

Monteringsanvisning

Bakgavellyft

ZS/ZSS 150/200-135/155/175

ZD 150/200-155/175

ZT/ZTS 150/200/250-140

ZS/ZSS 250-135/155

ZEPRO

Tel.: +46 (0)10-459 05 00

E-mail: zeprotech@hiab.com | zeapro.com

54272TL

2019-11-12



Innehåll

1. Inledning.....	4
2 Allmänt	5
3. Inbyggnadsmått.....	9
4. Slädlyftsmontering.....	20
5. Placering manöverdon	32
6. Elmontage	33
7. El och hydraulscheman	35
8. Funktionsscheman	41
9. Kopplingsenhet, hydraulenhet.....	45
10. Tillbehör.....	52
11. Viktig information.....	54
12. Märkning, placering av dekaler på lyften	55
13. Smörjning/Skötsel	57
14. Test av lyft	58
15. Demontering.....	60

1. Inledning

Viktigt

I monteringsanvisningen förekommer nedanstående "varningsmarkeringar", vilka är avsedda att göra dig uppmärksam på förhållanden som kan leda till problem, tillbud, personskada och/eller skador på produkten m.m.

OBSERVERA!

laktta uppmärksamhet. Risk för skador på produkten.

⚠ VARNING!

laktta extra uppmärksamhet. Risk för personskada samt för skador på produkten och dess omgivning.

CE märkning

Från och med 1/1 1995 är Zepro's bakgavellyftar som säljs på den europeiska marknaden CE märkt (Conformité Européenne). Tillverkaren garanterar att produkten uppfyller EG's maskindirektiv.

Tillämpningen av EG's Maskindirektiv är avsedd för att höja produktens säkerhetsnivå över Europa.

Det är några allmänna grundregler som måste följas när man utför montering av Z-Lyftar. Följ monteringsanvisningen. Om det inte är möjligt att följa monteringsanvisningen eller att modifieringar är nödvändiga, måste modifieringarna vara godkända av tillverkaren. Det här är en följd av CE-märkningens föreskrifter och det är inte möjligt för en tillverkare att intyga likhet till maskindirektivet om produkten senare är ändrad utan kunskap eller godkännande. För att fortsättningsvis behålla produktens CE-märkning måste man kontakta Zepro.

Svetsning är inte nödvändigt förutom de som är rekommenderade av tillverkaren.

För att kunna öka säkerheten har vi skickat med dekalerna till lyften som är enkla att förstå oberoende språk. Försäkra dig om att dessa dekalerna är fastsatta så att informationen på dem är tillgänglig för användaren av lyften.

Placera manöverdonen så att det ger operatören en så säker arbetsposition som möjligt samt att tillräcklig överblick uppnås över last, bakgavellyften och arbetsområdet. Följ förarinstruktionen för bruk av manöverdonet och dess funktioner.

CE

2. Allmänt

Hydraulolja

Vår bakgavellyft skall fungera lika bra i tropisk värme som i arktisk kyla. Värmen är ur oljesynpunkt inget problem. Kylan däremot ställer stora krav på hydrauloljan. Zepro har därför valt hydrauloljor som klarar alla dessa krav.

Högräfinerad mineralolja (art.nr 21963, 1 liter)

Innehåller zinkfria förslitningshindrande additiv och ger ett mycket bra slitageskydd.

Hydrauloljans speciella lågtemperaturegenskaper och höga viskositetsindex möjliggör start av hydraulsystem vid sträng kyla samt ger säker drift vid varierande driftstemperatur. Ger även hydraulsystemet ett utmärkt skydd mot korrosion.

Biologisk nedbrytbar hydraulolja (art. nr 22235, 1 liter)

Vi har som alternativ en biologisk nedbrytbar hydraulolja (miljöolja) uppbyggd av syntetisk basolja s.k. poly-alfaolefin som är biologiskt nedbrytbar. Basoljan ger utmärkta låg- och högttemperaturegenskaper. Oljan är flytande vid så låg temperatur som -50 ° C. Oxidationsstabiliteten är extremt bra vilket ger lång livslängd med längre bytesintervaller som följd. Bra filtrerbarhet och luftavskiljning tillsammans med låg densitet gör oljan lätt pumpbar. Detta minimerar risken för kavitation och skumbildning. Kontakta oss för mer information.

OBSERVERA!

S.k. ATF-olja eller HF-olja får ej användas. Dessa oljor påverkar gummit i packningar/tätningar och försämrar livslängden.

2. Allmänt

Identifikations lista, slädflyftar

T.ex **ZS - 150 - 135 ML**

ZS = Enkelvikt brygga, för lastbilsmontage,
hydraulmotor placerad ovan stomme
ZSS = Enkelvikt brygga, för lastbilsmontage,
hydraulmotor placerad framför stomme
ZD = Dubbelvikt brygga, för lastbilsmontage,
hydraulmotor placerad ovan stomme
ZT = Enkelvikt brygga, för trailermontage,
hydraulmotor placerad ovan stomme
ZTS = Enkelvikt brygga, för trailermontage,
hydraulmotor placerad framför stomme

Max lyftcapacitet x 10 (kg)

Max lyfthöjd -135 = 1350 mm, -140 = 1450 mm
-155 = 1540 mm, -175 = 1725 mm

Cylindermodell, ML = Dubbelverkande Vipp, begränsad slaglängd
Enkelverkande Enhastighets Lyft

DL = Dubbelverkande Vipp, begränsad slaglängd
Dubbelverkande Enhastighets Lyft

Vikter

Några separata komponenter av lyften måste lyftas på plats med hjälp av en lyftanordning och därför representera fara om vikten överskrider lyftanordningens max. tillåtna last. Här nedan följer ett urval av komponenter med olika vikter.

Kpl. Lyftchassi (utom brygga) (1590mm slädprofiler)

ZS/ZSS 150/200-135 => 401 kg
ZS/ZSS 250-135 => 412 kg

ZS/ZSS 150/200-155 => 410 kg
ZS/ZSS 250-155 => 421 kg

ZS/ZSS 150/200-175 => 419 kg

1370 mm slädprofiler istället för 1590 mm -10 kg
1550 mm slädprofiler istället för 1590 mm -2 kg

(1095 mm slädprofiler)
ZD 200-155 => 393 kg
ZD 200-175 => 402 kg

1215 mm slädprofiler istället för 1095 mm +4 kg

(1700 mm slädprofiler)
ZT/ZTS 150-140 => 415 kg
ZT/ZTS 200/250-140 => 418 kg

Lyftkomponenter (ingår i kpl. lyftchassi).

Lyftstomme ZS/ZSS/ZD 150/200/250	84 kg
Lyftstomme ZT-ZTS 150/200/250	76 kg
Armställ ZS/ZSS/ZD 150/200-135	46 kg
Armställ ZS/ZSS/ZD 250-135	50 kg
Armställ ZS/ZSS/ZD 150/200-155	50 kg
Armställ ZS/ZSS/ZD 250-155	54 kg
Armställ ZS/ZSS/ZD 150/200-175	54 kg
Armställ ZT/ZTS 150/200/250-140	51 kg
Lyftcylinder ZT/ZTS 150-140	13,1 kg/st.
Lyftcylinder ZT/ZTS 200/250-140	14,3 kg/st.
Lyftcylinder ZS/ZSS/ZD 150/200-135	8,5 kg/st.
Lyftcylinder ZS/ZSS/ZD 150/200-155	9,5 kg/st.
Lyftcylinder ZS/ZSS/ZD 150/200-175	10,5 kg/st.
Vippcylinder ZT/ZTS 150/200/250-140	14,5 kg/st.
Vippcylinder ZS/ZSS/ZD 150/200-135	13 kg/st.
Vippcylinder ZS/ZSS/ZD 150/200-155	14,5 kg/st.
Vippcylinder ZS/ZSS/ZD 150/200-175	16 kg/st.
Lyftcylinder ZS/ZSS/ZD 250-135	11 kg/st.
Lyftcylinder ZS/ZSS/ZD 250-155	12,3 kg/st.
Vippcylinder ZS/ZSS/ZD 250-135	13,5 kg/st.
Vippcylinder ZS/ZSS/ZD 250-155	15 kg/st.
Rullarm kpl. (endast ZD)	12 kg
Hydraulisk auto-vipp	10 kg

2. Allmänt

Maximal strömförbrukning ZT/ZTS 150/200 (130 bar)

7000	12 volt	24 volt
Pump - Motor enhet	245 A	125 A
Magnet (hyd. aggregat)	4,2 A	2,1 A
Magnet (el. slangbr. ventil)	1,5 A	0,75 A
Solenoid	1,5 A	0,85 A
Ledningsarea:		
Manöverkabel	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Matarledning <8 m	35 mm ²	35 mm ²
Matarledning 8-15 m	50 mm ²	35 mm ²
Matarledning >15 m	-	50 mm ²
Strömkälla:		
Min. kapacitet	170 Ah	180 Ah
Min. spänning	9 Volt	18 Volt

ZS/ZSS/ZD 150, ZT/ZTS 250 (160 bar)

7000	12 volt	24 volt
Pump - Motor enhet	245 A	125 A
Magnet (hyd. aggregat)	4,2 A	2,1 A
Magnet (el. slangbr. ventil)	1,5 A	0,75 A
Solenoid	1,5 A	0,85 A
Ledningsarea:		
Manöverkabel	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Matarledning <8 m	35 mm ²	35 mm ²
Matarledning 8-15 m	50 mm ²	35 mm ²
Matarledning >15 m	-	50 mm ²
Strömkälla:		
Min. kapacitet	170 Ah	180 Ah
Min. spänning	9 Volt	18 Volt

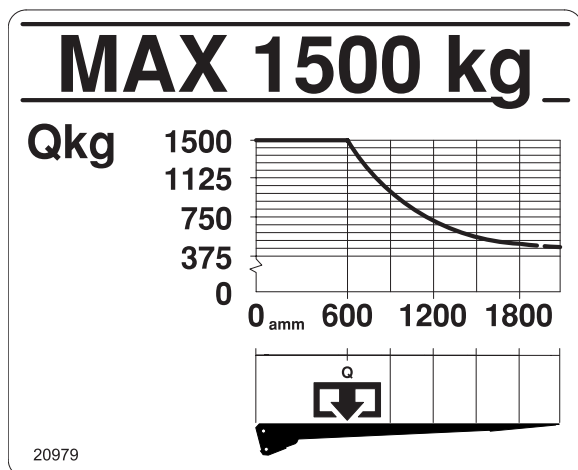
ZS/ZSS/ZD 200/250 (200 bar)

7000	12 volt	24 volt
Pump - Motor enhet	250 A	150 A
Magnet (hyd. aggregat)	4,2 A	2,1 A
Magnet (el. slangbr. ventil)	1,5 A	0,75 A
Solenoid	1,5 A	0,85 A
Ledningsarea:		
Manöverkabel	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Matarledning <8 m	35 mm ²	35 mm ²
Matarledning 8-15 m	50 mm ²	35 mm ²
Matarledning >15 m	-	50 mm ²
Strömkälla:		
Min. kapacitet	170 Ah	180 Ah
Min. spänning	9 Volt	18 Volt

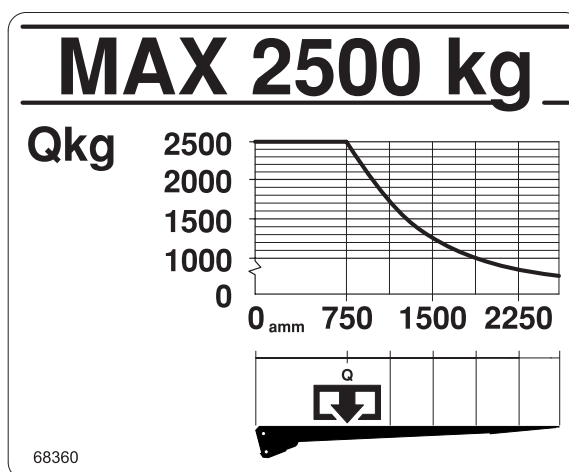
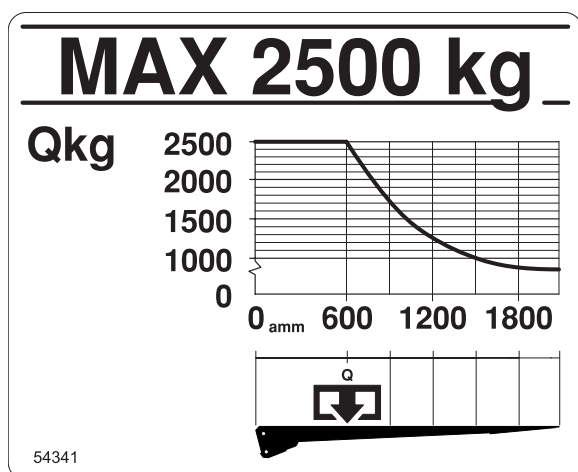
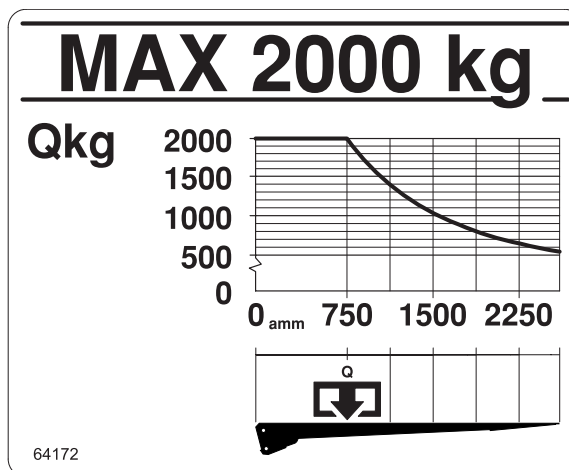
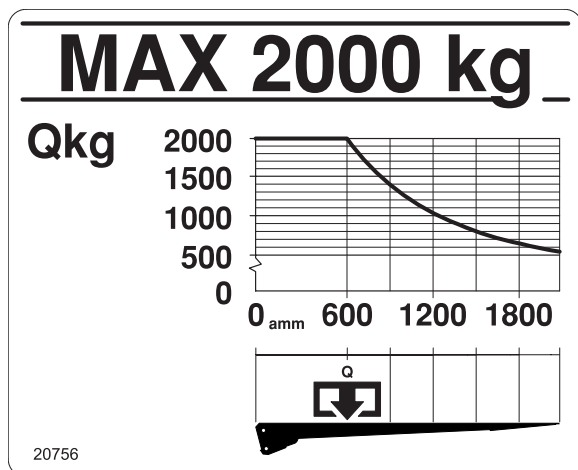
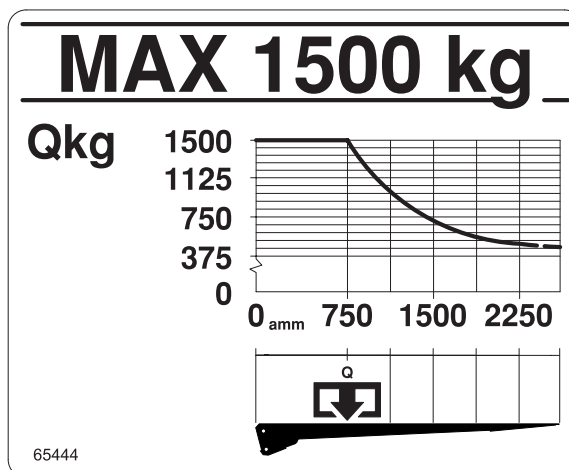
2. Allmänt

Belastningsdiagram

ZT/ZTS-150/200/250



ZS/ZSS/ZD-150/200/250

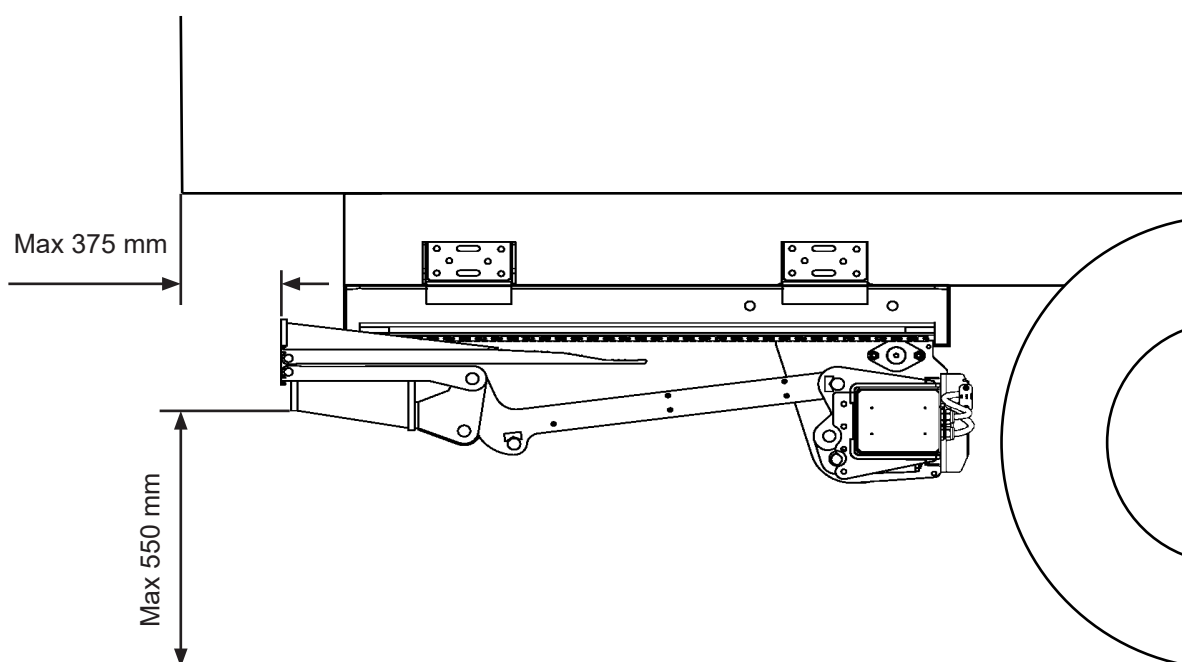


3. Inbyggnadsmått

Underkörningsskydd

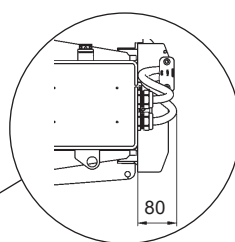
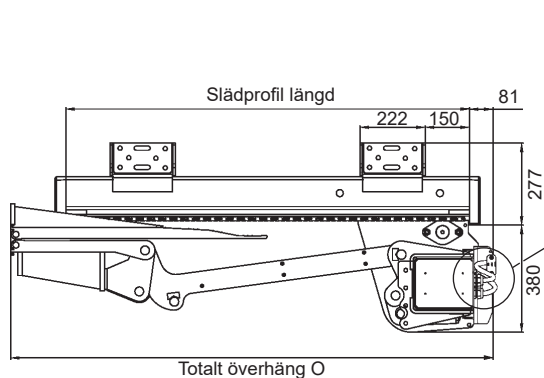
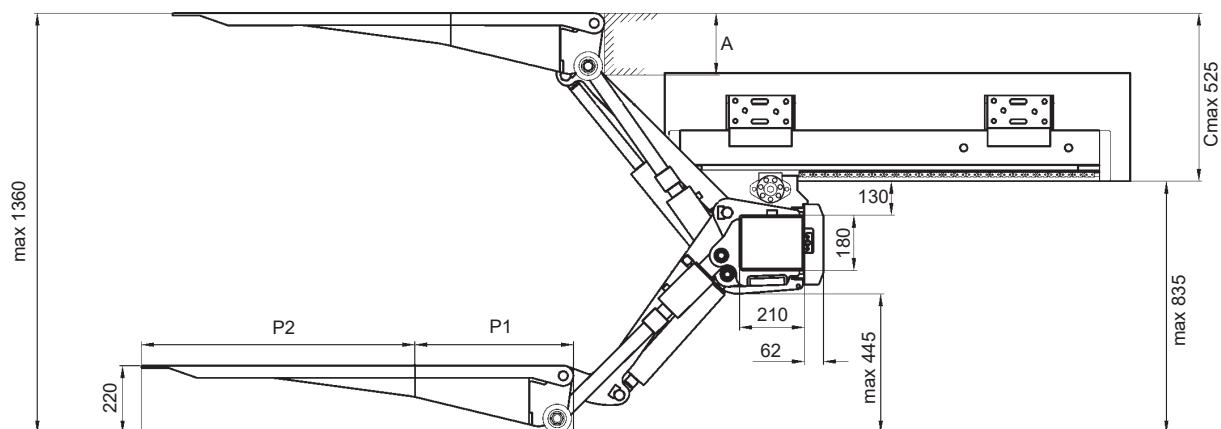
Sträva efter att montera slädprofilen i en position så att bakkant på bryggan vid ihopvikt läge hamnar i linje med påbyggnadens bakkant. På så vis säkerställs att bryggan kan vikas ut. Säkerställ att monteringspositionen gör att lyften vid ihopvikt läge uppfyller de lagstadgade måtten för underkörningsskydd. Se bild nedan.

- Avståndet mellan balk och mark vid olastat fordon: Max 550 mm.
- Horisontellt avstånd från yttersta delen av lyftbryggan till underkörningsskyddet: Max 375 mm.

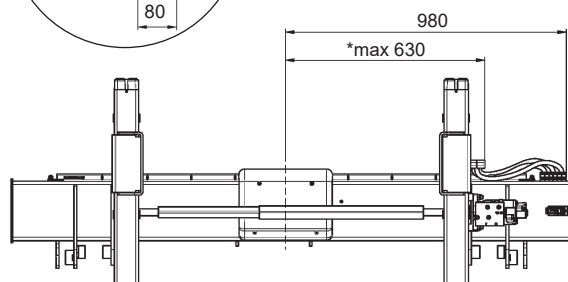


3. Inbyggnadsmått

ZS-150/200/250-135



OBS! Om kablarna är en begränsande faktor, var noggrann att kontrollera överhänget



P1 (mm)	Slädprofil längd (mm)
- 600	1370
600 - 800	1590
800 -	1700

1500 / 2000 kg

P1	P2	O
545	1005	1605
675	960	1735
750	910	1810

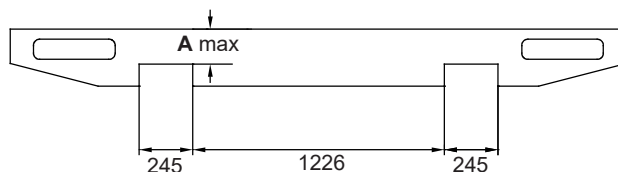
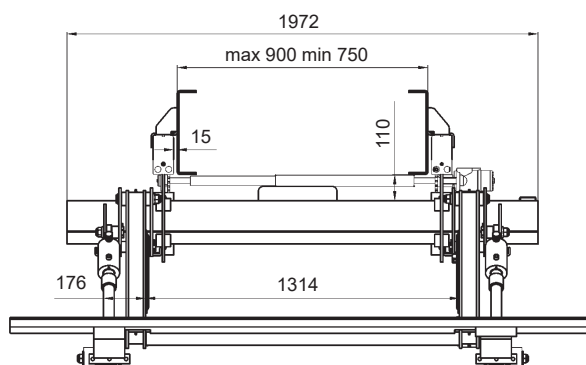
2500 kg

P1	P2	O
545	1005	1667
675	960	1797
750	910	1872

(P1 av Stål)

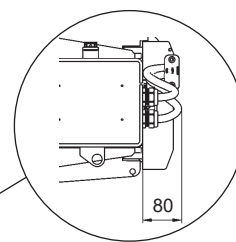
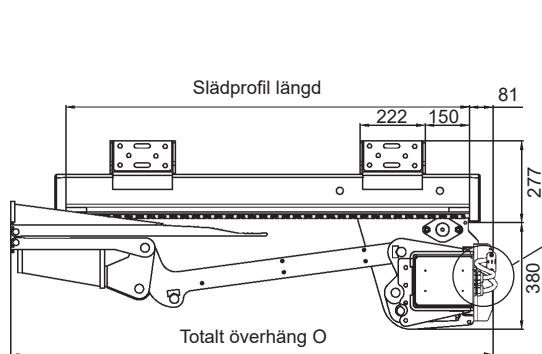
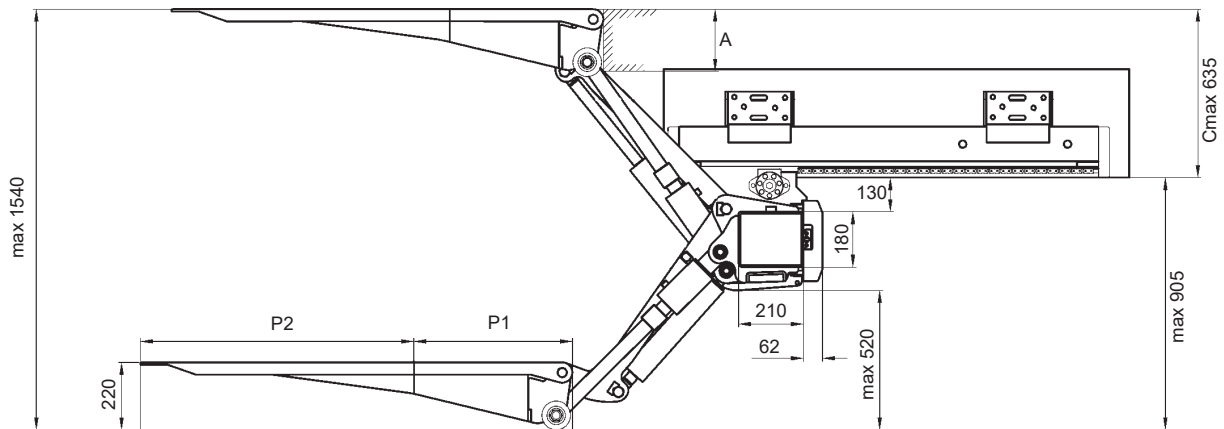
C	A
525	198
500	183
450	169
400	158
350	145
300	130
235	100

C	A
630	200
600	187
550	172
450	161
450	153
400	134
350	114

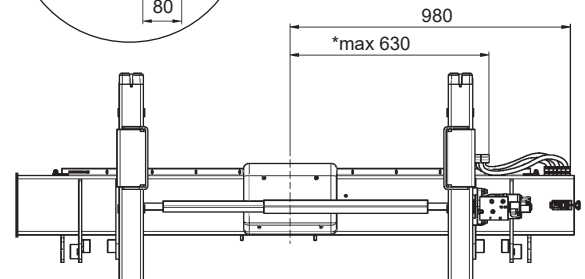


3. Inbyggnadsmått

ZS-150/200/250-155



OBS! Om kablarna är en begränsande faktor, var noggrann att kontrollera överhänget



