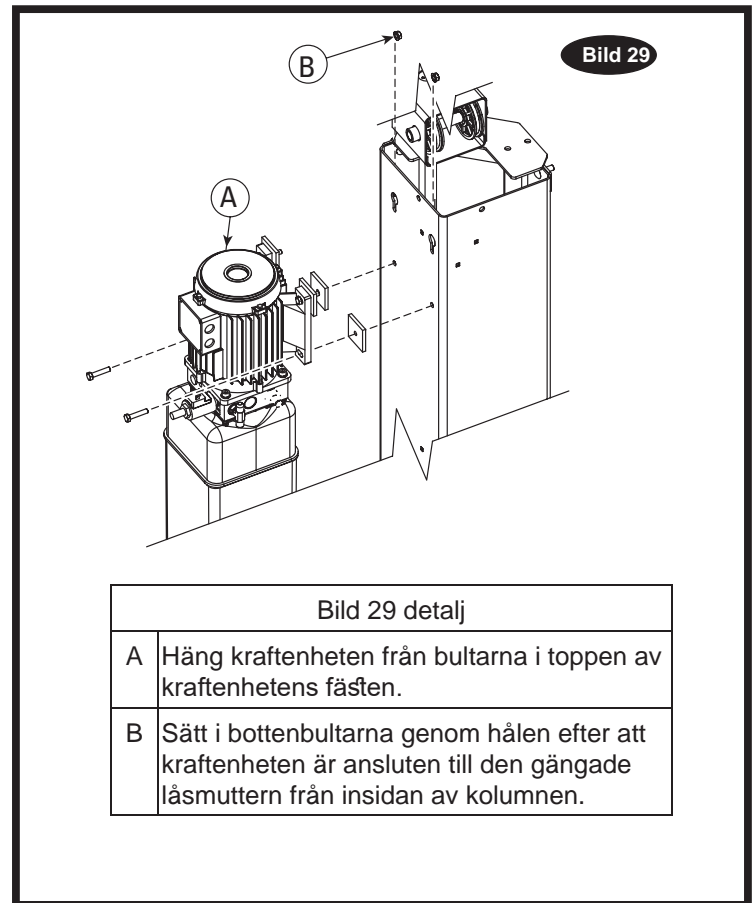
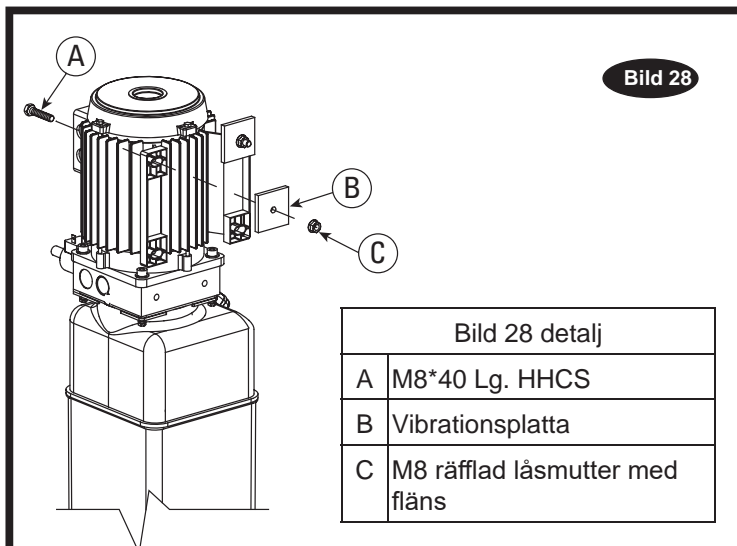
1. För in (4) M8\*40 HHCS genom topphålen i kraftenhetens fäste genom vibrationsplattan för att hålla den på plats, Bild 28.  
Installera M8 räfflade låsmutterar med fläns tills underdelen av bulten är i höjd med mutterns ände. Installera kraftenheten på pelarförlängningen, Bild 29. Trä på bult/mutter kombinationen på toppsetet av hålen och ner genom botten av utrymmet. Installera HHCS, vibrationsplatta, gängade HHCS på botten av kraftenhetens hål och dra åt. (Se till så att du placerar vibrationsplattan mellan kraftenheten och kolumnförlängningen). Dra åt HHCS och muttern. Installera och dra åt grenenheten för hand mot pumpen tills O-ringen har satt sig, Bild 30. Fortsätt att dra åt låsmuttern till 14 - 20Nm (1.4 - 2.1kg-m), eller tills det att muttern och brickan ligger med mitten mot pumpbasen.



**Risk för skador från tunga hydraulkraftenheter.**

FÖRSIKTIGHET

➔ Om möjligt, montera den kompletta enheten i par.



## 2. Procedur för att dra åt utsvängda fästen:



**FÖRSIKTIGHET**

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

- Installera svängtappsensheten (hona) till förlängningen (hane), Bild 30. Använd proceduren för åtdragning av utsvängda fästen för att dra åt svängtappsensheten (hona) till förlängningen (hane).

### Procedur för att dra åt utsvängda fästen

1. Skruva fast tillbehören tillsammans så att de sitter ordentligt.  
Använd sedan en lämplig skiftnyckel för att rotera de sexkantiga muttrarna 2-1/2.

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

2. Vrid tillbaka fästet ett fullt varv.
3. Dra åt tillbehörsfingret ordentligt med en skiftnyckel, rotera de tillhörande sexkantsmuttrarna 2-1/2. Detta kommer att avsluta åtdragningsproceduren och skapa en tät förslutning.

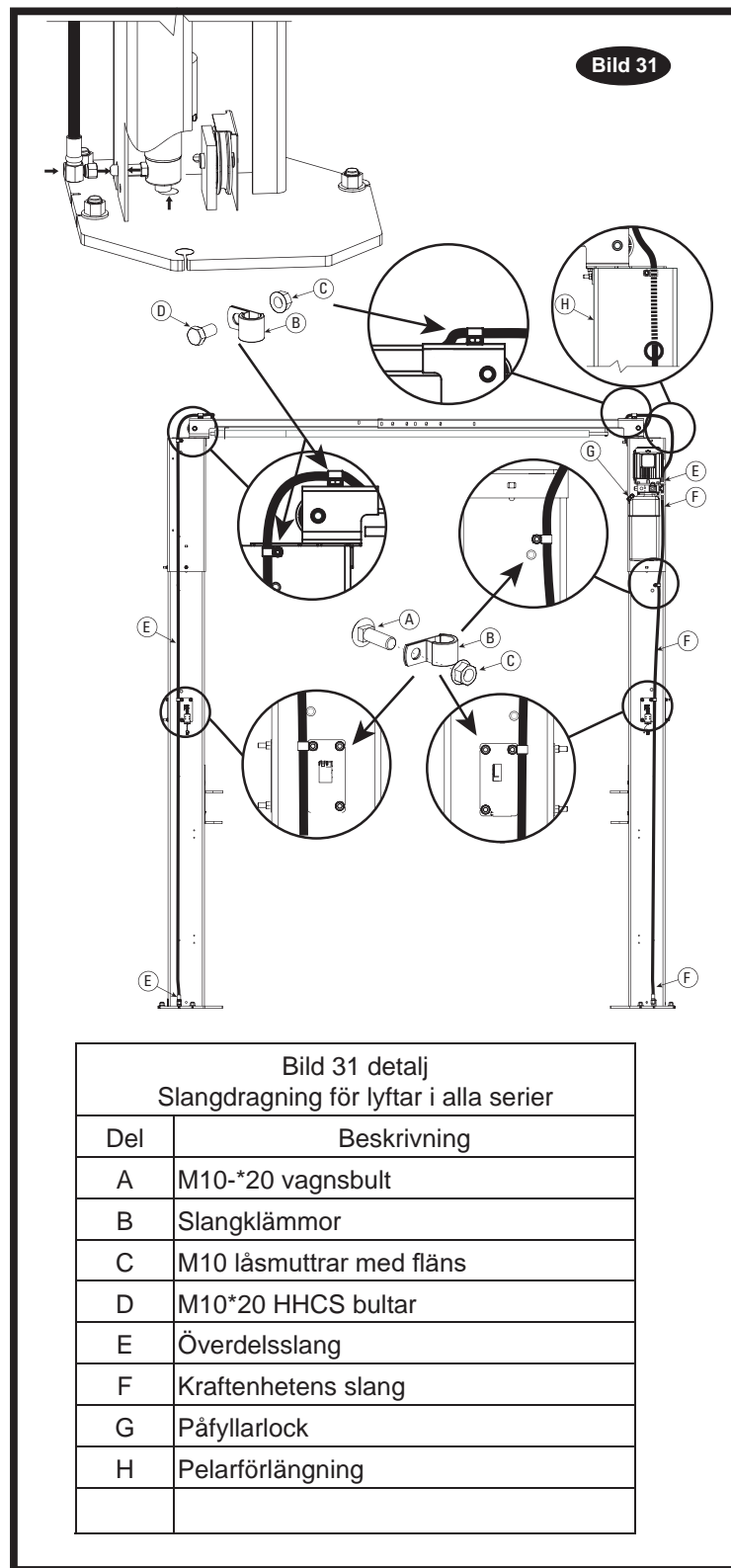
**VIKTIGT** Om du drar åt för hårt kan detta skada fästena vilket kan resultera i vätskeläckage.

3. Rengör adaptrar och slangen. Inspektera alla trådar för skador och slangens ändrar för att vara säker på att de har blivit veckade. Installera slangen med proceduren för att dra åt utsvängda fästen, avsnitt 2.

## Adapter & Slanginstallation (se Bild 31)

- 3.1. Installera enhet (F) med slangklämmor på kraftenhetens pelarsida och anslut till cylindern först.
- 3.2. Installera enhet (E) med slangklämsdelen (B) med början på den motsatta cylindern och gå mot kraftenheten. All extra slanglängs ska finnas i böjar och inne i överdelsmontaget.
- 3.3. Anslut enhet (E) och enhet (T) till grenenheten (Bild 30).

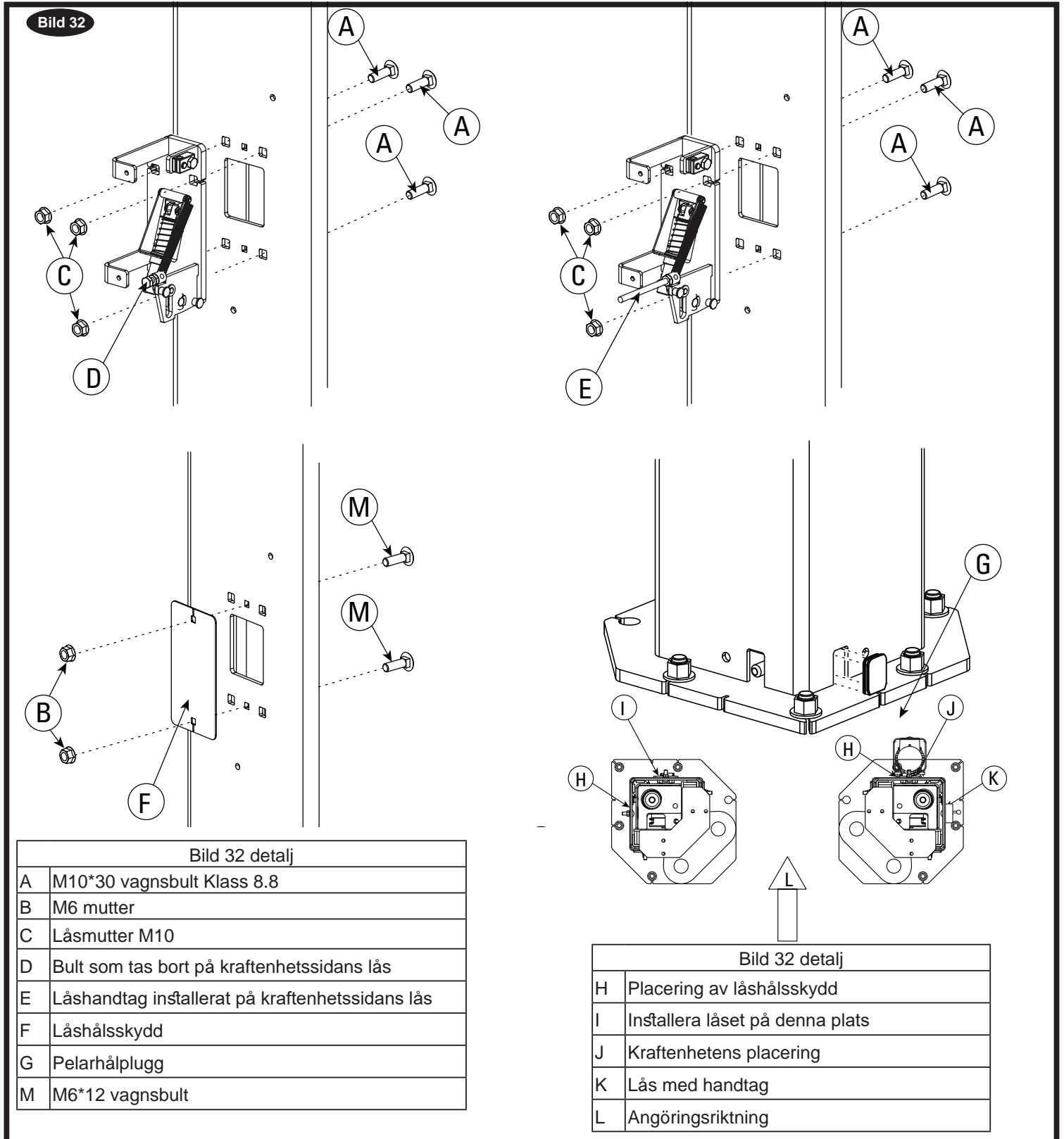
4. Oljepåfyllning: Ta bort fyllningsluftlock på kraftenheten, Bild 31. Fyll på till MIN \_\_\_\_\_ -markeringen på tanken med godkänd hydraulolja (→ Kapitel 9.4, godkända hydrauloljor). Byt ut fyllreglagelocket.



## 11.8 Montera låsspärret

### 11.8.1 För M-versionen

1. Installera låsspärrar, låshållskydd och nedre pelarhålpluggar på pelaren, Bild 32. Notera i grafiken vad som finns på vilken sida av pelaren när du installerar lås och låshållskydd.



## 2. Installera spärrfrigöringskablar:

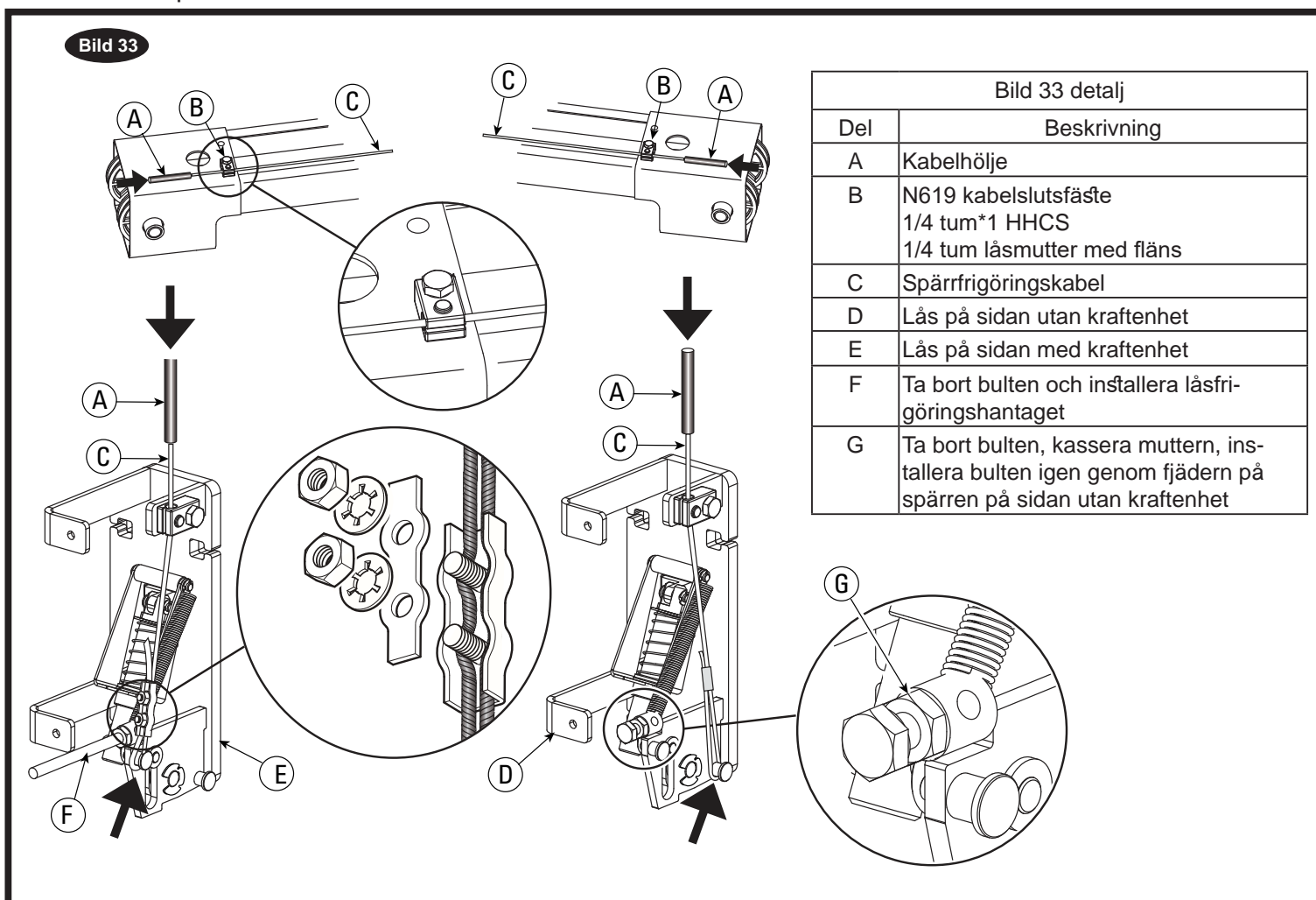
Ta bort bulten på kraftenhetssidans lås och installera frigöringshantaget, (F) Bild 33. Ta bort bulten, kassera muttern, och installera bulten igen genom fjädern på spärren på sidan utan kraftenhet, (G). För den loopade änden över den undre kabelkroken på spärren på sidan utan kraftenhet såsom det visas i Bild 33. NOTERA: Du måste fästa på den nedre niten (se pilen). Dra upp genom kabelslutsfästet.

Dra kabeln genom höljet och skjut ner höljet på kabelslutsfästet.

Fäst kabelslutsfästet på överdelen såsom det visas. Skjut kabeln genom fästet och tryck in den andra änden av höljet i fästet. Dra kabeln till andra sidan av överdelen. Upprepa processen och dra ner hölje och kabel till kabelslutsfästet på låsenheten på kraftenhetssidan.

För in kabeln i kabelklämman längs ena sidan, loopa runt den övre niten (se pilen) och tillbaka upp, och för in kabeln längs andra sidan av kabelklämman. Placera bakre toppdelen på klämman/slangfästet så att det knappt dras åt.

Använd en tång och dra åt kabeln så den spänns, säkra klämman nära den övre niten. Dra åt klämman. Klipp bort överbliven kabellängd.



## 11.8.2 För S&C solenoid-versionen

Installera låsspärrar, låshållsskydd, (1 slangklämma på varje sida) och nedre pelarhålpluggar på pelarna, Bild 34.



Låsspärrsolenoiden blir extremt varm lå flyften sänks ned.

