

Monteringsanvisning

Bakgavellyft

Z 10/15/20

ZEPRO

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

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

55756TL
2024-12-11



Innehåll

1	Inledning	5
1.1	Viktigt.....	5
1.2	Teknisk support.....	5
1.3	Identifikation	6
1.4	CE märkning.....	6
1.5	Produktgodkännande	6
1.6	Hydraulolja.....	6
1.7	Garanti.....	6
1.8	Omlackering	7
1.9	Batteriunderhåll	7
2	Säkerhetsföreskrifter	8
2.1	Transportplugg	8
2.2	Rörliga delar - fri rörelse	8
2.3	Inkoppling av främmande utrustning är förbjudet	9
2.4	Montering.....	9
3	Arbetsgång vid montering.....	10
3.1	Montering lyftstomme	10
3.2	Elektrisk anslutning.....	10
3.3	Montering brygga.....	10
3.4	Montering cylindrar	10
3.5	Montering dekaler.....	10
4	Beräkning av inbyggnadsmått.....	11
4.1	C-mått	11
4.2	D-mått	11
4.3	A-mått.....	11
4.4	H-mått.....	11
5	Urtag ur bakbalken.....	14
6	Montering	15
6.1	Lyftstomme	15
6.2	Manöverdon.....	18
6.3	Underkörningsskydd.....	20
6.4	Justerbart underkörningsskydd	22
6.5	Armstopp	24
6.6	Tättningslist (horisontal)	24
6.7	Tättningslist (vertikal).....	24
6.8	Plattform	25
6.9	Luftning av cylindrar	29
6.10	Transportlås.....	29
7	Dragning av kablage	30
7.1	Allmänt.....	30
7.2	Dimensionering av elsystem.....	31
7.3	Huvudströmkabel, jordkabel, huvudsäkring och huvudströmbrytare.....	32
7.4	Manöverströmkabel	34
7.5	Larm för öppen plattform	34
7.6	Fotmanöverdon / Varningsbelysning	34

8	Inkoppling	35
9	Hydraulaggregat.....	36
10	El och hydraulscheman	37
10.1	Z 10/15/20	37
10.2	Z 10/15/20, hydraulisk autotilt.....	38
10.3	Z 10/15/20, Mekaniska Slangbrottsventiler	39
10.4	Inkoppling till kretskort, 4-knappsmanövrering	40
10.5	Inkoppling av larm för öppen plattform	41
10.6	Inkoppling av varningsbelysning och fotmanöverdon.....	42
10.7	Inkoppling av manöverdon	43
11	Spänningssättning av bakgavellyften	44
12	Märkning	45
12.1	Belastningsdiagram	46
12.2	Typskylt	47
12.3	Arbetsområde	47
12.4	Varningstejp	47
12.5	Manöverdonsdekal	48
12.6	Riskområde	50
12.7	Varningsflaggor	50
13	Smörjning och kontroll av oljenivå.....	51
13.1	Smörjning	51
13.2	Kontroll av oljenivå	51
14	Provning och verifiering	52
14.1	Statisk provbelastning	52
14.2	Dynamiskt provbelastning.	54
14.3	Prov av säkerhetsfunktioner	55
15	Demontering	56
16	Specifikationer	57
16.1	Vikter	57
16.2	Belastningsdiagram	58
16.3	Tyngpunktslägen	59
16.4	Åtdragningsmoment	60

1 Inledning

1.1 Viktigt

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

OBSERVERA!

lakta uppmärksamhet. Risk för skador på produkten.

⚠ VARNING!

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

1.2 Teknisk support

Vid behov av teknisk support, kontakta ZEPRO. Tfn.: +46 (0)10-459 05 04, E-post: zeotech@hiab.com.

Var alltid redo att uppge bakgavellyftens produktionsnummer för att säkerställa att du får korrekt information. Produktionsnumret finns angivet på typskylten som är placerad på bakgavellyftens stomme.



Bild 1. Typskylt

1.3 Identifikation

T.ex	Z	15	-	130	S
	---	---	-	---	---
Z = Standard modell					
ZL = Bred stomme, bred lyftarm					
Max lyftkapacitet x 1 (kg)					
Max lyfthöjd -130 = 1300 mm					
-150 = 1500 mm					
Cylindermodell, S = Enkelverkande enhastighets lyft					
Enkelverkande enhastighets vipp					

1.4 CE märkning

ZEPROs bakgavellyftar som säljs på den europeiska marknaden är CE märkta (Conformité Européenne). Tillverkaren garanterar att produkten uppfyller EG's maskindirektiv.

Följ monteringsanvisningen noggrant. Modifieringar ej skriftligt godkända av tillverkaren är inte tillåtna. Svetsning är inte tillåtet.



1.5 Produktgodkännande

Korrekt monterad uppfyller denna produkt gällande krav enligt EN 1756-1:2001 + A1:2008.

1.6 Hydraulolja

I de fall hydraulolja behöver fyllas på får endast av ZEPRO rekommenderad olja användas.

Hydraulsystem med hydrauloljetank utan märkning får endast fyllas med högraffinerad mineralolja (art.nr 21963, 1 liter).

Hydraulsystem med hydrauloljetank märkt med specifikation av hydrauloljan får endast fyllas med den olja som specificeras på märkningen.

1.7 Garanti

Efter utförd montering, provning och verifiering krävs att bakgavellyftens leveranskort registreras för att garantin ska vara gällande.

1.8 Omlackering

VIKTIGT!

Kolvstång och cylinderlock får inte lackeras. Detta kan bl.a. skada cylindertätningarna.

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

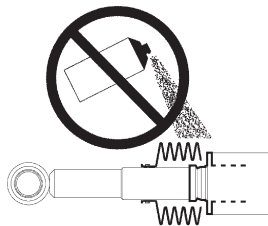


Bild 2. Kolvstång, cylinderlock och damasker

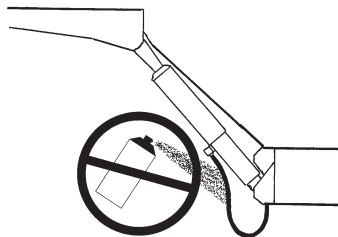


Bild 3. Hydraulslangar

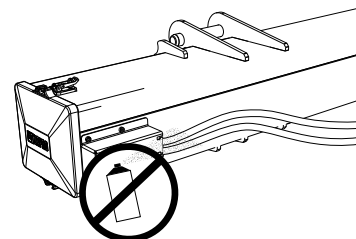


Bild 4. Kablar

1.9 Batteriunderhåll

Vid förvaring längre än 1 vecka rekommenderas att lyften kopplas bort från batteriet via huvudbrytare eller genom att frigöra lyftens huvudsäkring, detta för att minska risken för att batteriet ska laddas ur. Hur lång tid fordonet kan förvaras utan att batteriets laddningsnivå blir för låg beror på batteriets kondition, laddningsnivå innan förvaring samt på hur mycket ström fordonets övriga komponenter förbrukar från batteriet. Batteriet ska efter en period av förvaring alltid laddas upp helt innan lyften körs.

Vid påbyggnad av lyft samt vid service och reparation, då lyften körs upprepade gånger utan att fordonet startas och används ska batteriladdare användas mellan körningar för att underhålla batteriets laddningsnivå.

VIKTIGT!

Batteriladdare får inte vara ansluten vid körning av lyft. Risk för materialskador.

2 Säkerhetsföreskrifter

2.1 Transportplugg

OBSERVERA!

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

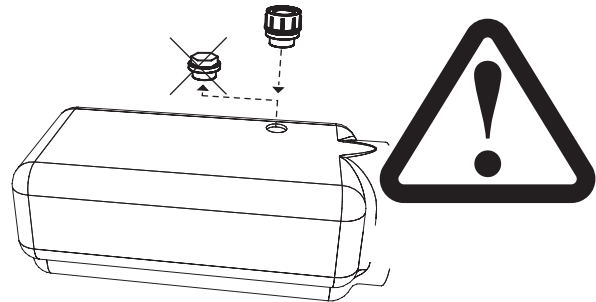


Bild 5. Ersätt transportpluggen med ordinarie tanklock

2.2 Rörliga delar - fri rörelse

⚠ VARNING!

Vid slutkontroll* ska alltid säkerställas om cylindrars tillräckliga arbetsområde göras. 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 nedtiltad 10°. Då ska fritt utrymme till närmaste del av cylinder vara minst 40 mm.

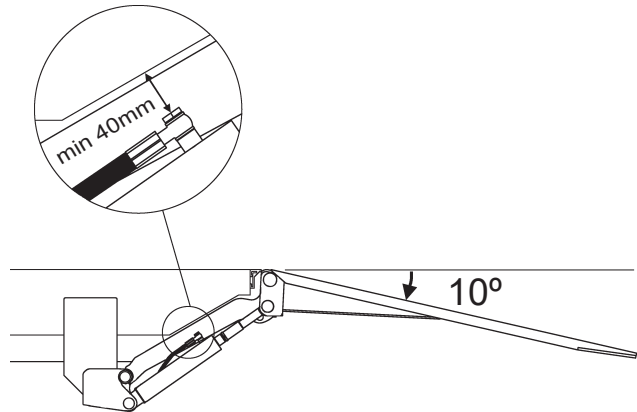


Bild 6. Fritt utrymme till närmaste del av cylinder ska vara minst 40 mm

⚠ VARNING!

Plattformen får ej tiltas ned mer än max 10° från horisontaläge när personer befinner sig på bryggan.

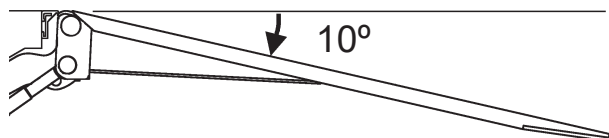


Bild 7. Plattformen får ej tiltas ned mer än max 10° från horisontaläge

2.3 Inkoppling av främmande utrustning är förbjudet

VARNING!

Det är förbjudet att ansluta av Zepro ej godkänd utrustning (både elektrisk och hydraulisk) till Zepro:s bakgavellyftar. Inkoppling av ej godkänd utrustning kan störa lyftens system och dess säkerhetsfunktioner. Risk för person- och materiella skador. Vid behov av installation av annan utrustning, kontrollera biltillverkarnas påbyggnadsanvisningar och använd bilens anslutningsmöjligheter.

2.4 Montering

VARNING!

Montering så att lyftens brygga ej når marknivå är ej tillåtet.

VARNING!

Zepros bakgavellyftar är endast godkända för montage med Zepros monteringsatser.

OBSERVERA!

Alla angivna åtdragningsmoment gäller vid användning av momentnyckel eller skruv-/mutterdragare med momentstyrning. Momentspridning max $\pm 5\%$.