P1 (mm)	Slädfprofil längd (mm)
- 700	1590
700 -	1700

1500 / 2000 kg

P1	P2	O
545	1005	1725
675	960	1855
750	910	1930

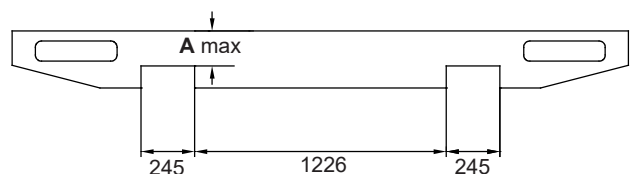
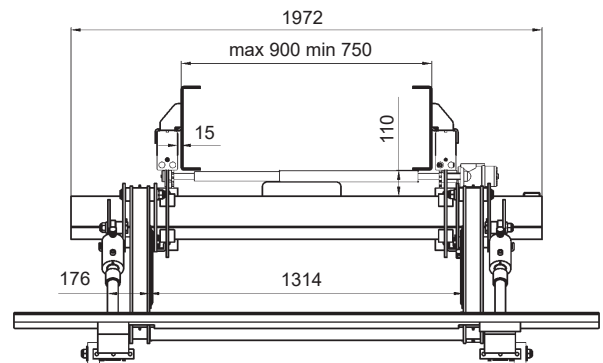
2500 kg

P1	P2	O
545	1005	1787
675	960	1917
750	910	1992

(P1 av Stål)

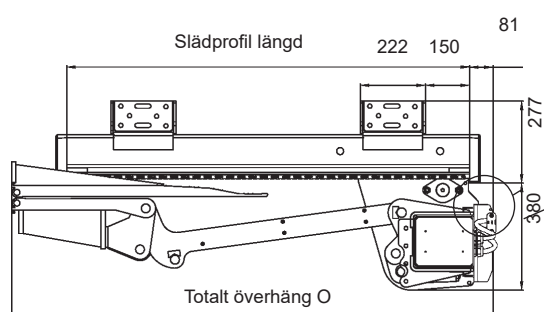
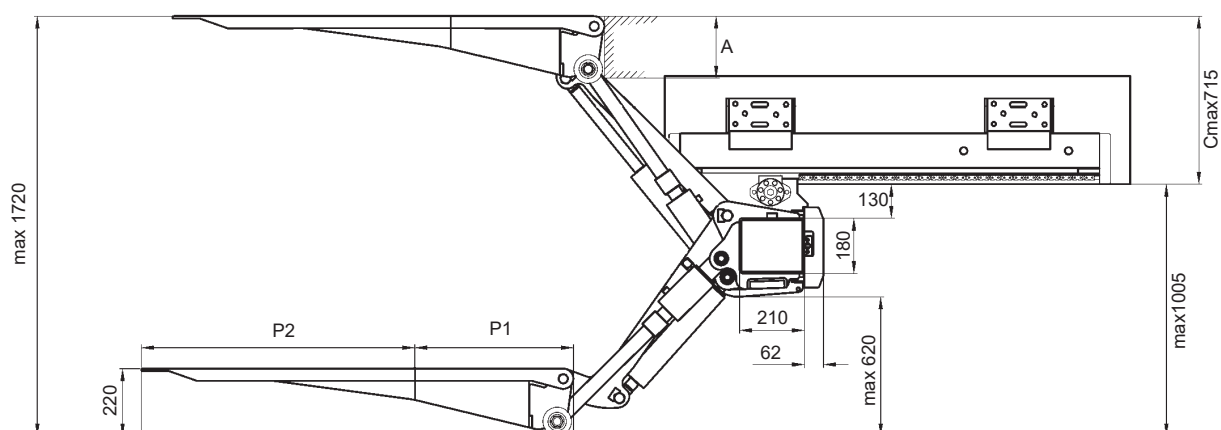
C	A
635	210
600	191
550	177
500	167
450	158
400	147
350	134
262	118

C	A
740	209
700	201
650	179
600	168
550	160
500	148
450	136
400	121
370	106

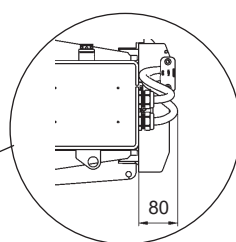


3. Inbyggnadsmått

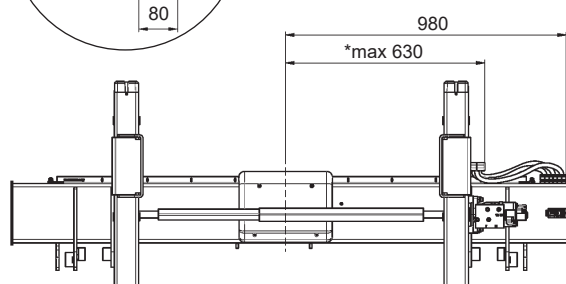
ZS-150/200-175



P1 (mm)	Slädprofil längd (mm)
- 700	1590
700 -	1700



OBS! Om kablarna är en begränsande faktor, var noggrann att kontrollera överhänget



1500 / 2000 kg

P1	P2	O
545	1005	1845
675	960	1975
750	910	2050

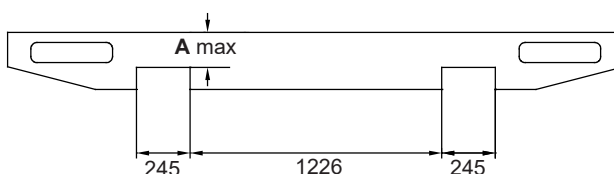
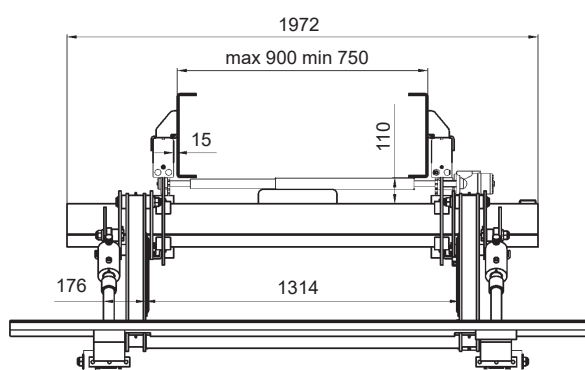
2500 kg

P1	P2	O
545	1005	1787
675	960	1917
750	910	1992

(P1 av Stål)

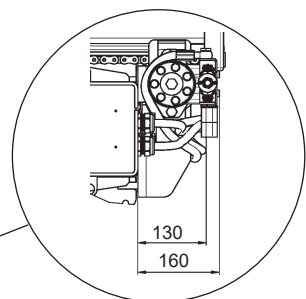
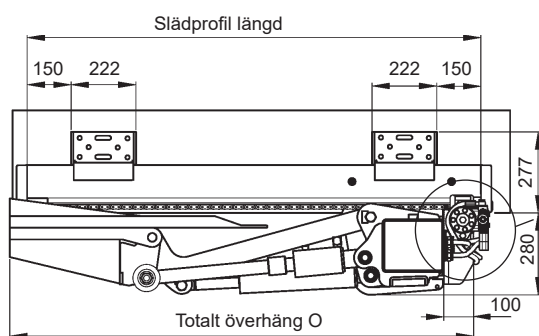
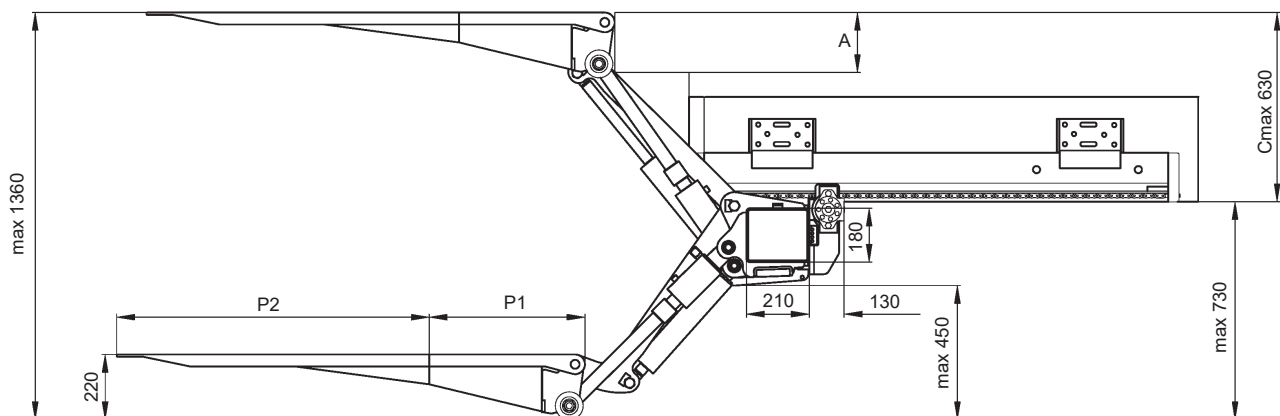
C	A
715	205
700	195
650	182
600	172
550	164
500	157
450	145
400	135
350	121
305	110

C	A
740	209
700	201
650	179
600	168
550	160
500	148
450	136
400	121
370	106
370	106

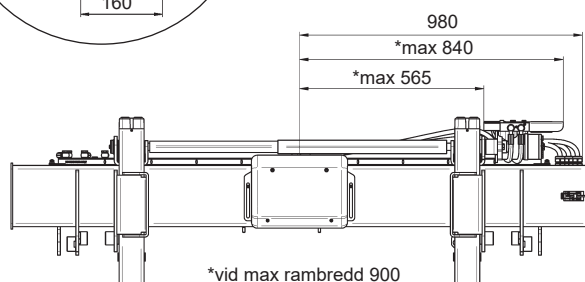


3. Inbyggnadsmått

ZSS-150/200/250-135



OBS! Om kablarna eller ventilsystem är en begränsande faktor, var noggrann att kontrollera överhänget

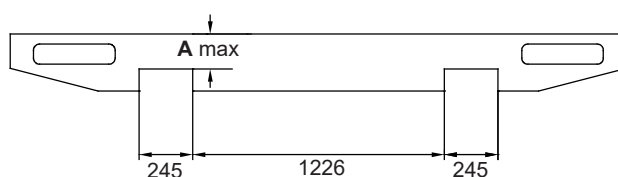
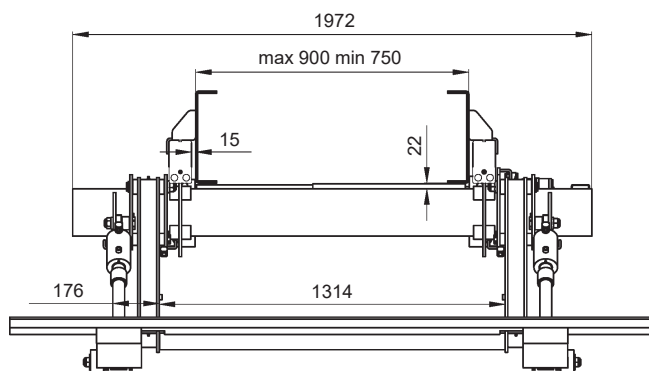


P1 (mm)	Slädprofil längd (mm)
- 550	1370
550 - 700	1590
700 -	1700

P1	P2	O
545	1005	1667
675	960	1797
750	910	1872

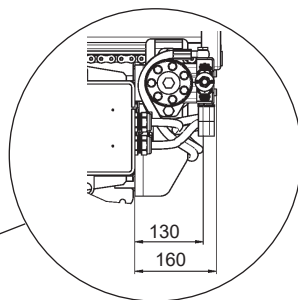
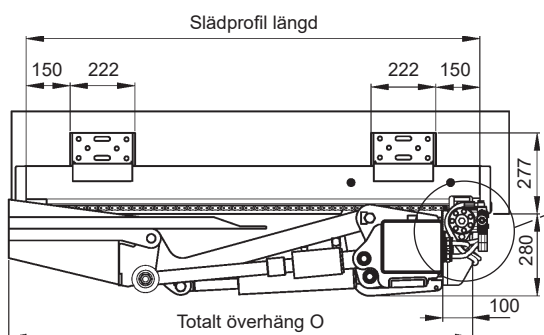
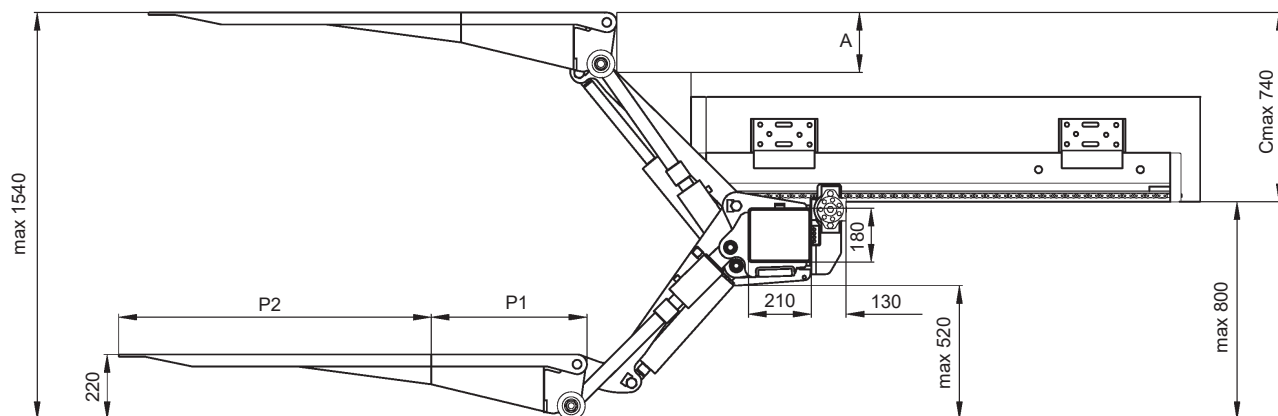
(2500 kg: P1 av Stål)

C	A
630	200
600	187
550	172
500	161
450	153
400	134
350	114

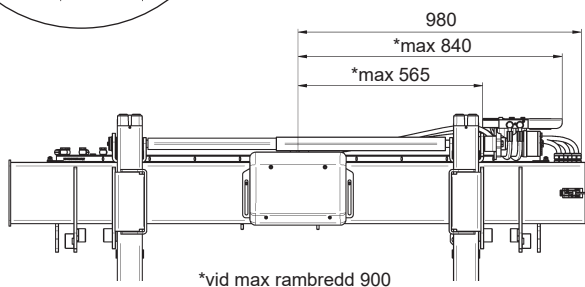


3. Inbyggnadsmått

ZSS-150/200/250-155



OBS! Om kablarna eller ventilsystem är en begränsande faktor, var noggrann att kontrollera överhänget

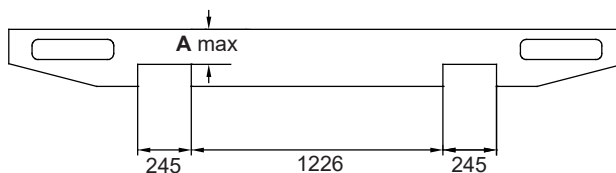
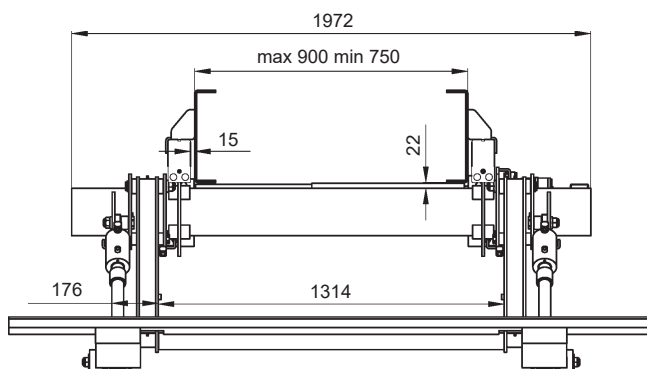


P1 (mm)	Slädprofil längd (mm)
- 600	1590
600 - 800	1700
800 -	1820

P1	P2	O
545	1005	1787
675	960	1917
750	910	1992

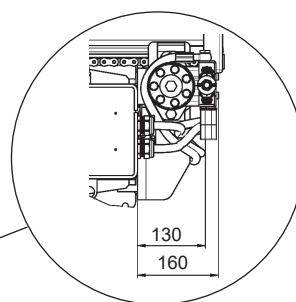
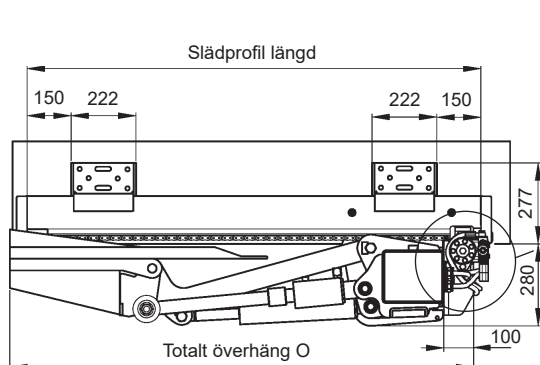
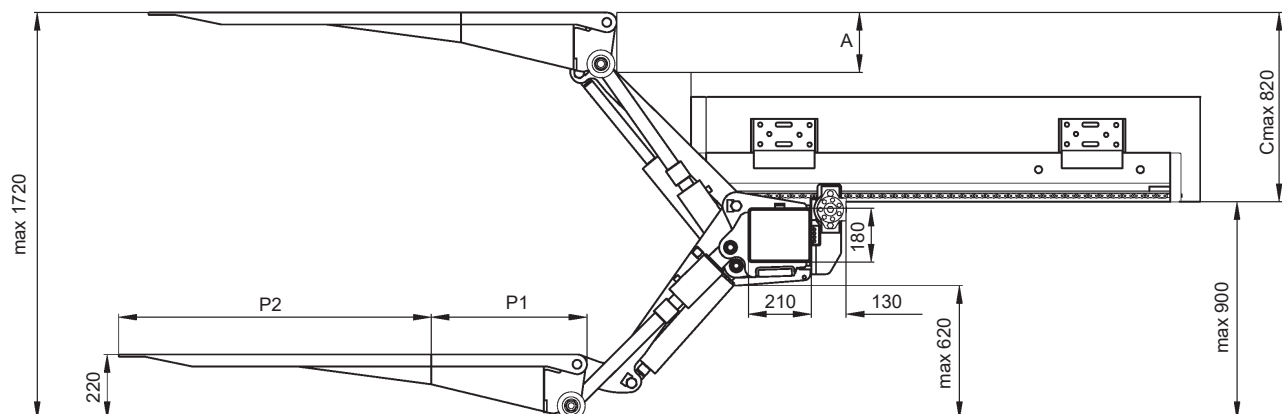
(2500 kg: P1 av Stål)

C	A
740	209
700	201
650	179
600	168
550	160
500	148
450	136
400	121
370	106

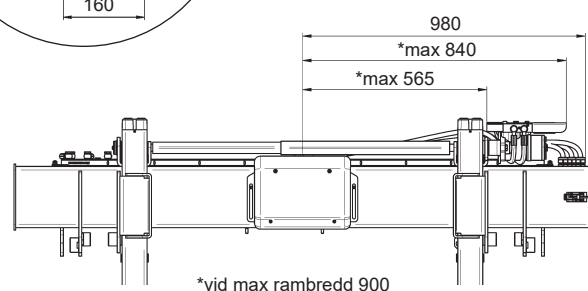


3. Inbyggnadsmått

ZSS-150/200-175



OBS! Om kablar eller ventilsystem är en begränsande faktor, var noggrann att kontrollera överhänget

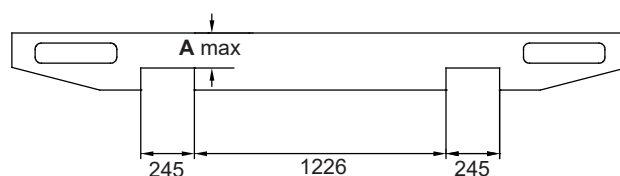
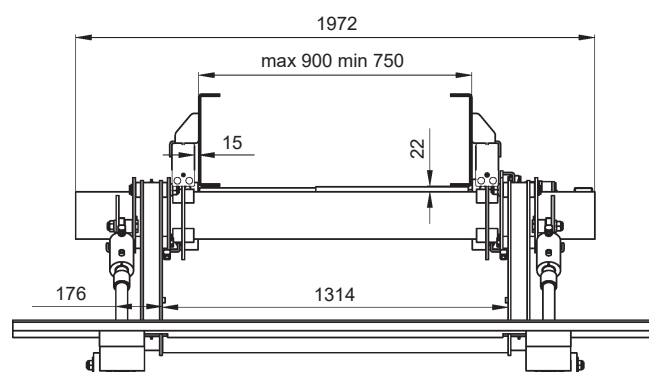


P1 (mm)	Slädprofil längd (mm)
- 550	1590
550 - 700	1700
700 -	1820

1500 / 2000 kg

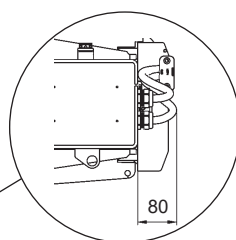
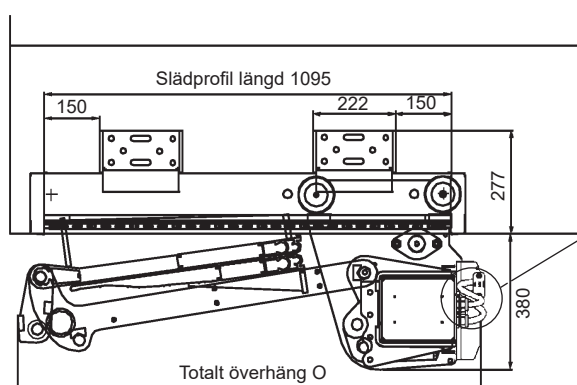
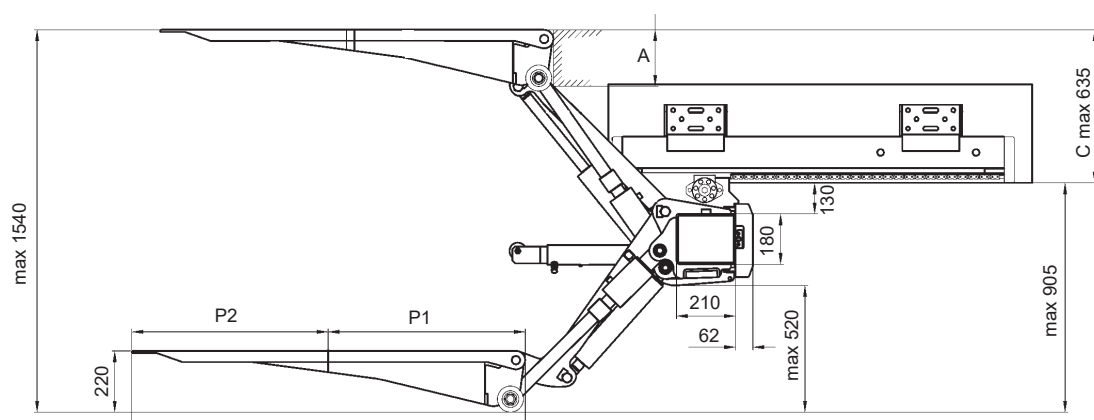
P1	P2	O
545	1005	1907
675	960	2037
750	910	2112

C	A
820	206
800	199
750	185
700	174
650	166
600	159
550	148
500	138
450	125

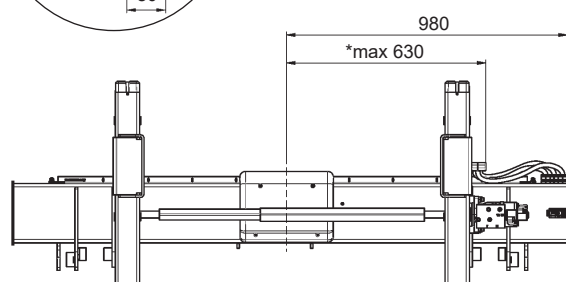


3. Inbyggnadsmått

ZD-150/200-155



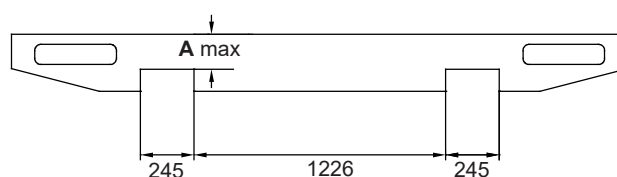
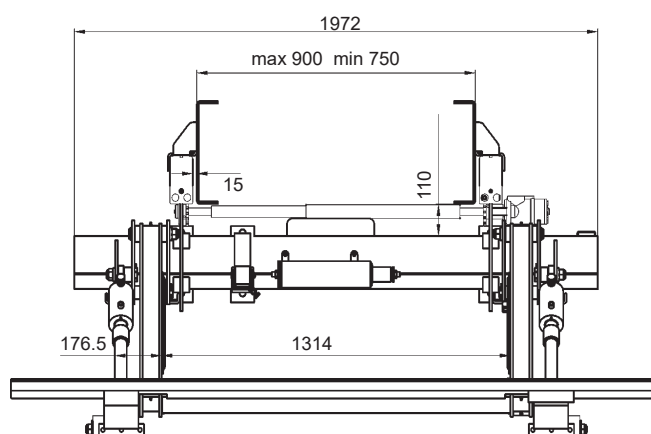
* OBS! Om kablarna är en begränsande faktor, var noggrann att kontrollera överhängen



1500 / 2000 kg

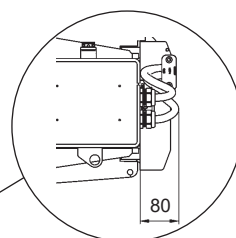
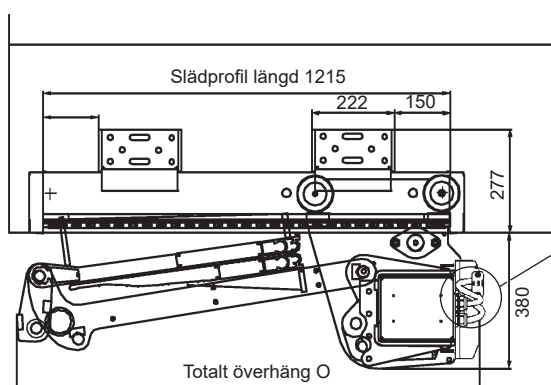
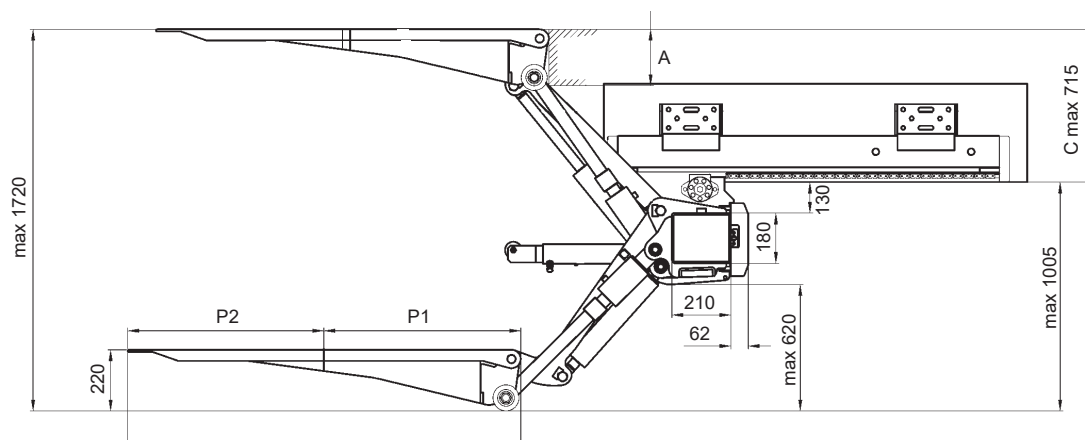
P1	P2	O
754	639	1250