Bild 34

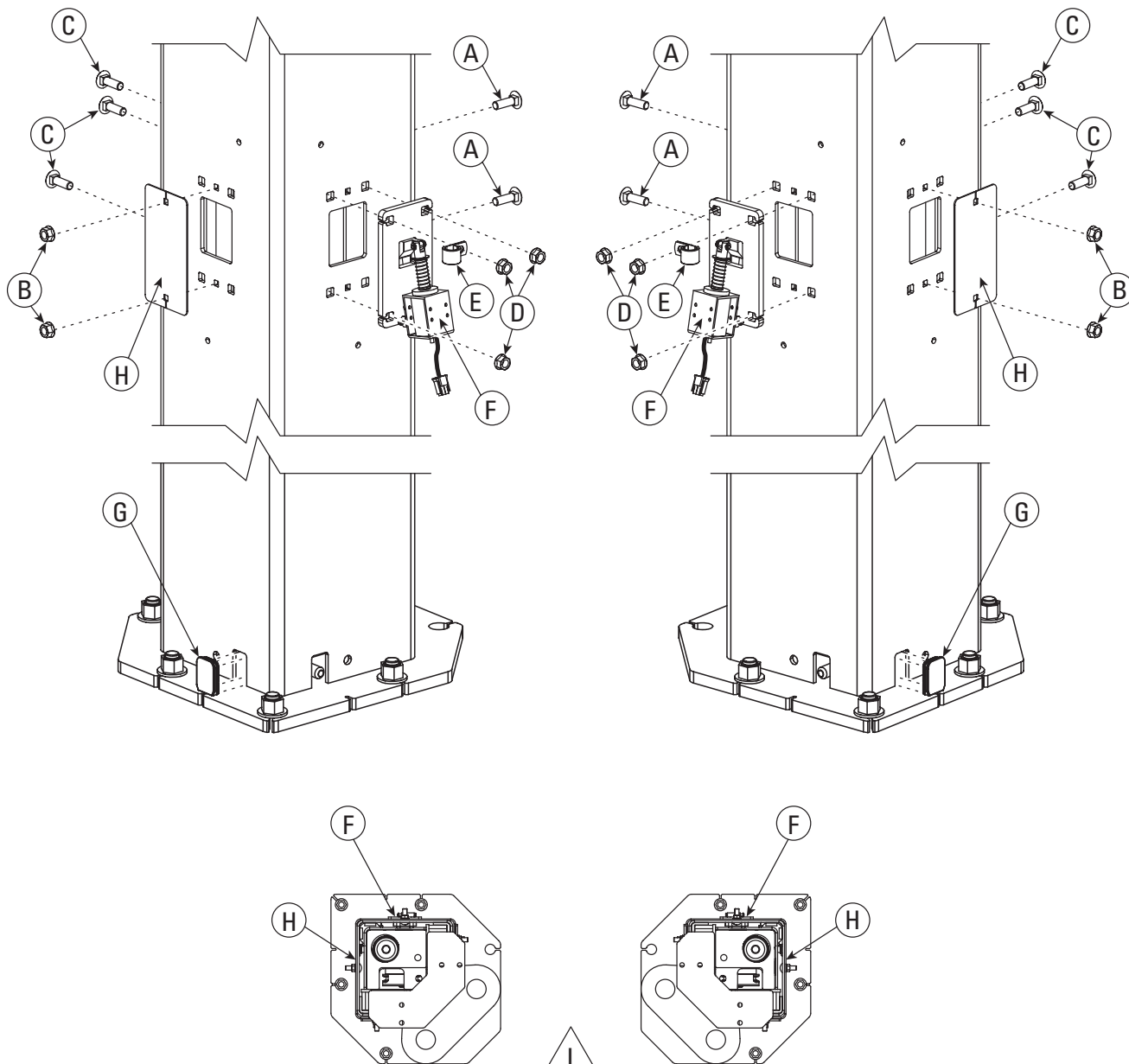


Bild 34 detalj	
Del	Beskrivning
A	(2 för varje pelare) M6 x 1.0 x 12Lg. vagnsbult
B	(2 för varje pelare) M6 x 1.0 låsmutter
C	(3 för varje pelare) M10 x 1.5 x 20Lg. vagnsbult
D	(3 för varje pelare) M10 låsmutter

Bild 34 detalj	
Del	Beskrivning
E	Slangklämma (1 på varje låsspärrsdel)
F	Låsspärrsdel
G	Lägre pelarhålplugg
H	Låshållsskydd
I	Angöring

## 11.9 Montera utjämningskablarna

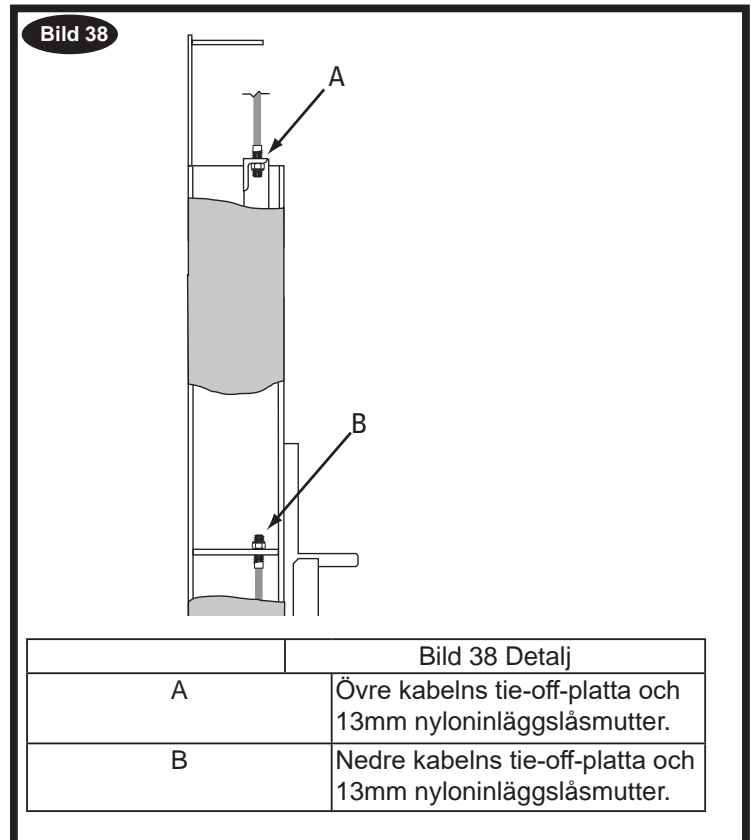
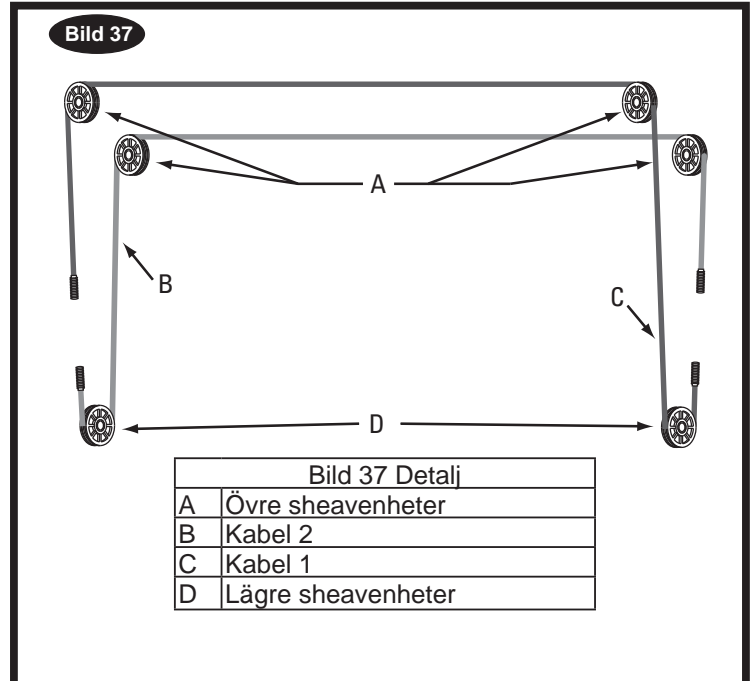
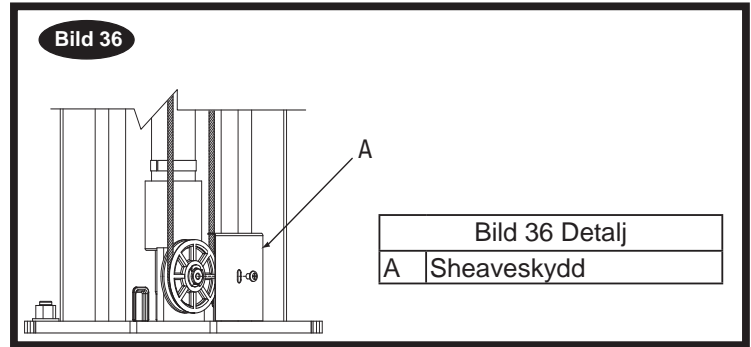
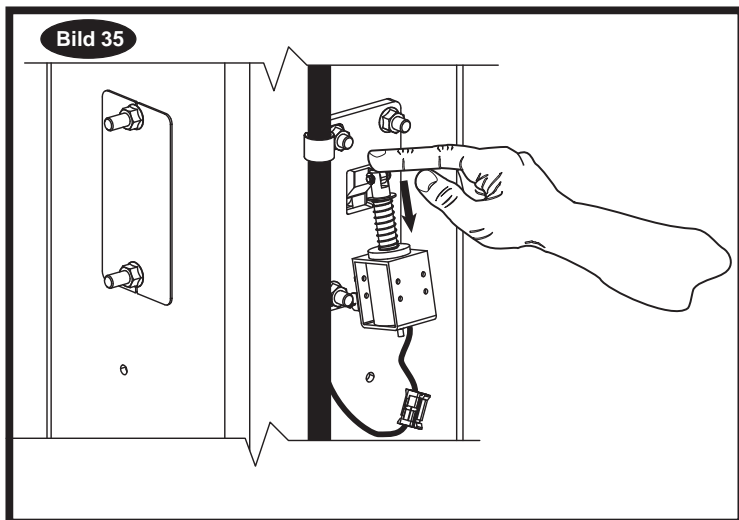
**Höja vagn:** Använd lämplig utrustning för att höja vagnen till den nedre spärrpositionen. Se till att låsspärren låser ordentligt.

OBS:

Med solenoid-versionen, när du sänker vagnen, tryck på solenoidens övre stift, såsom det visas i Bild 35, på två sidor av pelaren.

Med M-versionen drar du bara ner spärrfrigöringshandtaget.

1. Ta bort sheaveskyddet, Bild 36. Se Bild 37 för anvisningar om generell kabeldragning. Dra först kabelns ena ände genom det lilla hålet i den undre tie-off-plattan, Bild 38.
3. Tryck upp kabeln tills niten är utanför vagntoppens öppning.
4. Dra en nyloninläggslåsmutter på kabelniten så att 13mm sticker ut från låsmuttern.
5. Dra ner kabeln igen, Bild 38.
6. Dra kabeln runt den nedre sheavenheten, sedan upp och runt den övre sheavenheten och över och ner till den motsatta vagnen, Bild 37. Installera sheaveskyddet, Bild 36.
7. Fäst kabellängden till vagnens övre tie-off fäste. Dra åt låsmuttern tillräckligt för att spänna kabeln lätt.
8. Upprepa proceduren för den andra kabeln. Justera spänningen på båda kablarna under de sista justeringarna i Kapitel 12 Driftsättning.



## 11.10 Montera den elektriska anslutningen



**Risk för elstötar. Felaktigt utfört elarbete kan orsaka allvarliga skador och egendomsskador.**

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

### 1. Säkerhetsinstruktioner för att ansluta strömkablar

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

### 1. Installera kontrollpanelen

- Fäst kontrollbasplattan med 5 insexskruvar M8\*10 och 4 mm tjock bricka Bild 40, 41 och 42
- Dra motorkabeln, kraftselkabeln och styranslutningskabeln från kontrollen till pelarens övre del och runt till tvärbalken. (för M-versionen, ingen kabel runt tvärbalken), Bild 43.

### 2. Dra motorkabel och överdelskabel

- Från masterkontrollpanelen, dra kablarna upp genom pelaren längs slangvägen, Bild 43.
- Placera överdelsreglagekabeln vid masterkabelanslutningen. Trä överdelsreglagekabeln genom tryckavlastaren och in till överdelsreglageboxen, Bild 43.
- Fäst nedsänkingsventilkabeln på nedsänkingsventilen och dra åt skruven uppifrån, Bild 43.
- Dra motorkabeln genom tryckavlastaren på motorförbindelseboxen. Motorns kabeldragning och kabeldiagram finns på Bild 39.

### 3. Montera överdelsreglaget

- Kontrollera överdelsreglageenheten för att se till att reglagebommen aktiverar reglaget då den höjs. Reglaget är anslutet som normalt stängt och slår av motorn då det aktiveras, se Bild 44, 45, 46 och 47.