3 Arbetsgång vid montering

3.1 Montering lyftstomme

- Beräkna inbyggnadsmått
- Fäst monteringsjigg vid bakbalken
- Passa in lyftstomme
- Montera ramfästen
- Lossa monteringsjigg

3.2 Elektrisk anslutning

- Montera manöverdon
- Montera manöverdonens kablar
- Montera huvudströmkabel

3.3 Montering brygga

- Montera bryggan
- Montera tätningar och anslag
- Montera armstopp

3.4 Montering cylindrar

- Justering av tiltcylinder
- Provkörning

3.5 Montering dekaler

4 Beräkning av inbyggnadsmått

För att underlätta monteringsarbetet är det bra att i förväg beräkna och fastställa de måttuppgifter som behövs. Fastställ C-måttet först och läs sedan övriga mått ur gällande tabell. Man bör sträva efter att sätta lyften så högt som möjligt inom angivna C-mått i tabellen.

4.1 C-mått

C-måttet är avståndet mellan lyftstommens översida och flaknivå. Detta mått styr det utrymme som lyften behöver in under skåpet (D-mått) och det mellanrum som blir från lyftarmarna, i övre läge, till flaknivå (A-mått).

4.2 D-mått

D-måttet är utrymmet som lyften behöver, mätt från skåpets bakkant till lyftstommens framkant (i bilens riktning). När C-måttet är fastställt, kan D-måttet tas fram genom tabellen.

4.3 A-mått

A-måttet är det utrymme som montaget medger för bakbalken, dvs det mellanrum som blir mellan lyftarm och flak med lyften i uppfällt läge. A-måttet beror av C-måttet

4.4 H-mått

H-måttet är höjden från mark (olastad) till flaknivå. H-måttet får ej vara högre än lyftens maximala lyfthöjd. Lyftens brygga måste alltid kunna nå marknivå.

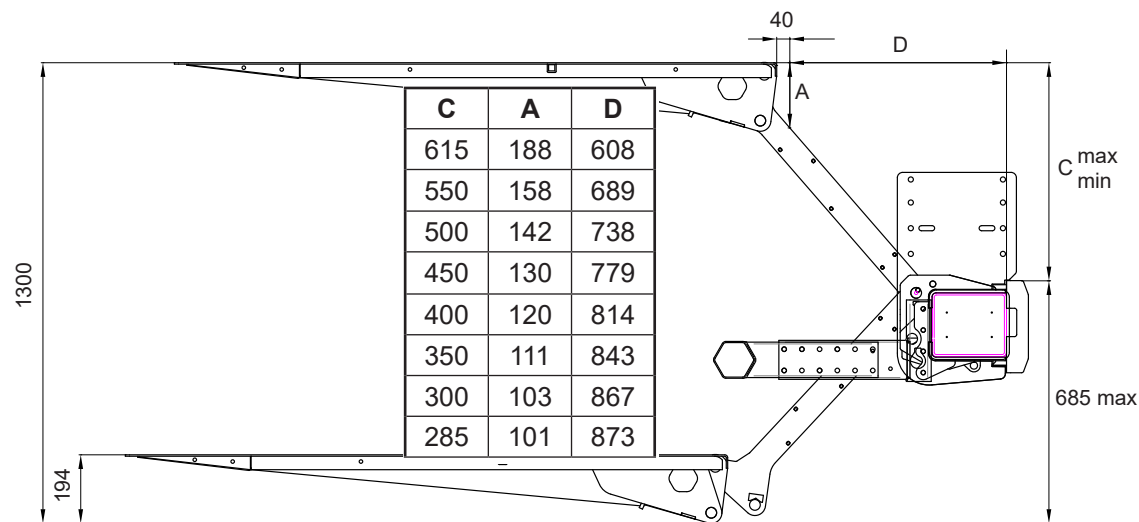


Bild 8. Z 10/15/20 - 130

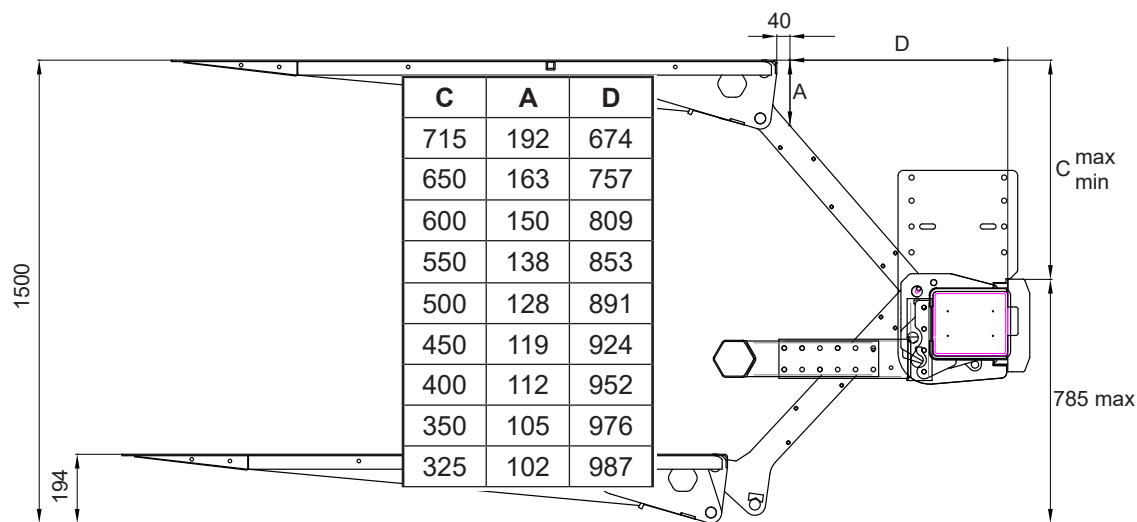
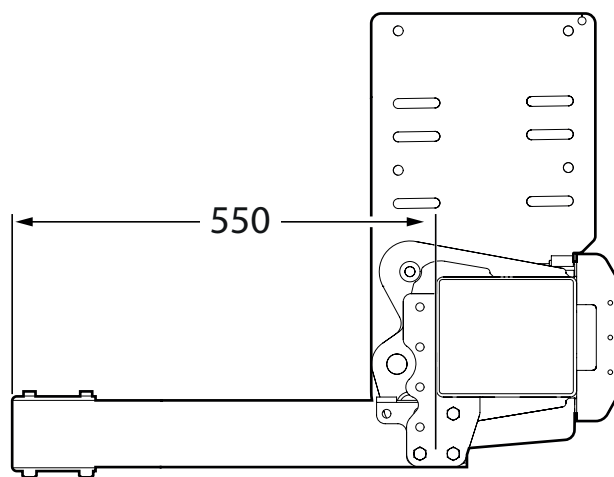
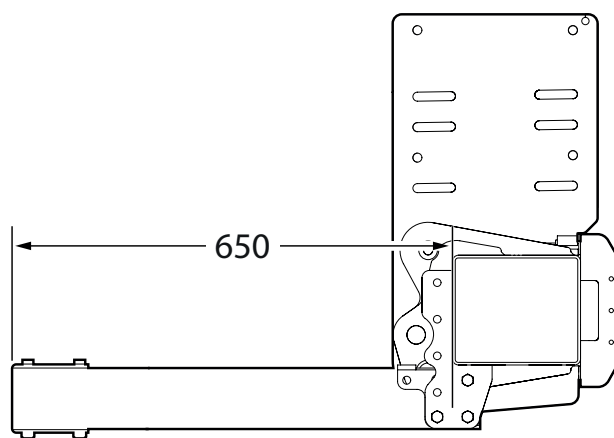


Bild 9. Z 10/15/20 - 150

*Bild 10. Z 10/15/20 - 130**Bild 11. Z 10/15/20 - 150***OBSERVERA!**

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

5 Urtag ur bakbalken

Det är ofta nödvändigt att göra urtag i bakbalken för att ge bryggans armar plats när bryggan är i sitt översta läge. Urtagens storlek bestäms av det beräknade inbyggnadsmåttet "A", se bild nedan.

1. Mät och gör markeringar på bakbalken som visar var urtgen ska göras och hur djupa dessa ska vara. De båda urtagen ska placeras centrerat på bakbalken, dvs. båda urtagen vara lika långt från balkens mittpunkt.
2. Skär ur efter de gjorda markeringarna.
3. Slipa bort eventuella grader och vassa kanter.

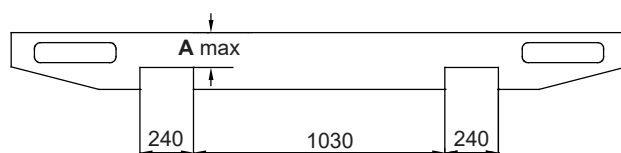


Bild 12. Z 10/15/20

6 Montering

OBSERVERA!

Se även respektive fordonsfabrikanters påbyggnadsanvisningar samt Zepros instruktionsbok före installation.

⚠ VARNING!

Zepros bakgavellyftar är endast godkända för montage med Zepros monteringsstatser.

6.1 Lyftstomme

1. Mät ut och markera mittpunkten på fordonets bakbalk, Se Bild 13.
2. Skruva eller punktsvetsa monterings-jiggen vid bakbalken, så att resp. mittpunkt sammanfaller, Se Bild 14.
3. Placera lyftstommen under fordonets ram.
4. Kör upp lyftarmarna till dess högsta läge.
5. Montera lyftarmarna vid jiggens öron se Bild 15. Använd stålbyggans ordinarie ledbultar.
6. Lyftstommen bör placeras så högt som möjligt inom angivna C-mått. Justera stommen till idealhöjd under ramen. Använd lyftens emballage och en truck, Se Bild 15. Stommen ska placeras parallellt mot påbyggnationens golv och får inte ligga an mot fordonets ram, det måste finnas några millimeter spel. Vid behov, justera armarnas vinkel genom att försiktigt köra lyften.
7. Montera fästena på lyftstommen så att dess öppning är vänd mot fordonets front och justera dess läge på stommen så att de ligger an mot fordonsramen.
8. Montera U-profilen med tillhörande brickor och muttrar utan att dra åt dessa. Skruva på muttrarna växelvis till dess att U-profilen ligger rakt an mot stommen, se Bild 16

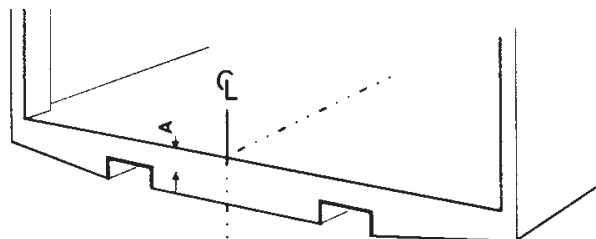


Bild 13. Mät ut och markera mittpunkten på fordonets bakbalk

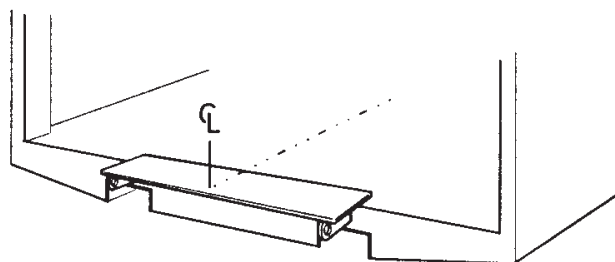


Bild 14. Skruva eller punktsvetsa monteringsjiggen vid bakbalken
Art. nr. 51724TL för Z 10/15/20

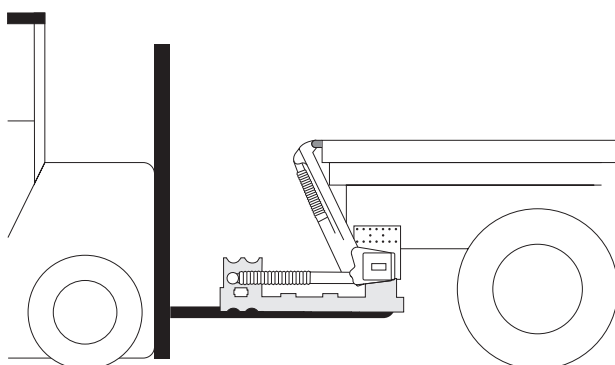


Bild 15. Använd lyftens emballage och en truck.