C	A
635	210
600	191
550	177
500	167
450	158
400	147
350	134
285	118

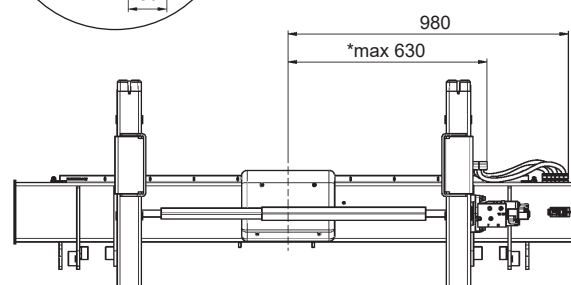


3. Inbyggnadsmått

ZD-150/200-175



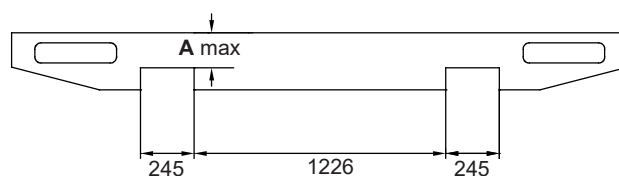
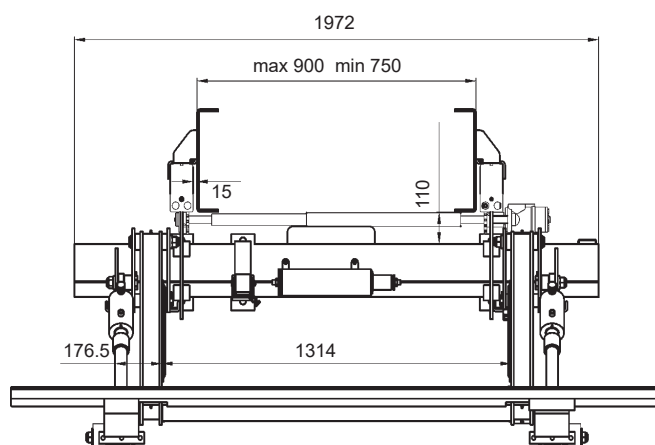
* OBS! Om kablarna är en begränsande faktor, var noggrann att kontrollera överhänget



1500 / 2000 kg

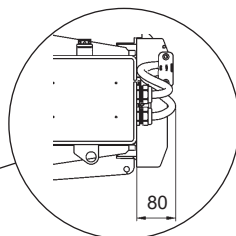
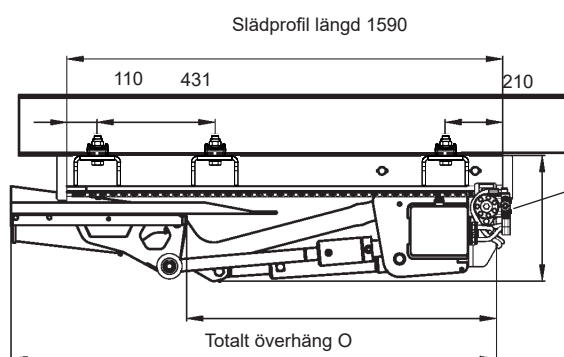
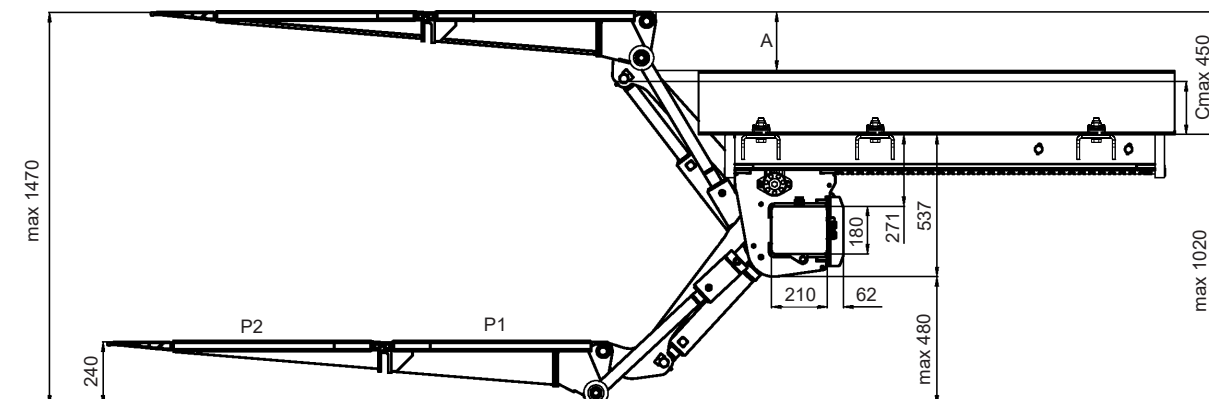
P1	P2	O
879	764	1350

C	A
715	205
700	195
650	182
600	172
550	164
500	157
450	145
400	135
350	121
305	110

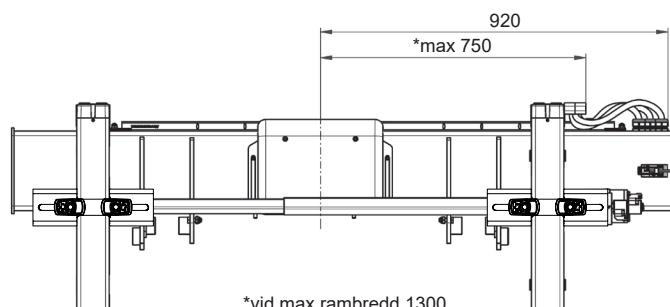


3. Inbyggnadsmått

ZT-150/200/250-140



* OBS! Är överhänget kritiskt i mått, kontrollera frigång mot kablar.

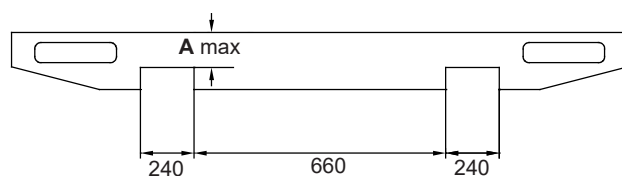
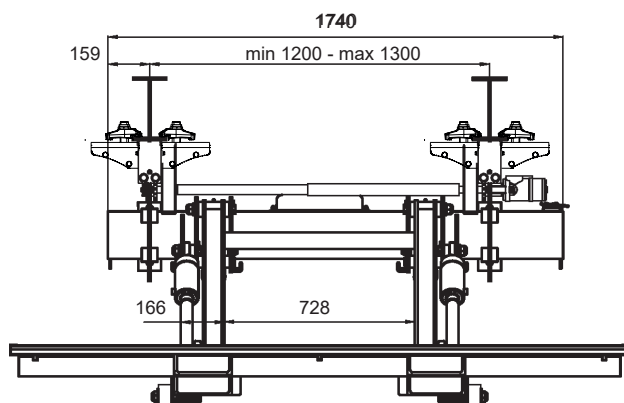


P1	P0
945	2044
875	1974
750	1849
675	1774

(2500 kg: P1 av Stål)

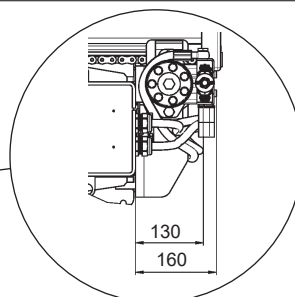
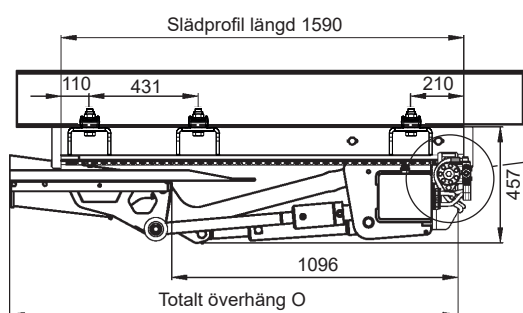
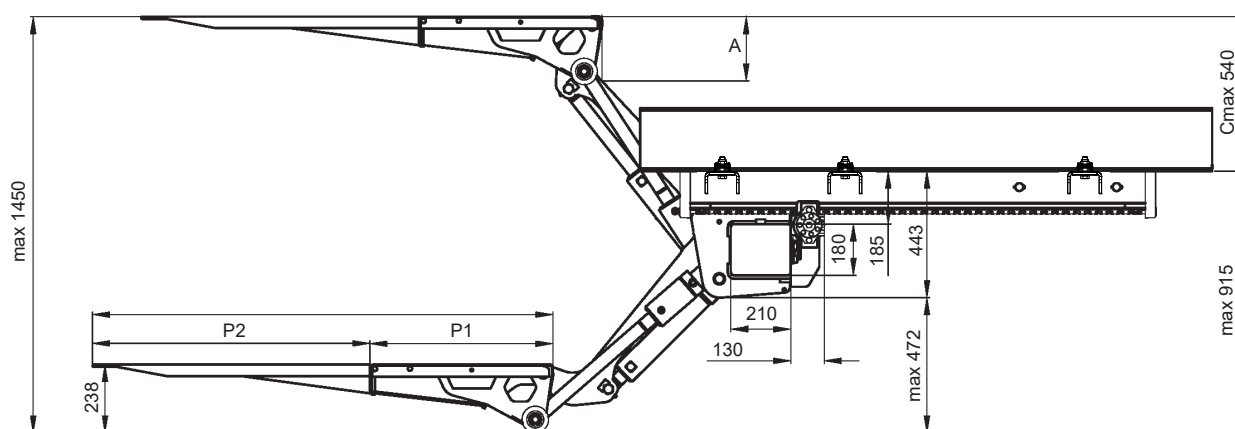
O
1060
1005
960
910
880

C	A
450	217
400	206
350	186
300	170
250	150
200	125

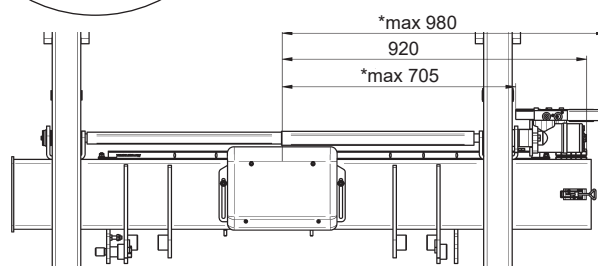


3. Inbyggnadsmått

ZTS-150/200/250-140



OBS! Är överhänget kritiskt, kontrollera frigång mot kablar och ventilsystem.

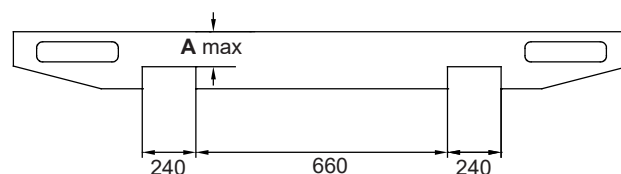
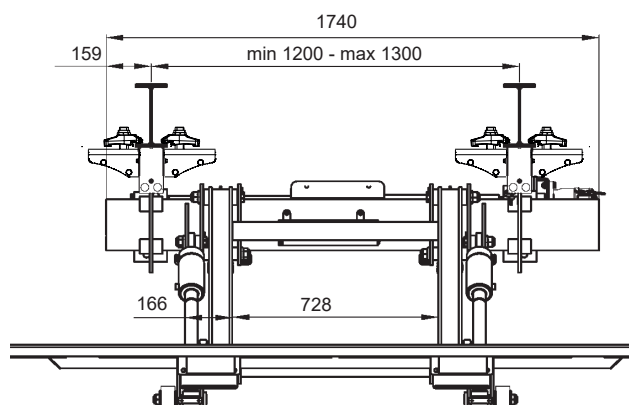


*vid max rambredd 1300

P1	P2	O
786	960	1916
786	910	1916
715	910	1845

(2500 kg: P1 av Stål)

C	A
540	225
500	207
450	191
400	179
350	170
300	163
270	159



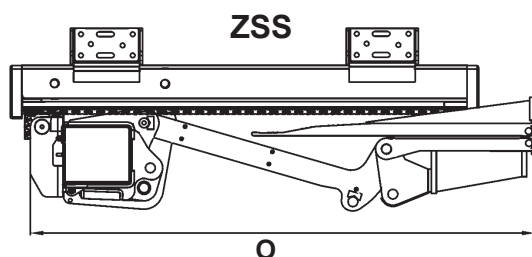
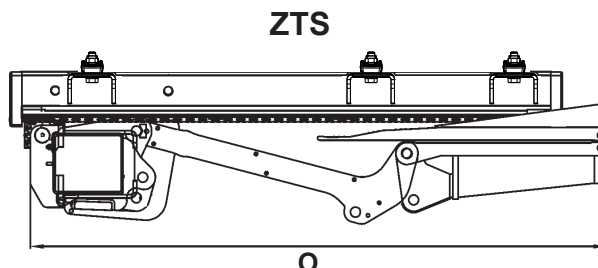
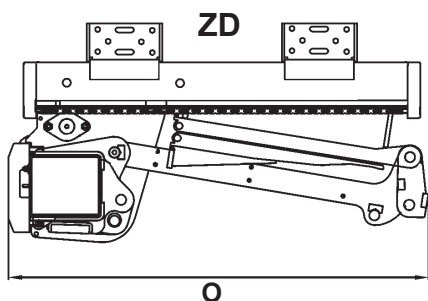
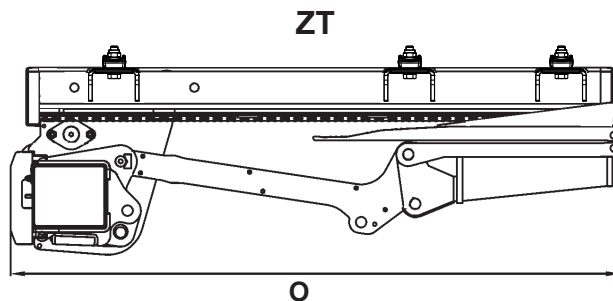
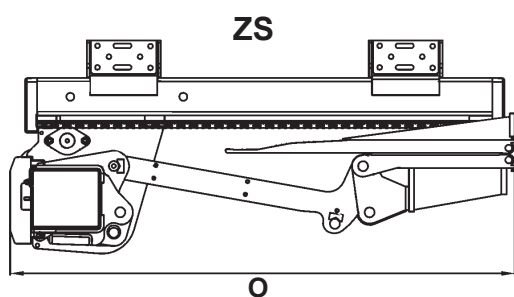
4. Slädlyftsmontering

Se även respektive bilfabrikanters påbyggnadsanvisningar
Se även Z-Lyftens säkerhetsmanual före installation.

VIKTIGT!: Det är enkelt att hitta positionen för montage av slädlyften om man följer instruktionerna nedan. Brygg- och lyftarms kombinationer beskrivna på denna sida är optimerade för **minimalt totalt överhäng (O)**, därför skall man alltid **montera slädprofilens bakre kant i vinkel med bakre kanten på fordonets ram eller draganordningen så att bryggan kan vikas ut**. Om slädstommen är placerad för långt fram finns det risk (speciellt med låg markfrigång) att bryggan inte går att vika ut. Det finns bara två lösningar. Det ena är att flytta slädstommen till den position som vi rekommenderar eller att välja en annan brygg kombination, men den nya bryggan får antingen en kortare vinkel (och därför kanske för kort för era behov) eller en längre fast del av bryggan (kräver ett längre överhäng).

Med lyftmodeller med kort överhäng är arbetsläget inte samma position som vinklätet för bryggan.

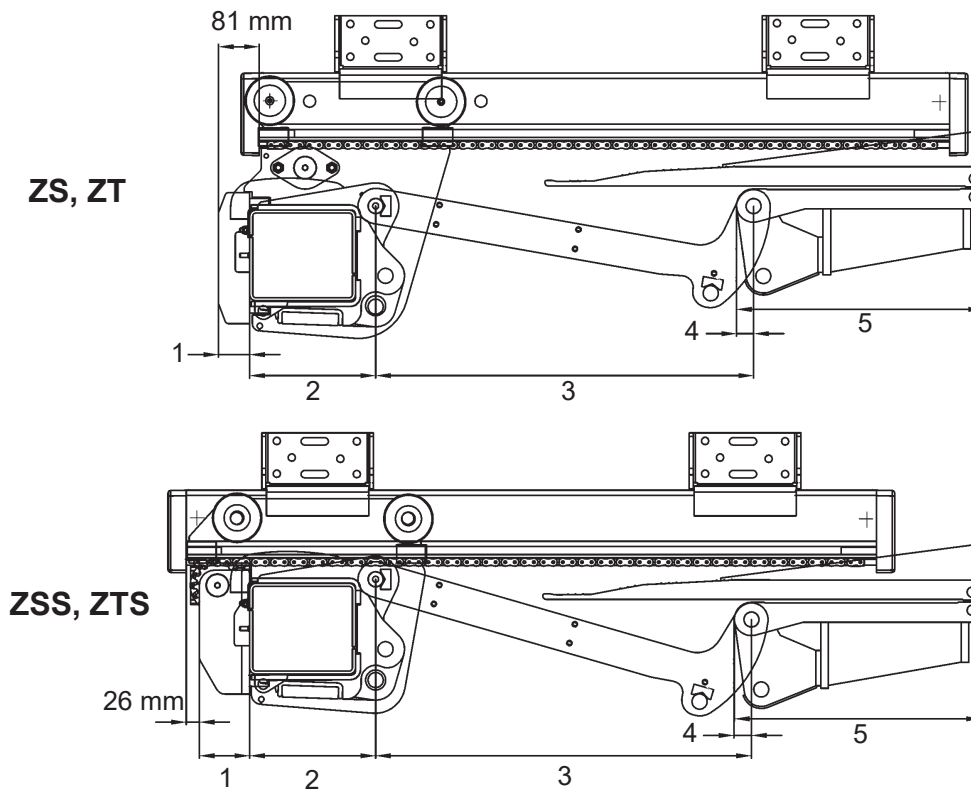
Gör nödvändiga urtag ur bakbalken enligt inbygg-nadsmåtten på förgående sidor.



4. Slädlyftsmontering

Enkelvikt brygga, modell ZS, ZSS, ZT, ZTS

Nödvändigt överhäng



Följande ekvation kan användas för att räkna ut minsta nödvändiga överhäng vid montering av en slädlyft

Avståndet framför stommen (1) + Lyftstomme (2) + Lyft arm (3) + Fast del av bryggan (5) - Lyftarm/brygga överlappning (4)

Avstånd framför stommen = 62 mm (ZS, ZT), 100 mm (ZSS, ZTS).

Lyftstomme = 250 mm

Lyft arm = 750 mm (-135), 815 mm (-140), 870 mm (-155), 990 mm (-175)

Fast del av bryggan = beror på vilken brygga men beställt

Lyftarm/brygga överlappning = 33 mm (AVI)

35 mm (PML)

ex 1. Minsta nödvändiga överhäng för montering av en ZS-200-155 med en AVI 500 mm + 860 mm lyftbrygga.

$62 + 250 + 870 + 500 - 33 = 1649$ mm.

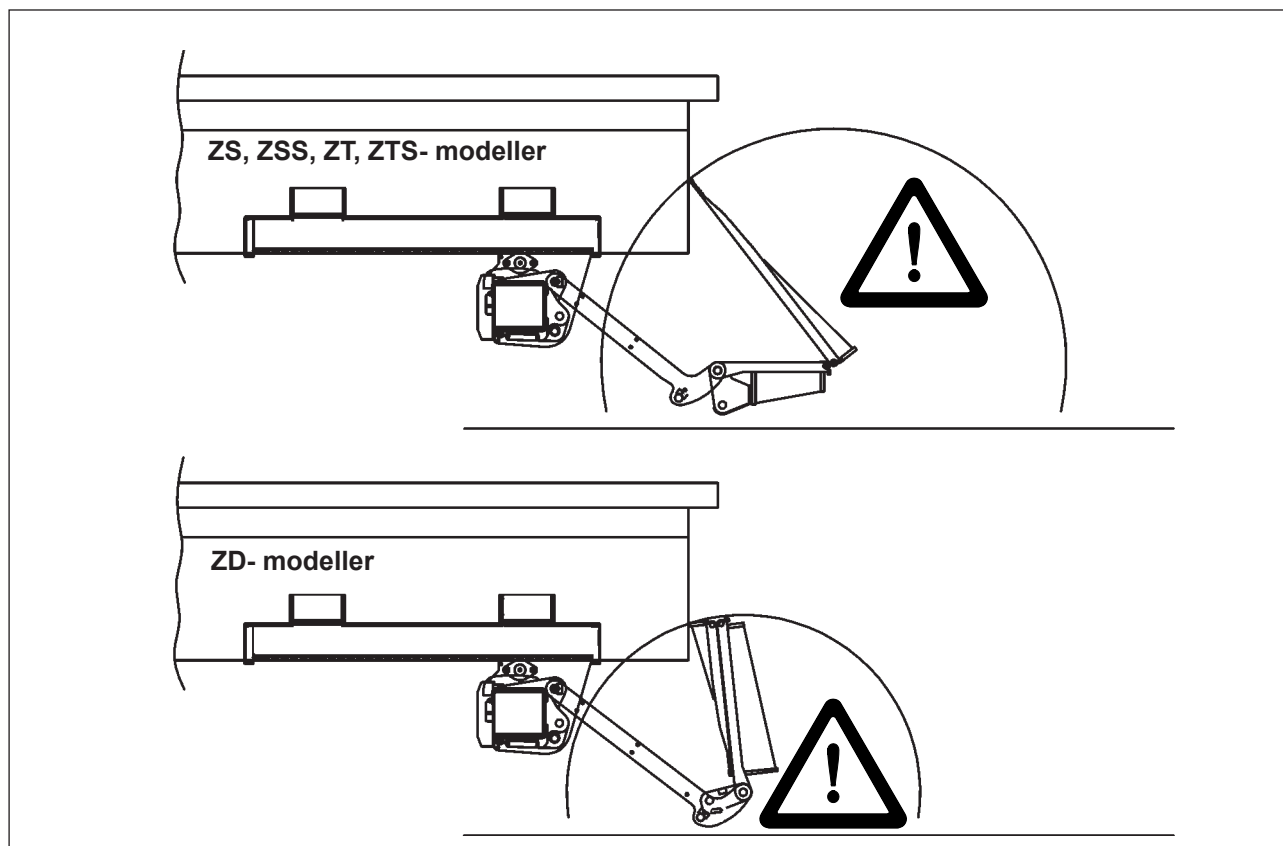
ex 2. Minsta nödvändiga överhäng för montering av en ZSS-200-155 med en AVI 500 mm + 860 mm lyftbrygga.

$100 + 250 + 870 + 500 - 33 = 1687$ mm.

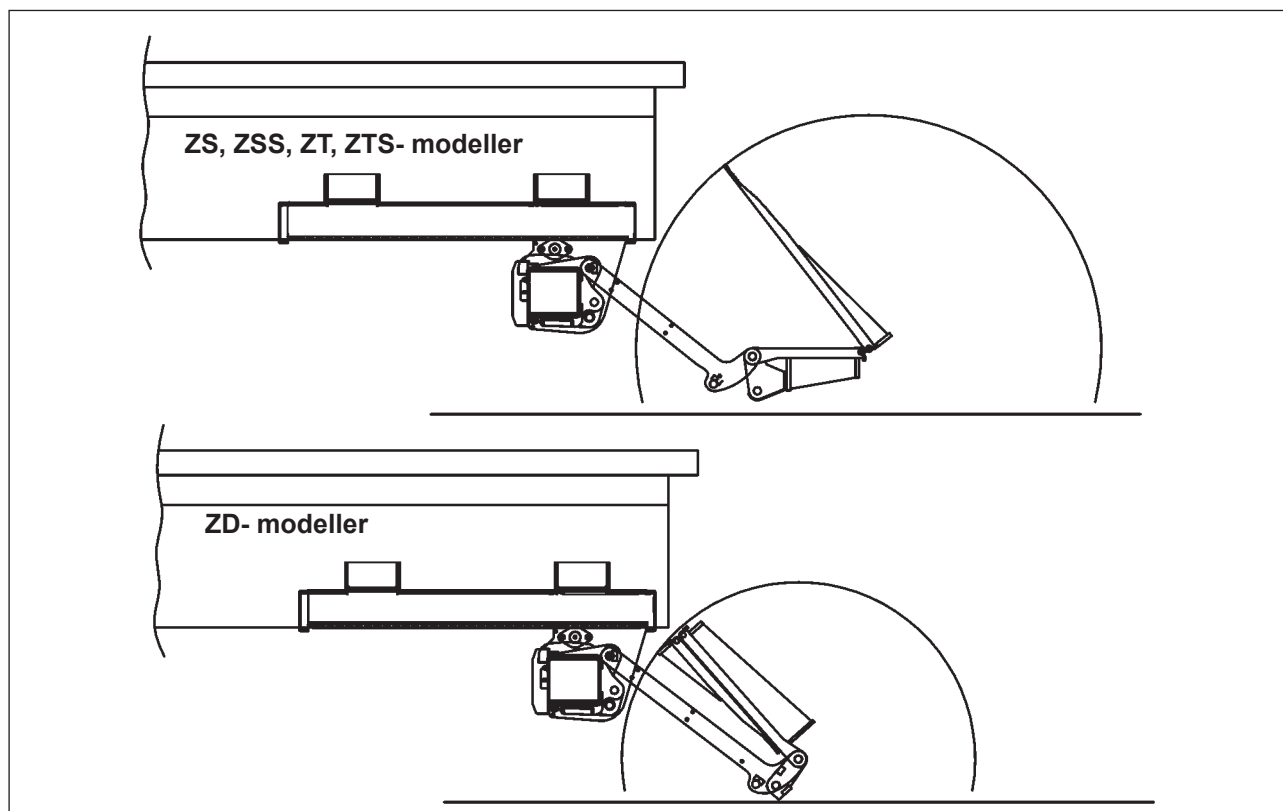
4. Slädlyftsmontering

Slädlyfts geometri

Om du vill undvika att följande monteringsproblem uppstår...



och skulle föredra att lyften monteras enligt bilden nedan...



ta då tid att läsa dessa instruktioner noga och följ dem!!!