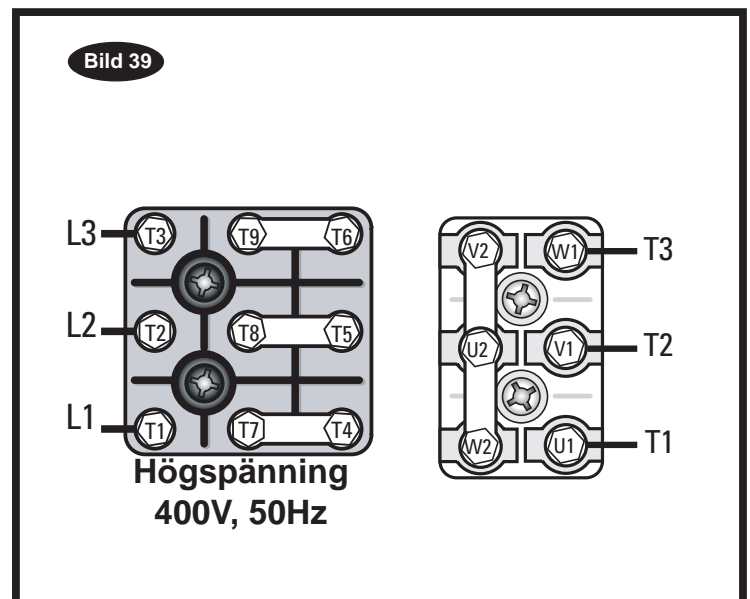


Bild 40

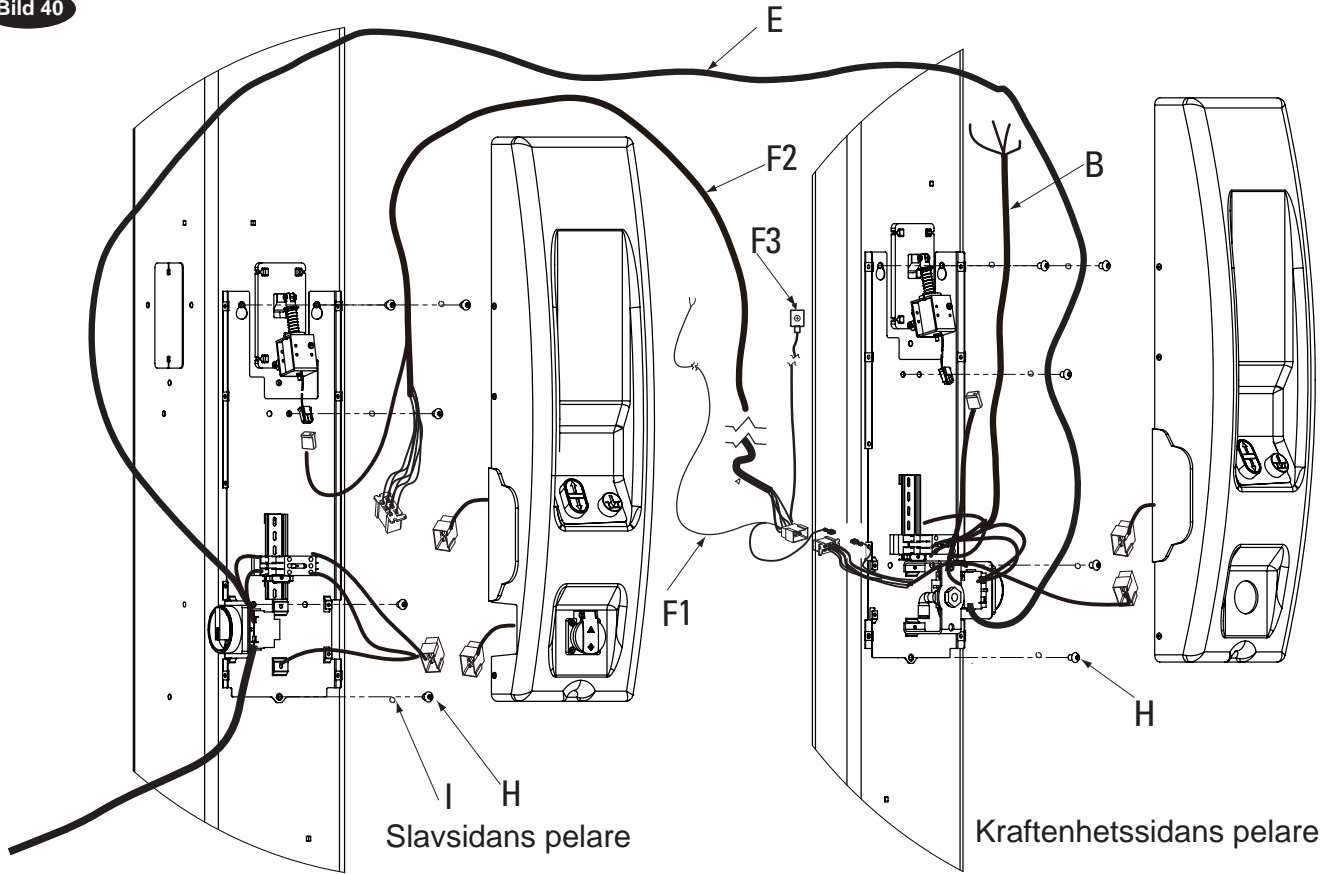


Bild 41

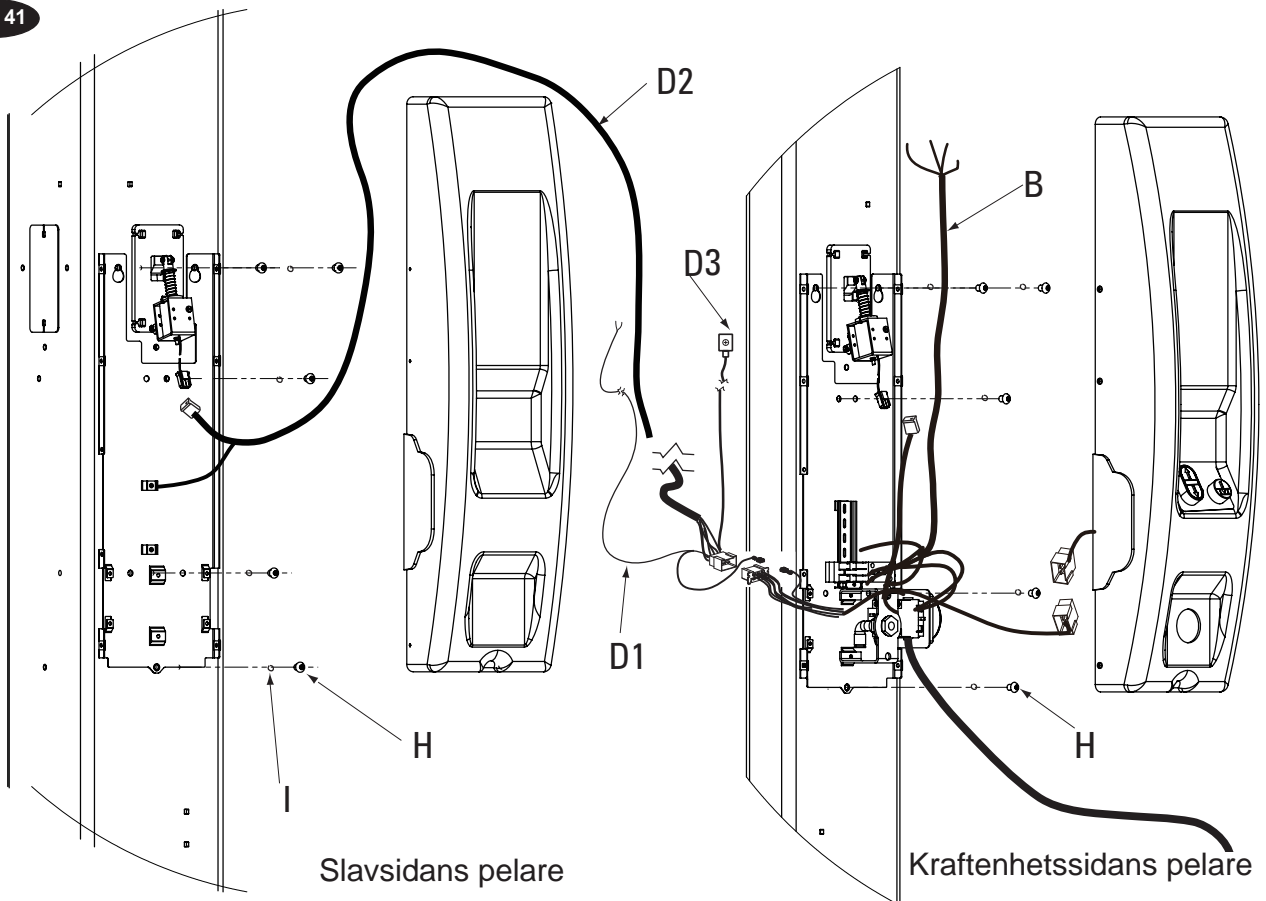
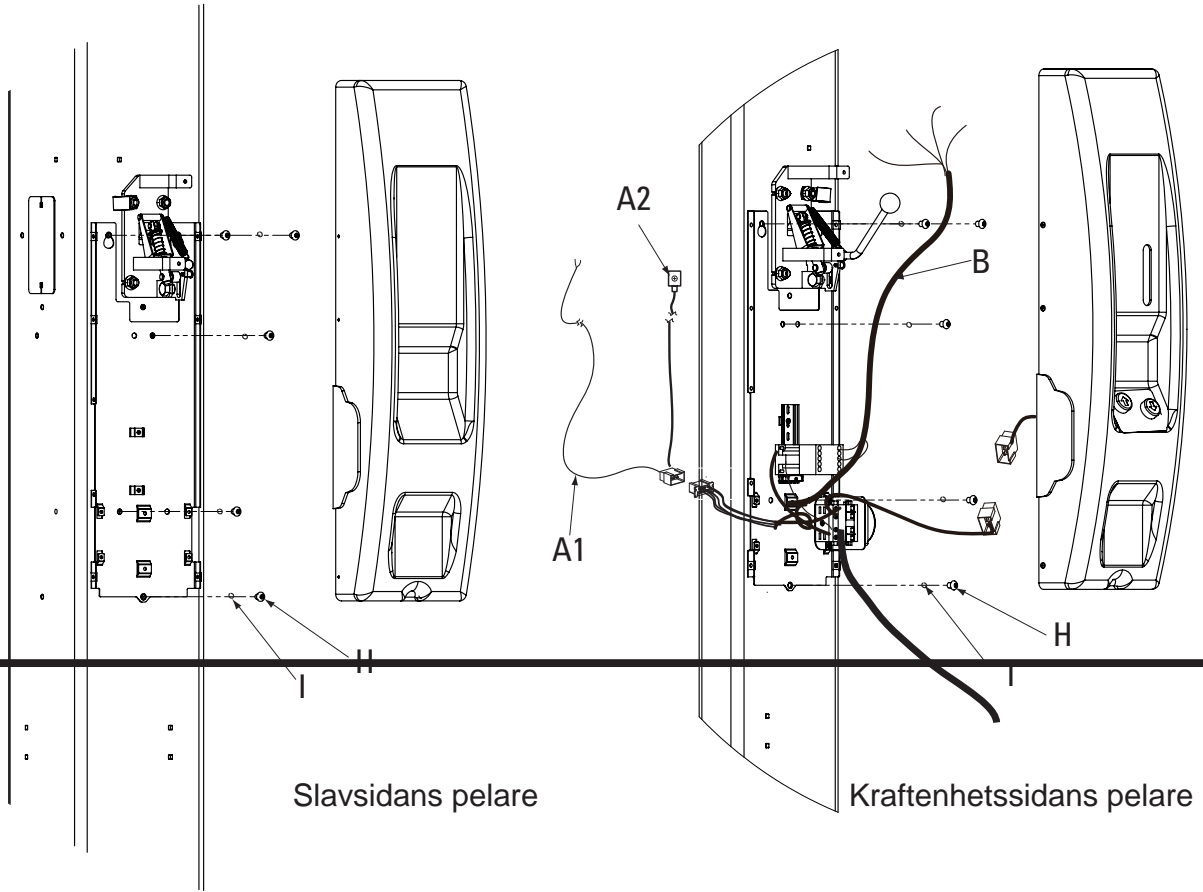




Bild 42



SPOA3T-M

SPOA3T-S

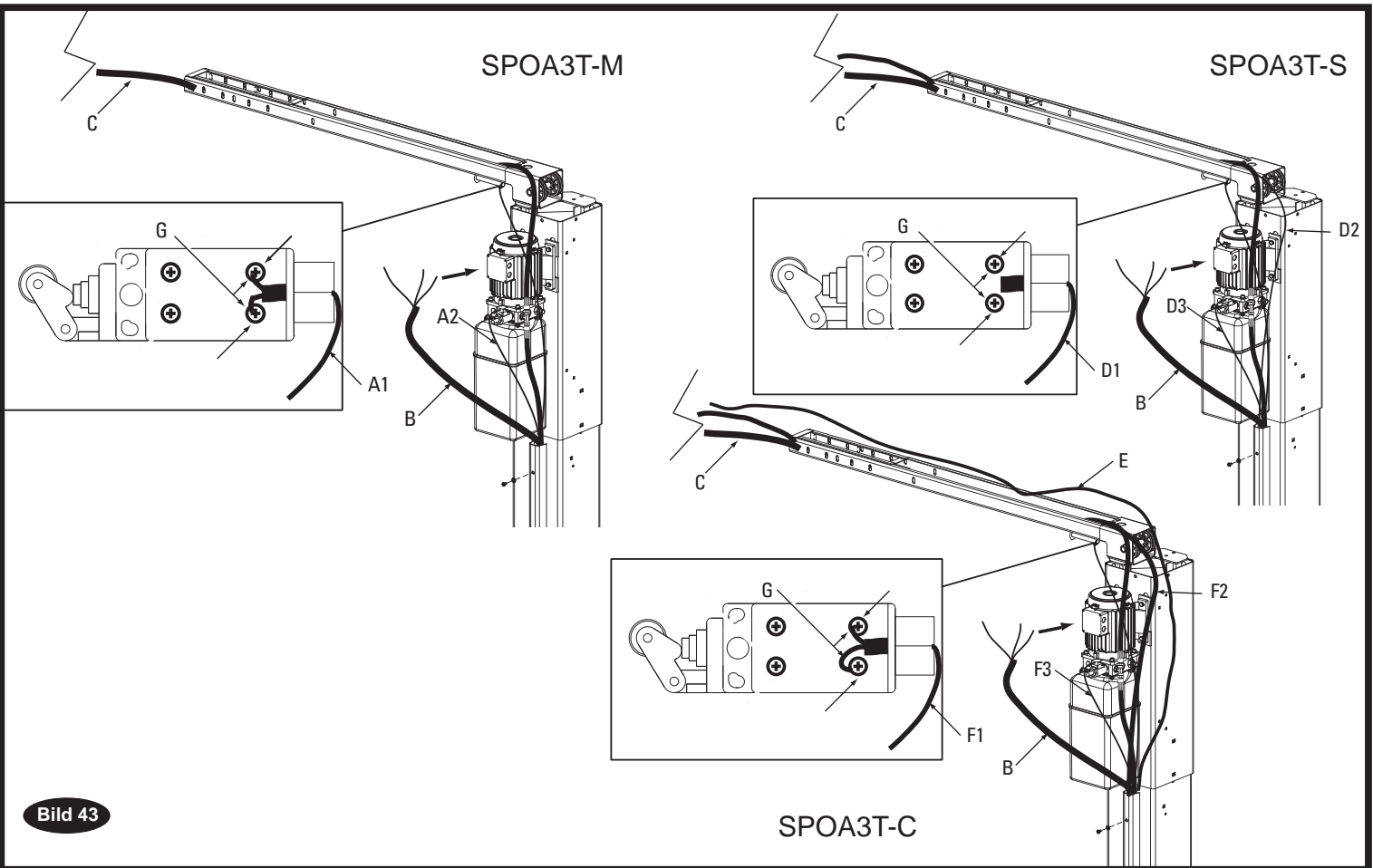


Bild 43

Bild 43 detalj		Anmärkning
A	Styrkabel SPOA3TM-DQ7	M-version
	A1: till överdelsreglage	
	A2: till sänkningsventil	
B	Motorkabel SPOA3TM-DQ5	
C	Hydraulisk slang, överdel	
D	Styrkabel SPOA3TS-DQ5	S-versionen
	D1: till överdelsreglage	
	D2: till slavsidas solenoid	
	D3: till sänkningsventil	
E	Strömanslutningskabel SPOA3TC-DQ9	C-versionen
F	Styrkabel SPOA3TC-DQ6	C-versionen
	F1: till överdelsreglage	
	F2: till slavsidas solenoid och uttag	
	F3: D3: till sänkningsventil	
G	N.C.-kontakter	
H	Insexskruv M8*10	
I	B41H-8 4mm tjock bricka	

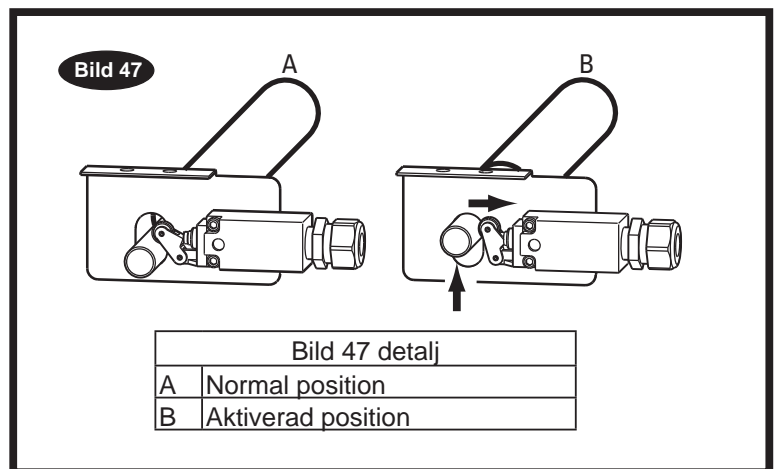
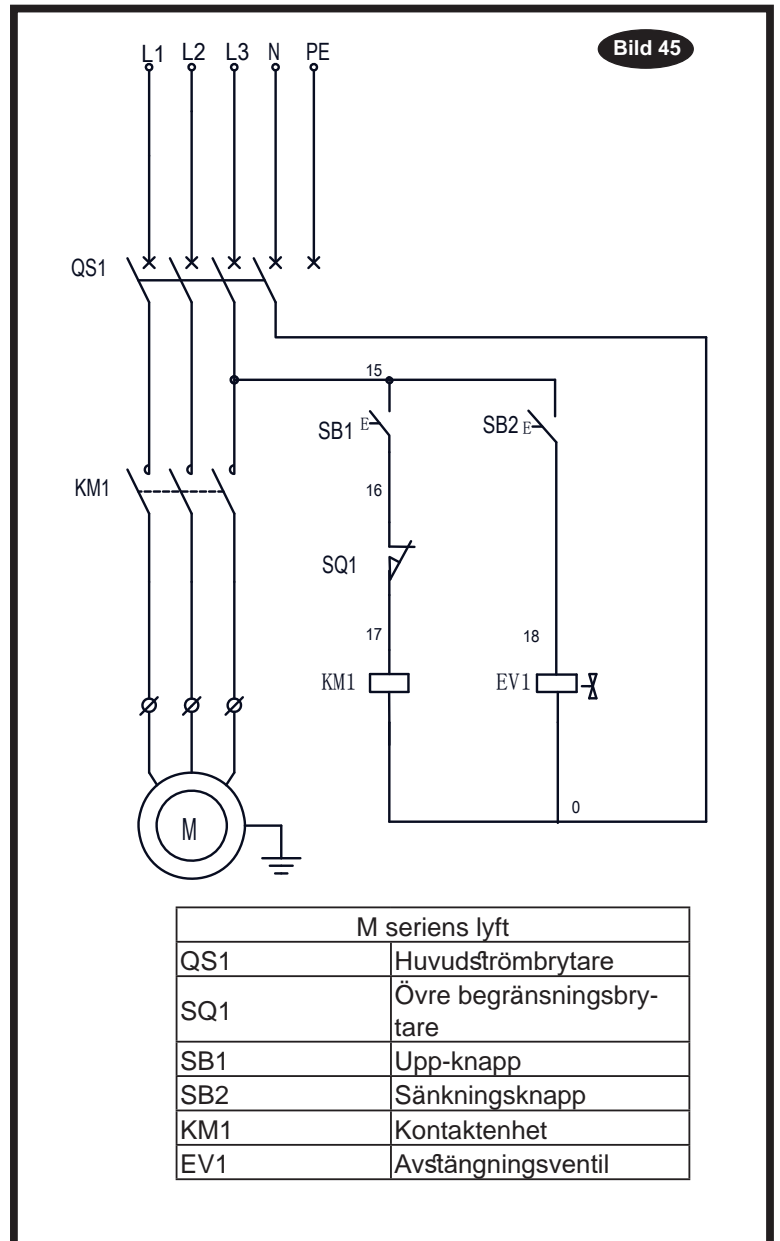
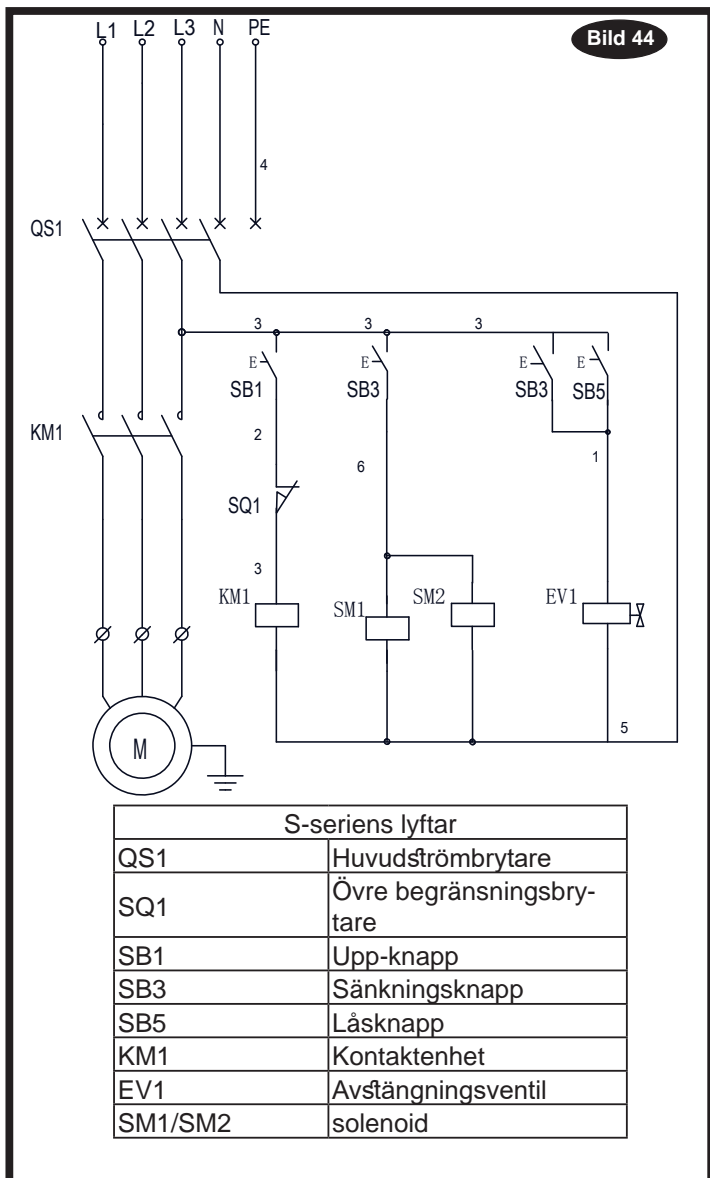
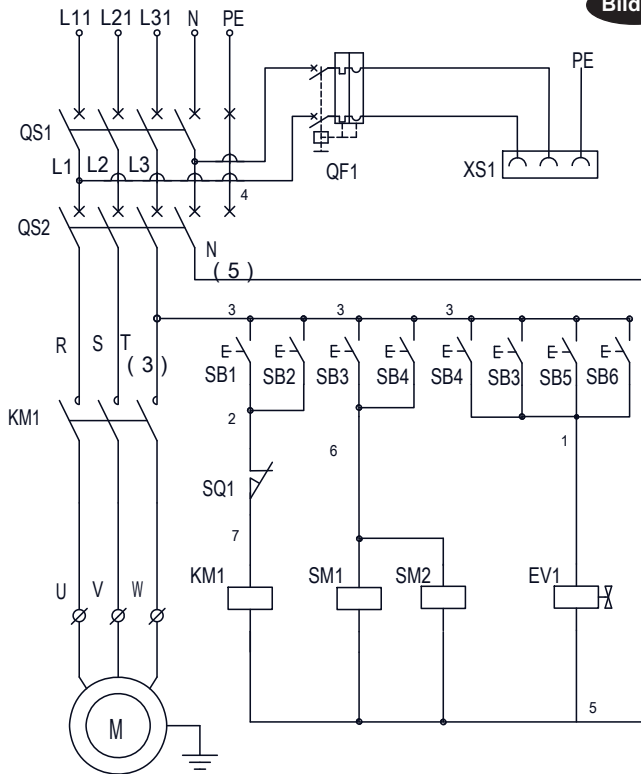


Bild 46



## E-seriens lyft

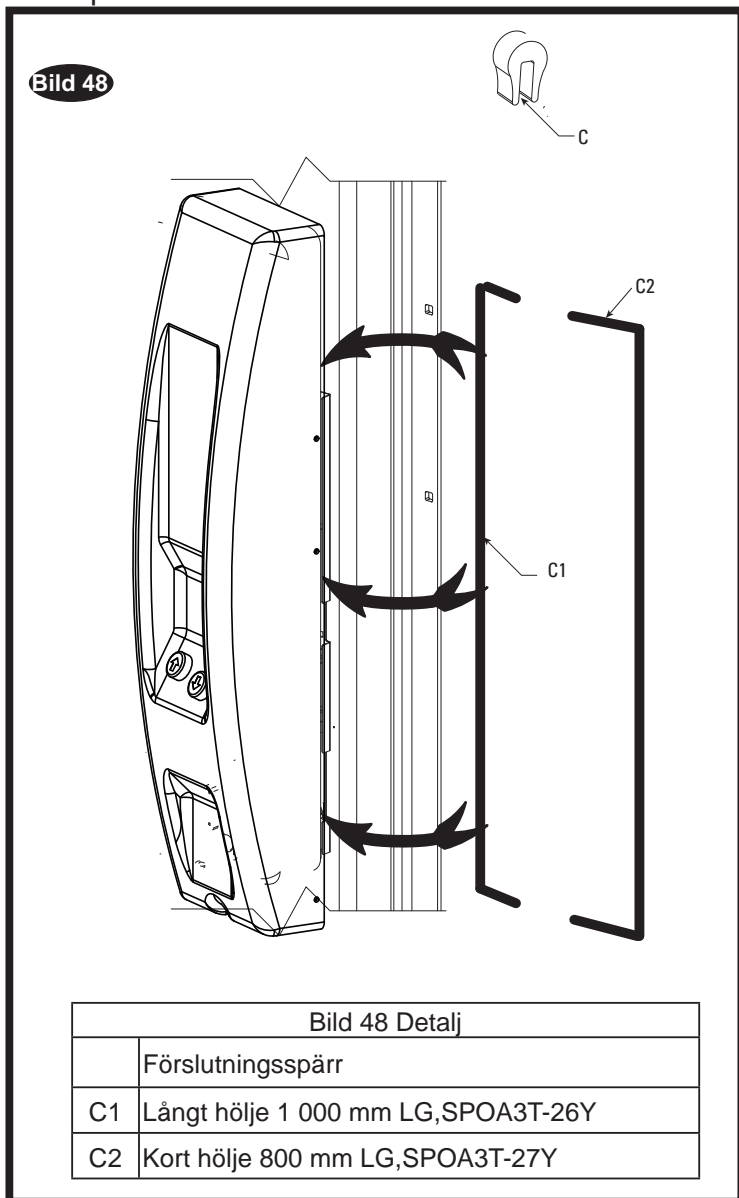
## Slavsida

QS1	Huvudströmbrytare
QF1	Läckageskydd
SB2	Upp-knapp
SB4	Sänkningsknapp
SB6	Hänglåsknapp
XS1	Anslutning
Huvudsida	
QS2	Huvudströmbrytare
KM1	Kontaktenhet
SB1	Upp-knapp
SB3	Sänkningsknapp
SB5	Hänglåsknapp
SQ1	Övre begränsningsbrytare
EV1	Avstängningsventil
SM1/SM2	Solenoid