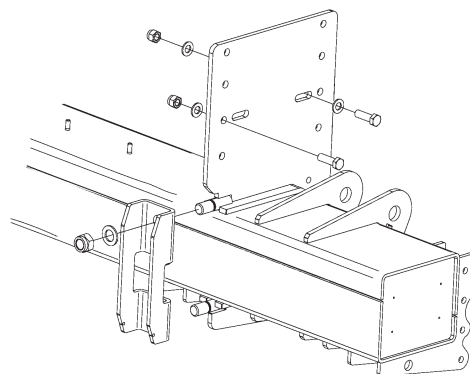


Bild 16. Montera U-profilen med tillhörande brickor och muttrar

Vid montering på ram med förborrade hål, gå direkt till punkt 16.

9. Montera först med en skruv i fästenas spårformade hål. Märk ut på fordonsramen mitt i fästenas spårformade hål och borra sedan hål $\varnothing 14$ mm. i ramen, se Bild 18.
10. Skruva fast fästena på utsidan av fordonsramen. Använd skruvar M14x45 och montera tillhörande bricka och mutter på fordonsramens insida. Montera skruvarna utan att dra åt.
11. Kontrollera och finjustera lyftens läge. Dra sedan åt skruvarna med momentnyckel.
Åtdragningsmoment: 120 Nm.
12. Dra åt muttrarna som håller U-profilerna med momentnyckel. **Åtdragningsmoment: 280 Nm.**
13. Demontera monteringsjiggen.

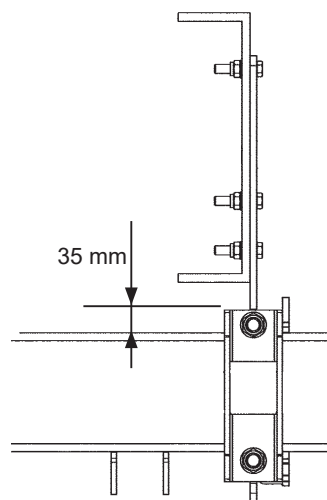


Bild 17. Ramfästet kräver minst 35 mm utrymme mellan fordonsram och lyftstomme

OBSERVERA!

Notera att utrymme för ramfäste kräver minst 35 mm mellan lastbildram och lyftstomme, se Bild 17.

14. Borra hål i fordonsramen för fästskruvar, $\varnothing 14$ mm. Borra i res-pektive fästes yttre hål. Använd skruvar M14x45 och montera tillhörande bricka och mutter på fordonsramens insida. Montering måste ske med minst 6 skruvar i de yttre hålen. Skruven som först monterades i det spårformade hålet får inte räknas med. Vid behov kan denna nu flyttas till ett av de yttre hålen, se bild. Dra sedan åt skruvarna med momentnyckel.
Åtdragningsmoment: 120 Nm.

15. Demontera monteringsjiggen.

OBSERVERA!

Vid behov kan M14x60 beställas för monteringen.



VARNING!

Om hålmönster vid montering måste ändras. Kontakta ZeproTech för skriftligt godkännande.

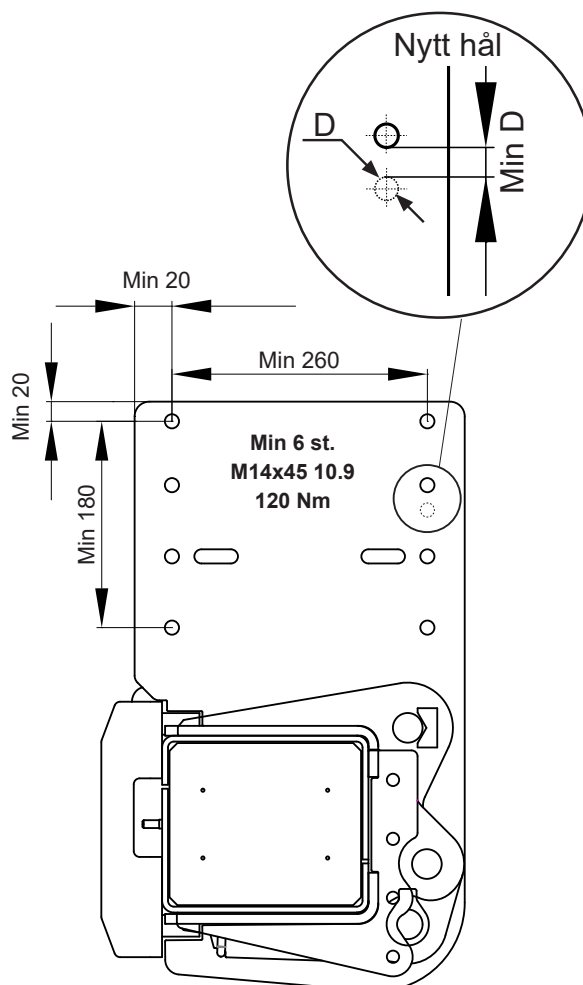


Bild 18. Montera ramfästet med minst 6 skruvar M14x45 10.9

Vid montering på ram med förborrade hål

16. Skruva fast fästena på utsidan av fordonsramen. Montera i de spårformade hålen med minst 6 skruvar. Använd passande skruvar (hållfasthet motsvarande M14 10.9 eller högre) och montera tillhörande bricka och mutter på fordonsramens insida. Montera skruvarna utan att dra åt. Se Bild 19.
17. Kontrollera och finjustera lyftens läge. Dra sedan åt skruvarna med momentnyckel. **Åtdragningsmoment: Standard för vald skruv.**
18. Dra åt muttrarna som håller U-profilerna med momentnyckel. **Åtdragningsmoment: 280 Nm.**
19. Borra hål i fordonsramen för fästskruvar i respektive fästes två övre runda hål. Använd passande skruvar (hållfasthet motsvarande M14 10.9 eller högre) och montera tillhörande bricka och mutter på fordonsramens insida. Se Bild 19. Dra åt skruvarna med momentnyckel. **Åtdragningsmoment: Standard för vald skruv.**

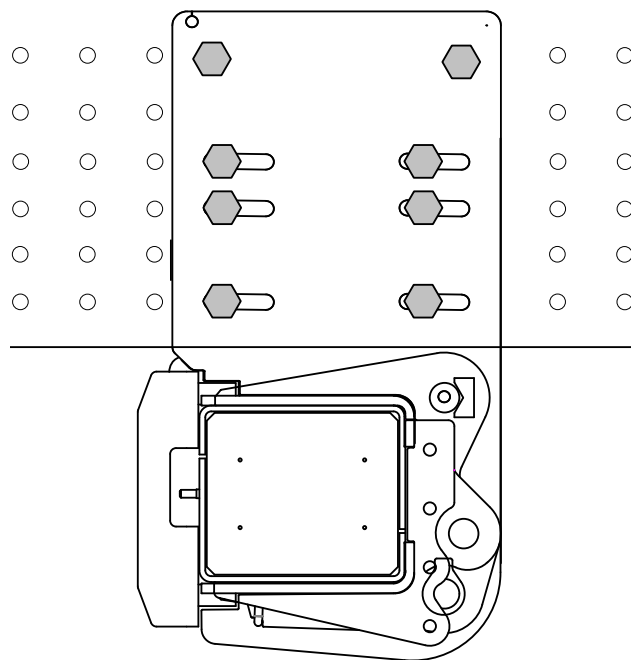


Bild 19. Montering av ramfästet på fordonsram med förborrade hål

OBSERVERA!

Svetsning på ramfästen är ej tillåtet.

Kör ej lyften mot armstopp eller med monterad brygga innan alla bultar är ordentligt åtdragna mot ramen.

Belasta ej lyften innan:

- rätt antal bultar är monterade och dragna med moment.
- påbyggnationen är monterad för att förstärka lastbilsramen.

20. Demontera monteringsjiggen.

6.2 Manöverdon

1. Montera primärt manöverdon på den sida av fordonet som normalt är vänd från trafiken. Avståndet mellan fordonets bakre kant och centrum på manöverdonet skall vara 300-600 mm. Inkoppling sker senare i avsnitt 8 om detta inte redan är gjort från fabrik.
2. Vid montering av ytterligare manöverdon kan dessa monteras på valfri plats. Inkoppling sker senare i avsnitt 8.

VIKTIGT!

Manöverdonets kabelintag skall alltid vändas nedåt.

Var uppmärksam och noggrann vid kabeldragning för att få längre livslängd på kablarna och minska risken för onödiga driftstopp.

Kablar får inte klämmas fast tillsammans med bromsledningar eller bilens ordinarie elsystem.

Vid genomgång av balk eller vägg skall kablar skyddas med kabelgenomföringar.

Kablar ska monteras tillräckligt långt ifrån eller skyddas mot skarpa kanter så att de inte kan skavas eller på annat sätt få skador som kan leda till kortslutning och kabelbrand.

Var noga med att inte böja kablar med för liten radie då detta kan orsaka skador.

⚠ VARNING!

Primärt manöverdon skall alltid monteras på den sida som är vänd från trafik i rörelse. Montering på annat sätt innebär ökad risk för personskada.