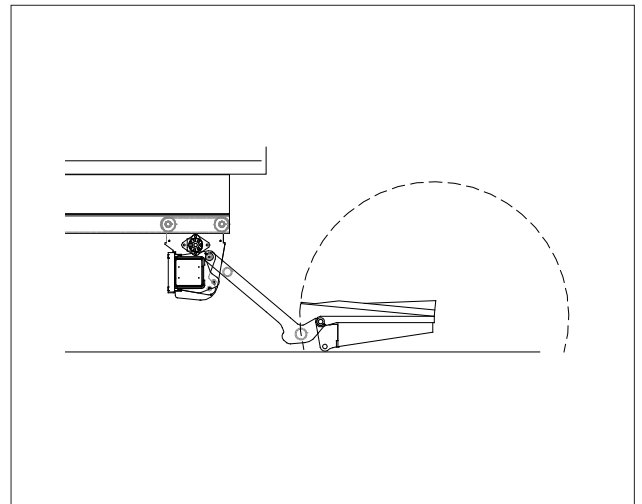
4. Slädlyftsmontering

Slädlyfts geometri

Geometrin för montering av slädlyftar är mer komplicerad än standard lyftmodeller därför krävs det mer tanke och uppmärksamhet när man överväger vilken lyftmodell som passar ramen, samt även den exakta positionen på ramen där lyften skall monteras. Den ihopfällda lyften måste passa tillgängligt överhäng och vikkdelen på bryggan måste ha spel från fordonsramen för att kunna vikas ut och användas. Korta överhäng och långa bryggor kan vara ömsesidigt exklusiva, så därför är det förståeligt att klart förstå de inblandade frågorna.

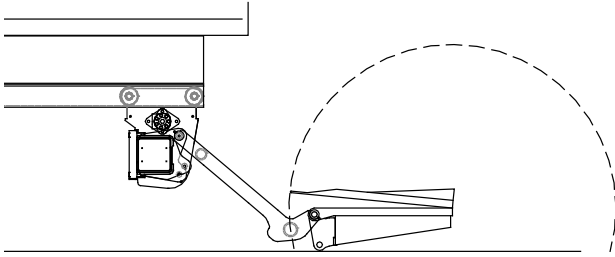
Följande punkter bör beaktas:

- a) Vad är det för erforderlig lyfthöjd till den högsta möjliga position på det olastade flaket.
- b) Total bryggglängd bestäms av summan av längderna av den fasta delen och den vikande delen (delarna om det är en dubbelvikt brygga).
- c) Den fasta delen av bryggan (till vilken lyftarmen och vippcyklindarna sitter fastsatt i) bidrar till den totala längden av lyften i ihopfällt läge.
- d) 250 mm (för lyftstommen)
 - + längden på lyftarmen
 - + fast del av brygganDen totala längden på lyften i ihopfällt läge
- e) Det tillgängliga överhänget måste vara större än den totala längden på lyften i ihopfällt läge.
- f) Ta hänsyn till situationen med enkelvikta bryggor. I ihopfällt läge, kan inte vikkdelen av bryggan vara längre än tillgängligt utrymme ovanför den fasta delen av bryggan och lyftarmen, upp till hjulkonsolen. Så den totala längden på bryggan är geometriskt begränsad.
- g) En annan punkt att komma ihåg är när lyften är i utkört läge och lyftarmen är sänkt ner till marken så att bryggan kan vikas ut, så är avståndet mellan bakkantens under del av fordonsramen och gångjärnet mellan bryggdelarna den maximala längden på den vikande delen av bryggan. Det här varierar mellan olika fordon och det är en faktor beroende på markfrigång och ramkonstruktion. Ta även hänsyn till att lyfthöjden minskar vid lastat fordon. Z-Lyften eller någon auktoriserad handlare kan ge råd gällande dessa punkter.

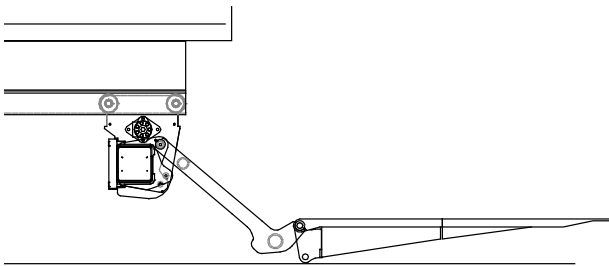


4. Slädlyftsmontering

Slädlyfts geometri

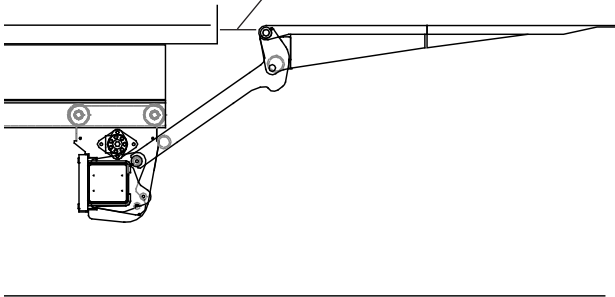


- h) På denna sida visar bilderna slädlyftar monterade med slädprofiler på de rekommenderade positionerna för kort överhäng, så långt bak som möjligt på fordonsramen.

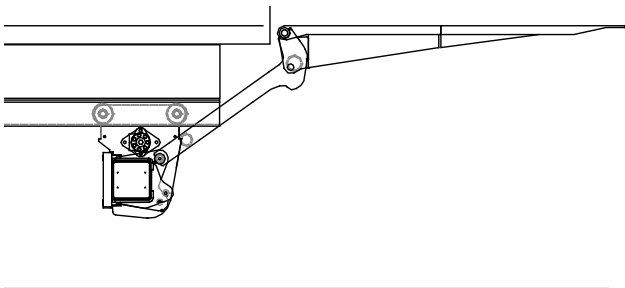


- i) När lyften har skjutits ut fullständigt till änden av slädprofilen och bryggan är i utvikt läge så kallas positionen för **vikläget**.

Skillnaden mellan vikle-
läge och arbetsposition.



- j) Men när bryggan lyfts upp till flakhöjd och inte ligger an mot flaket så måste den flyttas till **arbetsposition**. Avståndet mellan vikleget och arbetsposition visas här.

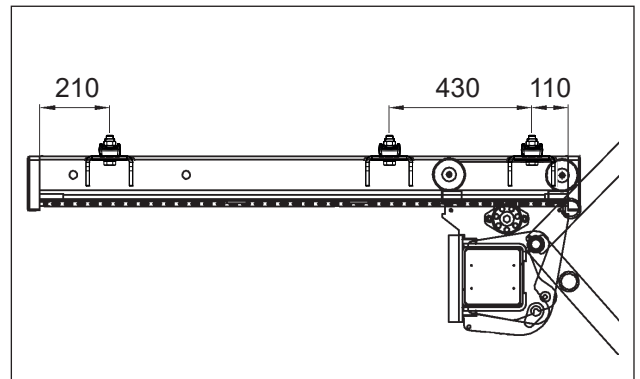
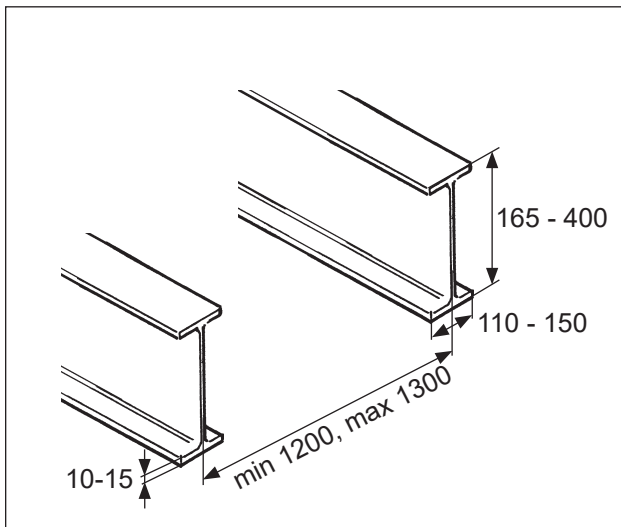


- k) Positionen för lyften när bryggan är lyft till flakhöjd och ligger an mot bakre delen av flaket redo för lastning och avlastning kallas för **arbetsposition**.

4. Slädliftsmontering

ZT/ZTS-150/200/250

Lämplig att montera på följande mått

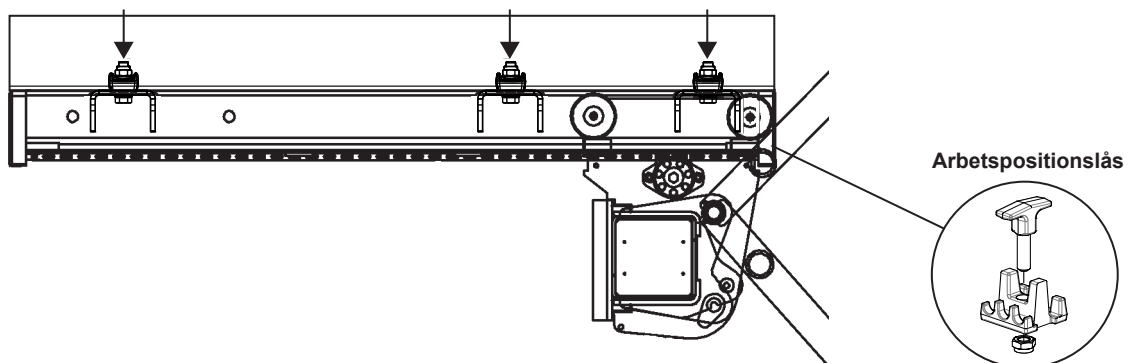


Montering av slädprofiler

Positionera lyften under trailerramen. Justera slädprofilerna så att dess centrum sammanfaller med centrum på trailerramen. Säkerställ att det inte är någon smuts mellan klämfästen och trailerram under justering. Placera klämfästen (6 st. på varje sida) enligt bild. Skruva fast lyften enligt åtdragningsmoment.

Efter montering och test av lyft, skall skruvarna på klämfäste kontrolleras enligt åtdragningsmoment igen, likväl efter 2-4 veckors användning.

Montera lyftstommen mot trailerramen med hjälp av klämfästena.
Åtdragningsmoment 180 Nm.



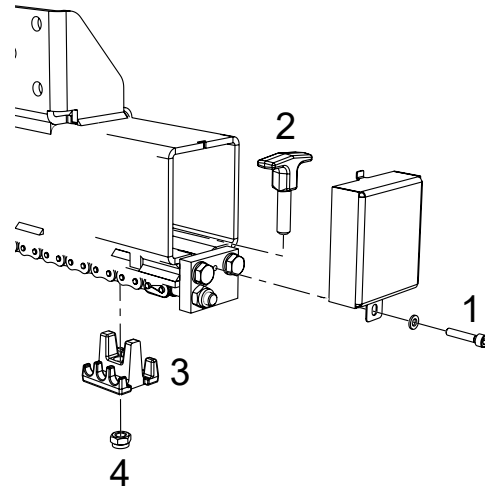
4. Slädlyftsmontering

Montering av arbetspositionslås

Om lyften saknar arbetspositionslås och stoppet mot slädprofilens bakre ände inte överensstämmer med lyftens arbetsposition (se sid. 23), måste arbetspositionslås (art. nr. 56280) monteras så att avståndet mellan brygga och skåp blir korrekt.

Arbetspositionslåsen monteras alltid i par (vänster och höger) och på lika avstånd från änden av respektive profil (räkna länkar från kanten).

1. Skruva loss och ta bort skyddsgaveln från åkprofilen.
2. För in den T-formade stopp-pinnen i åkprofilens spår.
3. Haka fast låsets undre del i position på kedjan som ger korrekt arbetsposition.
4. Dra fast med mutter. **Åtdragningsmoment 50 Nm.**
5. Skruva tillbaka skyddsgaveln.



OBSERVERA!

Arbetspositionslås får inte användas för att åstadkomma stopp i annan position än arbetsposition.

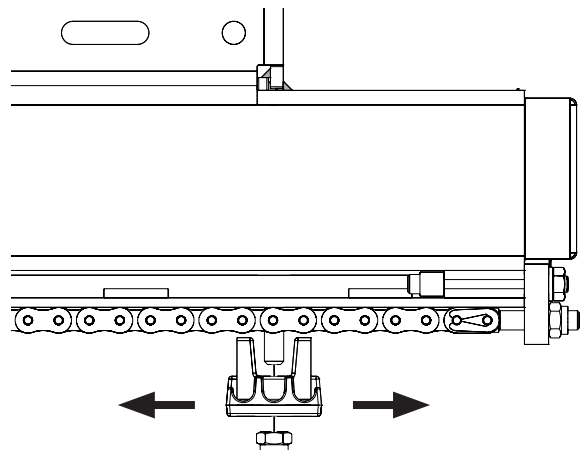
Inställning av arbetspositionslås

Om stoppet mot arbetspositionslås inte överensstämmer med lyftens arbetsposition (se sid. 23) måste låsens position ändras. Vänster och höger arbetspositionslås monteras alltid på lika avstånd från änden av respektive profil (räkna länkar från kanten).

1. Skruva loss muttern som håller respektive arbetspositionslås.
2. Flytta arbetspositionslåset till position som ger korrekt arbetsposition.
3. Haka fast låsets undre del på kedjan.
4. Dra fast med muttern. **Åtdragningsmoment 50 Nm.**

OBSERVERA!

Arbetspositionslås får inte användas för att åstadkomma stopp i annan position än arbetsposition.



4. Slädliftsmontering

ZS/ZSS/ZD-150/200/250

Allmänt

ZS slädliftar med enkelvikta bryggor och ZD med dubbelvikta bryggor är nästan identiskt lika förutom rullarmen på ZD modeller som är till hjälp när bryggan skall vikas ut. Rullarmen är fabriksmonterad.

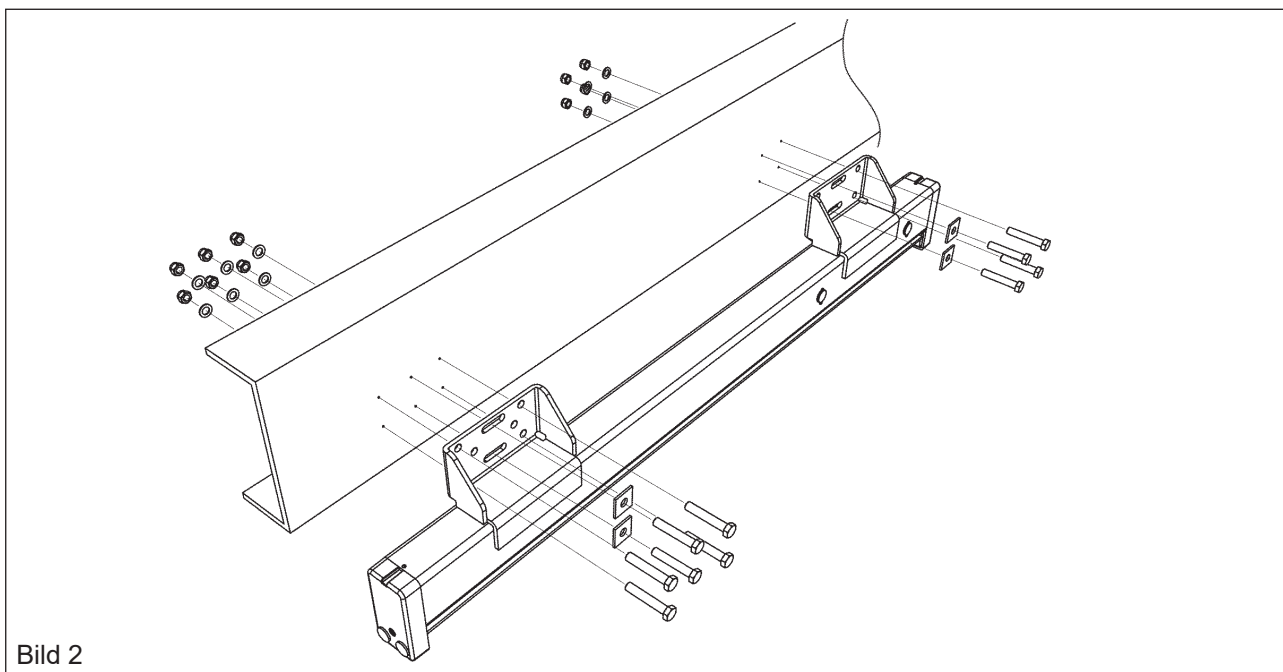
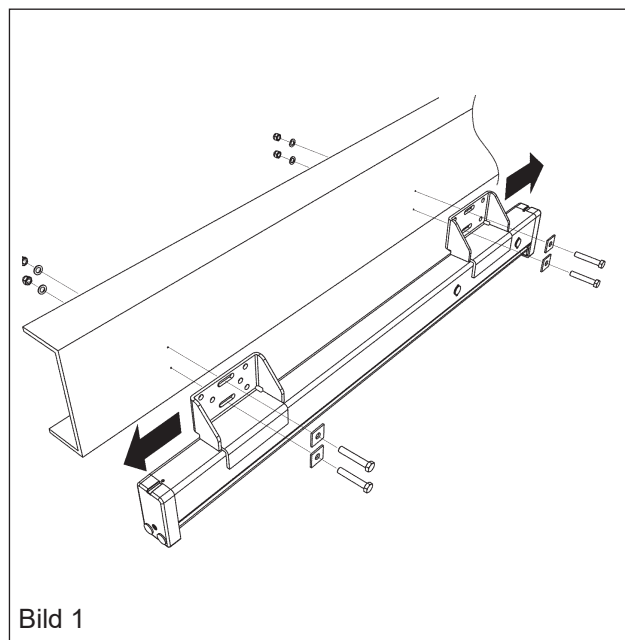
Dessa slädliftar är förmonterade i stor utsträckning i fabriken. De arbeten som måste göras innan lyften kan användas är:

- 1) Fästa lyften på fordonsramen
- 2) Montera bryggan
- 3) Koppla lyftens batterikabel + hyttströmbrytare
- 4) Montera manöverdon

Montera slädprofilen

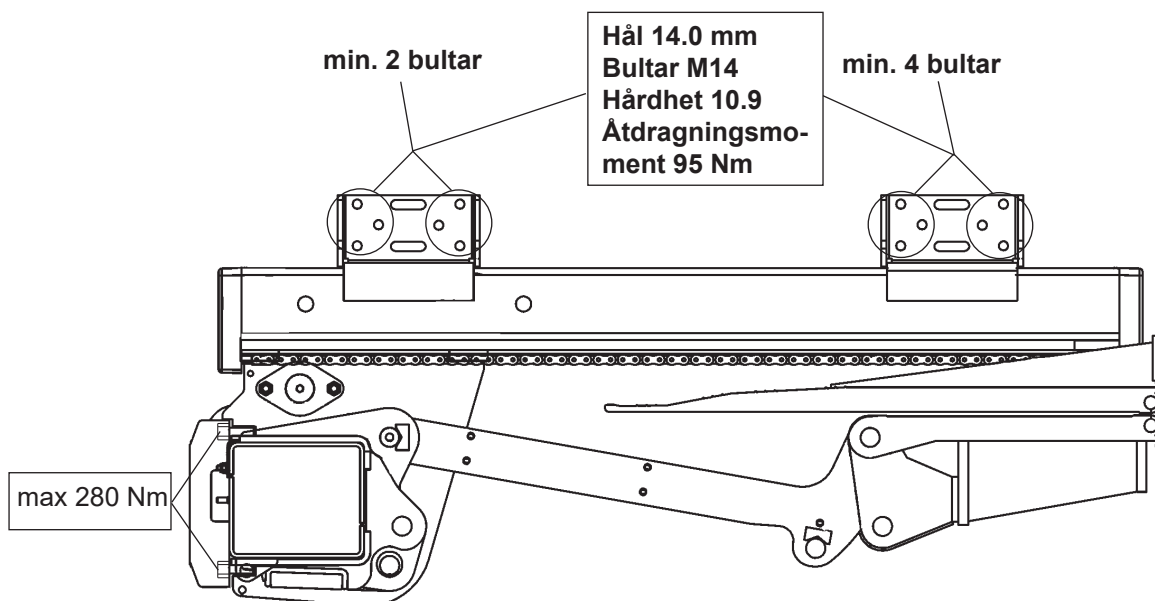
Monteringen är väldigt enkel om man följer instruktionerna för positionering av slädprofilen i avsnitt 4. Slädprofilens fästen skruvas fast på utsidan av fordonsramen precis som vid en vanlig lyftmontering (**se bild 2**). Den första bulten i varje fäste bör skruvas genom de spårformade hålen och alltså tillåta efterföljande justeringar (**se bild 1**).

Hålen för de andra bultarna måste borraras efter det att de slutliga justeringarna är gjorda, detta efter att man provkört lyften och bryggan. Slädprofilens underkant skall vara i linje med underkant på fordonsramen.

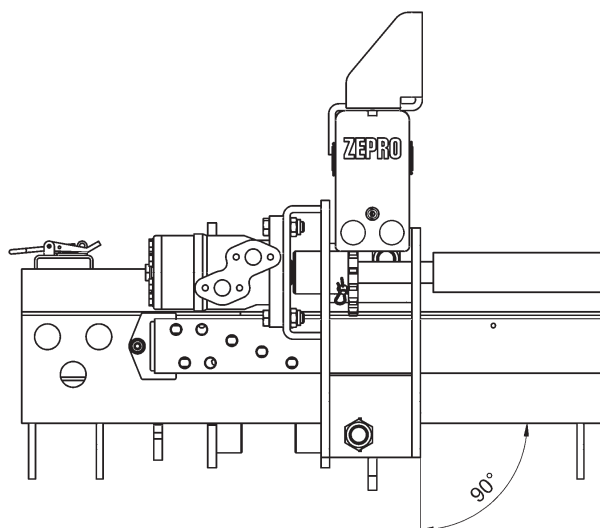


4. Slädlyftsmontering

ZS/ZSS/ZD-150/200/250



Obs! Alla 14mm hål förutom de genom de spårformade hålen skall borraras efter att lyften är provkörd. Men, lyften kan justeras om det är nödvändigt genom förflyttning i hålen.



ZSS/ZTS-150/200/250

Obs! Spännbygel till ramfäste ska monteras 90° i förhållande till lyftstomme.

Om spännbygel hamnar snett ökar risken för att kedjedrevet löper fel i kedja, vilket resulterar i onödigt slitage och oljud.

Bild 3

Kontrollera åtdragningsmoment 80 Nm på alla M12 bultar på denna sida och på sidan med motorfästet.

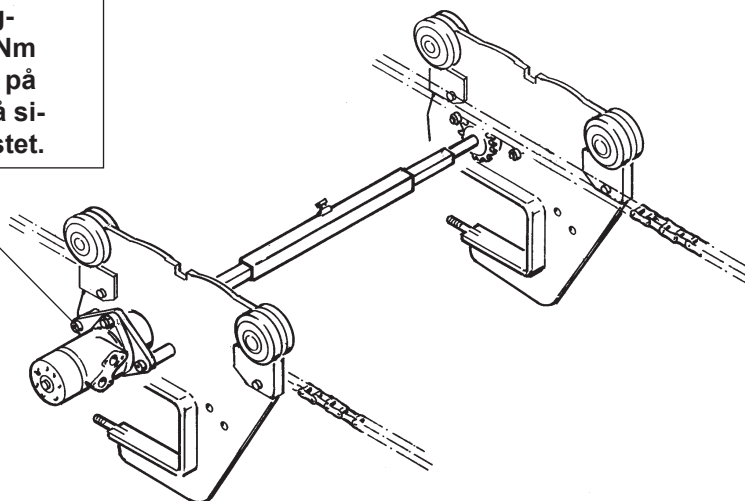


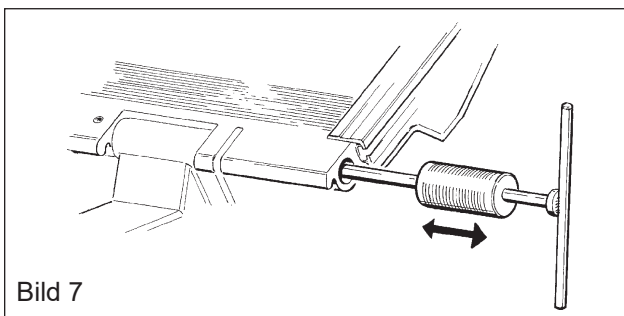
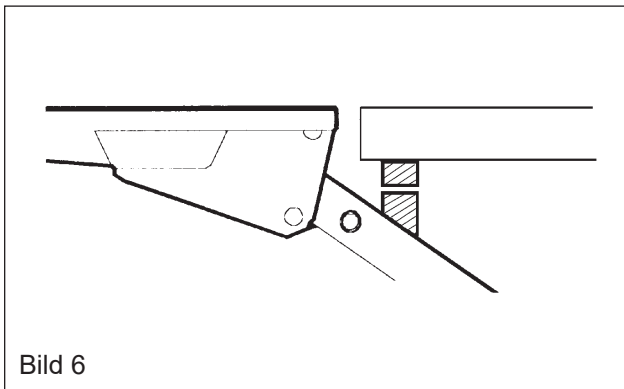
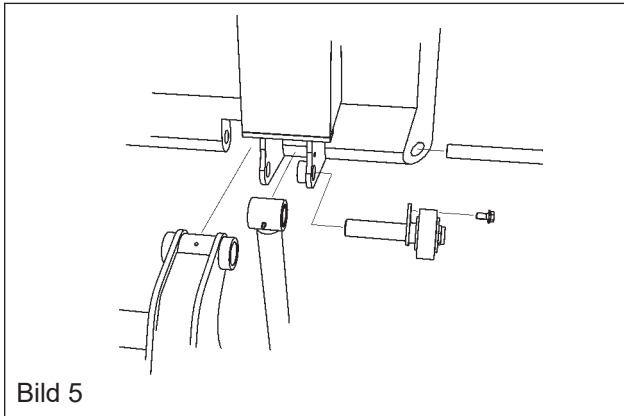
Bild 4

4. Slädlyftsmontering

För aluminiumbryggors fasta del, placera lyftarmen i spåret i bryggan, skjut in ledbultarna och fixera dem med låsskruvarna (**se bild 7**).