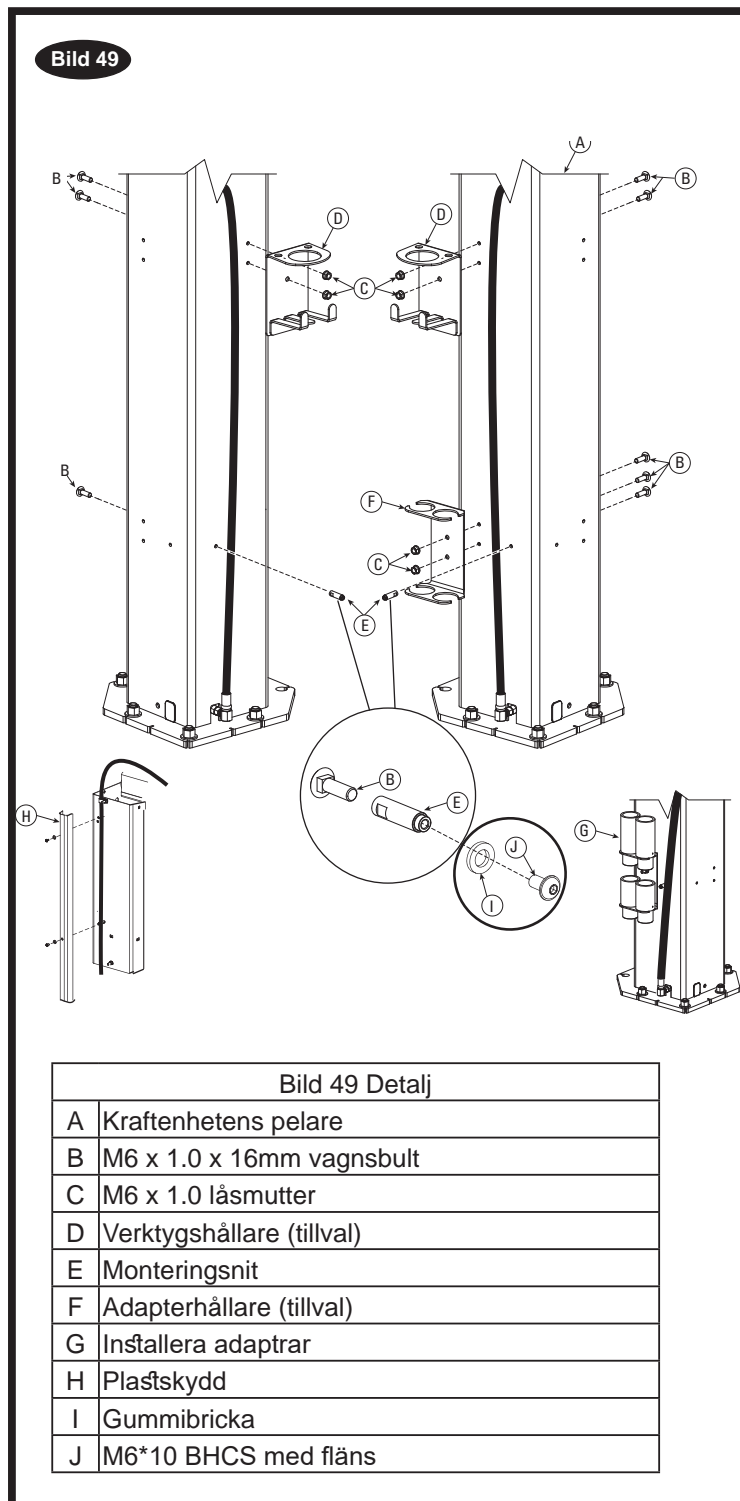
## 11.11 Installera packningar, nätskydd, verktygshållare

**i** Dessa packningar måste installeras med ett högre skydd.

- Dra plastpackningarna runt kanten på kontrollskyddet 4 varv. Stäng locket till bottenplattan på pelaren, tryck och dra åt för hand och använd sedan skruven för att fästa panelen på bakplattan. Bild 48.



- Installera nedre förslutningsmonteringsnitar, (adapterhållare och verktygshållare är tillval), Bild 49
- (Installation av adaptrar är tillval) Bild 49



## 11.12 Installera armar och begränsningar

- Innan du installerar armarna, höj vagnarna till en lämplig höjd. Smörj svängarmens tappar och hål med litiumfett. Trä armen in på oket, Bild 50. Installera armtapp(ar) med diameter 1-3/4 tum, Bild 50 och 51.
- Efter att du har installerat armarna och tapparna, installera armens styrkugghjul enligt följande: Installera styrkugghjulen i bygeln på armen så som visas på Bild 54. Se till så att sidan av kugghjulet som är markerad TOP är riktad uppåt, Bild 54.



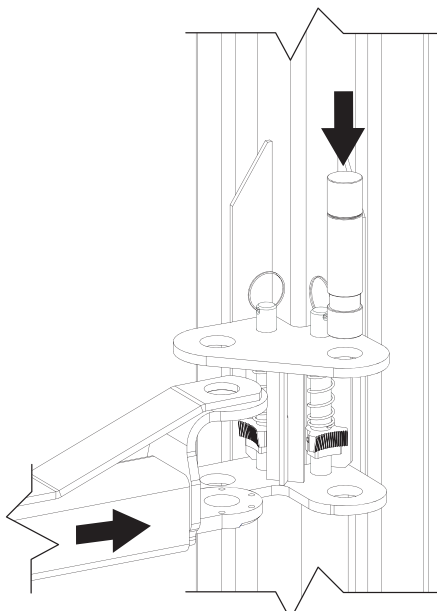
TOP är skrivet på ovansidan av kugghjulet.

Det kan bli nödvändigt att dra upp tappningen för att skapa mer utrymme för att installera styrkugghjulet.

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

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

Bild 50

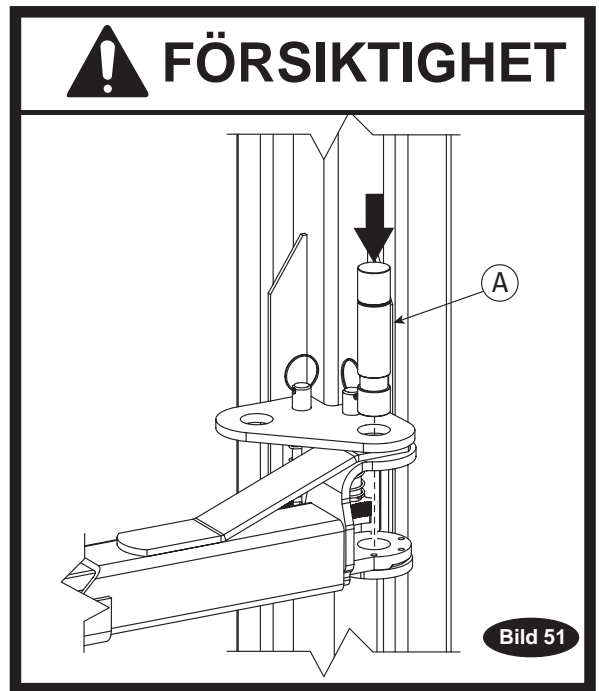


**i**

För att kolla så att armstyrningen fungerar, höj vagnen 25 cm från fullt nerläge. Dra upp tappningen och justera armarna till önskad position. För att aktivera begränsningen, släpp ner tappningen så att kugghjulstånderna möter varandra. Det kan vara nödvändigt att rotera armen något för att kugghjulstånderna ska kunna mötas.

**i**

Tapp och ring, fjäder och kugghjulsblock är alla förmonterade.



A

**VIKTIGT**

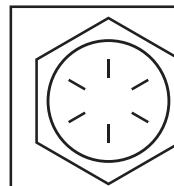
Installation farlig punkt, håll händerna över skåran



**FÖRSIKTIGHET**

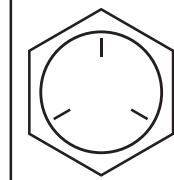
Då armen väl är installerad i oket, dra upp manöverdonstappen och svängarmen helt, och se till att styrkugghjulet och blocket alltid förblir uppriktade mot varandra. Om de inte förblir uppriktade, ta bort styrkugghjulet och installera det på motsatta sidan.

Bild 52



**OBS!**

Använd bultar av klass 8 när det specificeras



**OBS!**

All maskinvara är klass 5 om inte annat angivits

Bild 53

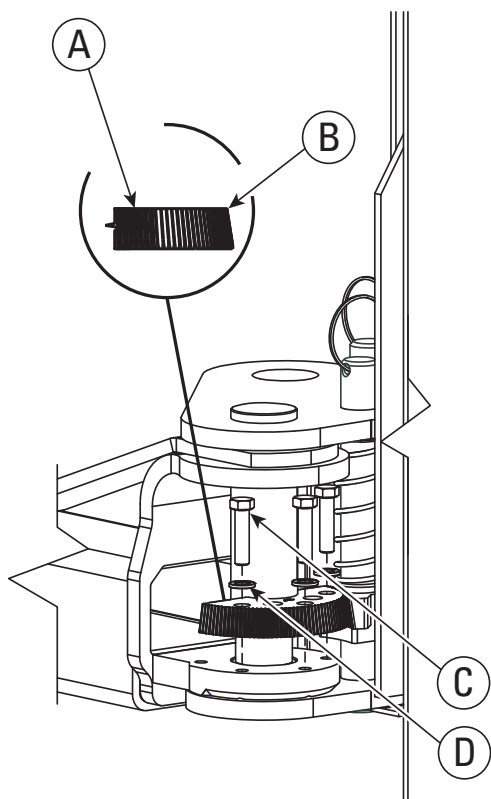


Bild 53 Detalj

A	TOP är markerat på toppsidan av styrkugghjulet
B	<b>Notera sluttande kugghjulsriktning</b>
C	<b>(3) Varje arm - 3/8 tum-16NC*1-1/2 tum HHCS</b>
D	<b>(3) Varje arm - 3/8 tum låsbricka</b>

## 11.13 Installera övriga enheter

- Installation av armskydd: Installera armskydd, Bild 54.

Bild 54

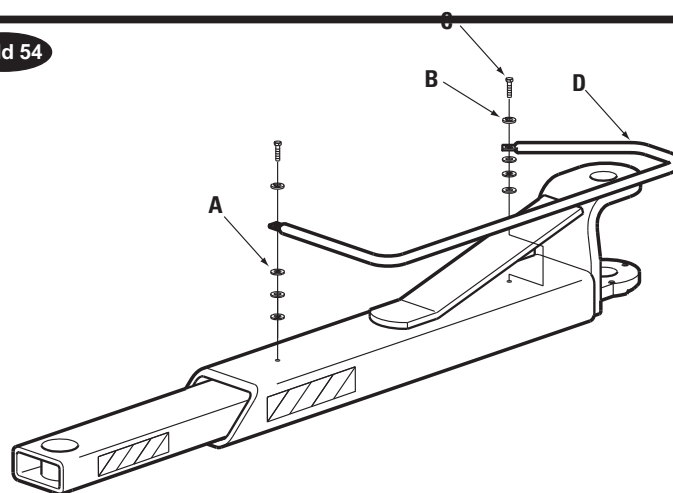


Bild 54 Detalj

A	(6) 5/16tum Platta brickor
B	(2) 5/16tum Fjäderlåsbrickor
C	(2) 5/16tum-18NC HHCS (per arm)
D	Armskydd (för SPO40M går den andra armen direkt på den högra frontarmen, se Bild 2b)

Bild 55

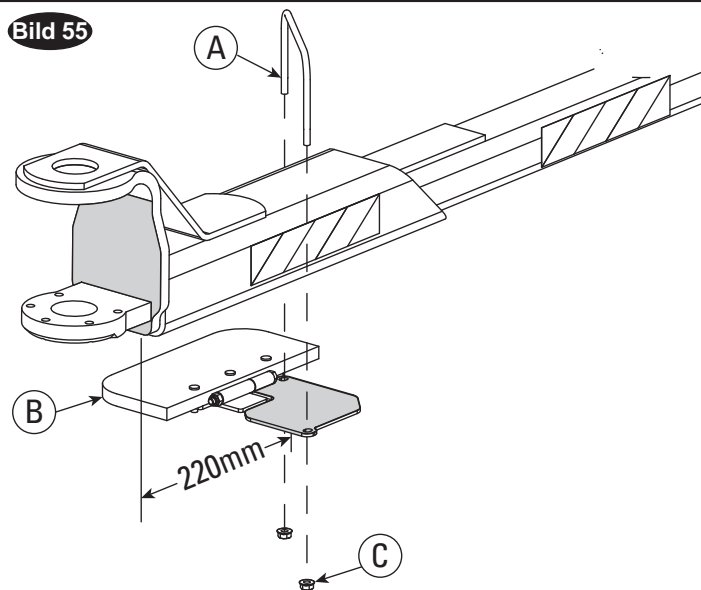
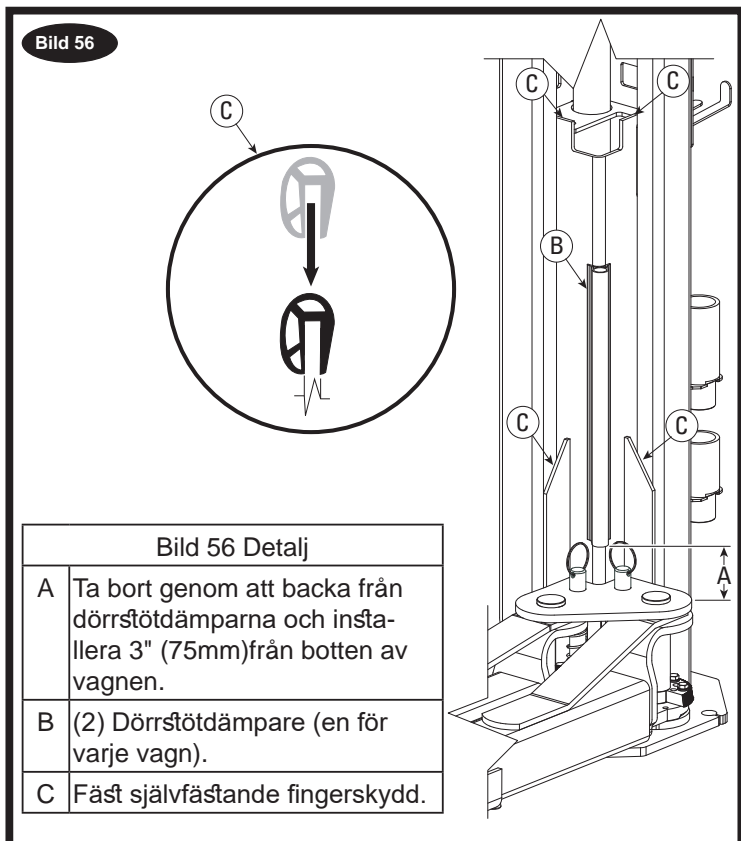


Bild 55 Detalj

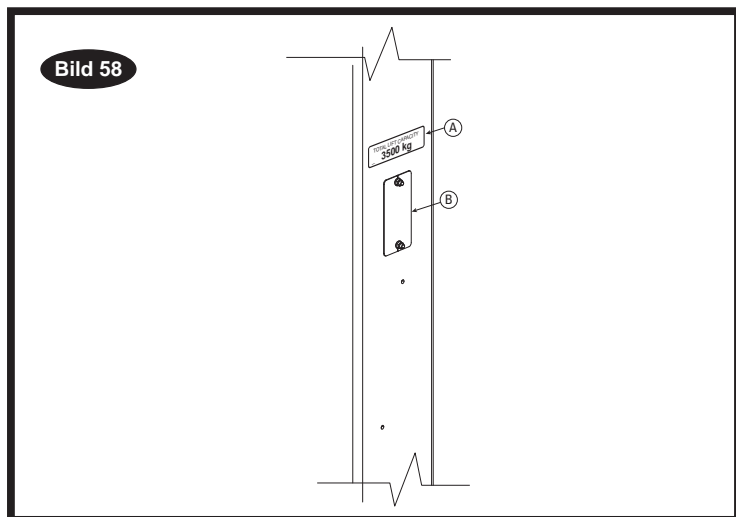
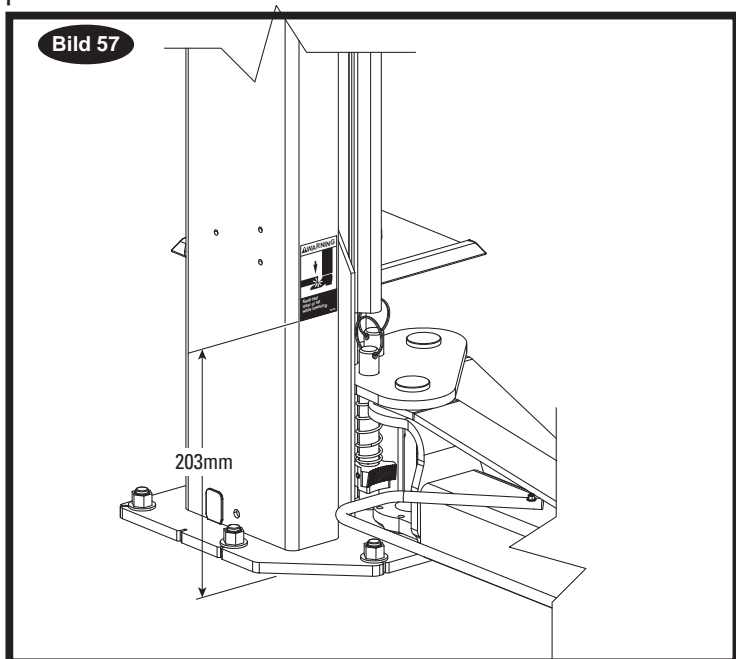
A	(2) Remmar
B	(2) Armskyddsmontage
C	(4) 1/4-20NC Hexflänsad Wzlåsmuttrar, pläterade

- Installation av dörrstötångare.  
Installation av dörrstötångare och fingerskydd,  
Bild 56.

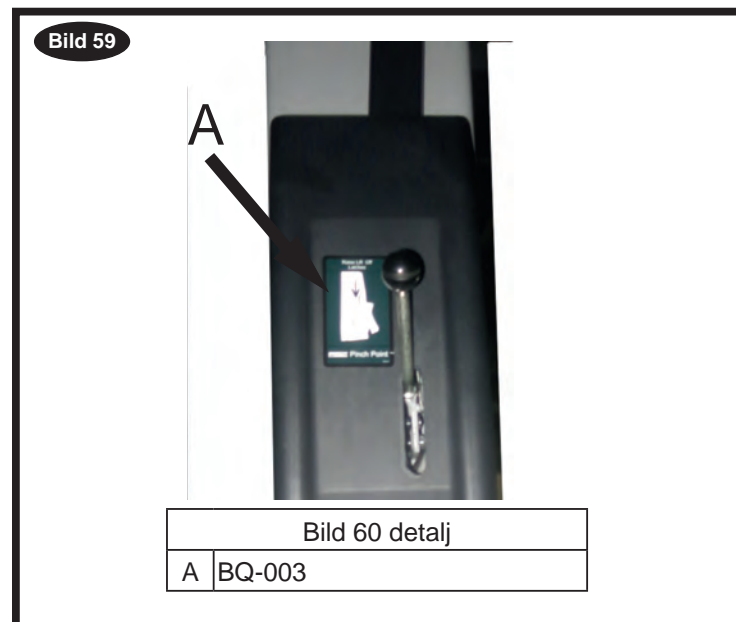


- Varningsdekal för klämning / Placering av kapacitetsdekal:

Dekalerna ska placeras så att det är minst 203mm från botten av dekalen till marken. Kapacitetsdekaler ska placeras just ovanför låshålskydden på varje pelare.