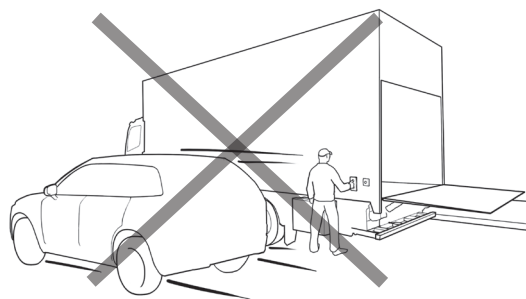
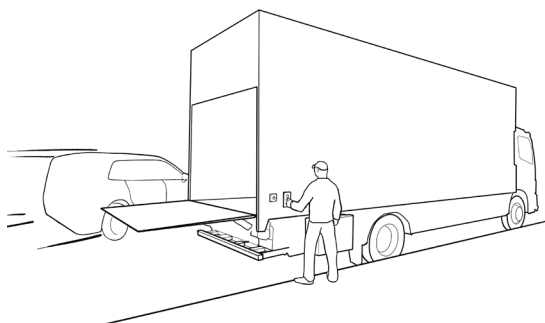


Bild 20. Montering av manöverdon

6.2.1 Manöverdon 3+1 (CD 1)

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 300-600 mm. Avstånden mellan manöverdonen skall vara minst 260 mm. Se Bild 21.
3. Vid montering av ytterligare manöverdon kan dessa monteras på valfri plats.
4. Drag manöverdonens kablage till bakgavellyftens kabelgenomföring. Inkoppling sker senare i avsnitt 8.

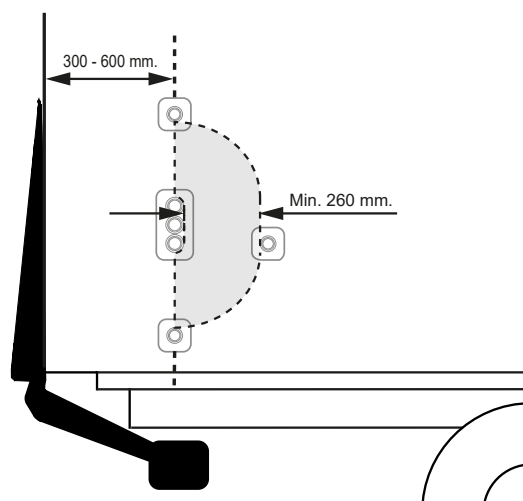


Bild 21. Montering av manöverdon CD 1 med tvåhandsfattning.

6.3 Underkörningsskydd

6.3.1 Krav på fordonschassi

För att uppfylla gällande standarder för underkörningsskydd ställs krav på det fordonschassi som bakgavellyften monteras på.

Tröghetsmomentet i ett tvärsnitt på aktuell rambalk (exklusive eventuell stödräms) får ej vara mindre än 937 cm^4 . Rambalkens tvärsnitt ska därför minst ha måtten $220 \times 70 \times 4 \text{ mm}$ vilket motsvarar ett minsta yttre tröghetsmoment på 937 cm^4 runt x-axeln. Se Bild 22. Vid tveksamhet, kontakta ZEPRO för support.

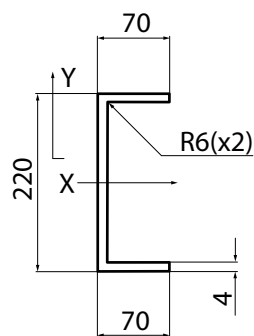


Bild 22. Tvärsnitt på fordonschassits rambalk

⚠ VARNING!

Ovan angivna mått avser minsta tillåtna med avseende på montering av underkörningsskydd. Hållfasthetskraven gällande montering av bakgavellyft kräver oftast större mått.

6.3.2 Lagstadgade mått

Avståndet mellan balk och mark vid olastat fordon:

- Max. 450 mm. för fordon med luftfjädring.
- Max. 500 mm. för fordon med konventionell fjädring.

Om utfartsvinkeln med ovanstående inställning blir mindre än 8° får avståndet mellan balk och mark vid olastat fordon ökas till dess att vinkeln blir 8° , dock till Max. 550 mm.

Horisontellt avstånd från yttersta delen av plattformen till underkörningsskyddet: Max 300 mm. Se Bild 23.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet får placeras längre bak och lägre.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

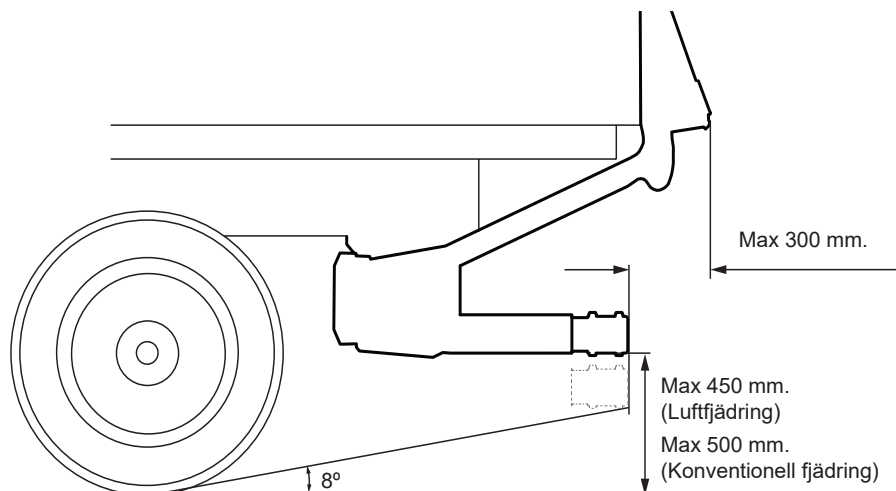


Bild 23. Lagstadgade mått

Horisontellt avstånd från ytterkant av balken till hjulets utsida: Max 100 mm. Se Bild 24.

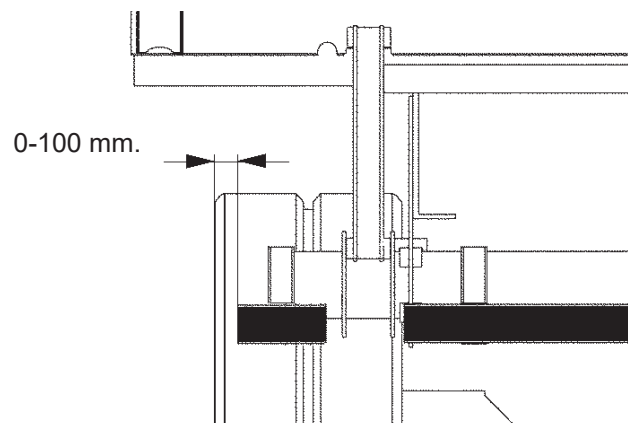


Bild 24. Lagstadgade mått

Avståndet i sidled mellan underkörningsskyddet och bakgavellyftens rörliga delar får inte vara större än 25 mm. Se Bild 25.

Underkörningsskyddets enskilda delar måste var och en ha en faktisk yta på minst 350 cm². Se Bild 25.

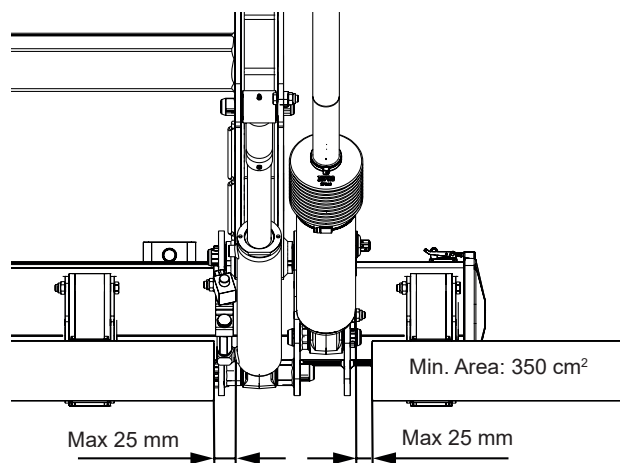


Bild 25. Lagstadgade mått

6.4 Justerbart underkörnings-skydd

Provmontera underkörningsskyddet utan att dra åt skruvarna för att kontrollera att lagstadgade mått erhålles, justera efter behov och dra sedan åt skruvarna med momentnyckel.

1. Montera den inre delen av respektive konsol, de kan monteras i fyra olika höjdlägen. Välj ett höjdläge som ger en position som uppfyller de lagstadgade kraven, se avsnitt "6.3.2 Lagstadgade mått" på sida 20. Använd tillhörande skruv M12x100. Montera utan att dra åt skruvarna, se 10.2.
2. Montera den yttre delen av respektive konsol, de kan monteras i fem olika positioner. Välj en position som uppfyller de lagstadgade kraven, se avsnitt "6.3.2 Lagstadgade mått" på sida 20.



VARNING!

Kontrollera noggrant att den yttre delen av respektive konsol inte riskerar att krocka med någon del av cylindrarna när lyftens funktioner används. Kontrollera särskilt mot cylindrarnas slanganslutningar och i synnerhet när den yttre delen av konsolerna monteras långt in.

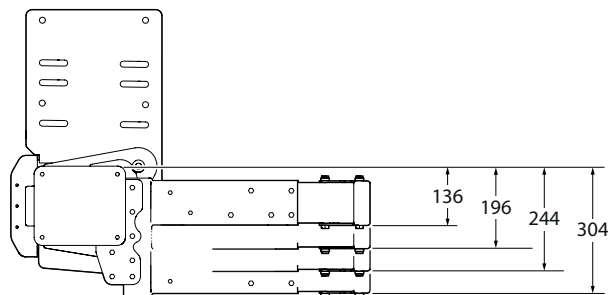


Bild 26. Den inre delen av konsolerna kan monteras i fyra olika höjdlägen

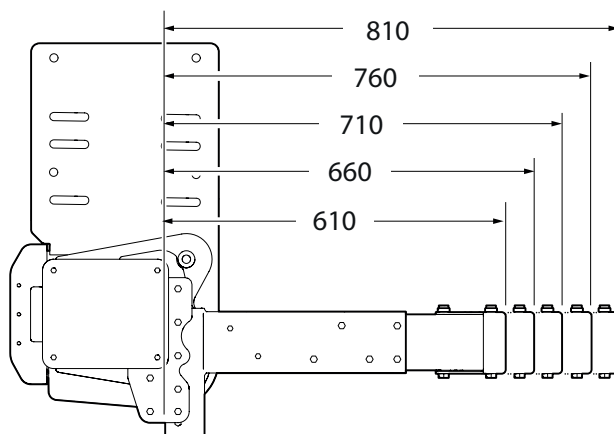


Bild 27. De yttre delen av konsolerna kan monteras i fem olika lägen

Använd tillhörande skruv M12x80. Montera utan att dra åt skruvarna. Se 10.2.