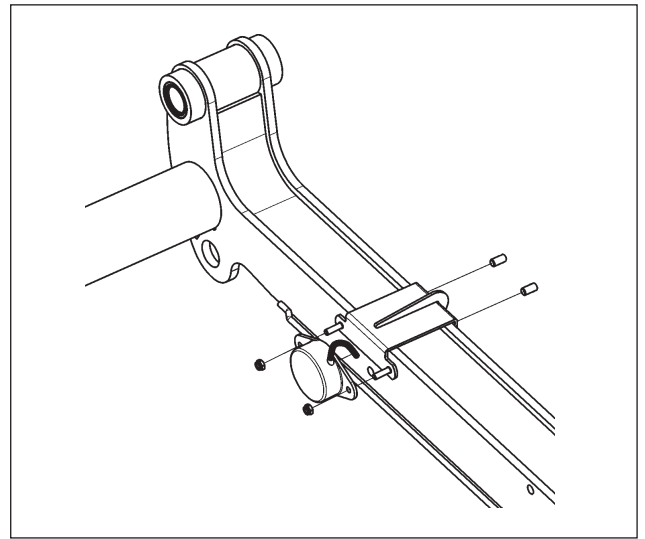
Montera anslagsklackar (**se bild 6**) mellan lyftarmar och flakets bakbalk. Klackarna skall träffa samtidigt på höger och vänster sida och så högt upp som möjligt på lyftarmen.

Provkör lyften försiktigt. Finjustera positionen av slädprofilen (framåt eller bakåt) om det är nödvändigt. Kontrollera även läget i förhållande till bilens bakbalk och sidostolpar.

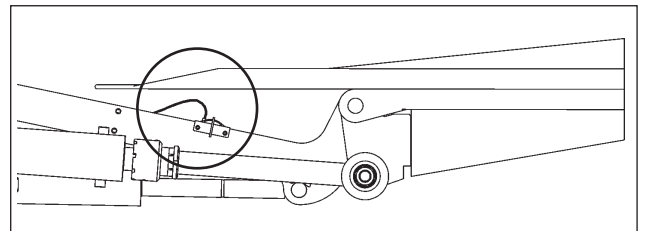


Hydraulisk Automat-Vipp

Vid montering av hyd. auto-vipp skall lutningsgivare monteras på lyftarmen enligt bild.



Kontrollera att brygga går att vika ihop utan att konflikt uppstår mellan brygga och lutningsgivare.



4. Slädlyftsmontering

Justering av nedvippningsvinkel.

Kör lyft-upp så att lyftbryggan når flak. Se bild 12.

Lossa anslagets låsskruv (2). Skruva anslaget helt tillbaka i riktning mot lyftbryggan (3). Se bild 13.

Vippa ner bryggan till max 10 grader under horisontalplanet.
Enligt bild 12.

Justera anslaget helt mot cylinderns topp (4).
Drag fast låsskruv i anslaget (5). Se bild 14.

Provkör alla funktioner.

Bild 13

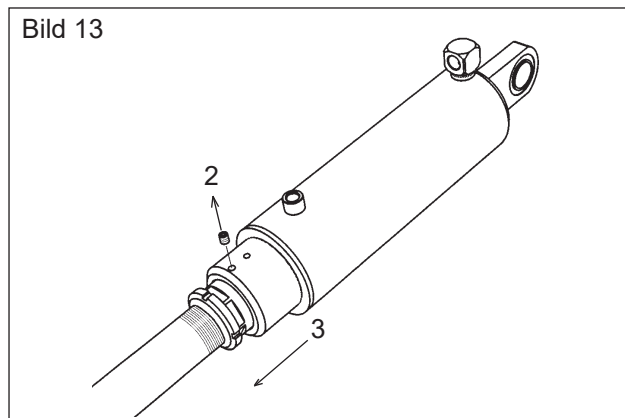


Bild 12

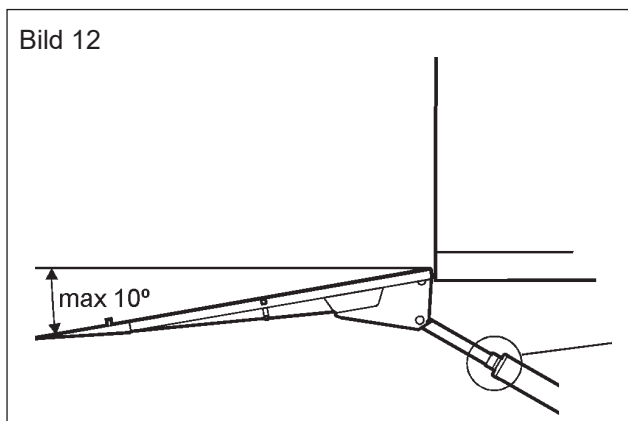
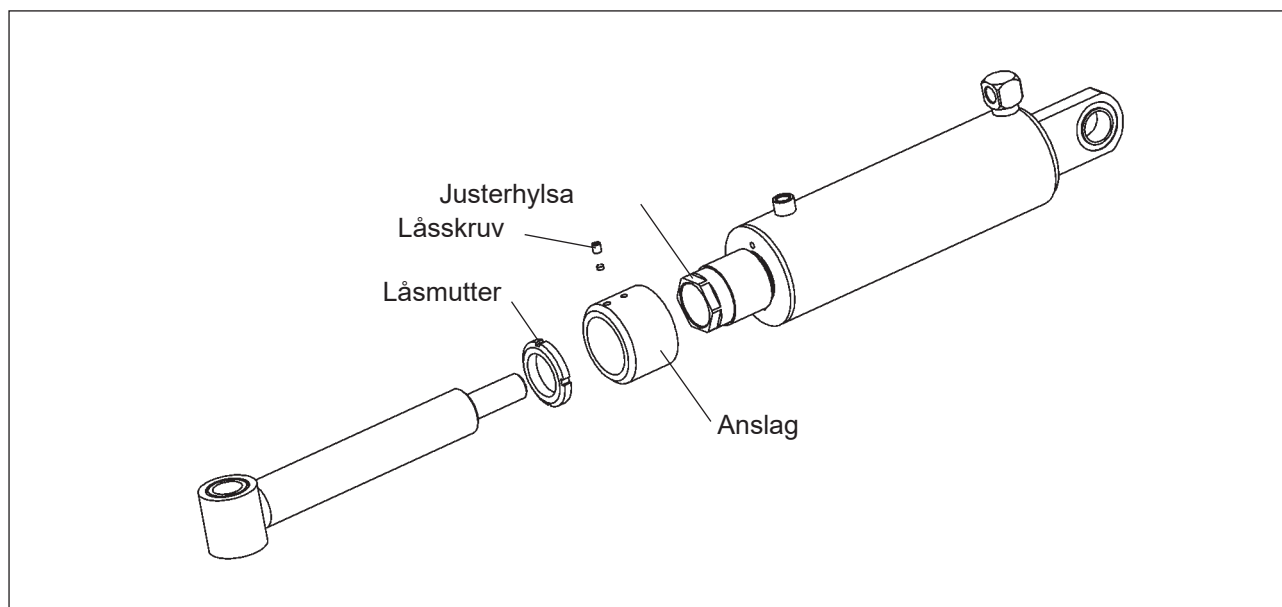
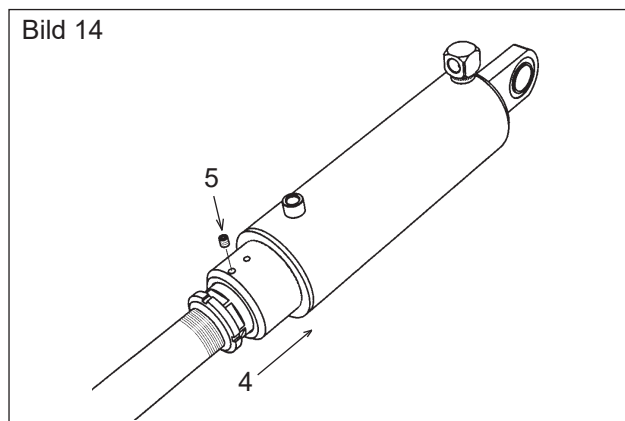
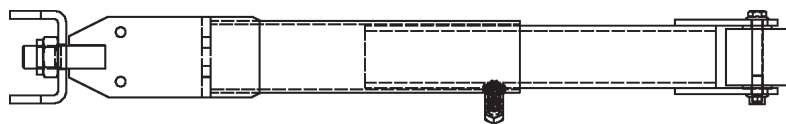


Bild 14

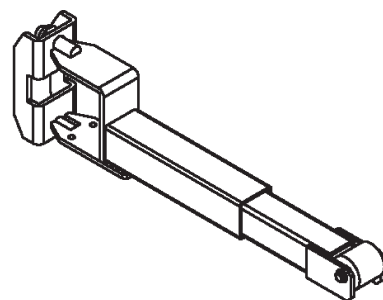
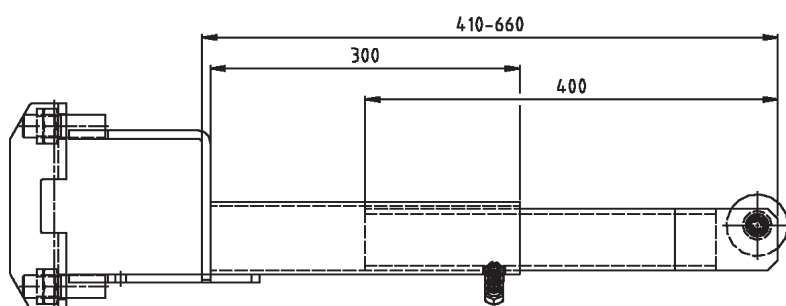


4. Slädlyftsmontering

Gäller ZD modeller



ZD modeller med dubbelvikta bryggor har en justerbar rullarm fastsatt i lyftstommen som hjälpmedel när man viker ut bryggan. Armen är monterad i fabriken men bör justeras 410-660 mm efter att bryggan monterats.



5. Placering manöverdon

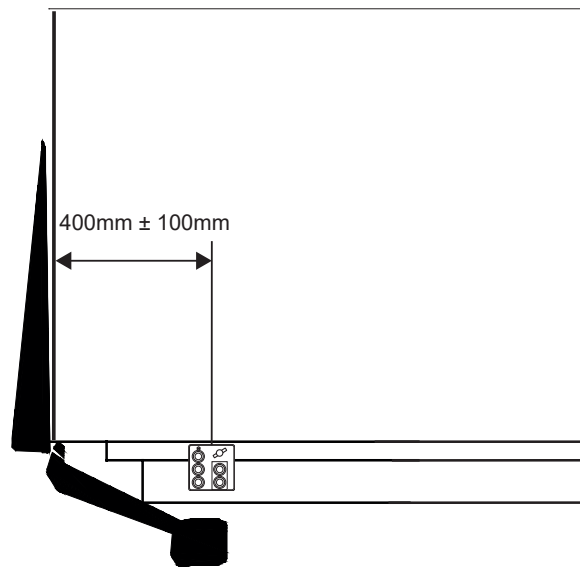
1.1 Manöverdon

1. Montera manöverdonen på önskade platser. Placeringen skall dock vara så att det ger operatören en så säker arbetsposition som möjligt och med tillräcklig överblick över last, bakgavellyft och dess arbetsområde.
2. Avståndet mellan fordonets bakre kant och centrum på manöverdonen skall vara $400\text{ mm} \pm 100\text{ mm}$.

OBSERVERA!

Alla kabelintag skall vändas nedåt.

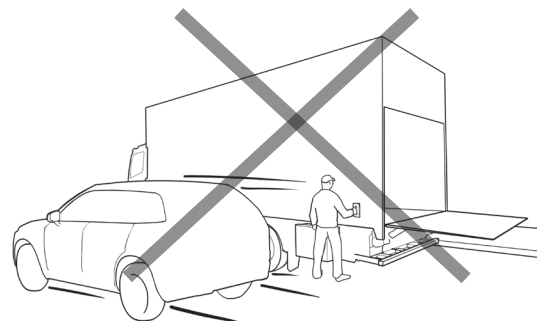
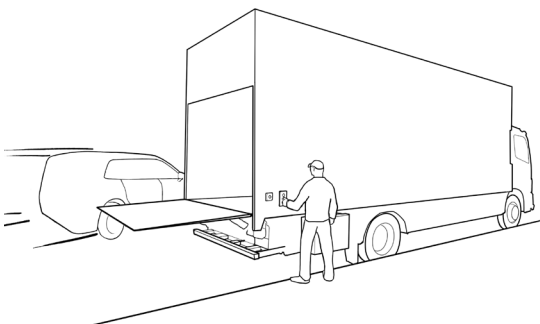
3. Manöverdonets kabel anslutes till styrkortet. Se "Inkoppling av manöverdon" på sida 40.



Montering av manöverdon.

⚠ VARNING!

Ett manöverdon skall alltid monteras på den sida som är vänd från trafik i rörelse. Vid behov av manöverdon på motsatt sida, måste därför ytterligare manöverdon monteras. Montering på annat sätt innebär ökad risk för personskada.



Montering av manöverdon

6. Elmontage

Se även el-anvisning från aktuell fordons leverantör.

Montera manöverdonen på önskade platser, men placeringen skall dock vara så att det ger operatören en så säker arbetsposition som möjligt samt att tillräcklig överblick uppnås över last, bakgavellyften och arbetsområdet. OBS! Alla kabelintag skall vändas nedåt för att undvika att vatten kommer in i donen och tillåta ev. kondens komma ut. Fasta manöverdon är som standard eluppvärmda. Observera att 12 V (Svart) och 24 V (Röd) har olika värmekablar.

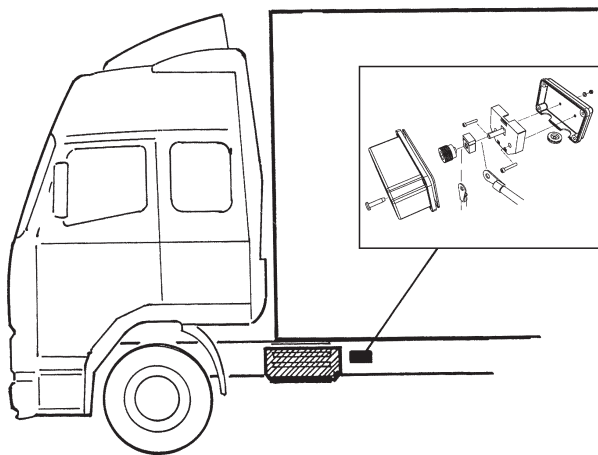
Manöverdonets kabel anslutes enligt inkoppling manöverdon (se el och hydraulschema).

Drag manöverströmkabeln från bilens förarhytt. Anslut den via manöverström-brytaren på bilens instrumentpanel. Anslut via 10 A (24 V), 15 A (12 V) säkring enligt kundens önskan till bilens elsystem.

Drag huvudströmkabeln för lyftens motor. Denna skall anslutas till + polen på batteriet. Kabeln skall dras genom plasthölje och den får ej klämas fast tillsammans med bromsledningar eller bilens ordinarie elsystem. Vid genomgång av balk eller vägg skall kabeln skyddas med gummigenomföringar.

En 160 A (24 V) eller 250 A (12 V) säkring skall monteras på huvudströmkabeln från batteriet**. Säkringen skyddar det elektriska systemet från kortslutning och risken för brand.

**OBS! Säkringslådan bör placeras på ett väl skyddat ställe och så nära batteriet som möjligt.



Skall spiralkabelmanöverdon monteras, kopplas detta enligt inkoppling spiralmanöverdon (se el och hydraulschema). Önskas eluppvärmning av spiralsladdsdon kan 5 - ledarkabel beställas. Art. nr. 21303. Notera att sladdmanöverdonet måste ha fäste för att kunna sättas fast Art.nr. 20302.

Kontrollera att hydraulenheten är väl jordad. Vissa lastbiltillverkare har speciella jordanslutningspunkter.

Om sladdmonterat manöverdon skall dras upp på flak från undermonterat fast don, bör genomföringen i flaket skyddas av rör eller dylikt ett stycke upp för att skydda kabeln från gods och vagnar.

Provkör alla funktioner från alla manöverdon.

Larm för öppen lyftbrygga

Larmet består av en varningslampa (som ska vara placerad väl synlig från förarplats), som lyser då startnyckeln slås på, om lyftbryggan ej är tryckt upp mot undersidan av chassit.

Anordningen består av:

*Tryckvakt placerad på ledning till lyftcylindrarna.

*Kabel fram till instrumentpanelen.

*Hängsäkring.

*Varningslampa 12 resp 24 Volt

Larm för öppen lyftbrygga (trailer/släp)

Larmet består av en varningslampa (som ska vara placerad på skåpet på släpet/trailern, väl synlig så att föraren kan se det i backspegel), som lyser om lyftbryggan ej är tryckt upp mot undersidan av chassit.

Anordningen består av:

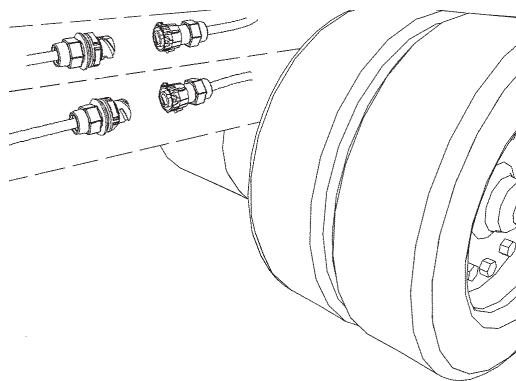
*Tryckvakt placerad på ledning till lyftcylindrarna.

*Kabel fram till varningslampa.

*Hängsäkring.

*Varningslampa 12 resp 24 Volt

OBS! Snabbkontakter bör placeras väl skyddade i bilramen vid montering

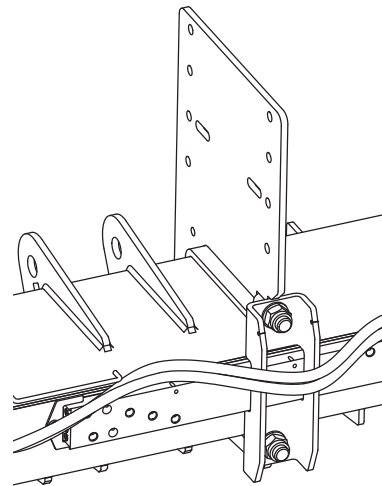
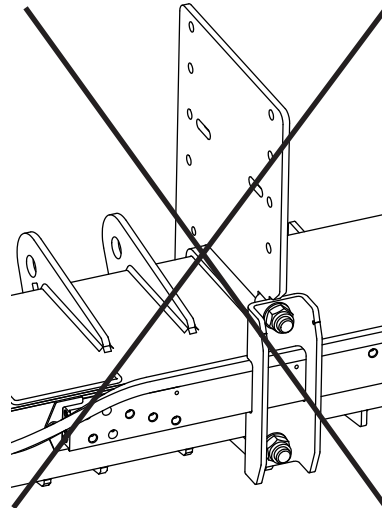


6. Elmontage

Kabeldragning av jord- och matarkabel till lyften.

P.g.a risk för kläm- och skavskador som i sin tur kan leda till kortslutning och kabelbrand, så ska jord- och matarkabeln monteras utanför spännbygeln (se bilder). De ska även vara tillräckligt i från kanter så de inte kan ligga och skava. Se även till att kablarna vid montage mot ram och andra delar på fordonet inte ligger och skaver mot kanter och dylikt.

Generellt så gäller det att vara uppmärksam vid all kabeldragning för att få en längre livslängd på kablarna och minska risken för onödiga driftstopp.

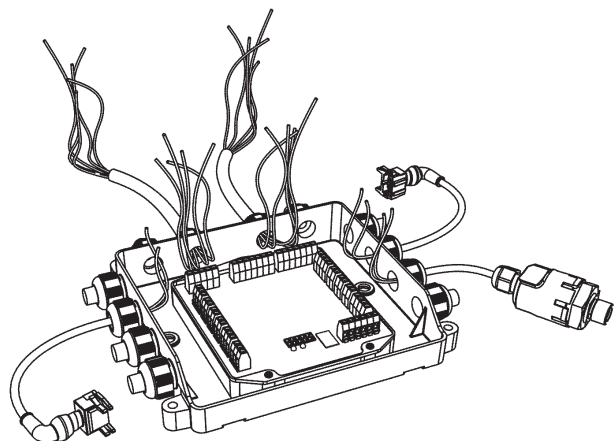


Inkoppling av främmande utrustning på Zepro:s bakgavellyftar

Det har alltid varit förbjudet att ansluta egen främmande utrustning (både elektrisk och hydraulisk) på alla Zepro:s bakgavellyftar.

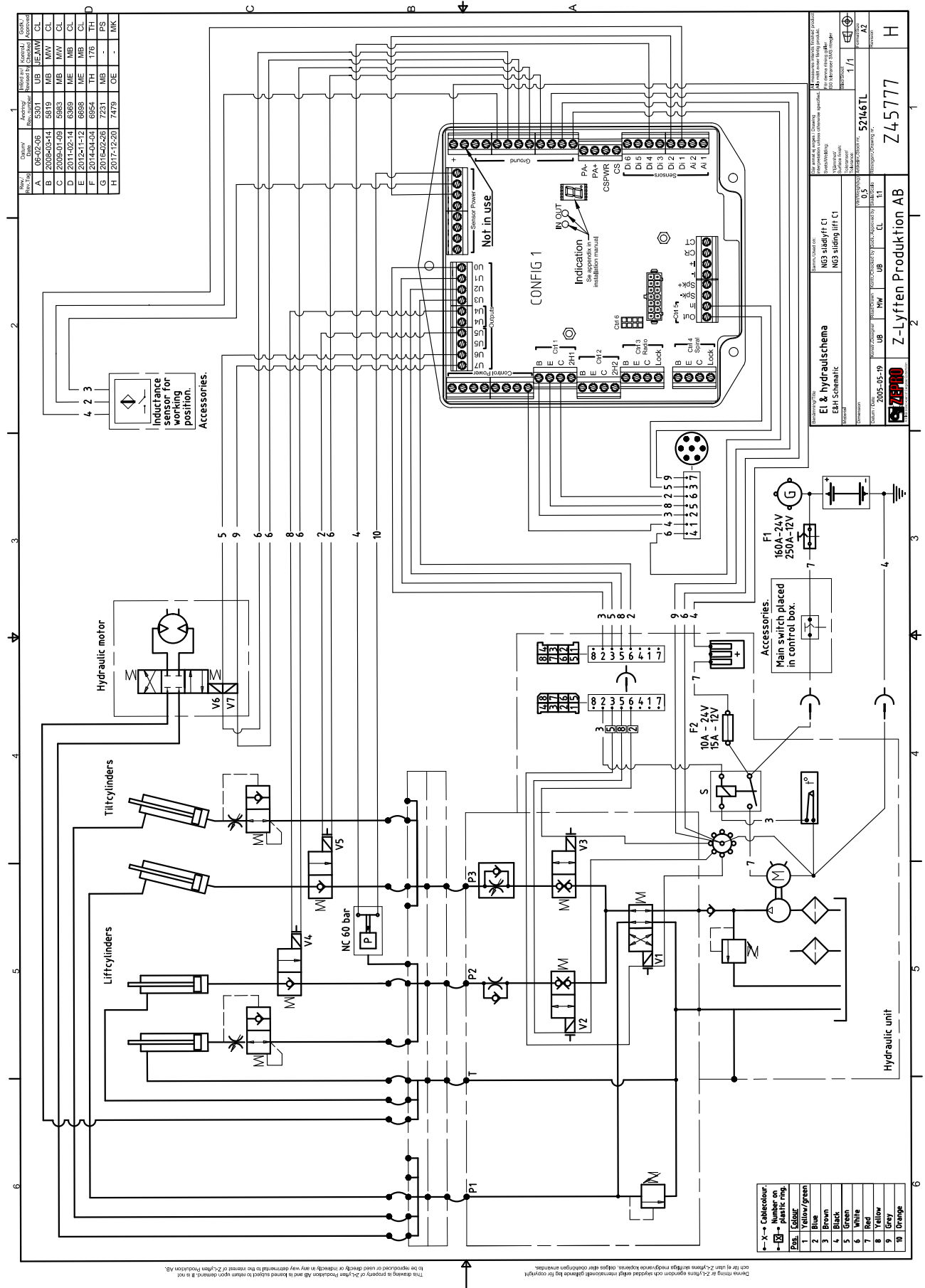
Eftersom det ibland ger störning på lyftarnas säkerhet så måste all sådan installation upphöra på Zepro's bakgavellyftar.

Finns behov av att installera egen utrustning så var vänlig och kontrollera med biltillverkarnas påbyggnadsanvisningar och använd bilens möjligheter.