- Spärrfrigöringsdekal för M-seriens lyftar: Installera spärrfrigöringsdekalen på skyddet ovanför spärrfrigöringshandtaget, Bild 59.



## 12. Driftsättning

### 12.1 Kolla styrfunktion

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



Smörj glidytan mellan pelarna och glidaren före driftsättning. Det kan appliceras med en borste. Detta kan öka lyftens livslängd avsevärt.

### 12.2 Testa hydraulsystemet

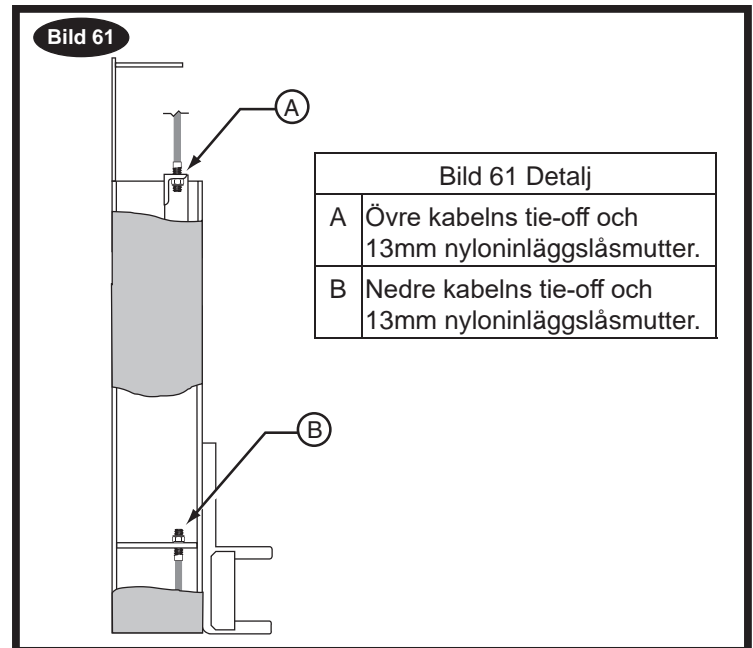
1. Vrid huvudreglaget till PÅ.
2. Flytta den olastade lyften till full höjd och bottenläget flera gånger med Upp- och Nerknapparna. Detta tar helt bort alla luftfickor i hydraulsystemet.
3. Tryck upp-knappen för att höja lyften till högsta läget och låt motorn gå i 5 sekunder. Stanna och kolla alla slanganslutningar.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

### 12.3 Oljebloodare

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

### 12.4 Kolla och justera utjämningskablarna

Höj lyften för att kolla utjämningskablens spänning. Nedanför vagnen, ta tag i närliggande kablar mellan tummen och pekfingeret, och med cirka 67N kraft ska du precis kunna dra ihop kablarna. Justera de övre tie-off-enheterna (Bild 61).



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

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



Bild 62

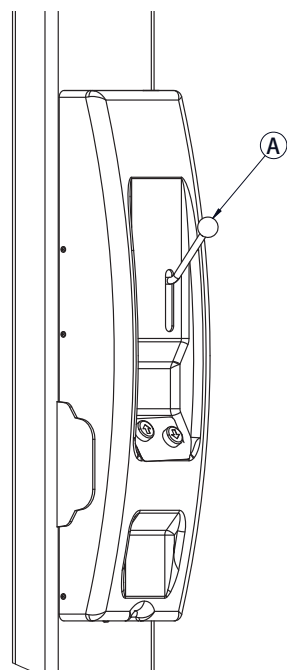


Bild 62 Detalj

A	Spärrhandtaget <b>MÅSTE</b> positioneras på toppen av spärrkontrollens skyddsutrymme.
---	---

## 12.6 Låsspärr, aktiveringstest:

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

- Höj vagnen över den första spärrpositionen och sänk sedan ned på spärrarna.
- Kontrollera att spärrarna har aktiverats helt då frigöringsreglaget inte är nedtryckt.
- Höj vagnen helt från spärrarna. Tryck nu på frigöringsreglaget och kontrollera att spärrarna har inaktiverats helt.
- Installera spärrskydd med 5/16 tum-18NC x 3/8 tum lg. BHCS.

Bild 63

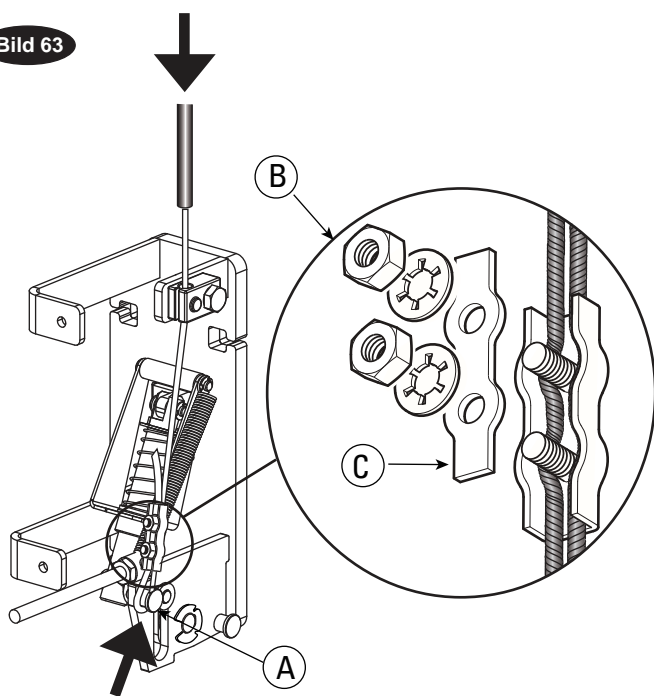


Bild 63 Detalj

A	Axelbult
B	Mata upp kabeln genom kabelklämman, loopa över axelbultens ände och mata tillbaka ner genom kabelklämman.
C	Kabelklämma

## 13. Demontering

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



**VARNING**

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

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

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

## 14. Kassering

### 14.1 Miljöåtgärder för kassering

- Förhindra miljörisiker.
- Undvik kontakt med eller inandning av giftiga ämnen såsom hydraulvätska.

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

### 14.2 Förpackning

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

1. Kassera förpackningsmaterial i enlighet med lokala bestämmelser.

### 14.3 Oljor, smörjfett och andra kemiska ämnen

1. När du arbetar med olja, smörjfett och andra kemiska ämnen, följ då de miljöbestämmelser som gäller för produkten.
2. Kassera olja, smörjfett och andra kemiska ämnen i enlighet med de gällande miljöbestämmelserna i ditt land.

### 14.4 Metall-/elektronikskrot

Detta måste alltid kasseras av ett certifierat företag.



Kassera förbrukade elektriska och elektroniska enheter, inklusive kablar, tillbehör och batterier, avskilt från hushållssopor.

# **Bilaga**

**Ytmonterad tvåpelaryft**

**SPOA3T-5**

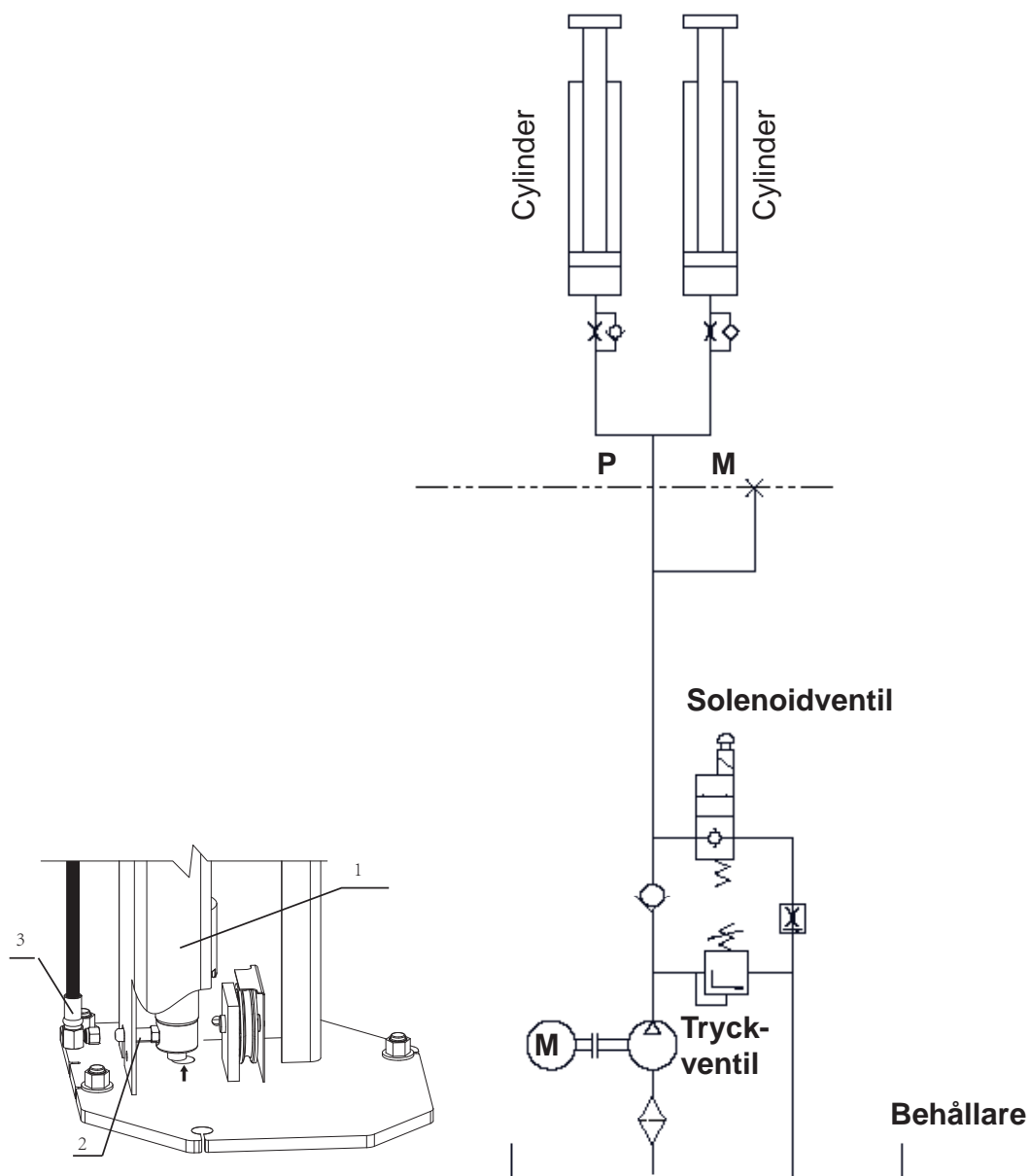
**SPOA3T-5AP**

**SPOA3T-5AF**

**VAS/MB**

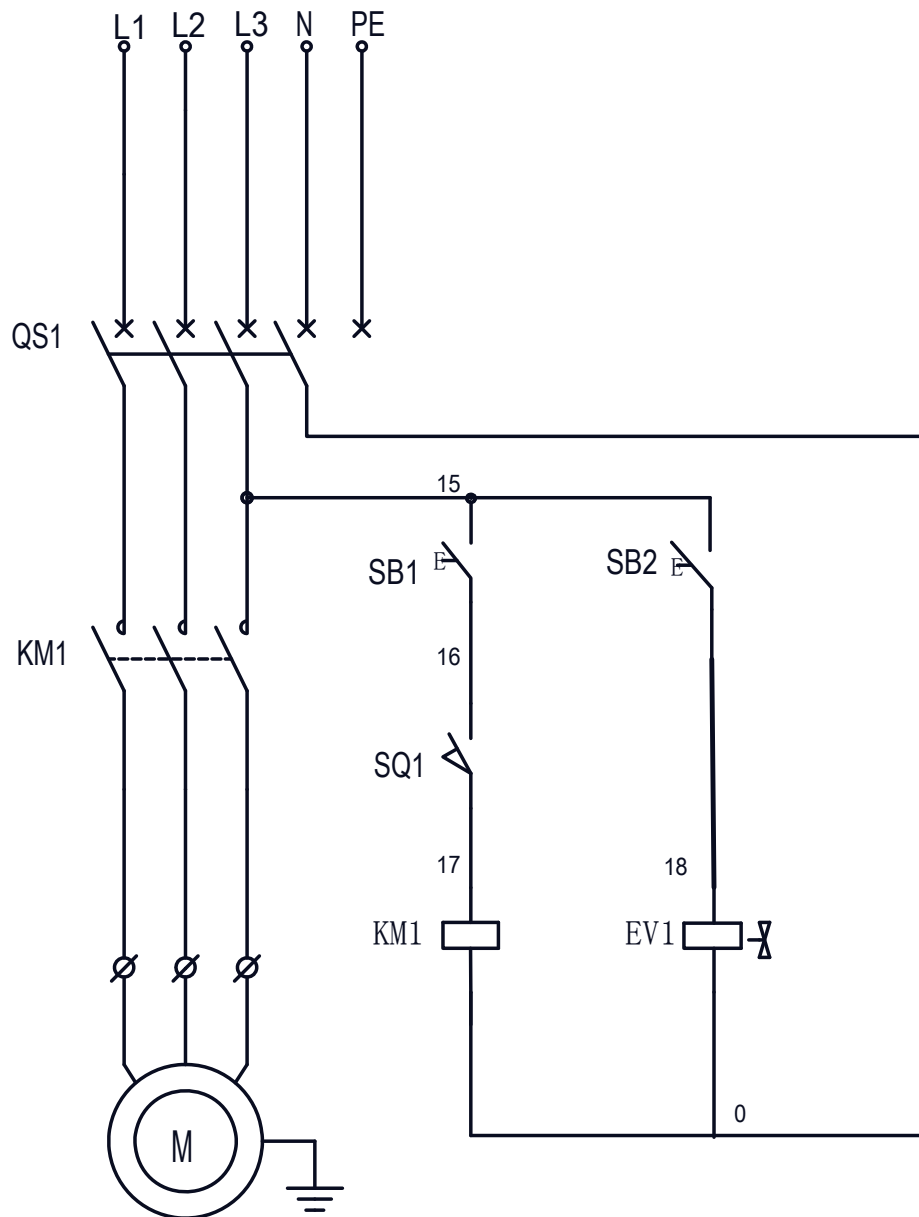
**Serie 700**

# I. Hydrauliskt kretsschema

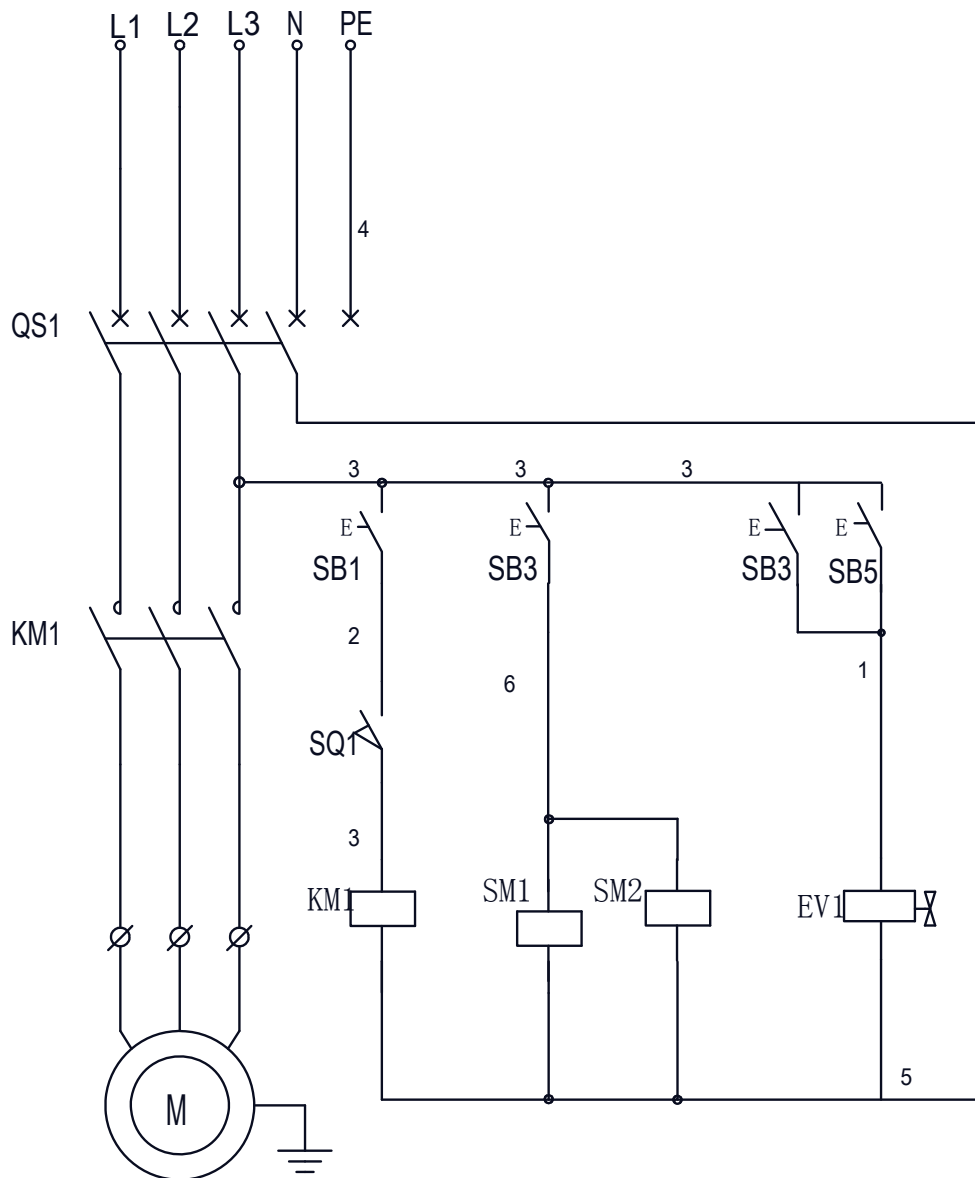


	Detaljnr	Beskrivning	Antal
1	N382Y	Hydraulcylinder	2
2	ATO-7-9802-1	Fäste	2
3	N3113	Kraftenhetens hydraulslang	1
	G3T-2103 (N3114)	Överdelens hydraulslang för EH1	1
	G3T-2203 (N3115)	Överdelens hydraulslang för EH2	