3. Kontrollera att monteringen uppfyller de lagstadgade kraven, se "6.3.2 Lagstadgade mått" på sida 20.
4. Dra åt alla skruvar med hjälp av en momentnyckel.
Åtdragningsmoment: 80 Nm.

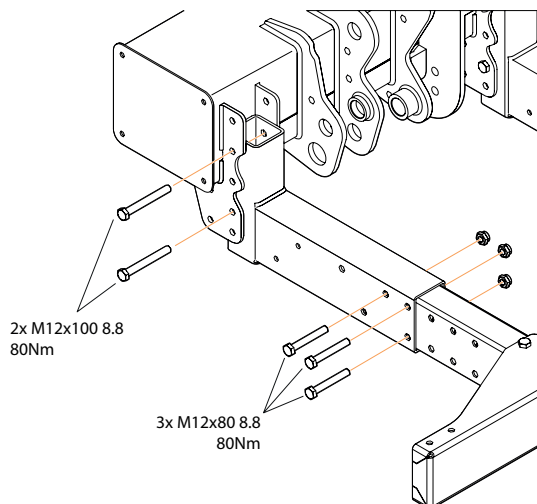


Bild 28. Montering av underkörningsskydd

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

6.4.1 Fast underkörningsskydd

1. Montera konsolerna på bakgavellyftens stomme med 3 skruvar M12x100 vardera utan att dra åt. Se Bild 27.
2. Montera den mittre plåtprofilen med 4 skruvar M12x110 på konsolerna. Se Bild 30.
Åtdragningsmoment 55 Nm.
3. Dra åt skruvarna som de inre konsolerna monterades med i steg 1.
Åtdragningsmoment 55 Nm.
4. Montera de yttre plåtprofilerna med 2 skruvar M12x110 vardera. Se Bild 31.
Åtdragningsmoment 55 Nm.

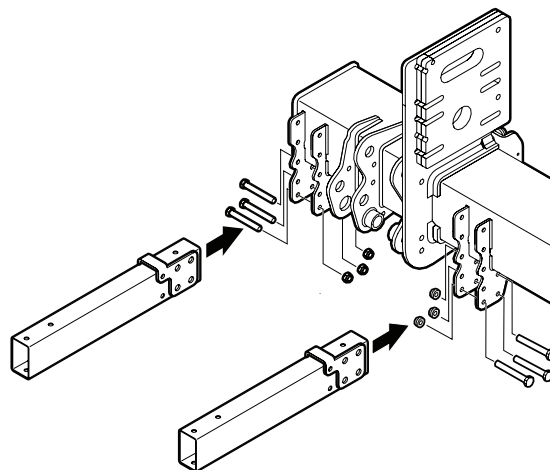


Bild 29. Montering av konsoler på stomme

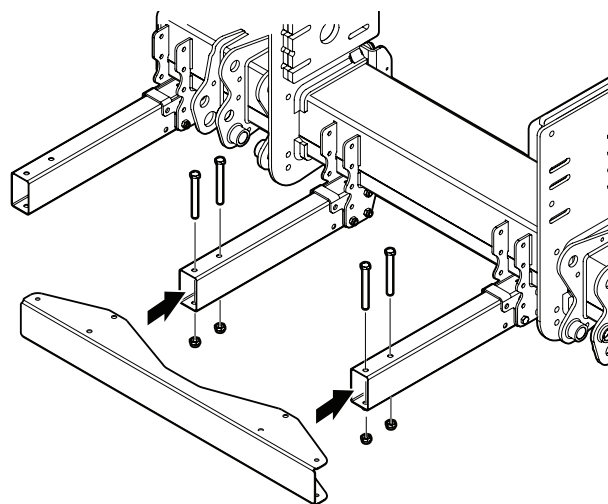


Bild 30. Montering av inre plåtprofil

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

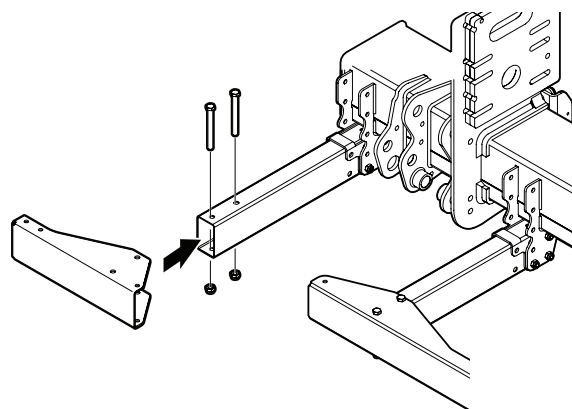


Bild 31. Montering av yttre plåtprofil

6.5 Armstopp

Montera anslagsklackar mellan lyftarmar och flakets bakbalk. Klackarna skall träffa samtidigt på höger och vänster sida och så högt upp som möjligt på lyftarmen. Montering ska ske mot påbyggnationen.

⚠ VARNING!

Det är inte tillåtet att svetsa i armstället. Montering ska ske mot påbyggnationen.

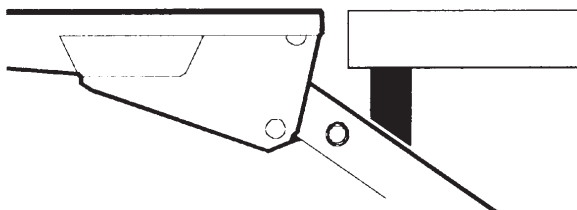


Bild 32. Montera anslagsklackar mellan lyftarmar och flakets bakbalk

6.6 Tätningslist (horisontal)

Skenan monteras med medföljande gängpressande skruv.

1. Märk ut var hålen för den gängpressande skruven ska borras.
2. Borra hål (Ø 7,2 mm) för skruvarna.
3. Montera den horisontella anslagslisten (stål eller aluminium).
4. Montera gummilisten i skenan.

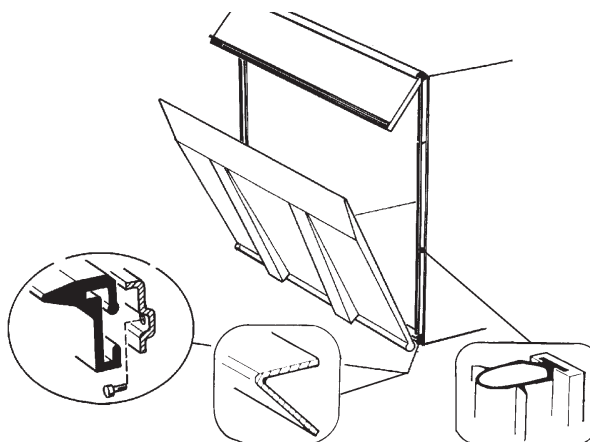


Bild 33. Montering av tätningslist

6.7 Tätningslist (vertikal)

1. Montera fästskenorna med försänkta skruvar, popnitar eller genom punktsvetsning.
2. Montera gummilisten i skenan.
3. Fixera gummilisterna genom att stuka samman fästskenorna i nederkant.

OBSERVERA!

Om överkantstättning skall monteras, geras denna 45 grader mot de vertikala listerna.

6.8 Plattform

1. Kontrollera att alla ingående detaljer är rena, rengör vid behov.
2. Smörj bussningarna på övre lagring av arm, Se Bild 34. Använd LE smörjmedel 4622 eller motsvarande.

VIKTIGT!

Var noga att initialsmörja metallbussningar på övre lagring av arm. Se till att de små hålen är fyllda av fett. Efter montage av plattformen smörjes samma lagringar även via ordinarie smörjnipplar, se avsnitt "13 Smörjning och kontroll av oljenivå" på sida 52.

3. Montera plattformen på armarna. Dra åt muttrar-na med hjälp av en momentnyckel, Se Bild 35.
Åtdragningsmoment: 280 Nm.
4. Montera en av tiltcylindrarna på bryggan. Använd medföljande axel samt stödhjul, se Bild 35.

VIKTIGT!

Se till att cylindern monteras med smörjnippeln vänd uppåt.

Smörj bussningarna och axlarna! Använd LE smörjmedel 4622 eller motsvarande.

Dra åt skruvarna med hjälp av en momentnyckel.
Åtdragningsmoment: 280 Nm.

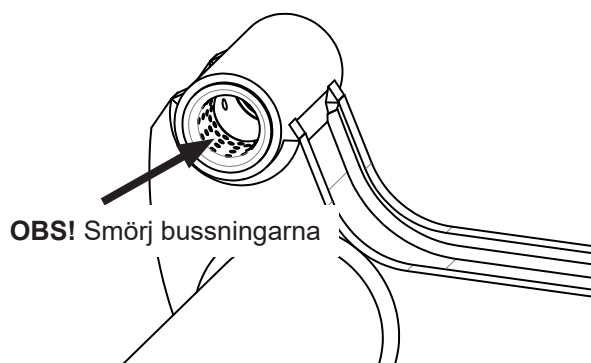


Bild 34. Var noga att initialsmörja bussningarna

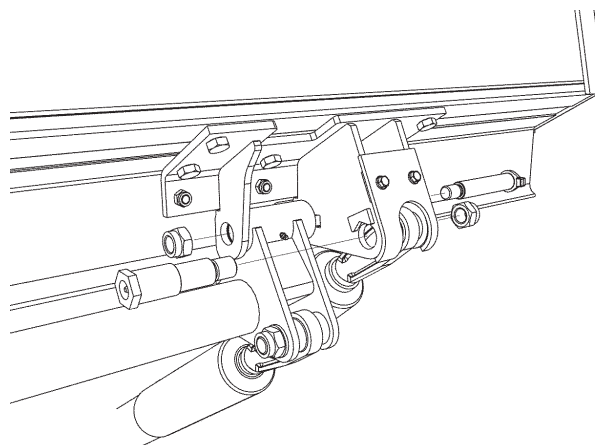


Bild 35. Montage plattform och tiltcylinder

5. Provkör lyften försiktigt upp till flaknivå och tilta till vertikalläge. Kontrollera läget i förhållande till bilens bakbalk och sidostolpar. Se Bild 36.
6. Bryggans underhäng (A), Se Bild 37, varierar mellan olika bryggtyper, vilket bör beaktas vid montering av överkanstmätning.