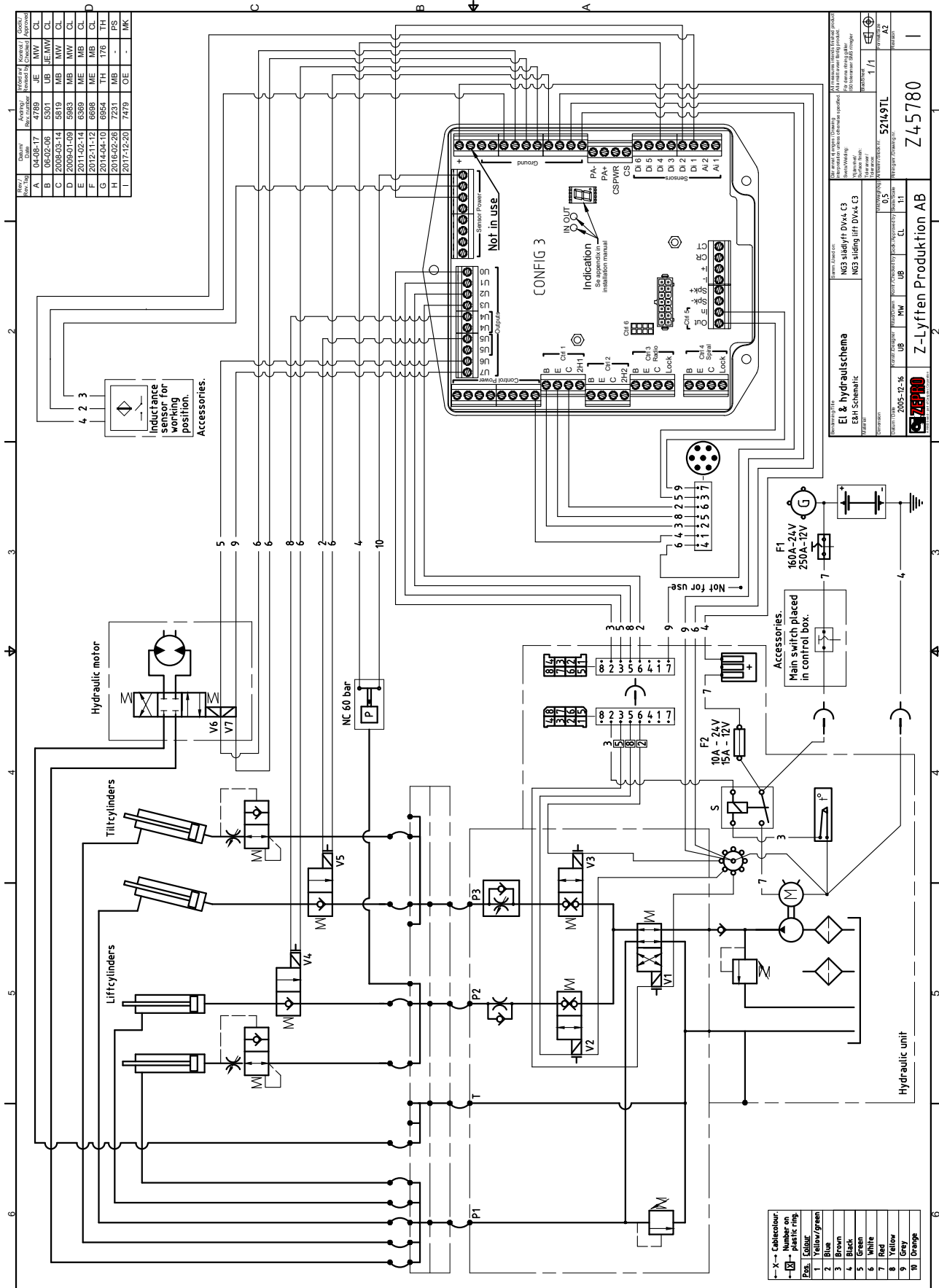
7. El och hydraulschema

ZS/ZD/ZSS/ZT/ZTS-150/200/250 ML



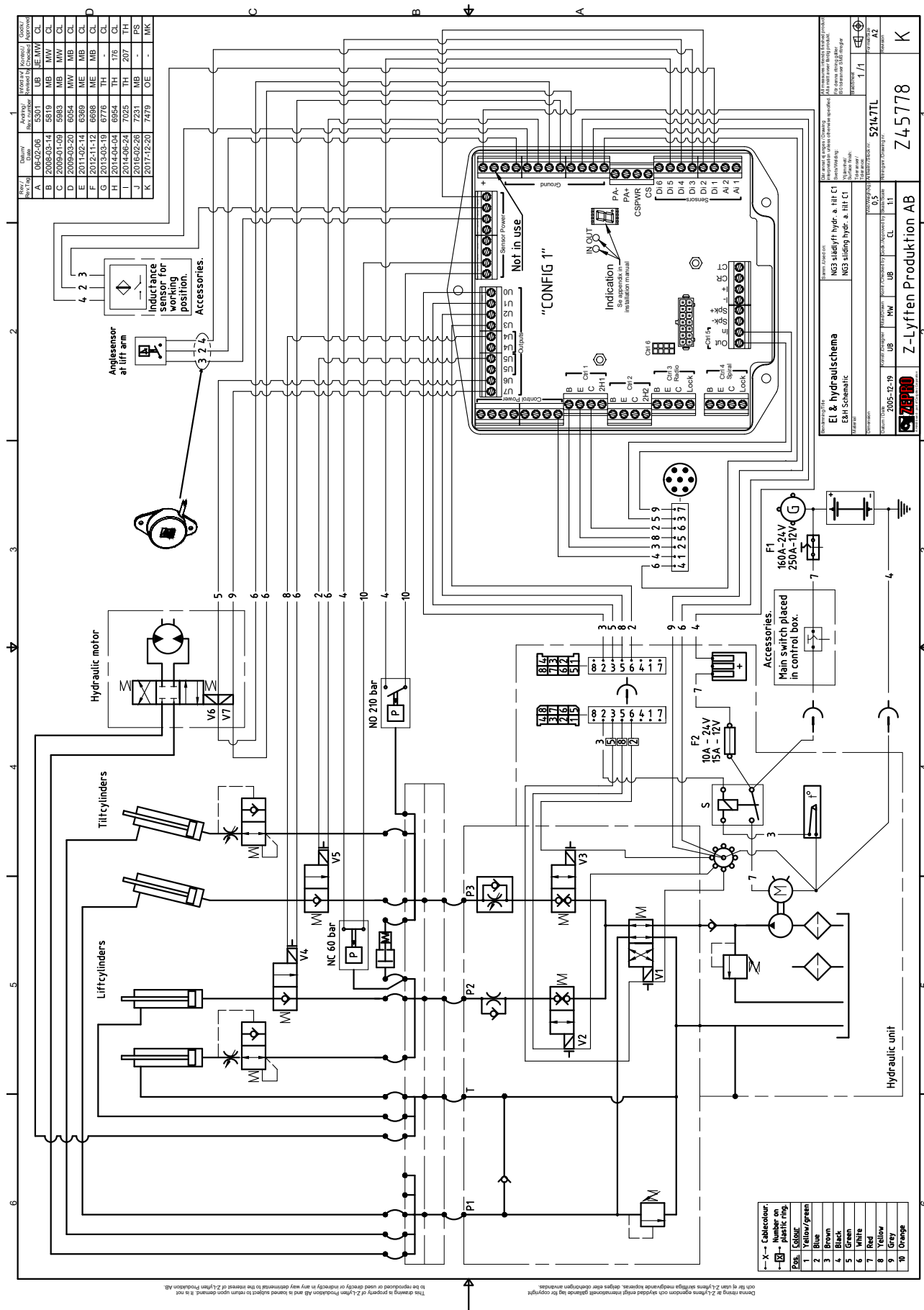
7. El och hydraulschema

ZS/ZD/ZSS/ZT/ZTS-150/200/250 DL



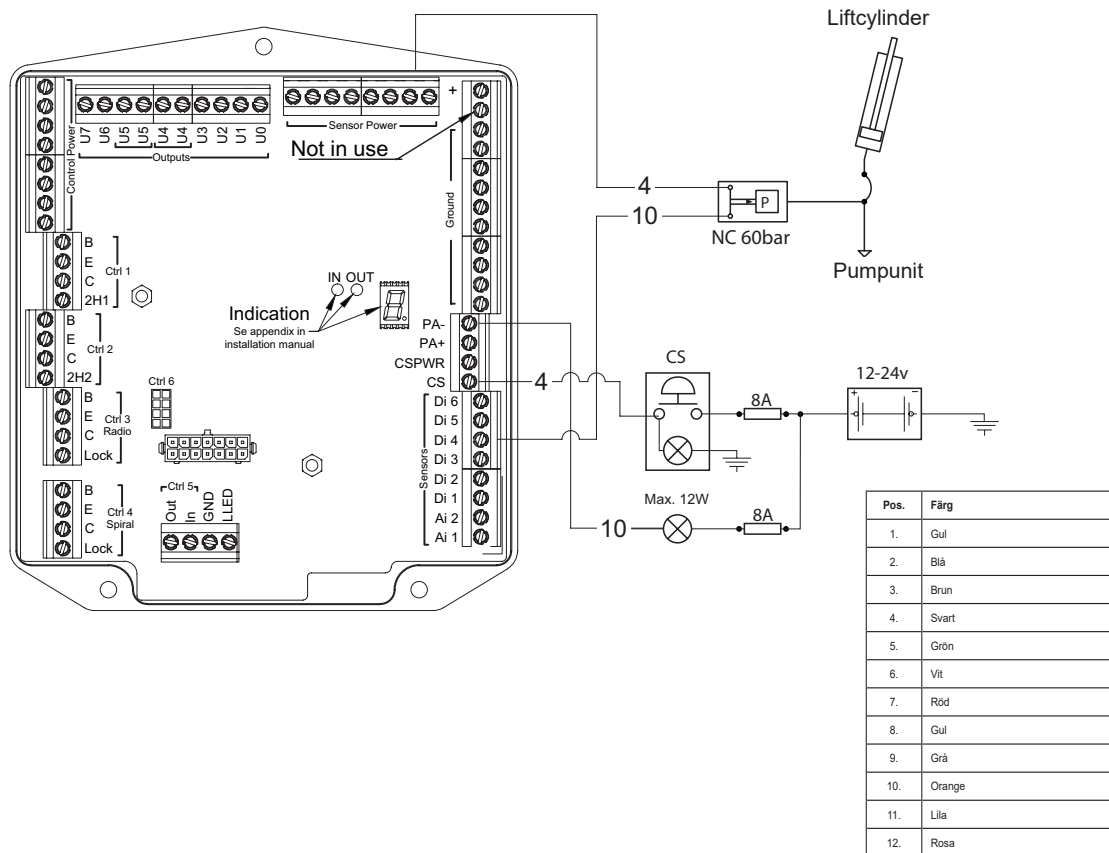
7. El och hydraulschema

ZS/ZD/ZSS/ZT/ZTS-150/200/250 ML, med hydraulisk Auto-Vipp

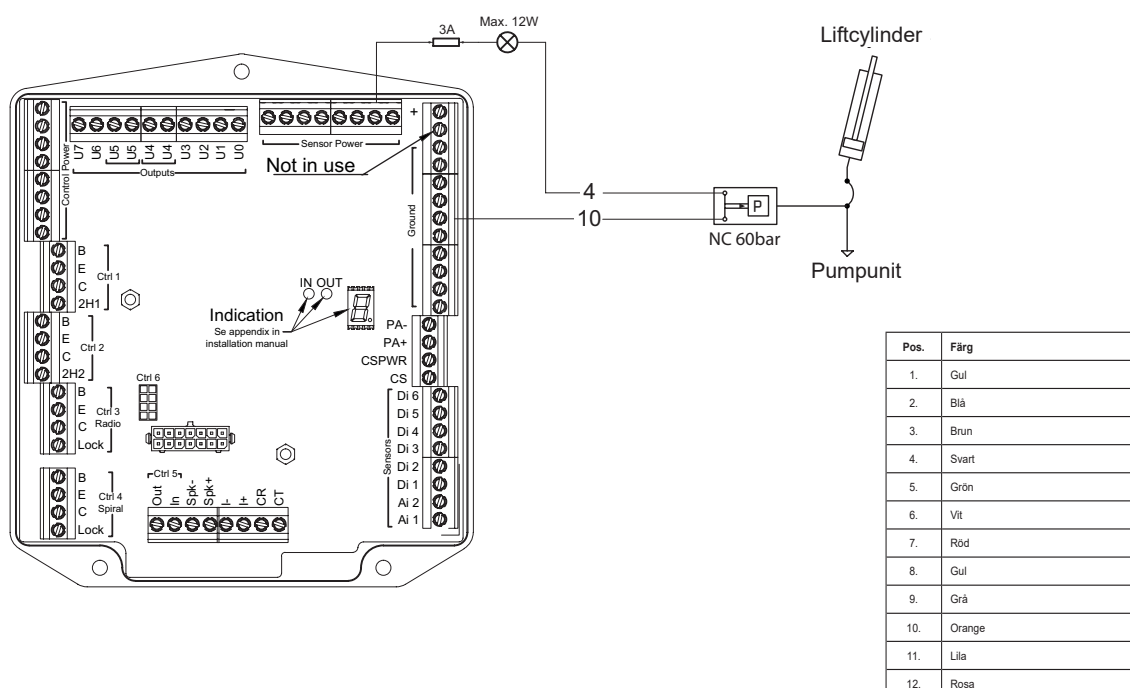


7. El och hydraulschema

Inkoppling av hyttströmbrytare och larm för öppen brygga



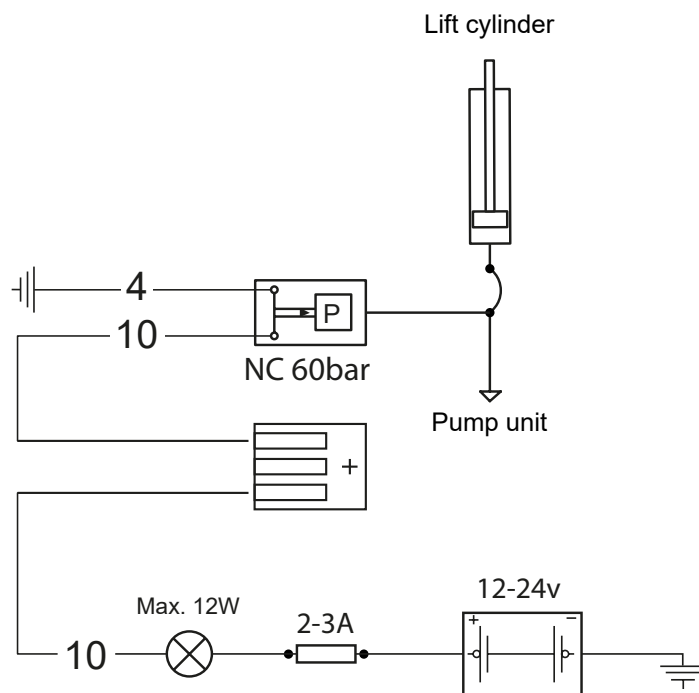
Larm för öppen brygga (trailer släp)



7. El och hydraulschema

Ombyggnation för Larm öppen brygga med huvudströmbrytare

Om lyften är försedd med huvudströmbrytare måste omkoppling ske enligt nedan för att Larm öppen bygga ska fungera med huvudströmbrytaren frånslagen.

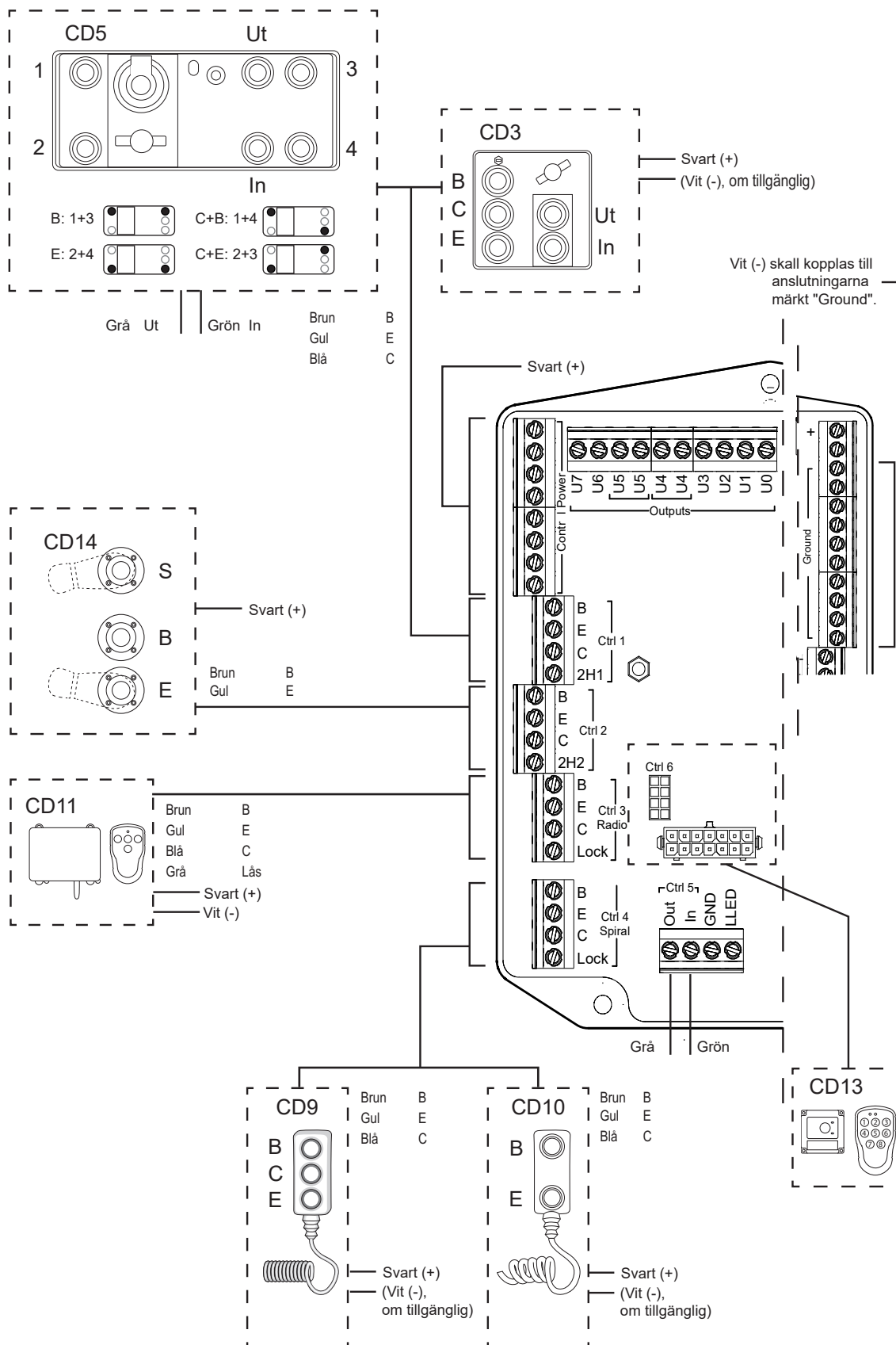


Pos.	Färg
1.	Gul
2.	Blå
3.	Brun
4.	Svart
5.	Grön
6.	Vit
7.	Röd
8.	Gul
9.	Grå
10.	Orange
11.	Lila
12.	Rosa

7. El och hydraulschema

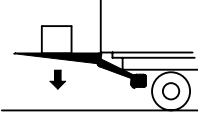
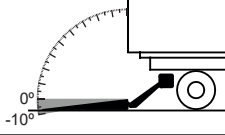
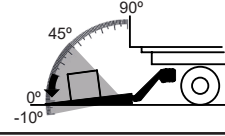
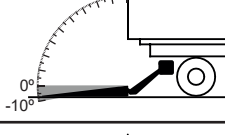
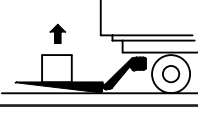
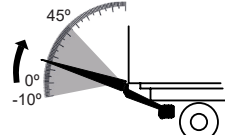
Inkoppling av manöverdon

Nedan visas de vanligast förekommande modellerna av manöverdon (CD(Control Device)). Möjliga modeller av manöverdon varierar beroende på lyftmodell, konfiguration och aktuell marknad.



8. Funktionsscheman

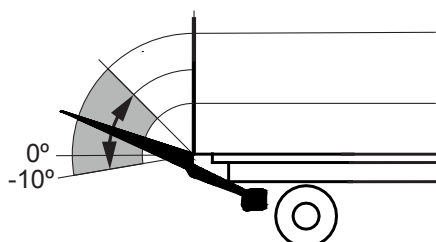
ZS/ZD/ZT/ZTSZSS 150-200 (Config 1)

Funktion		Insignal hög	Insignal låg (0v)	Utsignal	Anmärkning	Manöverdon	Bild
Sänk	1	E	Di3	U1+U2+U4		Ctrl 1 Ctrl 2 Ctrl 3 Ctrl 4 Ctrl 6	
	2	E+Di3*		U1+U2+U4+U5	Autotilt ned	Ctrl 1 Ctrl 2 Ctrl 3 Ctrl 4 Ctrl 6	
Tilt ned		C+E+Di2		U0+U1+U3+U5		Ctrl 1 Ctrl 2 Ctrl 3 Ctrl 4 Ctrl 6	
Lyft		B		U0+U2	Autotilt upp	Ctrl 1 Ctrl 2 Ctrl 3 Ctrl 4 Ctrl 6	
		B		U0+U2		Ctrl 1 Ctrl 2 Ctrl 3 Ctrl 4 Ctrl 6	
Tilt upp	1	B+C+Di2		U0+U3	Tiltning upp till ungefär 45°	Ctrl 1 Ctrl 2 Ctrl 3 Ctrl 4 Ctrl 6	

* Endast krav vid start av rörelse, efter omslag av sensor ignoreras den till dess att omtag sker.

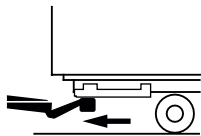
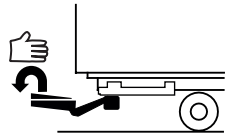
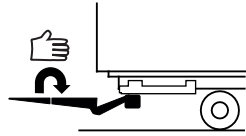
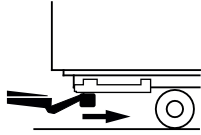
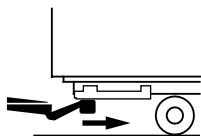
Begränsning av manöverdons användning

Tilt upp/ner



Alla förekommande manöverdon kan användas i hela arbetsområdet.

8. Funktionsscheman

Funktion		Insignal hög	Insignal låg (0v)	Utsignal	Anmärkning	Manöverdon	Bild
Släde ut		Out		U0+U1+U6		Ctrl 5 Ctrl 6	
					Plattform viks ut manuellt		
					Plattform viks ihop manuellt		
Släde in	1	In	Di1	U0+U1+U7	Normal	Ctrl 5 Ctrl 6	
	2	C+In+Di1*		U0+U1+U7	Säker	Ctrl 5 Ctrl 6	

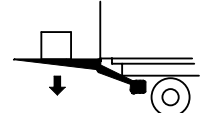
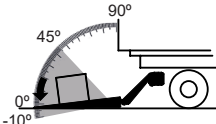
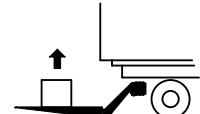
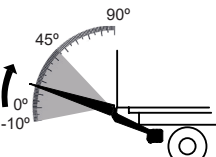
* Endast krav vid start av rörelse, efter omslag av sensor ignoreras den till dess att omtag sker.

Givare (Config 1)

Di1			Används ej på denna lyftmodell och ska inte anslutas.
Di2	Brygga	Vinkelgivare	Ej påverkad Di2 inaktiverar Tilt upp med sekundärmanöverdon i syfte att operatören ska använda tvåhandsknappen- 2H tillsammans med primärmanöverdon för att erhålla fortsatt tilt upp funktion.
Di3	Lyftarm	Vinkelgivare	För Autotilt, säkerhetsfunktion.
Di4	Tiltcylinder	Larm för öppen brygga	Tryckvakt för fallande tryck, ansluten på tiltcylinders +sida. Ger vid påverkat läge ansluten signal (+) tillbaks till Di4 som medför utsignal (-) på Pa-. Samtidigt fås (+) signal ut på Pa+.
Di5			Används ej på denna lyftmodell och ska inte anslutas.
Di6			Används ej på denna lyftmodell och ska inte anslutas.
Cs	Hytt	Aktivering	Ej signal in på Cs medför spärrade manöverdonplintar. Signal till Cs kommer vanligtvis från hyttströmbrytare. I enstaka fall där hyttströmbrytare inte används kommer (+) signal in på Cs byglad från (+) på närliggande plint.
2H	Manöverdon	Tvåhandsknapp	Aktiveras i samband med öppning och stängning av skåp. Används för snabböppning.

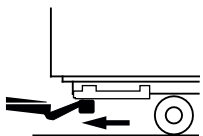
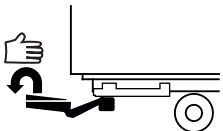
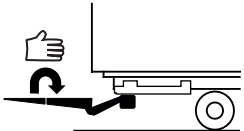
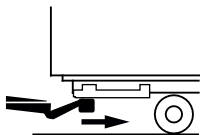
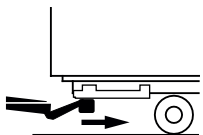
8. Funktionsscheman

ZS/ZD/ZT/ZTSZSS 150-200 (Config 3)

Funktion	Insignal hög	Insignal låg (0v)	Utsignal	Anmärkning	Manöverdon	Bild
Sänk	E		U0+U1+U2+U4		Ctrl 1 Ctrl 2 Ctrl 3 Ctrl 4	
Tilt ned	C+E		U0+U1+U3+U5		Ctrl 1 Ctrl 2 Ctrl 3 Ctrl 4	
Lyft	B	Di5	U0+U2		Ctrl 1 Ctrl 2 Ctrl 3 Ctrl 4	
Tilt upp	B+C	Di5	U0+U3	Tiltning upp till ungefär 45°	Ctrl 1 Ctrl 2 Ctrl 3 Ctrl 4	

* Endast krav vid start av rörelse, efter omslag av sensor ignoreras den till dess att omtag sker.

8. Funktionsscheman

Funktion		Insignal hög	Insignal låg (0v)	Utsignal	Anmärkning	Manöverdon	Bild
Släde ut		Out		U0+U1+U6		Ctrl 5 Ctrl 6	
					Plattform viks ut manuellt		
					Plattform viks ihop manuellt		
Släde in	1	In	Di1	U0+U1+U7	Normal	Ctrl 5 Ctrl 6	
	2	C+In+Di1*		U0+U1+U7	Säker	Ctrl 5 Ctrl 6	

* Endast krav vid start av rörelse, efter omslag av sensor ignoreras den till dess att omtag sker.

9. Kopplingsenhet

Kopplingsenhet

Strömsparläge

Om styrkortet inte används under en viss tid, går det ner i strömsparläge.

Tiden med CS av = 5 min. - CS på = 20 min. Med CS i läge på, tryck på valfri manöverknapp i ca. 0,5 sekunder för att "väcka" styrkortet igen.

Driftinformation

Lyftens alla funktioner styrs och övervakas genom styrkortet vilket är bestyckat med en alfanumerisk display med blinkpunkt samt 2 röda lysdioder. Dessa visar aktuell driftinformation. Vid eventuella driftstörningar visas felkoder som underlättar felsökning.

Display indikerar:

- Aktivt manöverdon
- Felvisning
- Programkonfiguration
- Sensorers aktuella status

Blinkpunkt indikerar:

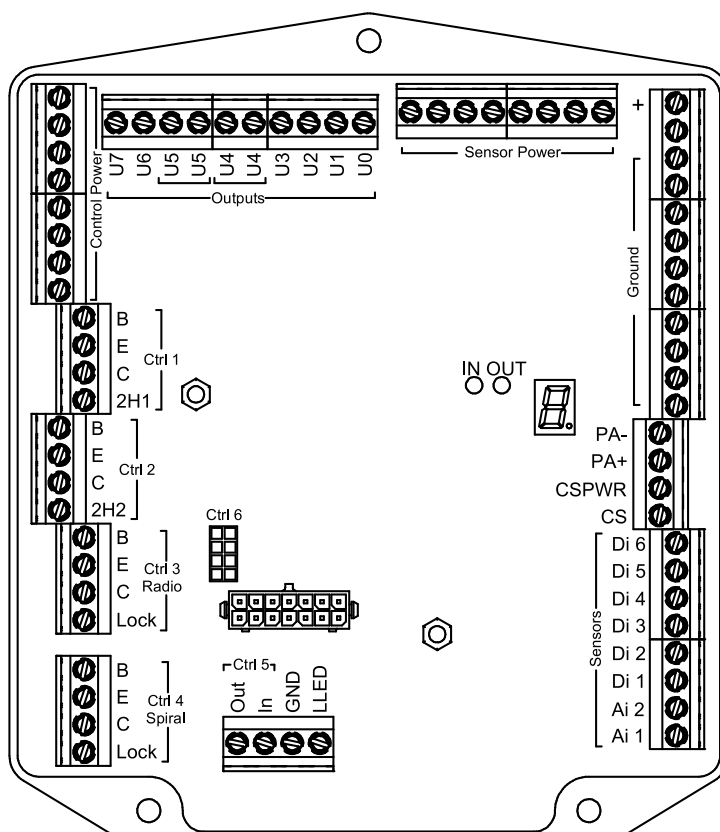
- Matningsspänning
- Släckt: Ingen matningsspänning
- Tänd: Matningsspänning finns men CS (hyttbrytaren) är ej aktiv.
- Blinkande: CS (hyttbrytaren) är aktiv, systemet väntar på insignal.