# II. Elektriskt kopplingschema

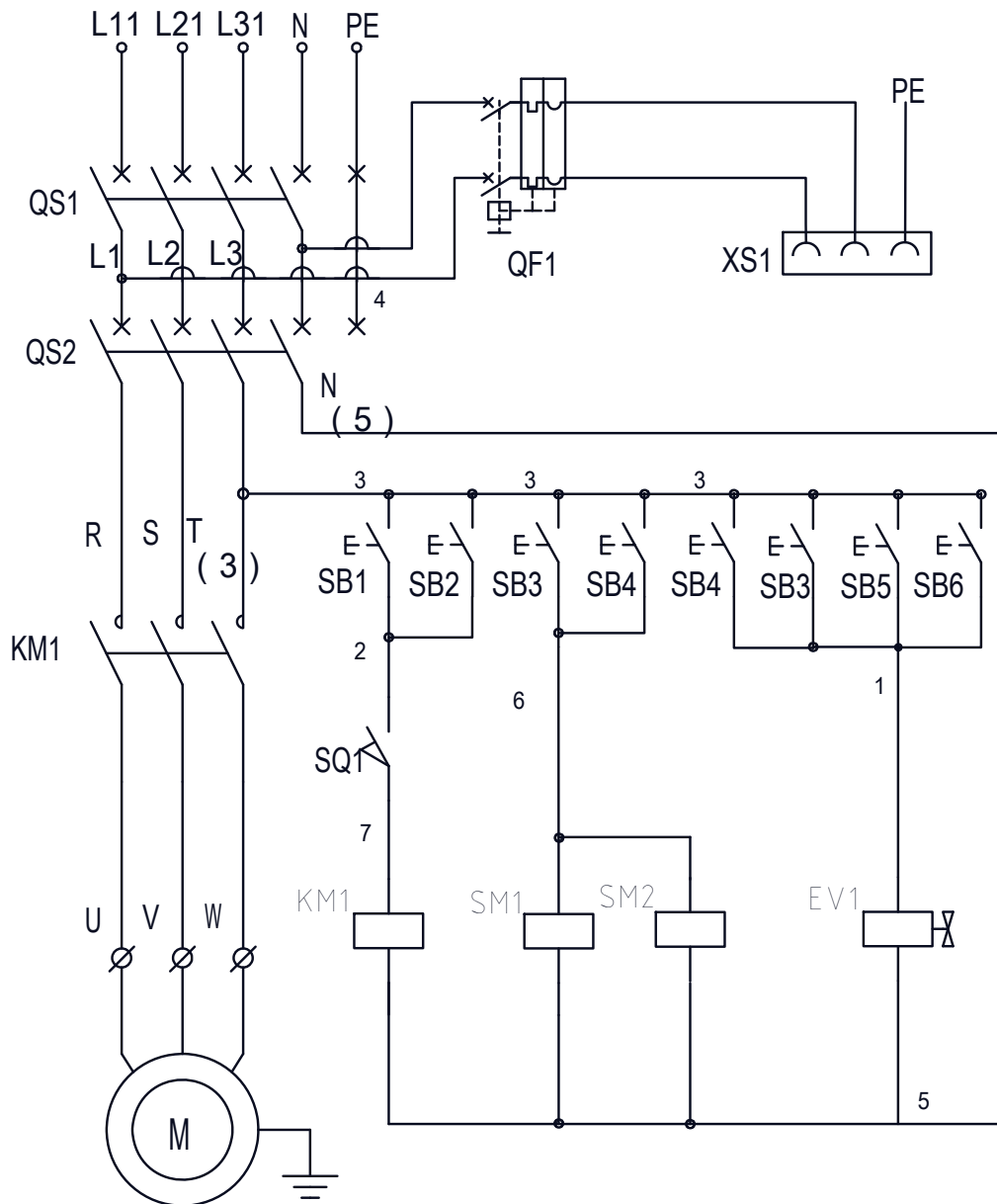


För SPOA3T M-versionen			
QS1	Huvudströmbrytare	EV1	Avstängningsventil
SQ1	Övre begränsningsbrytare	KM1	Kontaktenhet
SB1	Upp-knapp	SB2	Sänkningsknapp



För SPOA3T S-versionen (kontroll på en sida)

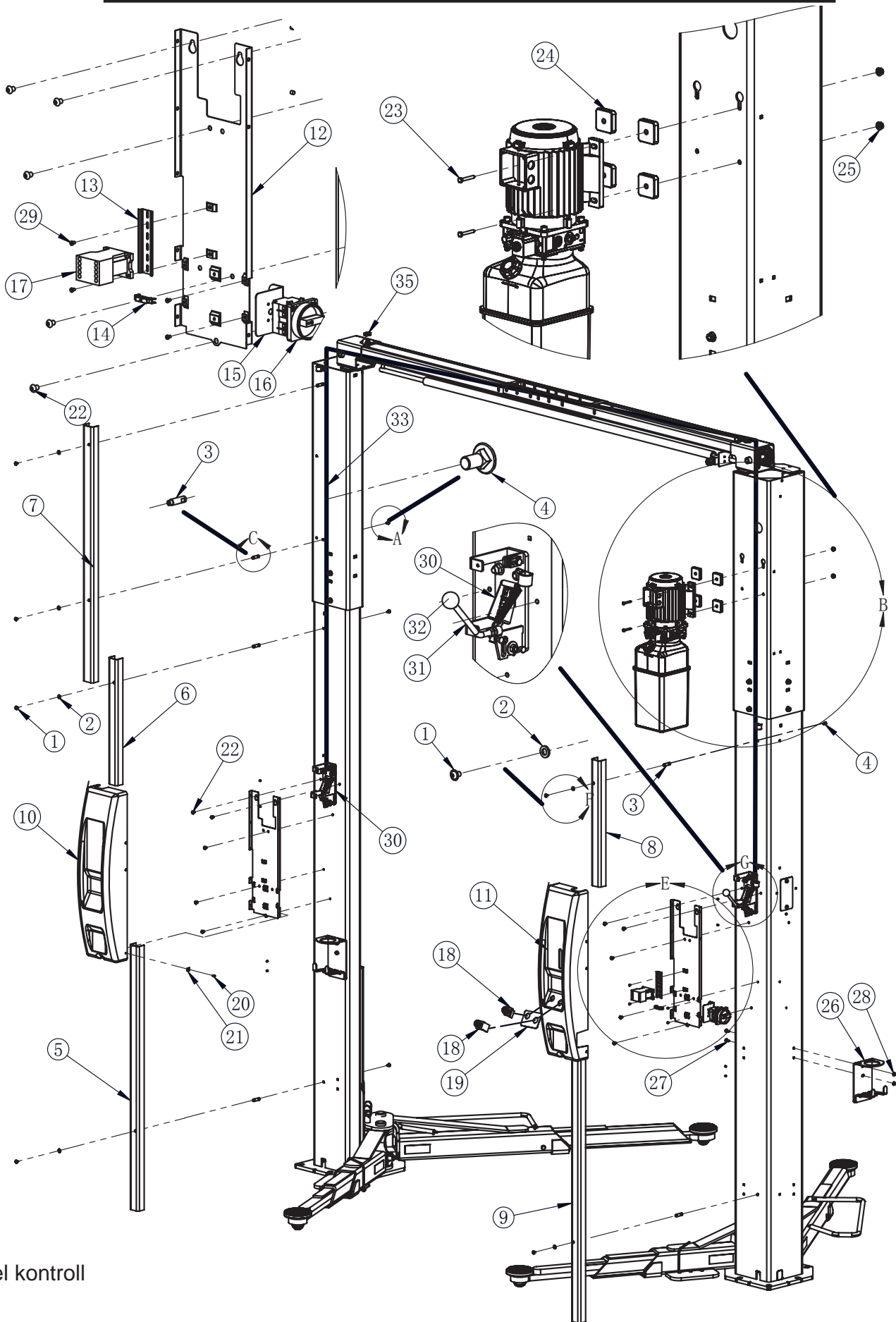
QS1	Huvudströmbrytare	EV1	Avstängningsventil
SQ1	Övre begränsningsbrytare	KM1	Kontaktenhet
SB1	Upp-knapp	SB3	Sänkingsknapp
SB5	Hänglåsknapp		
SM1/SM2 Frigöring av solenoiden			



För SPOA3T C-versionen (kontroll på två sidor)			
Slavsida		Huvudsida	
QS1	Huvudströmbrytare	QS2	Huvudströmbrytare
QF1	Läckageskydd	KM1	Kontaktenhet
SB2	Upp-knapp	SB1	Upp-knapp
SB4	Sänkningsknapp	SB3	Sänkningsknapp
SB6	Hänglås-knapp	SB5	Hänglås-knapp
XS1	Euro-uttag	SQ1	Övre begränsningsbrytare
		EV1	Avstängningsventil
SM1/SM2 Frigöring av solenoiden			

# Bilaga III. Sprängskisser

PB-SPOA-1

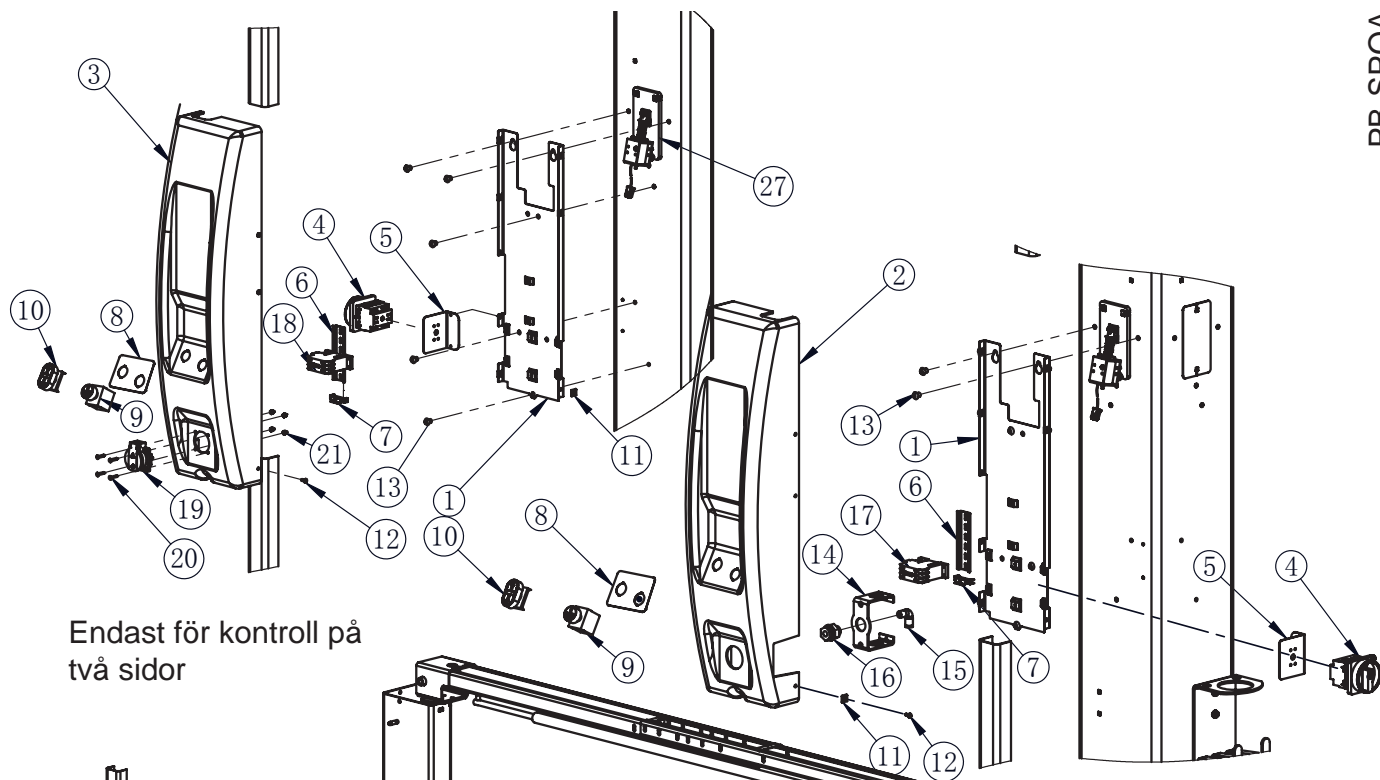


Manuel kontroll

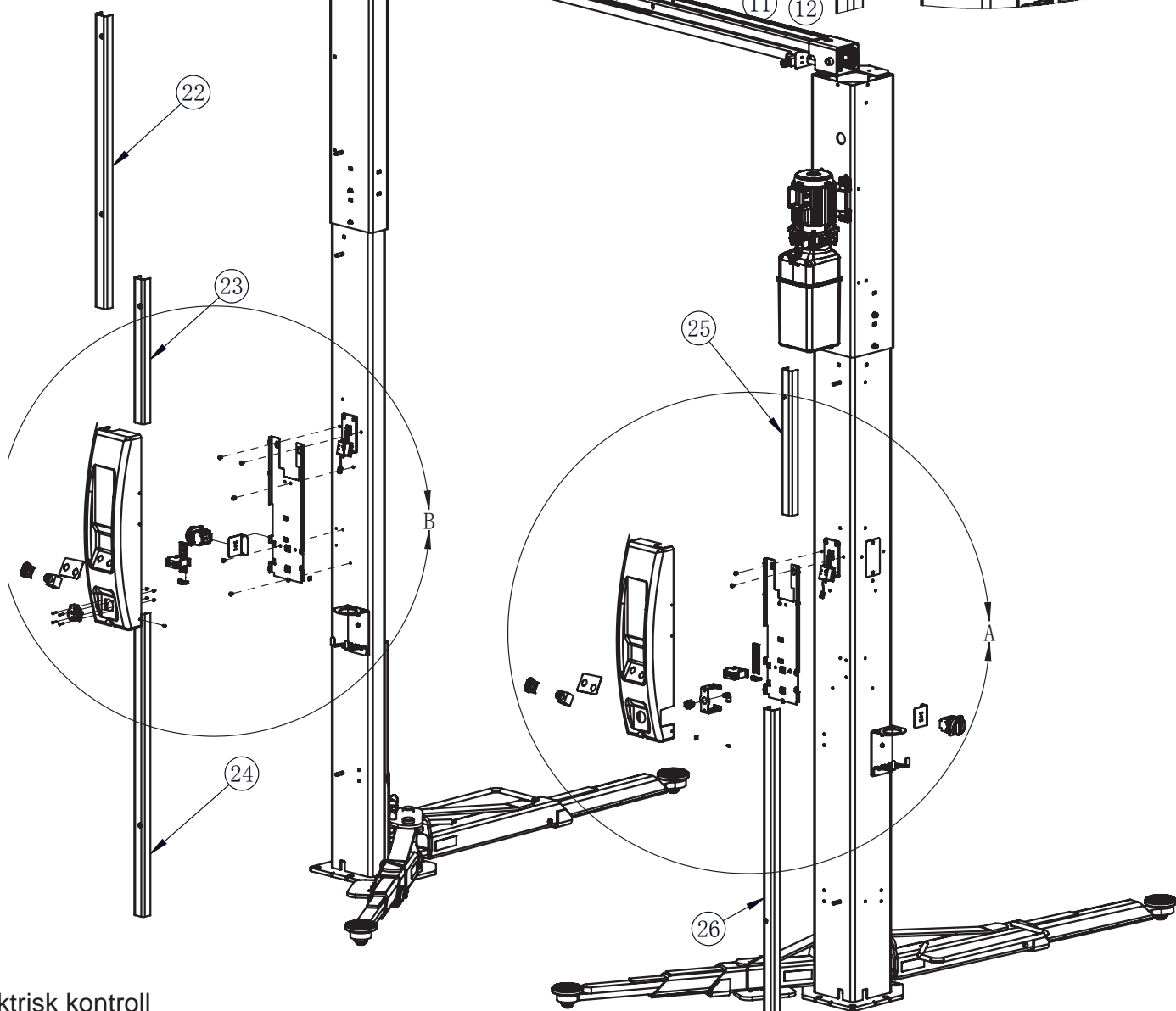


## Detaljer för PB-SPOA-1

	Detaljnr	Beskrivning	Antal
1	41659	M6*1,0*10mm Lg BHCS med fläns	6
2	G3T-1005 (N1224-7)	Gummibricka	6
3	G3T-1004 (N1224-6)	Monteringsnit	6
4	41658 (BCQ061012820)	Vagnsbult, pläterad M6*1,0*12	6
5	FA7417-11A	Kabelskydd av plast	1
6	FA7417-11C	Kabelskydd av plast	1
7	FA7417-11E	Kabelskydd av plast	1
8	FA7417-11D	Kabelskydd av plast	1
9	FA7417-11B	Kabelskydd av plast	1
10	SPOA-PC2	Kontrollskydd av plast	1
11	SPOA-PC1	Kontrollskydd av plast (huvudsida)	1
12	FA7274-7Y	Skyddsfäste basplatta	2
13	FA7274-10D	Monteringsplatta	1
14	KTB2-STB	Ändlock	1
15	FA7274-9D	Monteringsplatta	1
16	TO-2-8900 (XG150046)	Huvudströmbrytare	1
17	XTCG018C00DT	AC kontaktenhet	1
18	A22-RD-30/K10	Knapp	2
19	NP797-1	Labe1	1
20	B19-#8-1/2	Korsförsänkt tappningsskruv #8-1/2	12
21	FA7180-11	Mutterklämma U-typ	12
22	B25-8*10	Plattskruv M8*10	10
23	B11-8*40 (41622)	Insexbult M8*40 (8.8)	4
24	FA965	Vibrationsplatta	4
25	NFS08100082S	Räfflad låsmutter med fläns, pläterad M8	4
26	G3T-1008	Verktygshållare	2
27	41647	Vagnsbult, pläterad M6*16	4
28	NFS06100082S (41656)	Räfflad låsmutter med fläns, pläterad M6	4
29	B23-4*6	Skruv M4*6	4
30	N624	Låssystemsenhet	2
31	HTO-1210	Handtag	1
32	FC134-91	Gummikula 1	1
33	FJ7595-1	Stålkabel	1
34	SPOA3T-2001	Bromsledningsrör (för EH1)	2
	SPOA3T-2002	Bromsledningsrör (för EH2)	2
35	N619	Kabelslutsfäste	2
36	N63-1	Spärrkabelklämma (visas inte)	1



Endast för kontroll på  
två sidor

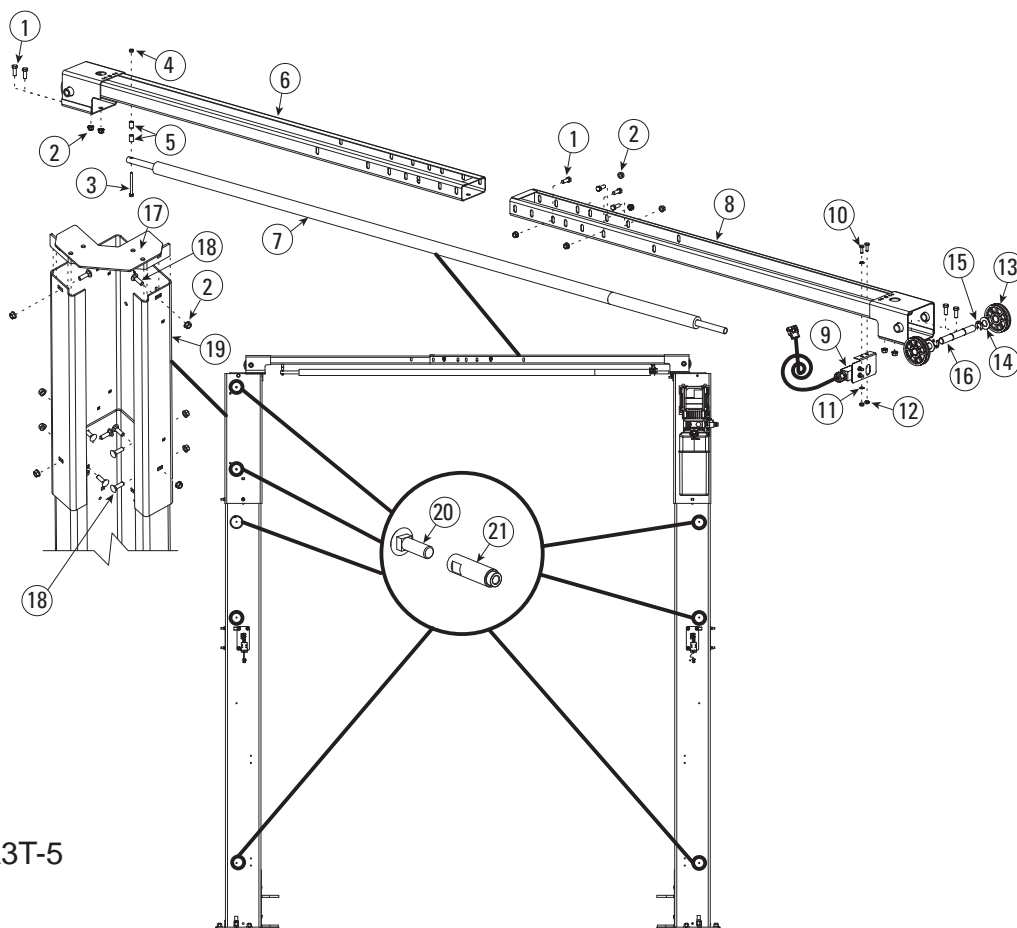


Elektrisk kontroll

## Detaljer för PB-SPOA-2

	Detaljn	Beskrivning	Antal för S	Antal för C
1	FA7274-7Y	Skyddsfäste basplatta	2	2
2	SPOA-PC3	Kontrollskydd plast	1	1
3	SPOA-PC3	Kontrollskydd plast	1	0
	SPOA-PC4	Kontrollskydd plast	0	1
4	TO-2-8900 (XG150046)	Huvudströmbrytare	2	1
5	FA7274-9D	Monteringsplatta	2	1
6	FA7274-10D	Monteringsplatta	2	1
7	KTB2-STB	Ändlock	2	1
8	NP797-1	Etikett	2	1
9	A22-RD-50/K10	Låsknapp	2	1
10	A22-QDDL-30/30/K30	Upp- och nerknapp	2	1
11	FA7180-11	Mutterklämma U-typ	12	12
12	B19-#8-1/2	Korsförsänkt tappningsskruv Pan #8-1/2	12	12
13	B25-8*10	Sexkantskruv M8*10	10	10
14	FA7274-8D	Monteringsplatta	1	1
15	SPOA40E-9803-02	Lufffäste	1	1
16	SPOA40E-9803-03	Lufffäste	1	1
17	XTCG018C00DT	AC kontaktenhet	1	1
18	PLD10-16/IN/C/003	Läckageskydd	1	0
19	ME11012	Euro-uttag	1	0
20	B26-4*20	Sexkantskruv M4*20	4	0
21	B33-4	Nylonmutter M4	4	0
22	FA7417-11E	Kabelskydd av plast	1	1
23	FA7417-11C	Kabelskydd av plast	1	1
24	FA7417-11A	Kabelskydd av plast	1	1
25	FA7417-11D	Kabelskydd av plast	1	1
26	FA7417-11B	Kabelskydd av plast	1	1
27	G3T-1200 (N622)	Låssystemsenhet	2	2