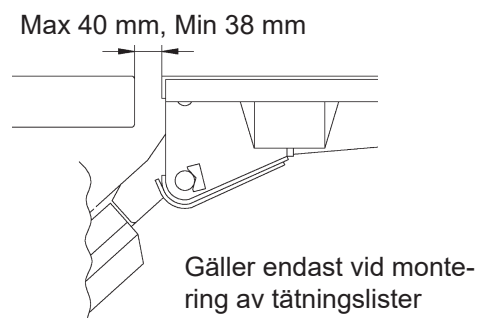


Bild 36. Kontrollera läget i förhållande till bilens bakbalk

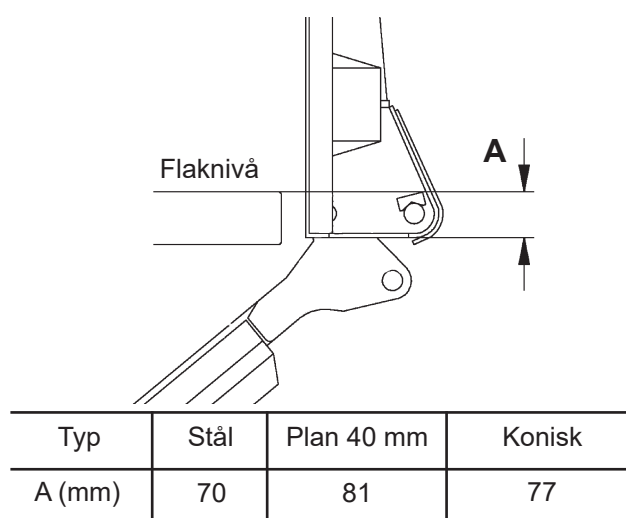


Bild 37. Bryggans underhäng (A), varierar mellan olika bryggtyper.

6.8.1 Justering av tiltvinkel

OBSERVERA!

Gör ingen justering av cylindrarna innan de monteras på plattformen. Tiltcylindrarna är förinställda från fabrik.

1. Stäng bryggan mot skåp, se Bild 38.
2. Skruva bort låsskruvarna (pos. 1, 2, 3, se Bild 39).
3. Vrid muttern (pos 4, se Bild 39) för att justera cylinderlängden och positionen på bryggan. Använd ZEPRO verktyg art. no. 59693 (60 mm). Justera alltid båda cylindrarna.
4. Skruva fast låsskruvarna (pos. 5, 6, 7, se Bild 40). Zepro rekommenderar att låsa skruvorna med Loctite 243 eller motsvarande.

OBSERVERA!

Justering skall alltid göras med fullt hydraultryck i tiltcylindrarna.

Kontrollera måttet, se. Maximal längd får inte överstiga 33 mm, se Bild 41.

⚠ VARNING!

Båda cylindrarnas maxlängd måste justeras lika för att undvika oönskade brytkrafter.

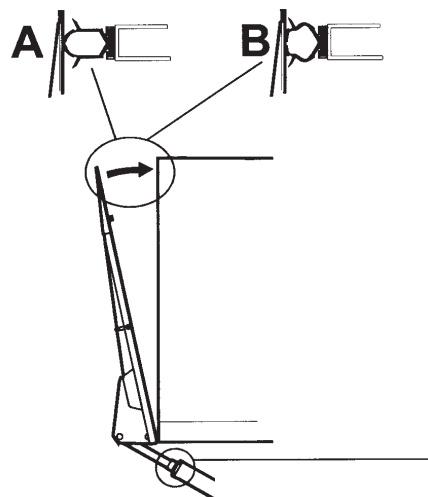


Bild 38. Justering av anliggning mot påbyggnad

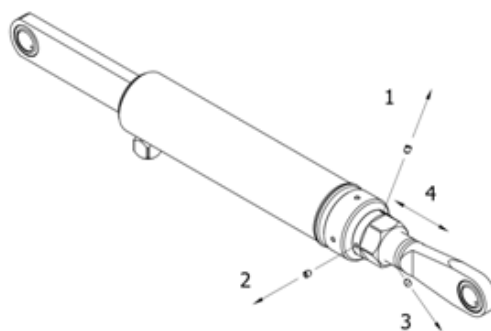


Bild 39. Justering av cylinderlängd

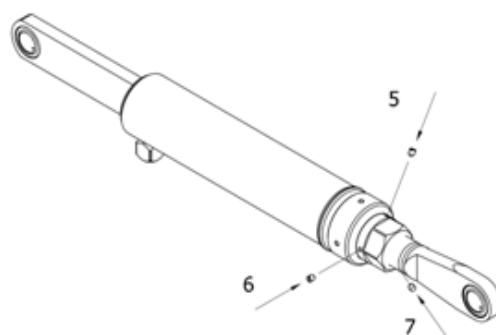


Bild 40. Skruva fast låsskruvarna

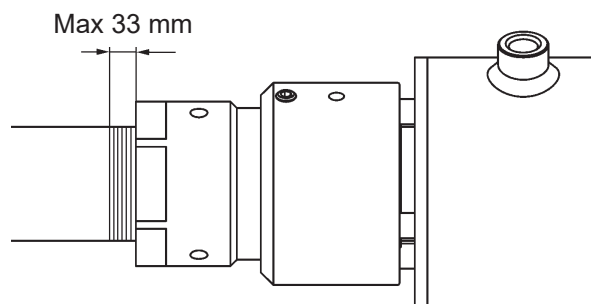


Bild 41. Maximal längd

6.8.2 Justering av nedtiltningsvinkel

OBSERVERA!

Det krävs att man justerar tiltvinkel 90° mot påbyggnad före justering av nedtiltningsvinkel (se föregående sida).

⚠ VARNING!

För att lyften ska vara säker och uppfylla CE-kraven, krävs det att nedtiltningsvinkel är justerad till max 10° om personer ska befinna sig på bryggan.

OBSERVERA!

Justera inte tiltcylindrarna innan låsskruvarna har skruvats loss.

1. Lyft bryggan till golvnivå och justera till horisontal position.
2. Vippra ner bryggan och mät vinkeln (pos. 5, Bild 43). Justera till max 10°.
3. Lossa anslagets låsskruv (1, 2). Skruva anslaget helt tillbaka i riktning mot plattform (3). Bild 42.
4. Tilta ner bryggan till max 10 grader under horisontalplanet, se Bild 44.
5. Drag fast låsskruven i anslaget (5). Se Bild 43. Zepro rekommenderar att låsa skruvrna med Loctite 243 eller motsvarande.

Provkör alla funktioner.

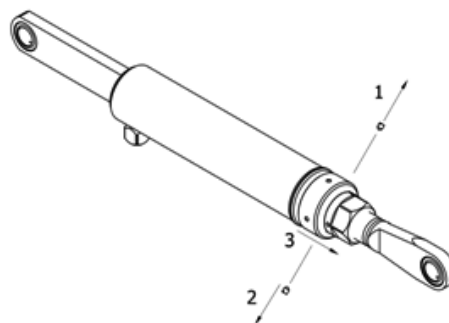


Bild 42. Anslag och dess låsskruv

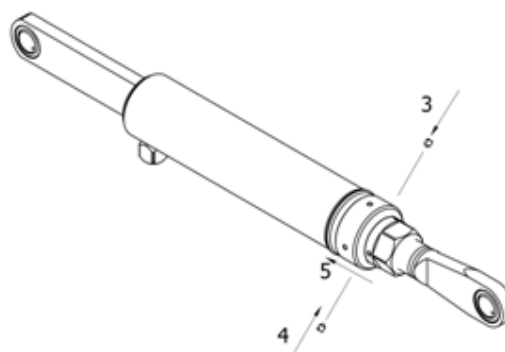


Bild 43. Anslag och dess låsskruv

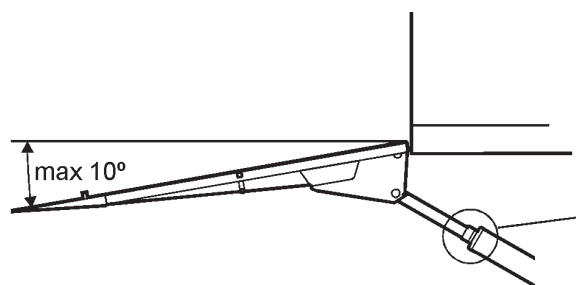


Bild 44. Nedtiltningsvinkel ska justeras till max 10°

6.9 Luftning av cylindrar

Lyftcylindrarna luftas genom att sänka ned bryggan helt mot marken ett par gånger. Du kanske måste lyfta lastbilen för att helt kunna sänka ner bryggan.

Tiltcylindrarna luftas genom att tilta bryggan helt upp mot påbyggnationen och sedan helt ned.

6.10 Transportlås

Elektriska slangbrottsventiler tjänstgör som lås för lastbryggan. Låset öppnas automatiskt vid påverkan av ned funktionen med manöverdonet. Ventilerna är i själva verket backventiler som släpper in olja i cylindrarna men ej ut förrän de påverkas av ström från sänkventilen. Bryggan är sålunda hydrauliskt låst under färd.

7 Dragning av kablage

7.1 Allmänt

VIKTIGT!

För att säkerställa hög driftsäkerhet under många år framåt är det viktigt att komponenter som batterier, laddningsgenerator, huvudström- och jordkablar, säkringar och huvudströmbrytare dimensioneras korrekt och monteras med stor noggrannhet. Otillräcklig batterikraft kan orsaka permanenta skador på bakgavellyftens elektriska komponenter (solenoid, elmotor, magnetventiler, reläkort/styrkort med mera.)

Otillräcklig kabelarea på huvudström- och/eller jordkabel kan leda till överhettning, dålig prestanda på el-systemet och förkortad livslängd på de elektriska huvudkomponenterna.

Jordning ska i första hand ske till batteriets minuspol. Alternativt kan annan väl skyddad jordningpunkt, som inte medför ökat spänningsfall, användas. Jordningspunkten måste vara så väl skyddad att ökat spänningsfall på grund av oxidation över tid kan uteslutas. Risk för materialskada. Garantirätt gäller ej materialskada orsakad av otillräcklig jordning.

Montera alltid krympslang över kabelanslutningen vid montering av kabelskor.

Var uppmärksam och noggrann vid all kabeldragning för att få längre livslängd på kablarna och minska risken för onödiga driftstopp:

- Kablar får inte klämmas fast tillsammans med bromsledningar eller bilens ordinarie elsystem.
- Vid genomgång av balk eller vägg skall kablar skyddas med kabelgenomföringar.
- Kablar ska monteras tillräckligt långt ifrån eller skyddas mot skarpa kanter så att de inte kan skavas eller på annat sätt få skador som kan leda till kortslutning och kabelbrand.
- Var noga med att inte böja kablar med för liten radie då detta kan orsaka skador.