Lysdiod 1 indikerar:

- Aktiv ingång, knapp(ar) på manöverdon intryckt.

Lysdiod 2 indikerar:

- Aktiv utgång (godkänd insignal från manöverdon och sensorer), lyften körs.



Styrkortet är bestyckat med en alfanumerisk display med blinkpunkt samt 2 röda lysdioder

9. Kopplingsenhet

Informationskoder

Koder visas på displayen i en sekvens. Först en bokstav för identifiering av information följt av siffror eller segment för ytterligare information och avslutas sedan med en paus.

Vid tillslag av CS (hyttströmbrytare) visas först aktuell programkonfiguration (P) följt av konfigurationsnummer. Sedan visas detekterat volt-tal och efter detta aktuell mjukvaruversion (J) följt av versionsnummer.

Så länge inga manöverdon används visas sedan en rullande sekvens, med sensorindikering (C) följt av 0-6 segment som visar vilka sensorer som har signal.

När ett manöverdon används visas vilket manöverdon som används (1-7) följt av vilken knapp som är intryckt, segment B, C, E eller X (X symboliserar den 4:e knappen på respektive manöverdon (2h1 för fast manöverdon 1, 2h2 för fast manöverdon 2, låsknapp för radiomanöverdon och spiralmanöverdon).

Manöverdonen symboliseras med siffrorna 1-7

1	CTRL 1	Fast manöverdon 1, inkl tvåhandsknapp 2h1
2	CTRL 2	Fast manöverdon 2, inkl tvåhandsknapp 2h2
3	CTRL 3	Radiomanöverdon, Externt
4	CTRL 4	Spiralmanöverdon
5	CTRL 5	Slädflytmanöverdon
6	CTRL 6	Radiomanöverdon, Intern modul
7	CS	CS (hyttströmbrytare)

Efter att en knapp har släppts så är styrsystemet låst till aktuellt manöverdon en stund för att säkerställa att annan person inte manövrerar lyften från annat manöverdon. Under tiden som styrsystemet är låst till aktuellt manöverdon blinkar dess nummer (1-7) på displayen. Detta gäller framförallt radio- och spiralmanöverdon då övriga manöverdon har så kort låstid att indikeringen knappast hinner ses.

Ctrl 4 kan vara utrustad med låsfunktion. Efter att manöverdonet då använts så är styrsystemet låst till dess att man manuellt låser upp det med deaktiveringsknapp på manöverdonet.

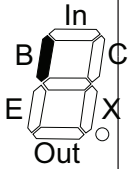
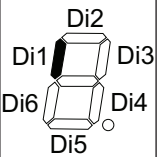
Radiomanöverdon är också utrustat med låsfunktion. Styrsystemet kan då låsas/låsas upp genom fjärrkontrollens låsknapp. På vissa modeller indikeras låsets status av lysdiod som lyser när låset är aktiverat. Om fel på fjärrkontrollen skulle uppstå, kan upplåsning ske genom att manöverströmmen (CS) slås Av/På.

På vissa modeller av fjärrkontroll låses lyften igen så snart någon knapp på fjärrkontrollen trycks in när lyften låsts upp genom att manöverströmmen (CS) slagits Av/På.

OBSERVERA!

Låsning bibehålles om lyften tappar spänningen och sedan startas upp igen, siffran 6 blinkar på styrkortets display. Upplåsning sker enl. beskrivning ovan.

9. Kopplingsenhet

Informationskoder					
Identifiering	Kod 1	Kod 2	Kod 3	Information	Övrigt
P (Program-konfiguration)	00-99			Inställd konfiguration	
		-		Avdelare	
			12/24	Detekterat volt-tal	
J Mjukvaruversion	01-99	—	1-9	Versionsnummer	
1-6 (Fast sken) Aktivt manöverdon under körning	1-6			Fast sken (1-6) visar aktivt manöverdon under körning.	
		Segment B, C, E eller X.		Segment B, C, E eller X tänd beroende vilken knapp som är intryckt	
1-7 (Blinkande) Det manöverdon som styrsystemet är låst till en stund efter avslutad manöver.	1-7			Manöverdon som styrsystemet är låst till. Gäller framförallt radio- och spiralmanöverdon då övriga manöverdon har så kort låstid att indikeringen inte hinna ses. Numret upphör att blinka om man trycker på någon av det aktuella manöverdonets knappar. Om styrkortet varit utan spänning och återfår spänningen när CS (hyttströmbrytaren) är tillslagen blinkar "7" i displayen och styrkortet är låst till dess att man slagit Av/På CS. 1-6 = Ctrl 1-6 7 = CS	
C Sensor indikering	Segment			1-6 segment indikerar sensorer. Tänd - signal in. Släckt - ingen signal in. 0V. (Se EI- och hydraulschema för information om sensorernas placering).	

Exempel på sekvens med informationskod:

Programkonfiguration: 01, Detekterad spänning: 12V, Mjukvaruversion: 09



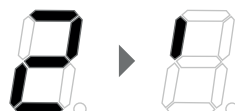
Exempel på sekvens med sensorindikering:

Sensorindikering: C, Detekterad sensor: Di1



Exempel på sekvens med manöverdonsindikering:

Manöverdon: 2, Detekterad knapp: B



9. Kopplingsenhet

Felkoder

Om fel uppstår visas felkod på displayen i form av en bokstav för identifiering av fel följt av siffror och/eller sif-fersegment för ytterligare information följt av sensorindikering (C) enl. föregående sida.

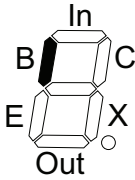
I felkoderna E, F, och U visar siffrorna (1-9) vilket manöverdon/vilken utgång som felkoden gäller.

1	CTRL 1	Fast manöverdon 1, inkl tvåhandsknapp 2h1
2	CTRL 2	Fast manöverdon 2, inkl tvåhandsknapp 2h2
3	CTRL 3	Radiomanöverdon, Externt
4	CTRL 4	Spiralmanöverdon
5	CTRL 5	Slädlyftmanöverdon
6	CTRL 6	Radiomanöverdon, Intern modul
7	CS	CS (hyttströmbrytare)
8	Control Power	
9	Sensor Power	

Om systemet upptäcker fler fel visas bara felkoden för felet med högst prioritet automatiskt, visningen prioriteras enligt ordningen i tabellen nedan, L/H, E, F och A. För att se alla aktuella fel, håll in knapp C på manöverdon.

När CS stängs av, bläddrar systemet igenom en lista med de fem senaste felen som upptäckts innan displayen slocknar efter ca. 5 minuter, styrkortet går då ner i strömsparkläge.

9. Kopplingsenhet

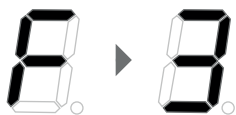
Felkoder					
Identifiering	Kod 1	Kod 2	Kod 3	Information	Övrigt
L Låg batterispänning	07-35			Uppmätt spänning	
H Hög batterispänning	07-35			Uppmätt spänning	
E Manöverdon låst	1			Fast manöverdon 1 (inkl. tvåhandsknapp 2h1 om de övervakas)	
	2			Fast manöverdon 2 (inkl. tvåhandsknapp 2h2 om de övervakas)	
	3			Radiomanöverdon, externt	
	4			Spiralmanöverdon	
	5			Slädflyt manöverdon	
	6			Radiomanöverdon, intern modul	
	7			CS (hyttströmbrytare)	
		Segment		Segment B, C, E eller X lyser beroende av vilken knappsignal som låst manöverdonet.	
F Utgång kortsluten/ hög ström	0-9			Vilken utgång som är kortsluten har hög ström. Felkod nollställs automatiskt om aktuell funktion körs (funktion verifieras).	1-7 U0-U7, visas endast efter att resp. utgång/funktion varit aktiv. 8 Control power 9 Sensor power
	0-7			Vilken utgång som ej är ansluten/har kabelbrott. Felkod nollställs automatiskt om aktuell funktion körs (funktion verifieras).	Visas endast efter att resp. utgång U0-U7 varit aktiv.
A Internt fel	0-			Ett eventuellt mätfel är registrerat av systemet.	Kontakta support om lyften inte fungerar.

9. Kopplingsenhet

Alla felkoder kan manuellt nollställas genom att CS (hyttströmbrytaren) slås Av/På. Felkoder F0-F7 och U0-U7 nollställs automatiskt om aktuell funktion körs (funktion verifieras). Felkod L och H nollställs automatiskt om batterispänningen blir korrekt. Felkod E nollställs automatiskt om styrsystemet inte fått någon signal från det aktuella manöverdonet under 6 minuter.

Exempel på sekvens med felkod:

Utgång Nr. 3 kortsluten.



Manöverdon

Om en manöverdonsknapp hålls in för länge spärras aktuellt manöverdon ett antal minuter för användning. Felkod E blinkar på displayen. Felet indikeras också på ej aktivt spiralmanöverdon med låsknapp om sådant är anslutet till Ctrl 4. Lysdioden på spiralmanöverdonet blinkar då lika många gånger som numret på aktuellt manöverdon, se listan i avsnit "Felkoder" på sid. 45.

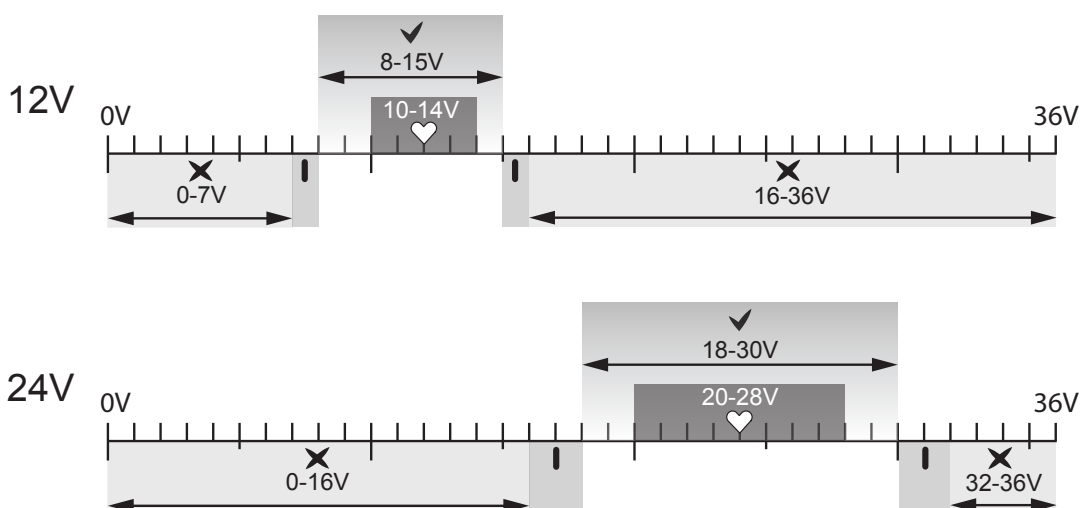
Exempel: Manöverdon 2 är spärrat, lysdioden på spiralmanöverdonet blinkar då 2 gånger, slocknar ett ögonblick, blinkar 2 gånger igen osv.

Fast sken	Spiralmanöverdonet är aktivt
Släckt (svagt glimrande)	Spiralmanöverdonet är inte aktivt
Blinkande	Något av de övriga manöverdonen är spärrat

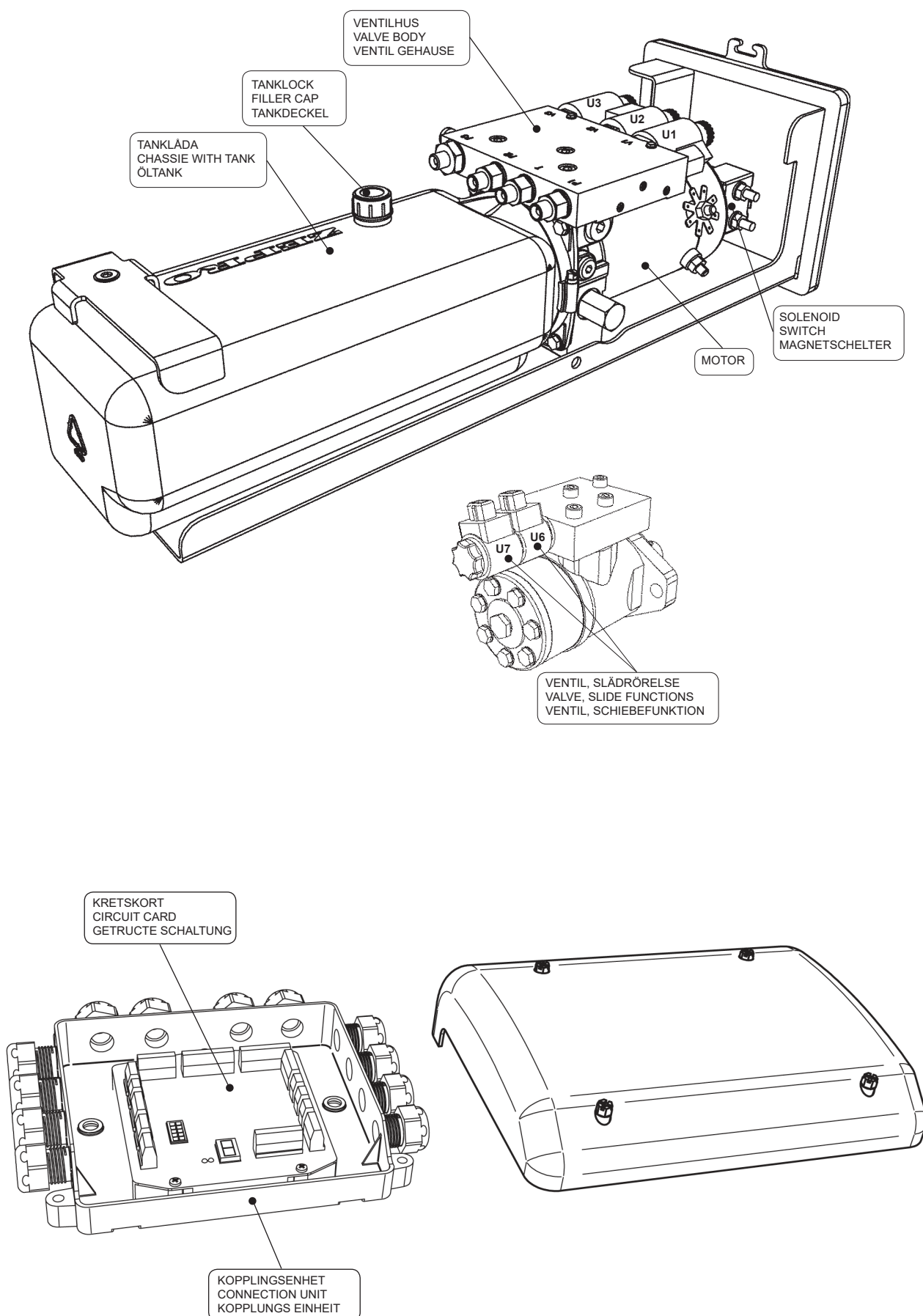
Matningsspänning

I bilderna nedan visas önskvärd matningsspänning för 12V respektive 24V system. Angiven spänning avser spänning när lyften körs. Se även "Maximal strömförbrukning på sid. 7.

- ✗ Lyften fungerar inte.
- | Lyften fungerar men varnar. Detta spänningsområde rekommenderas inte för annat än nödkörning.
- ✓ Lyften fungerar men spänningsområdet utanför det 'hjärtmarkerade' området rekommenderas inte för annat än körning under kortare perioder.
- ♡ Lyften arbetar inom spänningsområde för bästa funktion och livslängd.

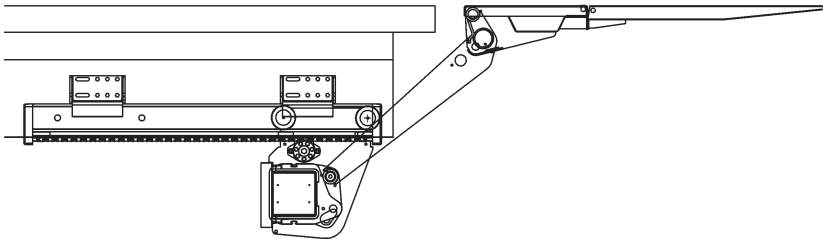


9. Kopplingsenhet, hydraulenhet

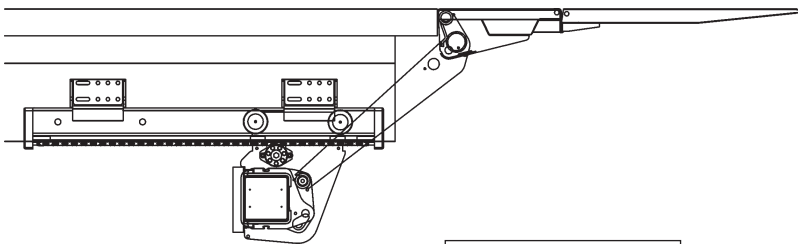


10. Tillbehör

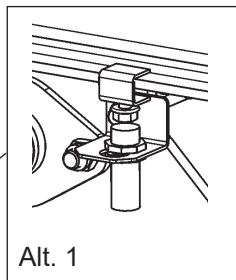
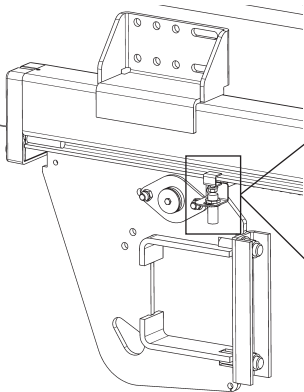
Arbetsläges indikering



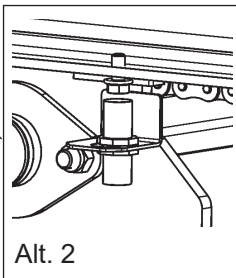
Kör ut lyften, vik ut bryggan och lyft upp till flakhöjd.



Kör in lyften mot skåpet, detta är arbetsläget. Stoppklacken monteras fast när den röda lysdioden tänds.



Alt. 1

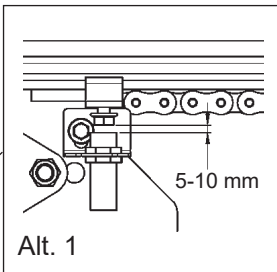
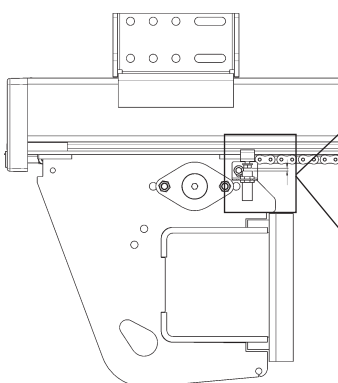


Alt. 2

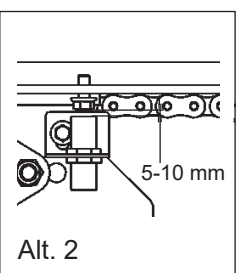
Givaren för arbetsläget sitter monterad på lyften så det är endast stoppklacken (se Alt. 1 & 2) för givaren som behöver monteras.

Alt. 1 Klämförband, kläms fast mot slädprofil-fläns.

Alt. 2 Skruvförband, borra hål och gänga fast skruv.



Alt. 1

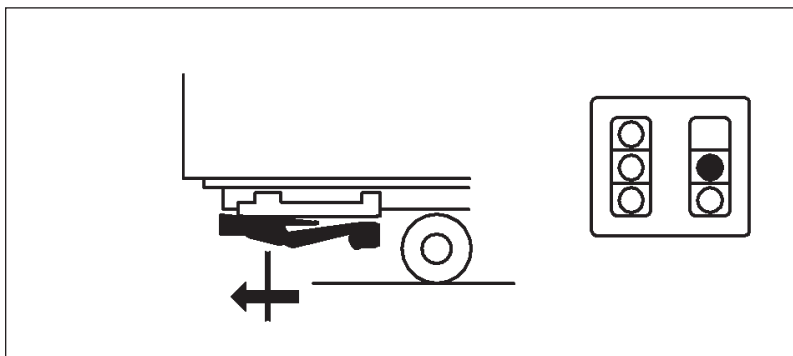


Alt. 2

Givarens avstånd till stoppklacken (gäller både Alt. 1 & 2) bör justeras så att avståndet ligger mellan 5-10 mm.

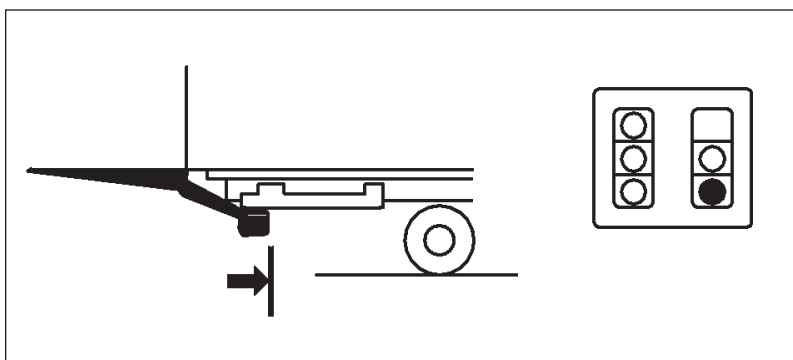
10. Tillbehör

Arbetsläges indikering

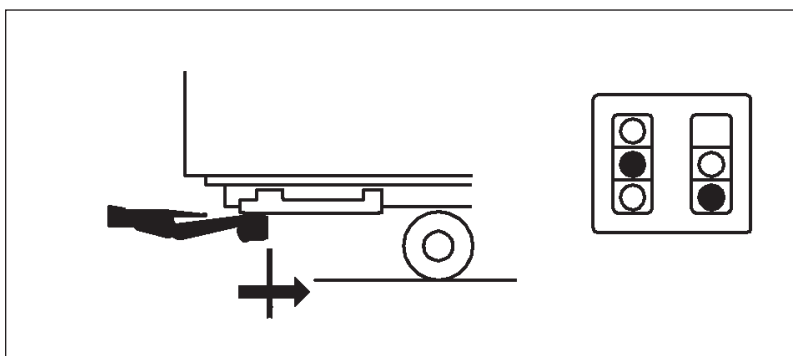


Provkör alla funktioner:

Arbetsläges funktion, kör ut lyften, vik ut bryggan och lyft upp till flak.



Kör in lyften, lyften skall då stanna i rätt arbetsläge vid flakkanten, om detta ej stämmer, justera låsklacken.

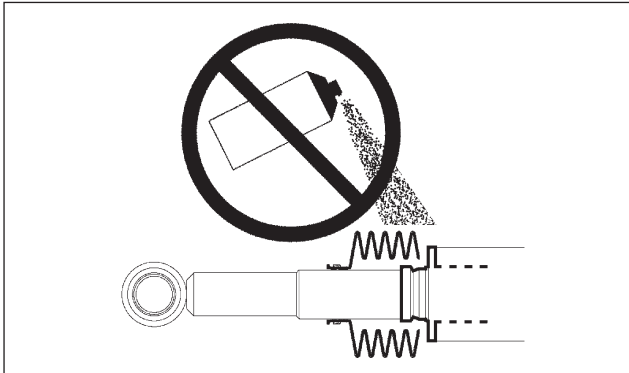


Vid parkering av lyften i transportposition, kör in lyften med in-knapp samt mitten-knapp (mitten-knappen avaktiverar arbetsläges indikeringen).

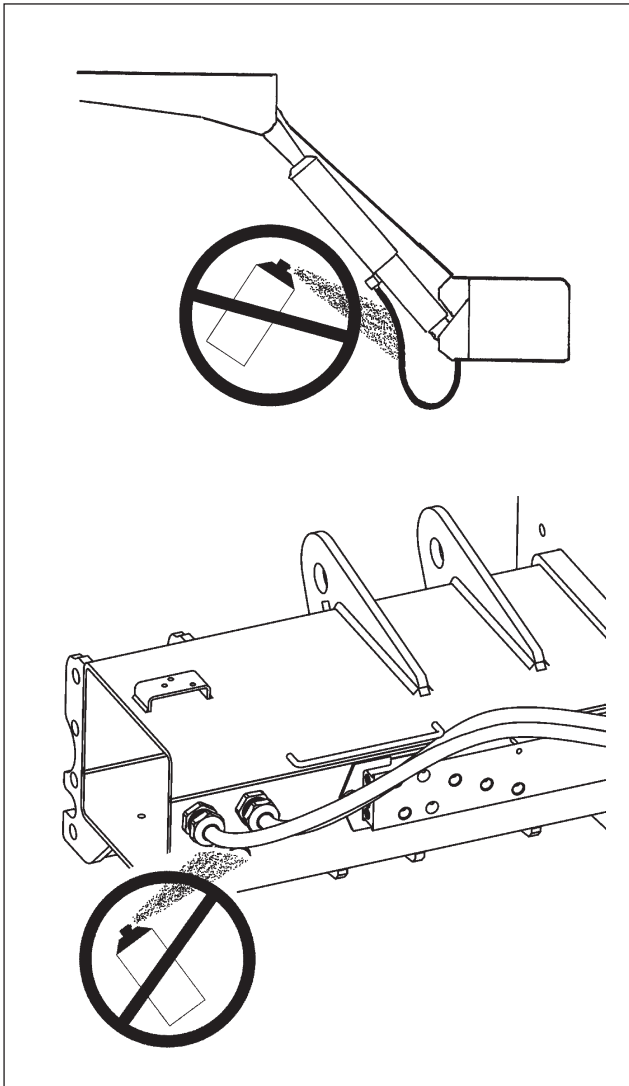
11. Viktig information

Omlackering

OBS! Vid eventuell omlackering av cylinder får ej kolvstång eller cylinderlock lackeras (detta kan medföra att cylindertätningar skadas). Detta gäller även damasker i de fall de finns!