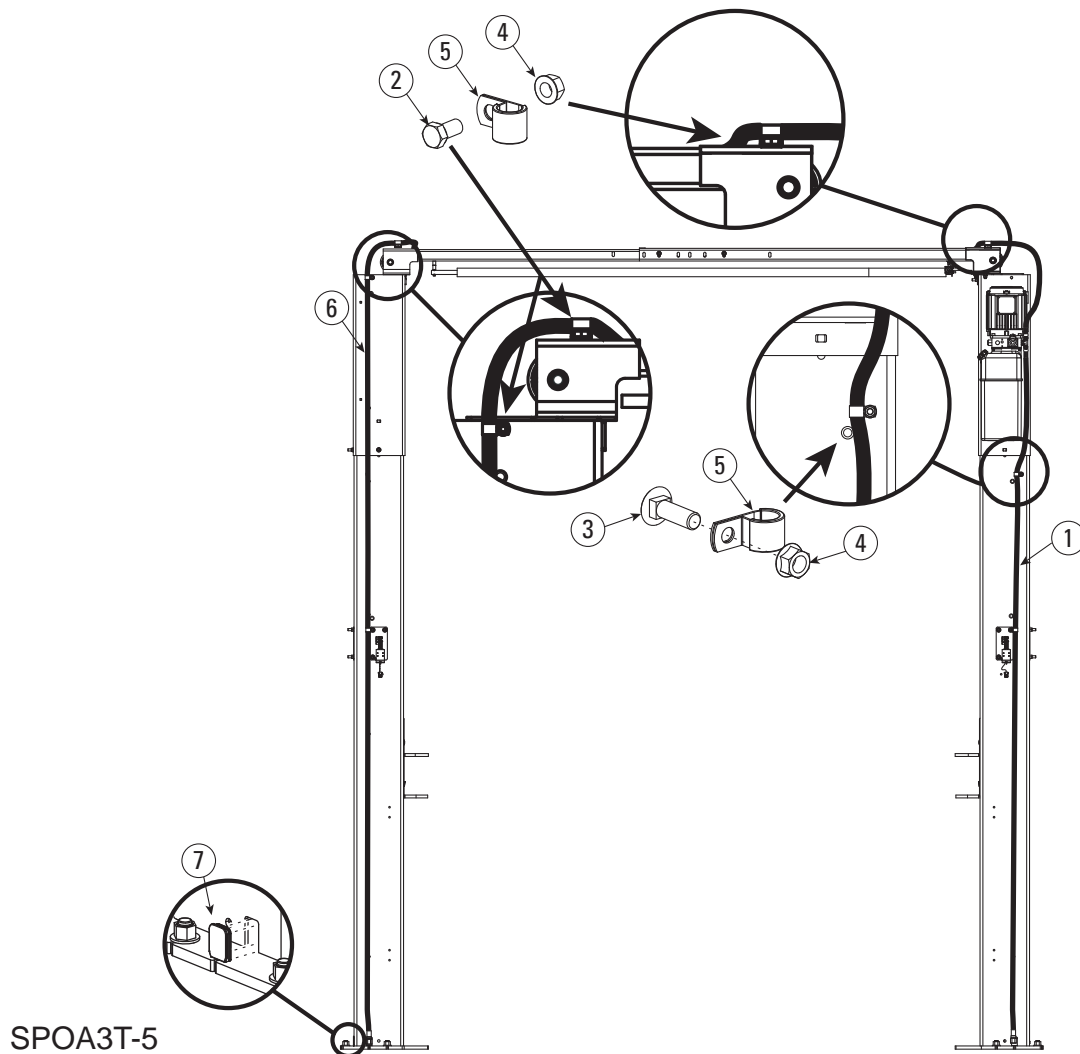
C innebär kontroll på två sidor, S endast på en sida



SPOA3T-5

### Detaljer för PB-SPOA-3

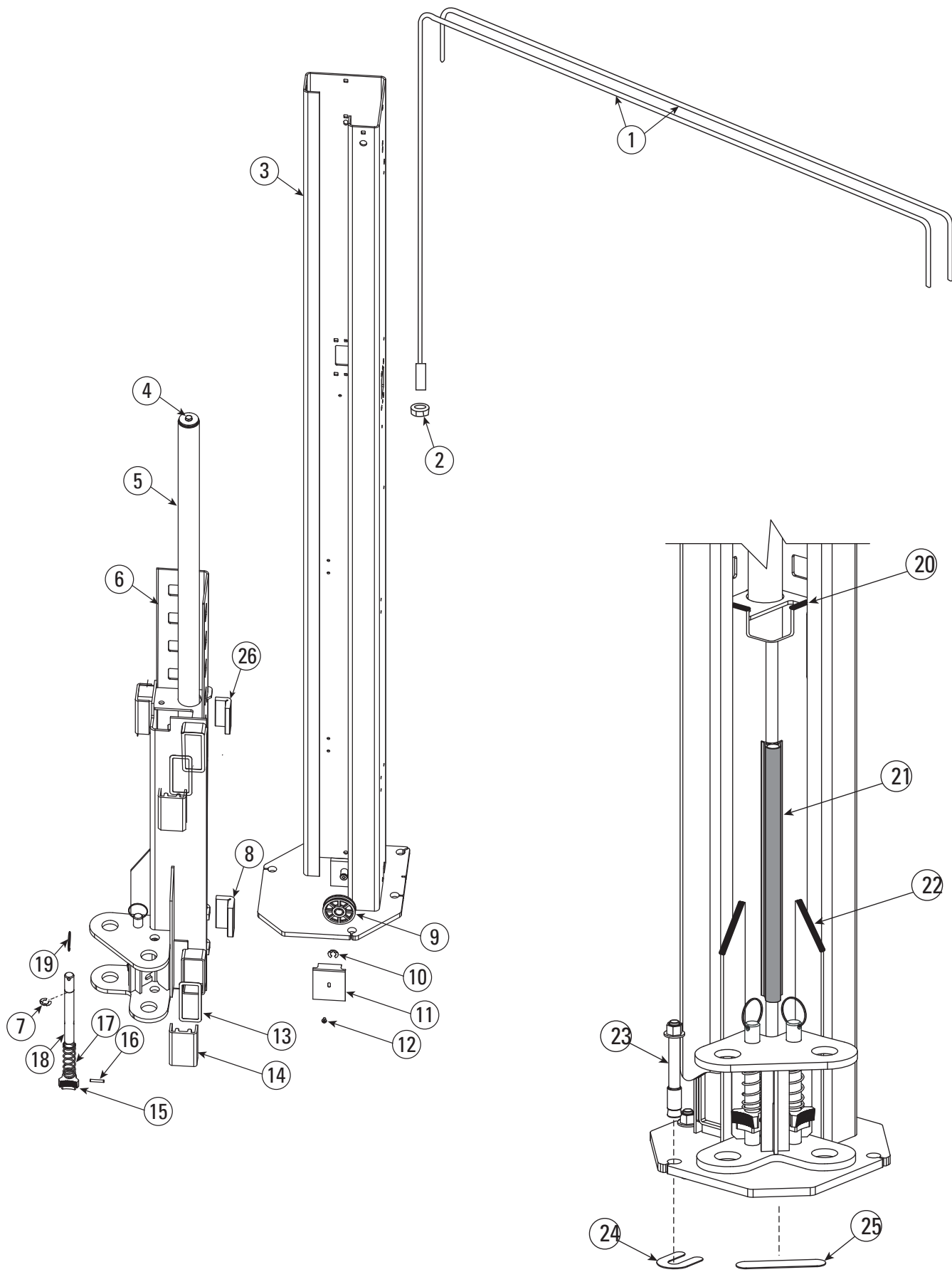
	Detaljnr	Beskrivning	Antal
1	41536 (B11-10*20)	M10*20 HHCS klass 8.8 pläterad	8
2	41655 (NFS10100082S)	M10 räfflad låsmutter med fläns, pläterad	24
3	41660 (B11-6*70)	M6*70 HHCS klass 8.8 pläterad	1
4	B33-6	M6 nylonlåsmutter, pläterad	1
5	G3T-4003 (FJ7871)	Avståndsenhet	2
6	N481-1 (G3T-4200)	Höger svetskonstruktion för överdel	1
7	N415 (G3T-4002)	Överdelsreglagebom	1
8	N480-1 (G3T-4100)	Vänster svetskonstruktion för överdel	1
9	N412 (G3T-4004)	Överdelsreglageenhet	1
10	41413 (B11-6*20)	M6*20 HHCS klass 8.8 pläterad	2
11	41599 (WLE061000220)	Extern tandlåsbricka, pläterad $\Phi 6$	2
12	41661 (B31-6)	Insexmutter M6 klass 8.8 pläterad	2
13	N377	Överdelsseave	4
14	41388	Bricka 1-1/2 tum OD	4
15	41411	Klippring för axel	4
16	G3T-4001 (GJ7444-8)	Sheave-axel	2
17	G3T-4300 (N4101)	Fäste för överdelsmontage	2
18	41646 (BCQ101020820)	Vagnsbult M10*20 klass 8.8 pläterad	16
19	G3T-2101 (N4109-1)	EH1 pelarförlängning	2
	G3T-2201 (N4110-1)	EH2 pelarförlängning	2
20	41658 (BCQ061012820)	Vagnsbult, pläterad M6*1.0*12	6
21	G3T-1004 (N1224-6)	Monteringsnit	6



SPOA3T-5

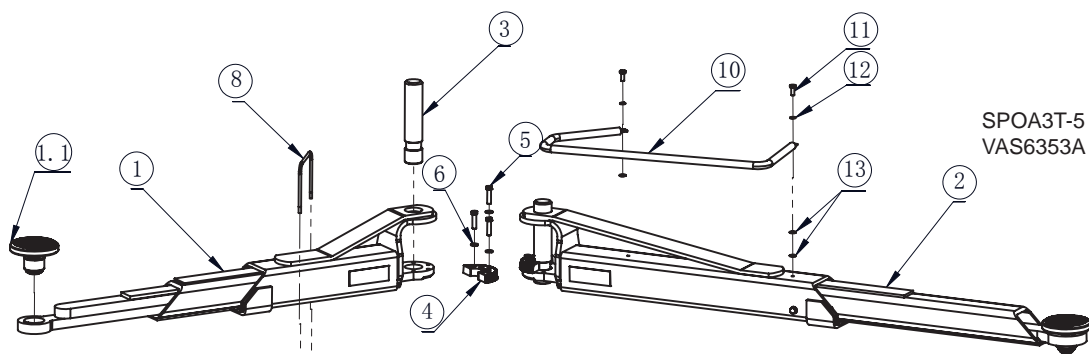
### Detaljer för PB-SPOA-4

	Detaljnr	Beskrivning	Antal
1	N3113	Kraftenhetens hydrauliska slang	1
2	41536 (B11-10*20)	M10*20 HHCS klass 8.8 pläterad	2
3	41646 (BCQ101020820)	Vagnsbult M10*20 klass 8.8 pläterad	2
4	41655 (NFS10100082S)	M10 räfflad låsmutter med fläns, pläterad	4
5	G3T-8005 (N3126)	Slangklämma	4
6	G3T-2103 (N3114)	Överdelens hydraulslang för EH1	1
	G3T-2203 (N3115)	Överdelens hydraulslang för EH2	1
7	G3T-8002 (FA964)	Lägre pelarhålplugg	2

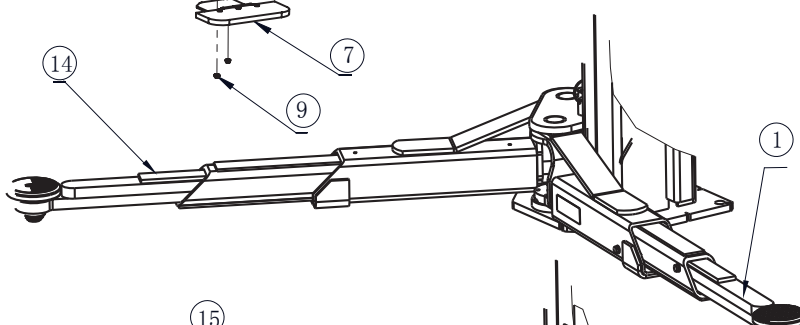


## Detaljer för PB-SPOA-5

	Detaljnr	Beskrivning	Antal
1	G3T-2102 (N3120)	Utjämningskablar för EH1	1
	G3T-2202 (N3121)	Utjämningskablar för EH2	1
2	B33-12	Nylonlåsmutter M12	-
3	G3T-1100 (N762)	Pelarsvetskonstruktion	2
4	N380-10Y	Avluftningsskruv	-
5	N382Y	Hydraulcylinder	2
6	PR160982	Vagnsvetskonstruktion	2
7	N119-3	Hållarring 1 tum	4
8	G3T-3002 (N1224-2)	Bakre glidarblock	2
9	N377	Linskiva	2
10	41411	Klippring för axel 3/4 tum	2
11	G3T-1001 (N119-1)	Sheaveskydd	2
12	40063	Stjärnskruv PHMS, pläterad 1/4 tum- 20NC*3/8 tum	2
13	G3T-3004 (N115)	Mellanlägg för glidarblock	8
14	G3T-3003 (N1224-1)	Glidarblock	8
15	N2121Y	Armbegränsarspärr	4
16	14427	Fjädertapp 1/4 tum *1-1/2 tum	4
17	G3T-3005 (FJ7656-2)	Armbegränsarfjäder	4
18	G3T-3006 (N121-1Y)	Manövreringtapp	4
19	FJ7985-1	Manövreringtappshandtag	4
20	G3T-8004 (FA962)	Kofångare för övre vagnen	4
21	G3T-8001 FA961	Pelardörrens kofångare	2
22	G3T-8003 (FA941)	Vagnkilskofångare	4
23		Ankarbult	8
24	30400-1025 (FJ716-6)	U-mellanlägg	22
25	G3T-1006 (FJ7659-3)	Främre mellanlägg	6
26	HTO-2003 (N1224-9)	TOP-block	2

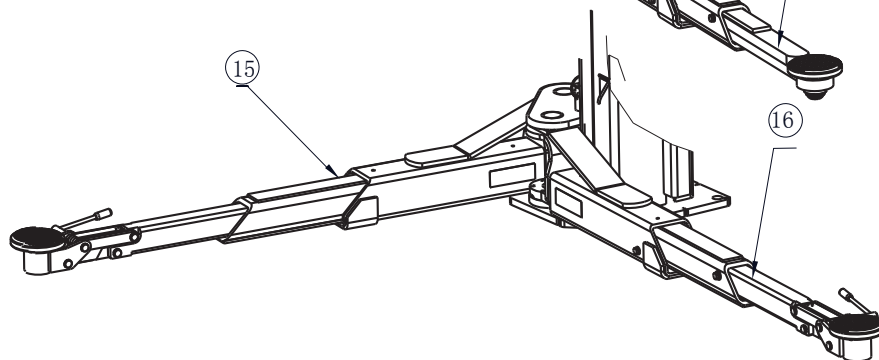


SPOA3T-5  
VAS6353A



SPOA3T-5AP  
VAS6815  
MB

SPOA3T-5

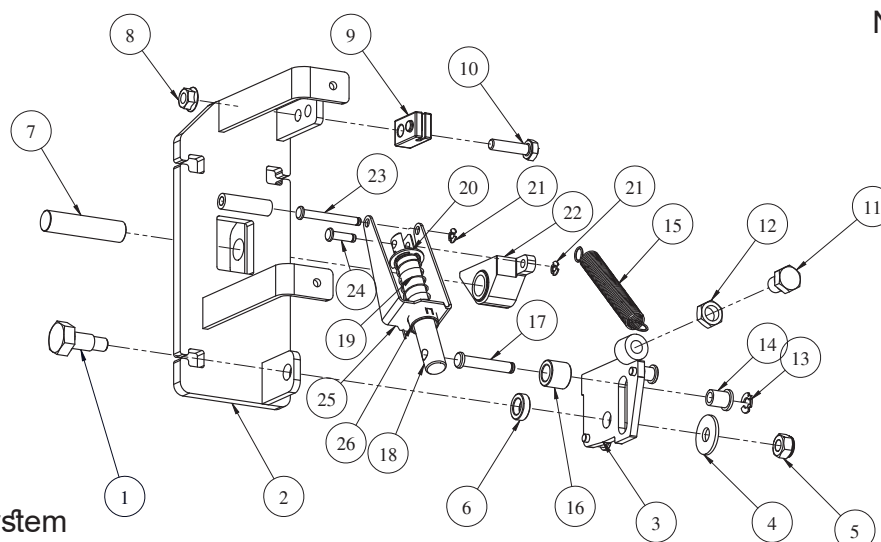


SPOA3T-5AF

### Detaljer för PB-SPOA-6 (armenhet)

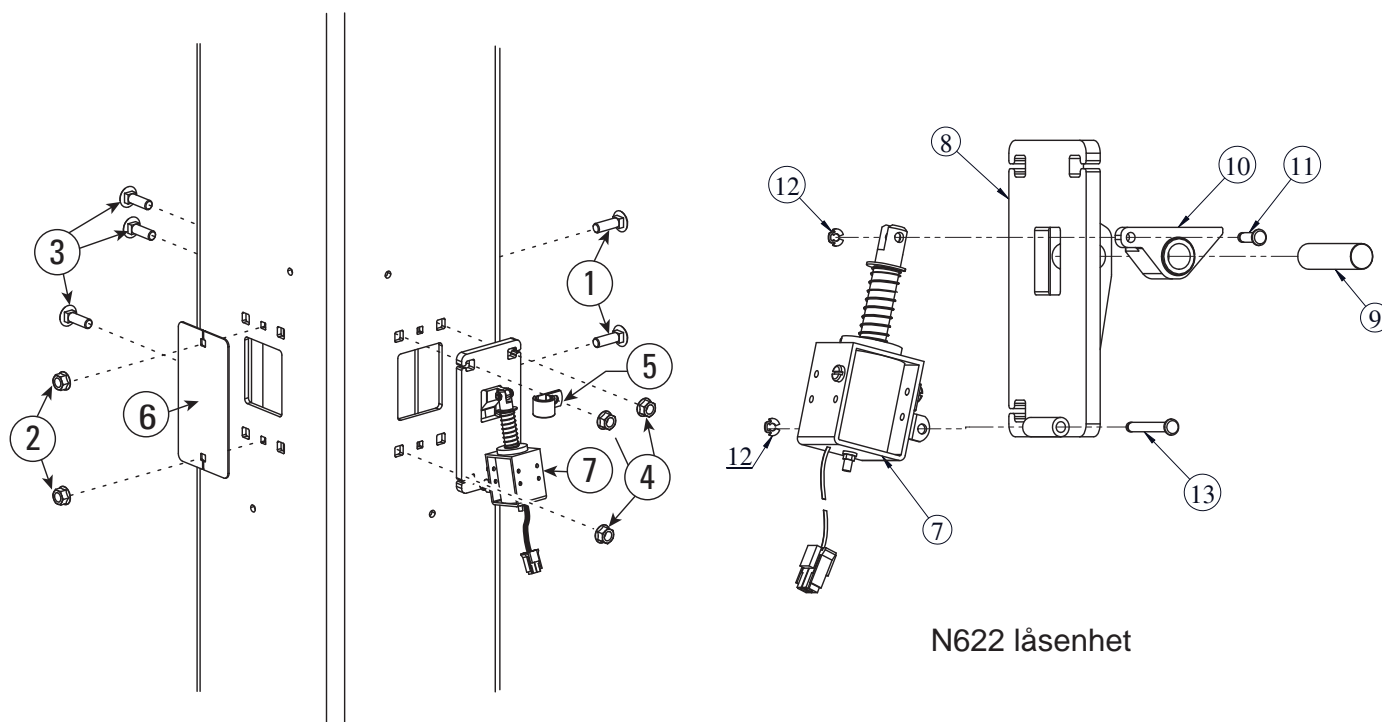
	Detaljnr	Beskrivning	Antal
1	N2224Y	Frontarmsaggregat	2
1,1	FJ6206	lågprofils adapteraggregat	4
2	N2225Y	Bakarmsenhet	2
3	G3T-5001 (N2154)	Armtapp	4
4	N2122Y	Begränsningskugghjul	4
5	40373	3/8 tum-16NC*1-1/2 tum HHCS, klass 8.8, pläterad	6
6	40818	Fjäderlåsbricka 3/8 tum	6
7	G3T-5500 (N2255-1)	Frontarmskyddets montage	2
8	G3T-5504 (N2255-10)	Lång rem	2
	G3T-5505 (N2255-11)	Kort rem	2
9	40641 (991490)	Hexflänsad Wzlåsmutter, pläterad, 1/4 tum-20NC	4
10	G3T-6001 (N244-4)	Armskydd	2
	SGL35-6005	Armskydd (för AP/AF Arm/VAS6814)	2
11	40252	HHCS pläterad 5/16 tum-18NC*3/4 tum	4
12	40850	Fjäderlåsbricka 5/16 tum	4
13	40856	Platt bricka 5/16 tum	8
14	SPL35-4000G	Bakarmsenhet	2
15	3SA-A-F-3	Fast Fit-armenhet	2
16	3SA-A-F-4	Fast Fit-armenhet	2