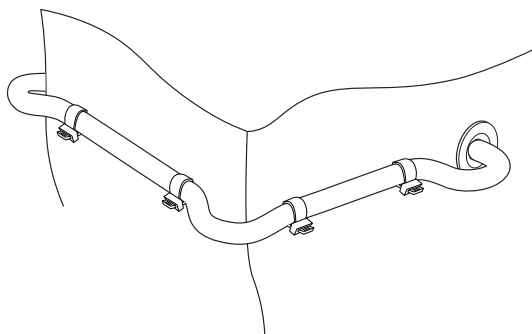


Bild 45. Skydda kabeln mot skarpa kanter och använd kabelgenomföringar



Bild 46. Använd alltid krympslang vid montering av kabelskor

7.2 Dimensionering av elsystem

Säkerställ att batteri och laddningsgenerator har tillräcklig kapacitet för aktuell produkt samt att kabel med tillräcklig ledningsarea används.

Z 10 (130 bar)

7400 (130 bar)	24 volt
Pump - Motor enhet	100 A
Sänkventil	0,7 A
Skiftventil	2,0 A
Magnet (el. slangbr. ventil)	0,75 A
Solenoid	0,9 A
Ledningsarea:	
Manöverkabel	1,5 mm ²
Matarledning <17 m	25 mm ²
Matarledning 17-25 m	35 mm ²
Strömkälla:	
Min. kapacitet	110 Ah
Min. spänning	18 Volt

Z 15/20 (170 bar)

7400 (170 bar)	24 volt
Pump - Motor enhet	120 A
Sänkventil	0,7 A
Skiftventil	2,0 A
Magnet (el. slangbr. ventil)	0,75 A
Solenoid	0,9 A
Ledningsarea:	
Manöverkabel	1,5 mm ²
Matarledning <17 m	25 mm ²
Matarledning 17-25 m	35 mm ²
Strömkälla:	
Min. kapacitet	180 Ah
Min. spänning	18 Volt

OBSERVERA!

Säkerställ att bakgavellyften har tillgång till minimum rekommenderad strömkapacitet (I_{min}).

Vissa fordonmodeller har begränsningar för hur mycket ström bakgavellyften får tillgång till från befintligt batteri. Vissa fordonmodeller laddar inte batteriet fullt. Det kan därför vara nödvändigt att byta till ett batteri och ibland också till en laddningsgenerator med större kapacitet.

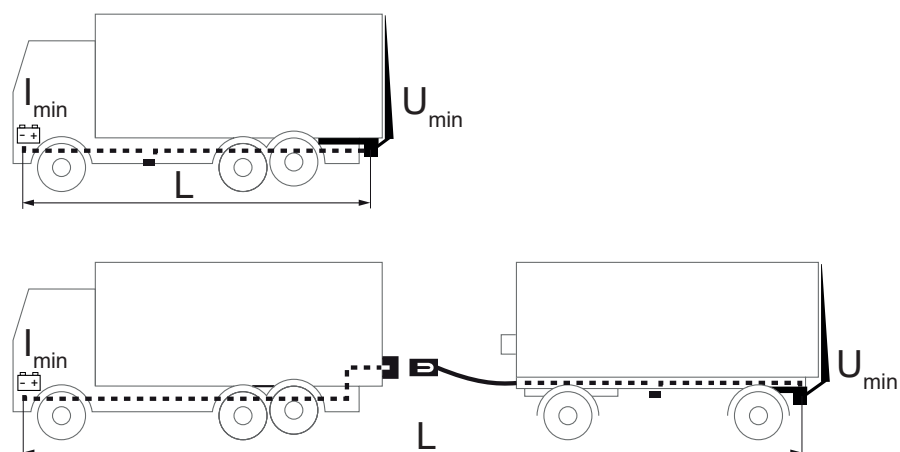


Bild 47. Batterikapacitet och definition av jord- och huvudströmkabels längd

7.3 Huvudströmkabel, jordkabel, huvudsäkring och huvudströmbrytare

Huvudströmbrytare ska alltid monteras när hyttbrytare (CS) inte används, exempelvis vid montering på trailer. Huvudströmbrytare kan även monteras i kombination med hyttströmbrytare (CS) om så önskas.

1. Om batteriets pluspol passar lyftens huvudsäkring kan denna användas för montering av säkring. Skruva annars fast säkringslådan på en lämplig väl skyddad plats så nära batteriet som möjligt.
2. Vid användning av säkringslåda, drag huvudströmkabel från batteriet till säkringslådan. Förbered kabeln med kabelskor och krympslang över dess anslutningar utan att ansluta. Inkoppling sker senare i avsnitt 8.
3. På bakgavellyft med snabbkontakt på kabel för jordanslutning, anslut jordkabel till snabbkontakten.
4. Drag/anslut bakgavellyftens jordkabel till batteriets minuspol eller till väl skyddad jordningspunkt.

VIKTIGT!

Jordning ska i första hand ske till batteriets minuspol. Alternativt kan annan väl skyddad jordningspunkt som inte medför ökat spänningsfall användas. Jordningspunkten måste vara så väl skyddad att ökat spänningsfall på grund av oxidation över tid kan uteslutas. Risk för materialskada. Garantirätt gäller ej materialskada orsakad av otillräcklig jordning.

Vid montering utan huvudströmbrytare

5. På bakgavellyft med snabbkontakt på kabel för huvudström, anslut huvudströmkabel till snabbkontakten.
6. Drag huvudströmkabeln från bakgavellyften till säkringslådan/batteriets pluspol. Förbered kabeln med kabelsko och krympslang men utan att ansluta. Inkoppling sker senare i avsnitt 8.

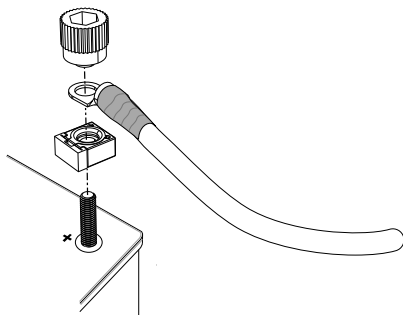


Bild 48. Inkoppling till batteriets plus-pol

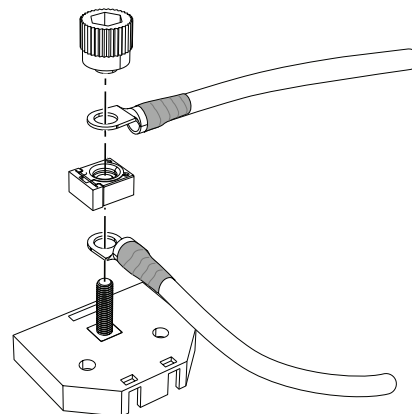


Bild 49. Inkoppling till säkringslåda

7.3.1 Huvudströmbrytare

1. Huvudströmbrytaren är monterad på fästet från fabrik. Skruva fast fästet i undersida skåp. Använd medföljande självhäftande bormall.
1. Anslut huvudströmbrytarens kabel till snabbkontakten på bakgavellyftens kabel för huvudström.
2. Anslut huvudströmkabel till den andra snabbkontakten på huvudströmbrytarens kablage.
3. Drag huvudströmkabeln från huvudströmbrytaren till säkringslådan/batteriets pluspol. Förbered kabeln med kabelsko och krympslang men utan att ansluta. Inkoppling sker senare i avsnitt 8.

VIKTIGT!

Inkoppling av pluskabel till batteri och huvudsäkring sker senare i avsnitt 11 efter avslutad kabeldragning/installation.

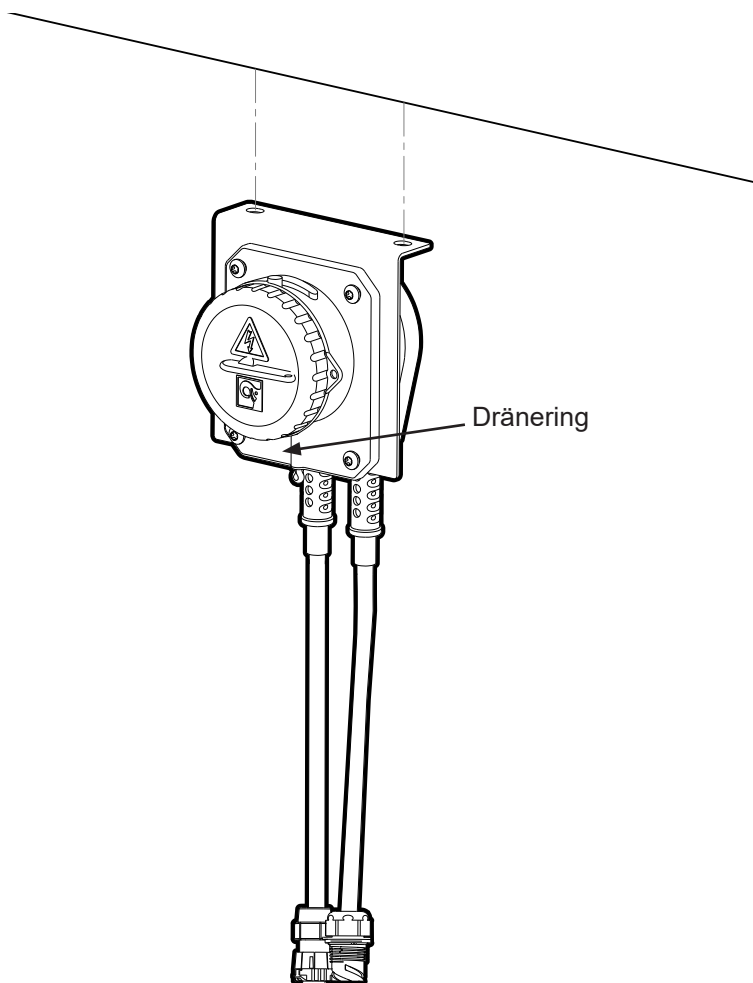


Bild 50. Montering av huvudströmbrytare

7.4 Manöverströmkabel

Vid användning av hyttströmbrytare (CS), dra manöverströmkabel från hyttströmbrytaren CS till bakgavellyftens kabelgenomföring. Inkoppling sker senare i avsnitt 8.

7.5 Larm för öppen plattform

Larm för öppen plattform ska monteras i form av varningslampa i hytt. Dra lampans kablar till bakgavellyftens kabelgenomföring. Inkoppling sker senare i avsnitt 8.

7.6 Fotmanöverdon / Varningsbelysning

Om bakgavellyften är utrustad med varningsbelysning/formanöverdon ska dess kablage dras och kopplas enligt följande beskrivning.

1. Anslut medföljande kabel till fotmanöverdonets/varningsbelysningens kabel på bryggan. För brygga med enbart fotmanöverdon, se Bild 51. För brygga med varningsbelysning alternativt med varningsbelysning och fotmanöverdon, se Bild 52.
2. Fäst kabeln med kabelklamren på bryggan. På lastbrygga med varningsbelysning, fäst även vinkelgivarens kablage med samma kabelklammer, se Bild 52.
3. Dra kabeln/kablarna utmed lyftarmen och montera med buntband enligt Bild 53. Dra sedan kabeln till hydraulaggregatet utmed lyftstommens framsida och montera tillsammans med befintligt kablage med buntband.