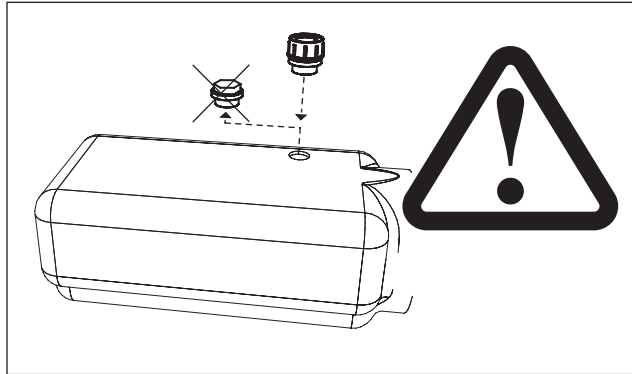


Hydraulslangar och kablar får ej lackeras/målas, lösningsmedlet i färgen kan skada slangarna/kablarna och försämra hållbarheten betydligt.



Byt ut transportplugg

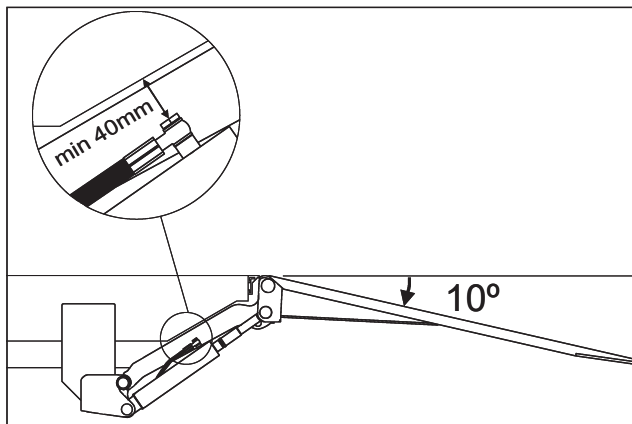
Vid montering av lyft skall transportplugg i hydraulaggregat tas bort och ersättas av ordinarie tanklock som medföljer i hydraulaggregatet.



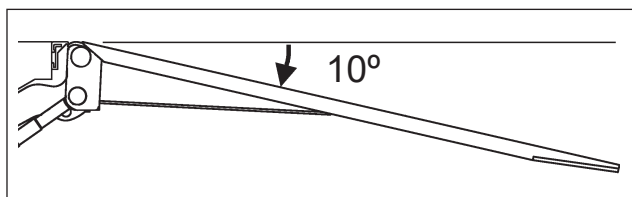
Rörliga delar - fri rörelse

Vid slutkontroll* ska alltid säkerställas om cylindrars tillräckliga arbetsområde görs. Det finns risk för kollision mellan cylinder och följande: hjälpram, lastbilsram, balk för bakljus (reg. skylt) och lyftens ramfäste (vid korta överhäng).

*Slutkontroll ska göras med bryggan vid flak och nedvippad 10°. Då ska fritt utrymme till närmaste del av cylinder vara minst 40 mm.



OBS! Lyftbryggan får ej vippas ned mer än max 10° vid horisontaläge.



12. Märkning, dekal

Lastdiagramsdekaler placeras i närheten av manöverdon och lämplig väl synlig plats på bryggan. Dekalen visar tydligt den nominella lasten och ett lastdiagram som beskriver de maximalt tillåtna lasterna på olika avstånd ut på bryggan.

Typskylt finns monterad på bakgavellyftens stomme och innehåller följande information:

- Typ av lyft
- Maximal tillåten last i kg
- Produktionsnummer
- Tillverkningsår
- Adress och tel. nr. till tillverkaren
- Tillverkningsland
- EG typnr. för godkänt underkörningsskydd

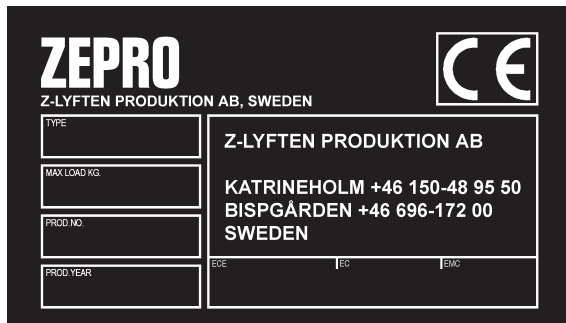
Motsvarande typskylt i dekalutförande för montage lämpligen vid hyttens dörrstolpe för att säkerställa identifikation.

En förarinstruktionsdekal skall placeras i närheten av fasta manöverdonet.

En "riskområde" dekal, varnar om riskzonen mellan bryggan och fordonets bakre kant. Dekalen skall sättas fast på insidan av påbyggnation nära handmanöverdonet där det är installerat.

Varningstejpen monteras lämpligen längs bryggans kantlister för att markera bryggans kanter vid utfällt läge.

Montera varningsflaggor så nära toppen av bryggan resp. så nära kanten av bryggan som möjligt, dock utan att det riskerar att flaggorna lossnar när bryggan läggs mot mark. Stuka samman fästskenorna för att låsa fast varnings flaggorna.

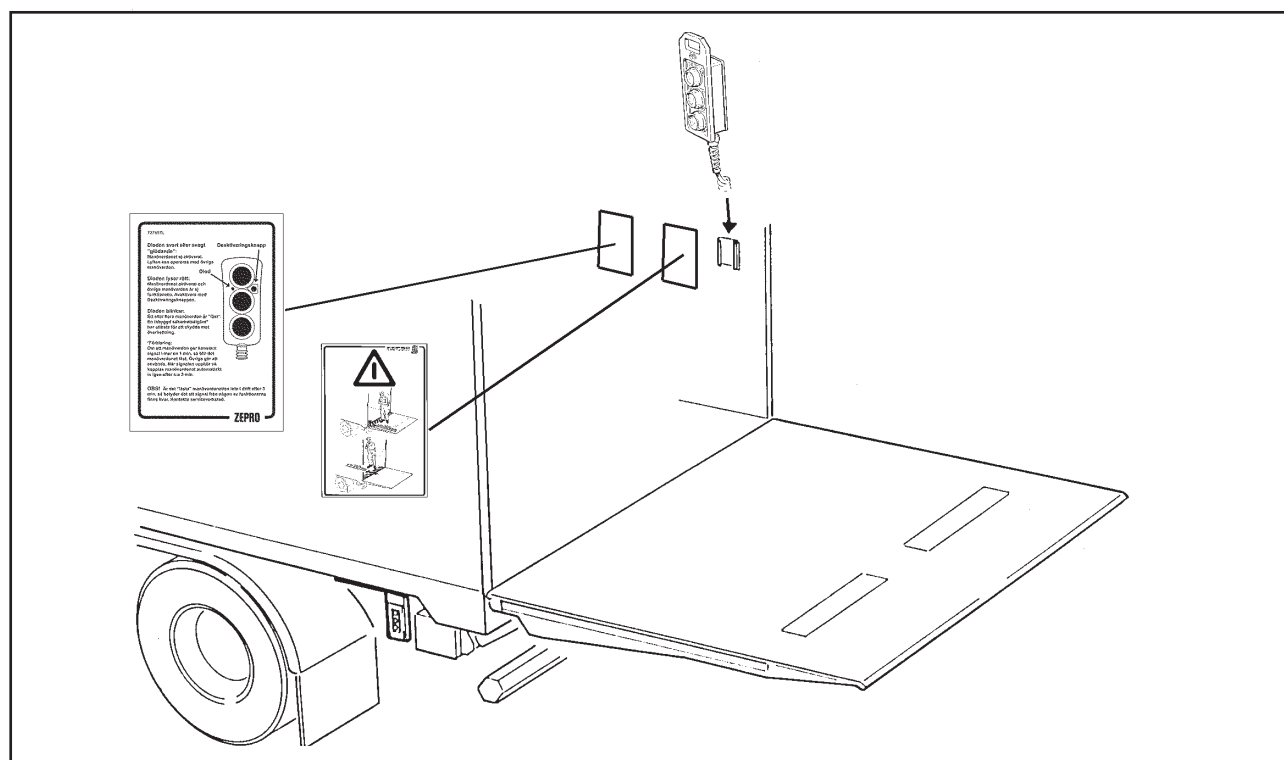
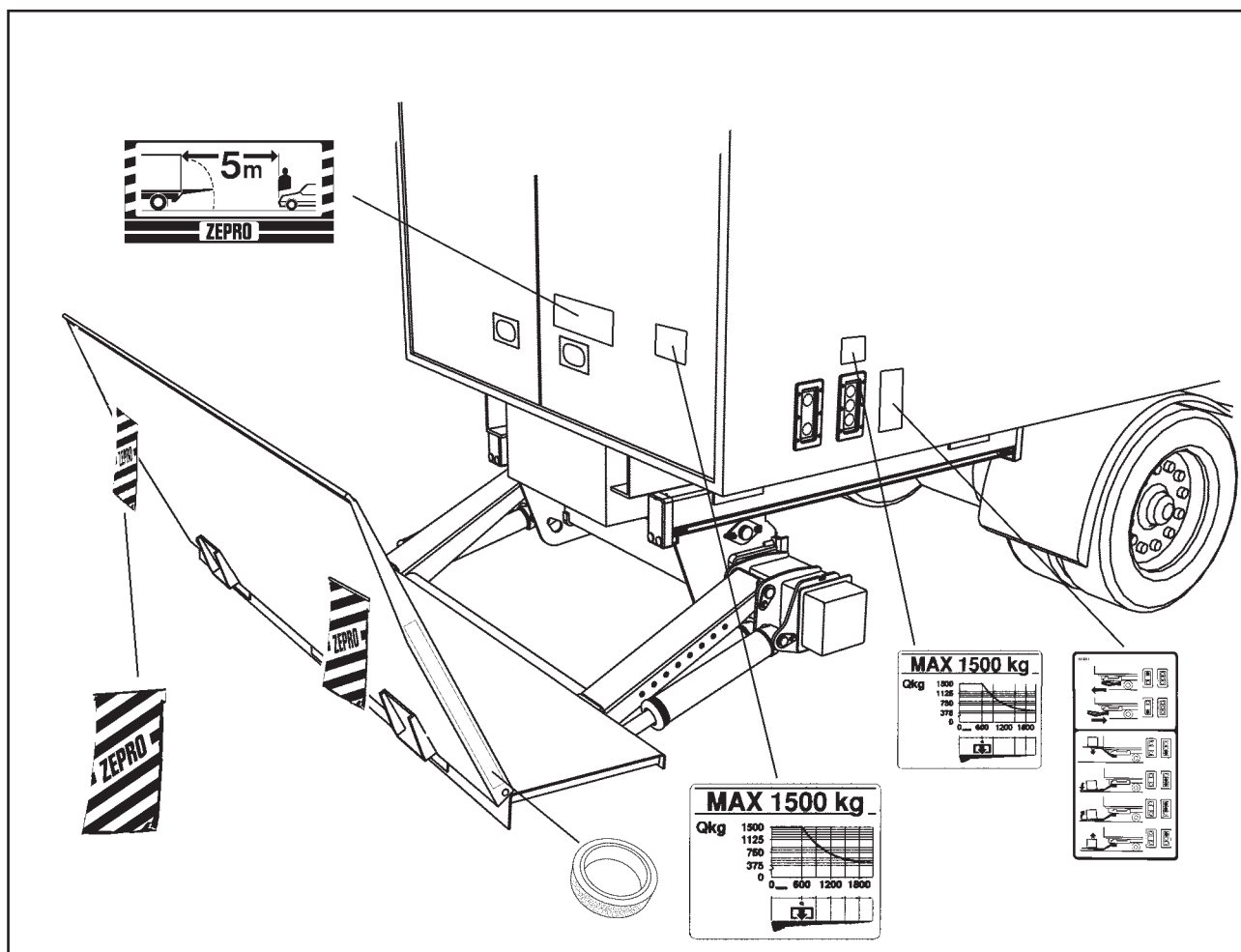


Märket nedanför representerar tillverkarens garanti att lyften är konstruerad och är levererad enligt de ställda kraven i EG's Maskindirektiv. Det är kundens garanti på hög kvalitet och säkerhet.



En "arbetsområde" dekal skall placeras på bryggan så att bilförare som parkerar bakom fordonet vet att det behövs 5 m avstånd för att bryggan skall kunna öppnas och att det finns tillräckligt med manövringsområde för att lasta och lasta av gods.

12. Märkning, dekaler

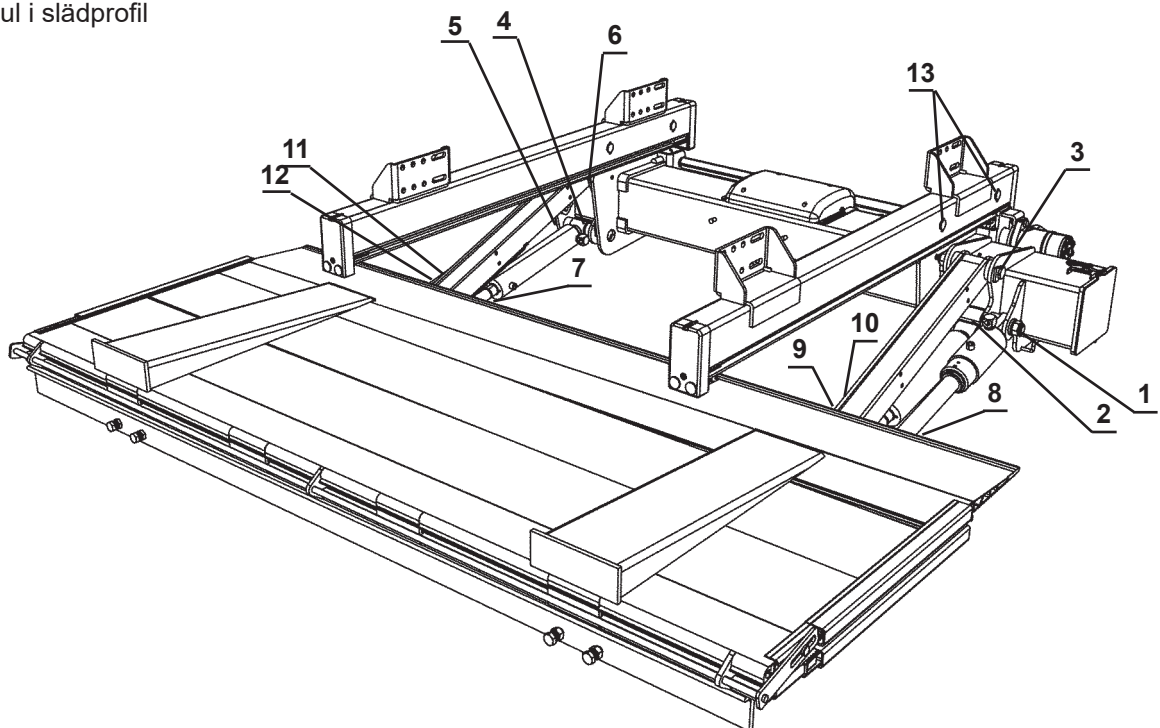


13. Smörjning, Skötsel

Smörjning av lyften bör ske med LE smörjmedel 4622 eller motsvarande.

Smörj minst 8 gånger per år

1. Höger vippcylinder, vid nedre lagring.
2. Höger lyftcylinder, vid nedre lagring.
3. Lyftarm höger sida, vid nedre lagring.
4. Vänster lyftcylinder, vid nedre lagring.
5. Vänster vippcylinder, vid nedre lagring.
6. Lyftarm vänster sida, vid nedre lagring.
7. Vänster vippcylinder, vid övre lagring.
8. Höger vippcylinder, vid övre lagring.
9. Lyftarm höger sida, vid övre lagring
10. Höger lyftcylinder, vid övre lagring.
11. Vänster lyftcylinder, vid övre lagring.
12. Lyftarm vänster sida, vid övre lagring.
13. Hjul i slädprofil



Lyftens hydraultank är fylld med mineralisk hydraulolja, art.nr 21963 (1 liter), eller biologiskt nedbrytbar syntetolja, art.nr 22235 (1 liter). Vilken typ av hydraulolja framgår av märklappen på hydraultanken.

14. Test av lyft

Provning och verifiering av bakgavellyft.
Utförs i enlighet med montage/leveranskontroll.

Verifiera att bakgavellyft överensstämmer med fordon samt för avsett bruk.

Statisk provbelastning.

Deformation

Placera bakgavellyften i läget halvvägs upp mot flaknivå och med bryggan i horisontellt läge. Mät upp jämförelse måtten A-B-C-D, enligt bild.

Placera en provlast på bryggan, enligt tabell (för respektive lyftmodell/lyftkapacitet).

Avlägsna provlasten från bryggan.

Repetera uppmätningen av A-B-C-D och verifiera att ingen bestående deformation har skett på lyften eller dess infästning.

Drift

Placera en provlast på bryggan (för respektive lyftmodell/lyftkapacitet) enligt tabell. Bakgavellyften ska vara i samma nivå och vinkel som flaket. Låt provlasten ligga på i 15 minuter.

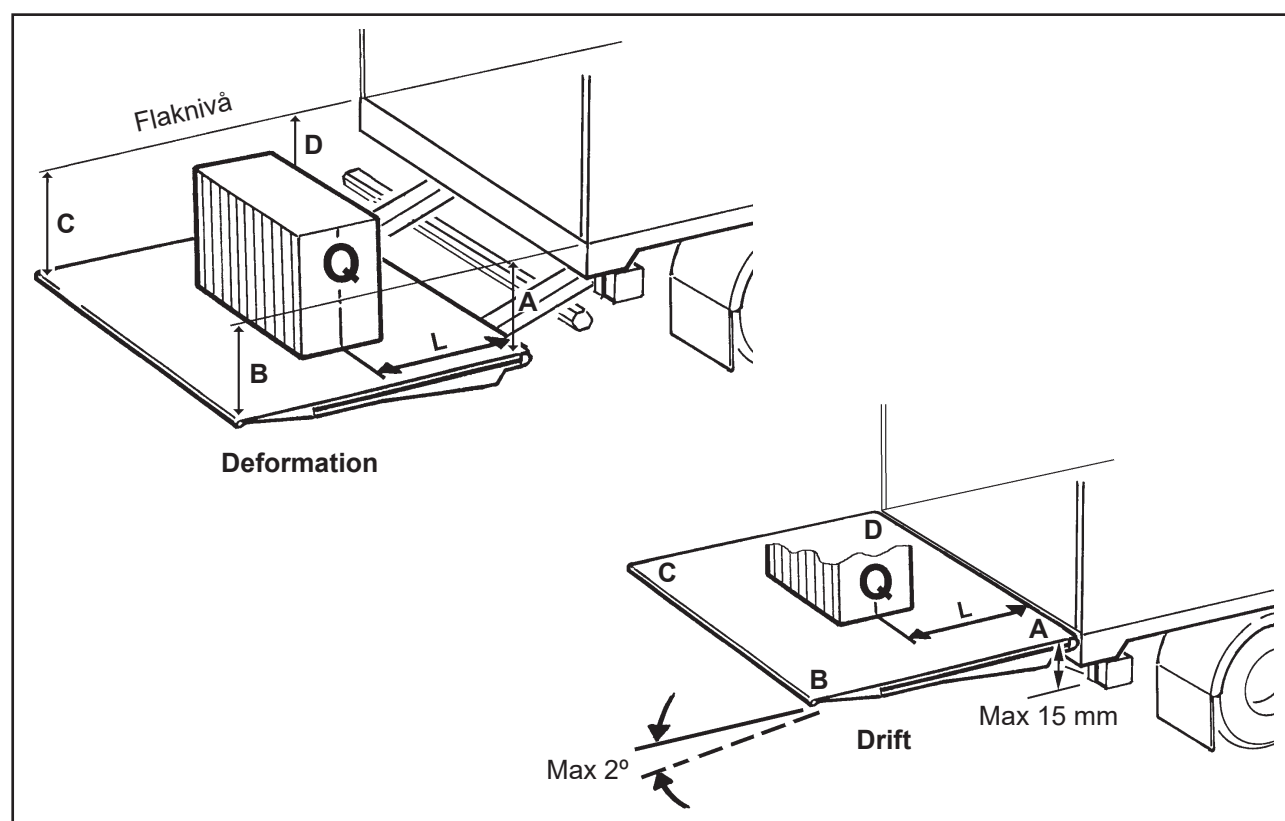
Verifiera att bryggans drift inte är mer än 15 mm i vertikal riktning (punkt A och D) samt inte mer än 2° i vinkel riktning (punkt B och C), i förhållande till flaknivå.

**Statisk last (Provlast 1,25 x resp. lyfts maxlast).
För lyftar med tyngdpunktsavstånd 600 mm**

Kapacitet	Last 500 kg	Last 1000 kg
	Avstånd ut på bryggan (L)	
450 kg	(450 kg) 675 mm	-
500 kg	750 mm	-
700 kg	1050 mm	-
750 kg	1125 mm	-
1000 kg	1450 mm	750 mm
1500 kg	2250 mm	1125 mm
2000 kg	-	1550 mm
2500 kg	-	1875 mm

**Statisk last (Provlast 1,25 x resp. lyfts maxlast).
För lyftar med tyngdpunktavstånd 750 mm**

Kapacitet	Last 1000 kg	Last 1500 kg
	Avstånd ut på bryggan (L)	
1000 kg	940 mm	-
1500 kg	1410 mm	940 mm
2000 kg	1875 mm	1250 mm
2500 kg	2340 mm	1560 mm



14. Test av lyft

Dynamiskt provbelastning.

Prov med maxlast.

Placera en provlast på bryggan, enligt tabell (för respektive lyftmodell/lyftkapacitet).

Prova att lyften kan köras med last i alla normala rörelser, upp, ned, vippning vid marknivå samt vippning vid flaknivå.

Prov med överlast.

Placera en provlast på bryggan, enligt tabell (för respektive lyftmodell/lyftkapacitet).

Provlasten skall vara 1,25 x resp. lyftmodells maxlast. Verifiera att bakgavellyften inte kan lyfta lasten när upp funktionen aktiveras (det kan dock vara möjligt att kunna vippa upp lasten).

Dynamisk last (Provlast 1,0 x resp. lyfts maxlast). För lyftar med tyngdpunktavstånd 600 mm

Kapacitet	Last 500 kg	Last 1000 kg
	Avstånd ut på bryggan (L)	
450 kg	600 mm	-
500 kg	600 mm	-
700 kg	800 mm	-
750 kg	900 mm	-
1000 kg	1200 mm	600 mm
1500 kg	1800 mm	900 mm
2000 kg	-	1200 mm
2500 kg	-	1500 mm

Dynamisk last (Provlast 1,0 x resp. lyfts maxlast). För lyftar med tyngdpunktavstånd 750 mm

Kapacitet	Last 1000 kg	Last 1500 kg
	Avstånd ut på bryggan (L)	
1000 kg	750 mm	-
1500 kg	1125 mm	750 mm
2000 kg	1500 mm	1000 mm
2500 kg	1875 mm	1250 mm

Prov av säkerhetsfunktioner.

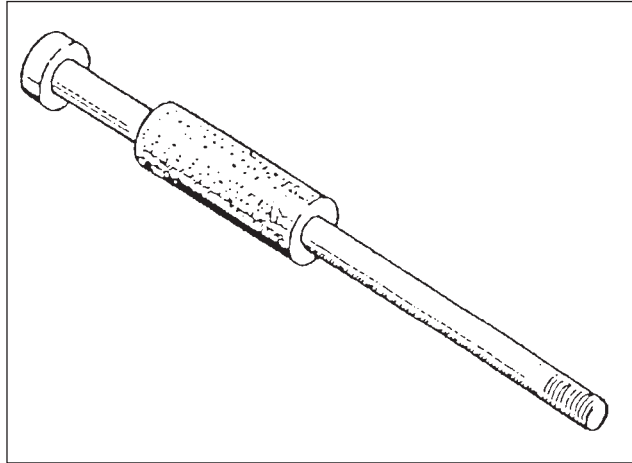
Bakgavellyftens säkerhetsfunktioner skall provas.

Kontrollera:

- att röd lampa i bilens förarhytt avaktiveras när bryggan är helt stängd mot påbyggnaden samt omvänt, att den aktiveras vid öppning av bryggan.
- att lyften ej kan aktiveras när manöverströmbrytaren i hytten är avstängd.
- att lyften ej kan aktiveras när huvudströmbrytaren säkring vid batteriet är bruten.
- att överströmningsventilen aktiveras vid körning mot flak/anslag.
- att lyften ej går att sänka ner respektive vippa ner vid demontage av el. anslutning på lyftcylindrarnas respektive vippcylindrarnas elektriska slangbrottsventiler.
- att bryggans "max load" markering finns och är rätt placerad, jmf. med belastningsdiagram för respektive lyftmodell.
- att varningsflaggor med reflexer finns monterade och fyller sin funktion.
- att alla varnings- och funktionsdekaler finns monterade på anvisad plats.
- att bryggans mekaniska låsanordning fungerar (om tillgängligt).
- att instruktioner för användande av bakgavellyften finns tillgängliga i hytten.
- att försäkran om överensstämmelse CE är intygat.

15. Demontering

1. Skulle det vara nödvändigt att demontera lyften från lastbilen antingen för att montera den på ett annat fordon, för lagring eller för modifikation, var vänlig följ följande instruktioner.
2. Sätt fast bryggan i en lyftkran eller dylikt som orkar lyfta bryggans vikt (se viktuppgifter).
3. Demontera vippcylindrarnas övre ledbult i lyftbryggan och sänk cylindrarna till marken.
4. Kör ihop vippcylindrarna till ändläge för att göra systemet trycklöst.
5. Demontera vippcylindrarnas nedre ledbultar i lyftstommen. Plocka bort cylindrarna. Lossa anslutna slangar.



OBSERVERA!

Olja finns fortfarande kvar i cylindrarna och kan rinna ut!

6. Demontera skyddsgavlarna på bryggan. Lossa smörjnipplar samt låsskruvar i bryggans ledbultar
7. Skruva in specialverktyget (se bild) till bryggans ledbult. Hamra på utsidan med den skjutbara viken. Gör samma sak på andra sidan.
8. Lyft bort bryggan samt sänk lyftarmen till marken.
9. Demontera lyftcylindrarnas övre ledbultar på lyftarmen och sänk cylindrarna till marken. Demontera lyftcylindrarnas nedre ledbultar på stommen och plocka bort cylindrarna. Lossa anslutna slangar.
10. Lossa lyftarmens ledbultar i stommen och plocka bort armen.
11. Stötta lyftstommen med hjälp av en truck. Skruva loss alla bultar som sitter på montagekonsolerna till lyften.
12. Efter att ha säkerställt att batteriet är bortkopplat, skruva loss den elektriska kabeln som levererar ström från batteriet och kablarna från hydraulenheten till manöverdonet. Sänk lyftstommen och lyft bort den från fordonschassit.



HIAB

BUILT TO PERFORM

Zepro, Del och Waltco är Hiabs varumärken för bakgavellyftar. Hiab är en världsledande leverantör av utrustning, intelligenta tjänster och digitala lösningar för vägburen lasthantering. Som branschpionjär är vårt åtagande att öka effektiviteten i våra kunders verksamheter och att forma framtiden för intelligent lasthantering.