SPOA3T-M låssystem

Detaljer för PB-SPOA-7 (M-versionen låssystem) 2 st N624			
	Detaljn	Beskrivning	Antal
1	BS10-8-10	Axelbult	1
2	ATO-1100 (N624-7)	Fästsvetsning	1
3	ATO-1200 (N624-3)	Spärrkontroll pläterad svets	1
4	B42-8	Stor bricka 8	1
5	B33-8	Nylonlåsmutter M8	1
6	ATO-1011 (N624-15)	Avståndsenhet	1
7	G3T-1202 (N621-7)	Spärraxel	1
8	40641	Insex fläns wzlåsmutter 1/4 tum-20NC	1
9	N619	Kabelslutsfäste	1
10	40108	Insexbult 1/4 tum-20NC*1 tum	1
11	40126	Insexbult 3/8 tum-16NC*1/2 tum	1
12	40658	Insexfästmutter 3/8 tum-16NC	1
13	41687	Snäppring 1/4 tum	1
14	ATO-1007 (N624-11)	Bussning med fläns	1
15	ATO-1004 (N624-12)	Fjäder	1
16	ATO-1010 (N624-14)	Avståndsenhet	1
17	ATO-1008 (N624-9)	Spärrsvängstift	1
18	ATO-1006 (N624-1)	Spärrkontrollaxel	1
19	ATO-1005 (N624-2)	Fjäder	1
20	41686	Snäppring 1/2 tum	1
21	41472	Snäppring 3/16 tum	2
22	G3T-1205 (N621-5)	Spärr	1
23	G3T-1203 (N621-8)	Axel	1
24	G3T-1204 (N621-9)	Axel	1
25	ATO-1003 (N624-6)	Mekaniskt spärrfjäderfäste	1
26	ATO-1009 (N624-5)	Mekanisk spärraxelbussning	1



SPOA3T-S/C låssystem

N622 låsenhet

### Detaljer för PB-SPOA-8 (S/C-versionen låssystem)

	Detaljn	Beskrivning	Antal
1	41658	Vagnsbult, pläterad M6*12 klass 8.8	4
2	41656	Räfflad låsmutter med fläns M6	4
3	41648	Vagnsbult, pläterad M10*25 klass 8.8	6
4	41655 (NFS10100082S)	Räfflad låsmutter med fläns M10	6
5	G3T-8005 (N3126)	Slangklämma	2
6	G3T-1201 (N1224-8)	Skyddsplatta	2
7	N621-6	Solenoid	2
8	G3T-1210 (N622-1)	Fästsvetsning	2
9	G3T-1202 (N621-7)	Axel	2
10	G3T-1205 (N621-5)	Spärr	2
11	G3T-1204 (N621-9)	Axel	2
12	41472	Snäppring 3/16 tum	4
13	G3T-1203 (N621-8)	Axel	2

## IV. Reservdelslista

1.



Detaljnr	Beskrivning	Antal	Mått
N377	Sheave med lager	6	Φ88.9*19,05

2.



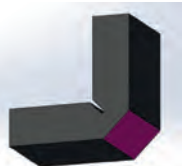
Detaljnr	Beskrivning	Antal	Mått
FJ6202	Adapter	4	

3.



Detaljnr	Beskrivning	Antal
G3T-3003	löpare	8

4.



Detaljnr	Beskrivning	Antal
HTO-2003	Glidare längst upp (38,1 mm)	2

5.



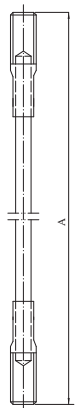
Detaljnr	Beskrivning	Antal
G3T-3004	Distans för glidare	8

6.



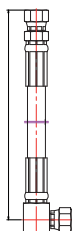
Detaljnr	Beskrivning	Antal
G3T-3002	Bakre glidarblock	2

7.



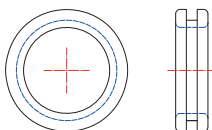
Detaljnr	Beskrivning	Antal	Mått A
G3T-2102	Utjämningskabel för EH1	1	9690mm
G3T-2202	Utjämningskabel för EH2	1	10299mm

8.



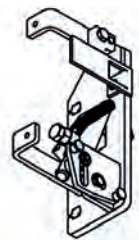
Detaljnr	Beskrivning	Antal	Mått A
G3T-2103	Hydraulslang för EH1	1	7523mm
G3T-2203	Hydraulslang för EH2	1	8132mm
N3113	Kraftenhetens hydrauliska slang	1	3105mm

9.



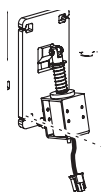
Detaljnr	Beskrivning	Antal
G3T-2105	Slangskydd	1

10.



Detaljnr	Beskrivning	Antal
N624	Låssystemsenhet för M-versionen	2

11.



Detaljnr	Beskrivning	Antal
G3T-1200 (N622)	Låssystemsenhet för E-versionen	2
N621-6	solenoid	2

12.	Detaljnr	Beskrivning	Antal	Anmärkning
	N967-1-Bag-3	paket för installation	1	
	Bultar och fäste för att installera kraftenheten			

13.	Detaljnr	Beskrivning	Antal	Anmärkning
	SPOA3T-D2	paket för installation	1	
	Bultar för montering av plastkåpan till stolpen			

14.	Detaljnr	Beskrivning	Antal	Anmärkning
	SPOA3T-D1N	paket för installation	1	
	Bultar för att installera armbegränsningskugghjul, kabelskydd och låssystem på pelaren			

## Övriga hydrauliska komponenter

Detaljnr	Beskrivning	Antal	Anmärkning
N382Y-9180	Tätningssats för cylinder	1	



# TILLÄGG

Protokoll över installation  
Slutförandecertifikat

# Protokoll över installation

BlitzRotary GmbH  
Hüfinger Str.55  
78199 Bräunlingen,  
Tyskland

Lyften, beteckning... (Adress)... /

- Efter framgångsrik installation, fyll i denna blankett fullständigt, markera tillämpliga punkter och underteckna formuläret.
- Kopiera originalet och skicka dem till tillverkaren inom en vecka.
- Lämna en kopia i testboken.

Fordonslyften,

Typ .....

Serienummer: .....

blev den .....

av företaget .....  
(Adress)  
.....

uppsatt, kontrollerad för funktion och säkerhet, och sattes i bruk.

Installationen utfördes av användaren / Kvalificerad person

Användaren bekräftade att lyften blivit installerad. Alla detaljer om driften. Alla detaljer i manualen samt inspektionsboken har lästs och observerats. Dessa dokument är tillgängliga för de uppdragsgivna operatörerna hela tiden och hålls på en tillgänglig plats.

Experten (kvalificerad person) bekräftar korrekt installation av lyftplattformen.

All information i bruksanvisningen och inspektionsboken har lästs. Dokumenten överlämnades till användaren.

.....  
Datum Namn på användare + företagsstämpel Signatur användare

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

.....  
Kundserviceföretag



# Slutförandecertifikat

Fordonslyften

Typ .....

Maskin-/serienummer: .....

blev den .....

av företaget .....  
(Adress)

.....

installerad, kontrollerad för funktion och säkerhet, och sattes i bruk.

Följande personer (användare) har fått instruktioner om hanteringen av fordonslyften av den utbildade installatören från tillverkaren eller entreprenören (expert) efter montering av fordonslyften.

.....  
Datum Namn Signatur användare

.....  
Datum Namn Signatur användare

.....  
Datum Namn Signatur användare

.....  
Datum Namn Signatur användare

.....  
Datum Namn Signatur användare

.....  
Datum Namn Signatur kvalificerad person

.....  
Kundserviceföretag + företagets stämpel

TILLÄGG  
Tvåpelarlyft  
SPOA3T-5  
SPOA3T-5AP  
SPOA3T-5AF  
VAS/MB

Underhållsschema:  
Anteckningar för utförande av den  
visuella och funktionella testningen

# Anteckningar för utförande av den visuella och funktionella testningen

Inom ramen för periodiska inspektioner måste följande särskilt kontrolleras:

1. Information på lyftplattformen	Objekt som ska kontrolleras
Namnplatta Etikettering Sammanfattning av handboken	Fastsättning Läsbarhet Fullständighet
2. Detaljerad bruksanvisning	Kondition Läsbarhet
3. Warnings	Kondition Märkbarhet
4. Skydd mot obehörig användning	Kondition Funktion Rörlighet Säkerhetsnyckel
5. Ställdon	
Lyfta, sänka Tiltning, tippning Vridning, svängning Växlande Öppning och stängning (av lasten bakluckan) Körning Stöd	Kondition Funktion Rörlighet Tydlig uppgift Permanent märkning av rörelseriktningen Skydd mot oavsiktlig påverkan Låsningmekanismen hos manöverdon med flera kontroller
6. Nödavstängning, Nöddränering	Kondition Funktion Rörlighet
7. Signalanordningar, enheter för kommunikation	Kondition Funktion Märkbarhet Pålitlighet
8. Apparater för stabil installation	
Andenivå Stöd Spindlar Bottenpanel Eliminering av fjädrörelse	Kondition Funktion Rörlighet Slitage Deformation Korrosion Sprickor
9. Stödstruktur	Sprickor Deformation Korrosion Mobilitet av guider, remskivor, gångjärn, teleskop, Slitage av guider, remskivor, gångjärn, fastsättning och säkring av avtagbara delar Effektivitet av låsningmekanismer

10. Lastupphängningsenheter	
Skydd mot glidning Avrullningsskydd Hållare Skyddet av gångjärnet	Kondition Funktion
Säkerhetsstängsel	Kondition Korrosion Fastsättning och säkring av avtagbara delar Effektivitet av låsningsmekanismer Mobilitet hos rörliga delar
Mark	Säkert fotfäste Deformation Korrosion Fastsättning och säkring av avtagbara delar
Parallell rörelse på operativplattform	Kondition Funktion Slitage Sprickor Korrosion
Instoppar operativplattform	Låsmekanismens skick och effektivitet
Trappor	Säkert fotfäste Deformation Korrosion Skada Fastsättning och säkring av avtagbara delar Svetsade anslutningar
11. Stålvajrar Kabelanslutningar	Slitage Korrosion Vajerbrott Brott på kardeler Klämmande punkter Lossning av ytterskikt "Bird-caging"
Sheavenheter och remskivor	Sprickor Tecken på slitage Burrbildning i spåret Korrekt inriktning av spåret
Replindning Klämanordning Säkra vid replager Skydd mot att repet hoppar ur	Kondition Funktion
12. Stållänkskedjor, kedjelänknings	Rörlighet Slitage Sprickor Säkring av nitar, t.ex. av nithuvud

Kedjehjul Kedjekrans	Kondition Funktion
Klämanordning Säkran­de av kedjestyrningen	Kondition Funktion
13. Spindlar	Förvaring Deformation Förorening Förslitning av trådarna Skåror Strimlor Räfflor, tillämpningar Skyddens effektivitet
Huvudmuttern	Förslitning av trådar (spel)
Kompensationsring	Lager Kondition Skåror Strimlor
14. Rack	Fastsättning Slitage Förorening Fogar av fogade rack
Kugghjul	Sprickor Slitage Förorening Fastspänning och spel för spindeln
15. Hydraulik	Läckage Läckagetest Avluftning
Oljebehållare	Skick och läsbarhet på displayen Kontroll av oljemängden Effektivitet av avstängningsanordningen vid brist på olja
Linor Linjeanslutningar	Fastsättning Skador Deformation Korrosion
Slangar Slanganslutningar	Fastsättning Skada Ålder Sprödhet Porositet
Cylindrar	Fastsättning Sprickor Röranslutningar och slanganslutningar Hylsornas täthet
Kolvar	Kolvstångens yta Strimlor Förorening

Filter	Yttre kondition
Tryckkontrollventil	Yttre kondition Lödförsegling oskadad
16. Pneumatik	
Linor Linjeanslutningar	Läckage Fastsättning Skada Deformation Korrosion
Slangar Slanganslutningar	Fastsättning Skada Ålder Sprödhet Porositet
Cylindrar	Fästning, sprickor, röranslutningar och slanganslutningar Hylsornas täthet
Kolvar	Kolvstångens yta, strimmor, föroreningar
Avlastningsventil	Extern kondition, lödförsegling oskadad
Mätare, tryckreducerare	Yttre kondition och effektivitet
17. Körningsmekanismer (utan boggi)	Anslutningar av delar av drivmekanismen chockfri start
Bromsar, självlåsandande växellåda, kopplingar	Slitage, effektivitet
18. Drivvagn, boggi	
Servicebromsar, nödbromsar	Slitage, effektivitet
Dragstångsskydd	Kondition, effektivitet
Positiv guide, styrskena Rälsskarvar, ändstopp, stötfångare Skydd mot urspårning	Deformation, sprickor, fästets skick
19. Åtkomstpunkter och lastningspunkter	Säkert fotfäste, deformation av räcken, skada Korrosion, säkring av avtagbara delar
20. Elektrisk utrustning	
Linor	Skada, fastsättning, dragavlastning av externa linor
Skyddsjord	Skada, fastsättning
21. Isolering av luftarbetsplattformar, så långt som luftarbetsplattformar är avsedd för arbete på eller nära oskyddade, elinstallationer i drift	
Isolering arbetsplattform/lyftutrustning samt lyftutrustning/körvagn	Föroreningar, skador, isolationsmotstånd
22. Speciella säkerhetsanordningar	
Nödbegränsningsbrytare, brytare för slack kabel, brytare för vajerbrott, brytare för kedjebrott, styrlås, avstängningsremсор, omstartskydd, tippningsskydd (för instoppbara arbetsplattformar), säkerhetsspärr, fullständighet	Effektivitet, fastsättning, kondition Deformation, effektivitet av brytarelementen, förorening, tryckfjädrars tillstånd

Dessa noteringar gör inte anspråk på att vara fullständiga, och de måste matchas med de lyftplattformar som ska granskas.

**TILLÄGG**  
**Tvåpelarlyft**  
**Inspektionslogg**

# Inspektionslogg för Tvåpelaryft

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

Serienummer:

Tillverkningsår: \_\_\_\_\_

Användare: \_\_\_\_\_

Dag för första idrifttagning: \_\_\_\_\_

BlitzRotary GmbH  
Hüfinger Straße 55  
D-78199 Bräunlingen



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



# Huvudark för fordonslyft

## Allmän information

Tillverkare eller leverantör av fordonslyften:

**BlitzRotary GmbH**

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

Beskrivning: 2-pelaryft

Typ:	Tillverkningsår:
Serienr:	Datum för första användning:
Lastkapacitet:	3 500 kg
Tillåten belastningsfördelning: 3:2 eller 2:3 (fram/bak)	
För vistelse under lastupphängningsenheten: <b>ja</b>	
Inställd för att ladda lastupphängningsenheten: <b>nej</b>	
Lämplig för körning på lastupphängningsenheten: <b>nej</b>	
Lämplig för användning som lyftplattform: <b>nej</b>	

## Driftshastigheter

Maximal lyfthastighet	<b>7,2 cm/sek</b>
Maximal sänkningshastighet	<b>6 cm/sek</b>

## Motorer

Drivtyp av stöd: **Elektrohydrauliskt**

## Bärutrustning

Stålvajrar:	Enligt RR-W-410, Mil-DTL-83420 EN12385-4 (tidigare DIN3060)
Diameter:	6 mm, 7x19 GAC (GWC)
Styrka på en vajer:	1 960 N/mm <sup>2</sup>
Minsta brytkraft:	7 000 lbs
Rotskydd:	galvanisk
Funktion:	Synkroniseringskontroll

## Elektrisk utrustning

Driftspänning:	3-fas/PE/400V/50Hz
Styrspänning:	24V AC
Typ av skydd:	IP54

Utrustning lämplig för användning i verkstäder

Utrustningen får inte användas i explosionsskyddade ytor.

## Säkerhetsanordningar

Säkring av lyftanordningar mot oavsiktlig lyft- eller sänkningsrörelser vid brott på vajer:

Automatisk mekanisk låsanordning som fångstsystem

Säkring av lyftanordningar mot oavsiktlig lyft- eller sänkningsrörelser vid läckage i rör:

Poppetventil - normalt stängt, automatiskt fångstsystem, cylinder med flödesreglerventil för sänkning,

Säkra hydrauliken mot alltför höga tryck:

Hydraulkretsens driftstryck: bar

Responstryck för övertrycksventil: bar

Andra säkerhetsenheter:

Huvudströmbrytare med nödstoppfunktion, fotskydd på armarna, dödmansgrepp för knappar,

Begränsningskugghjul för svängarmarna, vajrar för synkronisering



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress  
(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningssman

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

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

Namn och adress

(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningssman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress

(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_





# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress

(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress  
(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress  
(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress  
(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_





# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress

(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress  
(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress  
(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_



# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress

(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_





# Testrapport

Av en periodisk/särskild undersökning

Lyftplattformen genomgick en undersökning gällande lämplighet för användning den \_\_\_\_\_

Följande/inga\*) fel hittades.

Testomfattning \_\_\_\_\_

Väntar fortfarande \_\_\_\_\_

Deltest

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn och adress  
(förtydligande) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_

Användare eller representant

Brister noterade

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

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

Brister åtgärdade

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

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

Omtest

Lyftplattformen testades igen den \_\_\_\_\_

De brister som påpekades i undersökningen har inte\*) åtgärdats ännu.

Det finns inga\*) skäl emot fortsatt drift, omtest krävs inte\*).

Teknisk expert/besiktningsman

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

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

Namn

och

adress

(med blockbokstäver) \_\_\_\_\_

Jobbtitel \_\_\_\_\_

Anställd hos \_\_\_\_\_





**Installerare:** Lägg tillbaka denna broschyr i dokumentförpackningen och ge den till lyftens ägare/ användare.

Tack så mycket

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

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

BlitzRotary GmbH  
Hüfingerringstraße 55  
D-78199 Bräunlingen

Tel +49 771 92330  
Fax +49 771 923399  
info@blitzrotary.com  
www.blitzrotary.com

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

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

A **DOVER** COMPANY