OBSERVERA!

Dra kabeln mellan bryggan och armställets rör så att den är väl skyddad när bryggan går emot underlaget. Lämna lagom mycket "slack" till första buntbandet så att kabeln inte riskerar att skadas när lyften manövreras.

4. Anslut kablarna till styrkortet, se elschema i avsnitt "10.5 Inkoppling av larm för öppen plattform" på sida 41 samt avsnitt "10.7 Inkoppling av manöverdon" på sida 43.

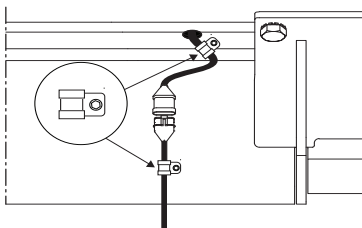


Bild 51. Anslutning av kablage på brygga med enbart fotmanöverdon

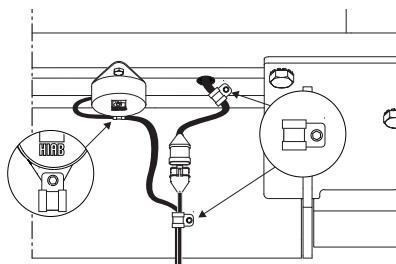


Bild 52. Anslutning av kablage på brygga med varningsbelysning, alt. varningsbelysning och fotmanöverdon

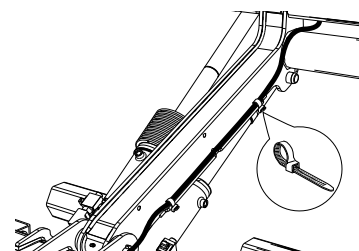


Bild 53. Montering av kablage

8 Inkoppling

VIKTIGT!

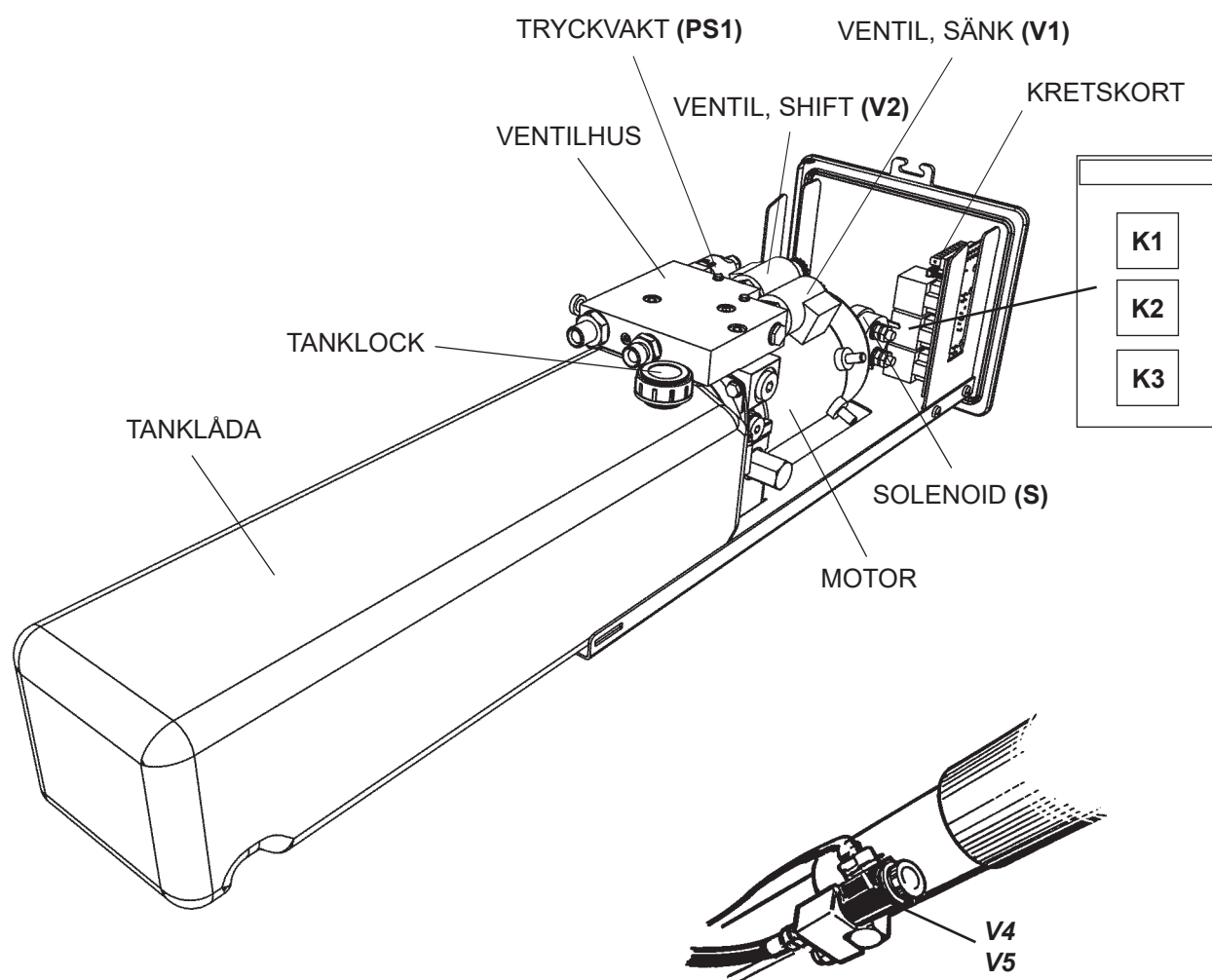
Säkerställ att reläkortet är strömlöst innan inkoppling av kringutrustning sker. Risk för materialskada.

1. Dra kablage genom kabelgenomföringen.
2. Koppla in aktuella manöverdon. Se avsnitt 10.7.
3. I förkommande fall, koppla in varningsbelysning. Se avsnitt 10.6.
4. I förkommande fall, koppla in larm för öppen plattform. Se avsnitt 10.5.
5. I förkommande fall, koppla in hyttströmbrytare (CS). Se avsnitt 10.1 - 10.2.

9 Hydraulaggregat

Lyftens hydraulaggregat sitter monterat inne i lyftens stomme. För åtkomst vid exempelvis installation, service och reparation behöver hydraulaggregatet dras ut en bit ur stommen.

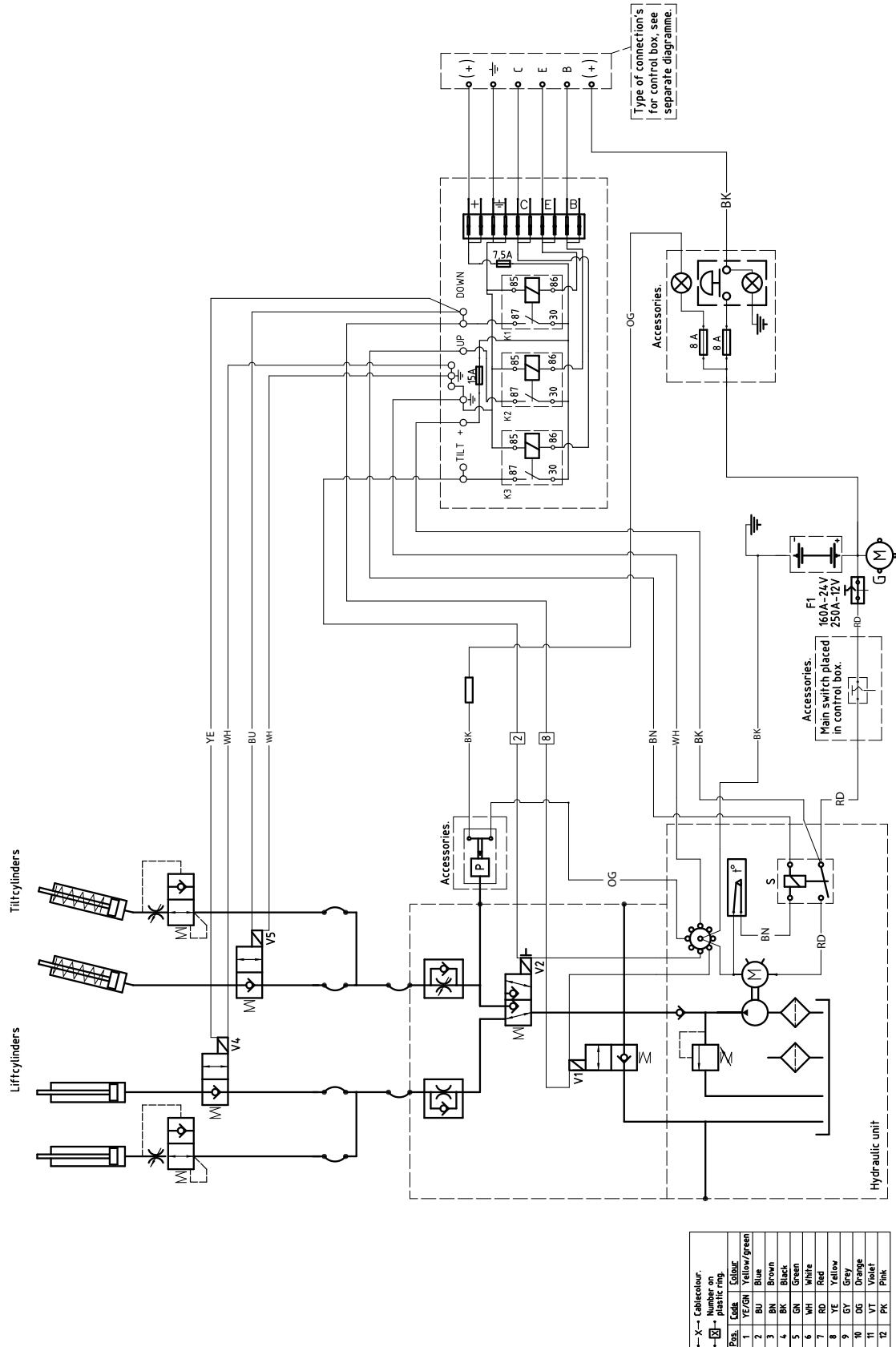
<u>Funktion</u>	<u>Insignal</u>	<u>Utsignal</u>	<u>Anmärkning</u>
Vipp ned ¹	C+E	V1+V2+V4+V5+K1+K3	
Vipp ned ²	E+PS1	V1+V4+V5+K1	Hydraulisk auto-vipp
Sänk	E	V1+V4+V5+K1	
Lyft	B	S+K2	
Vipp upp	B+C	S+V2+K2+K3	



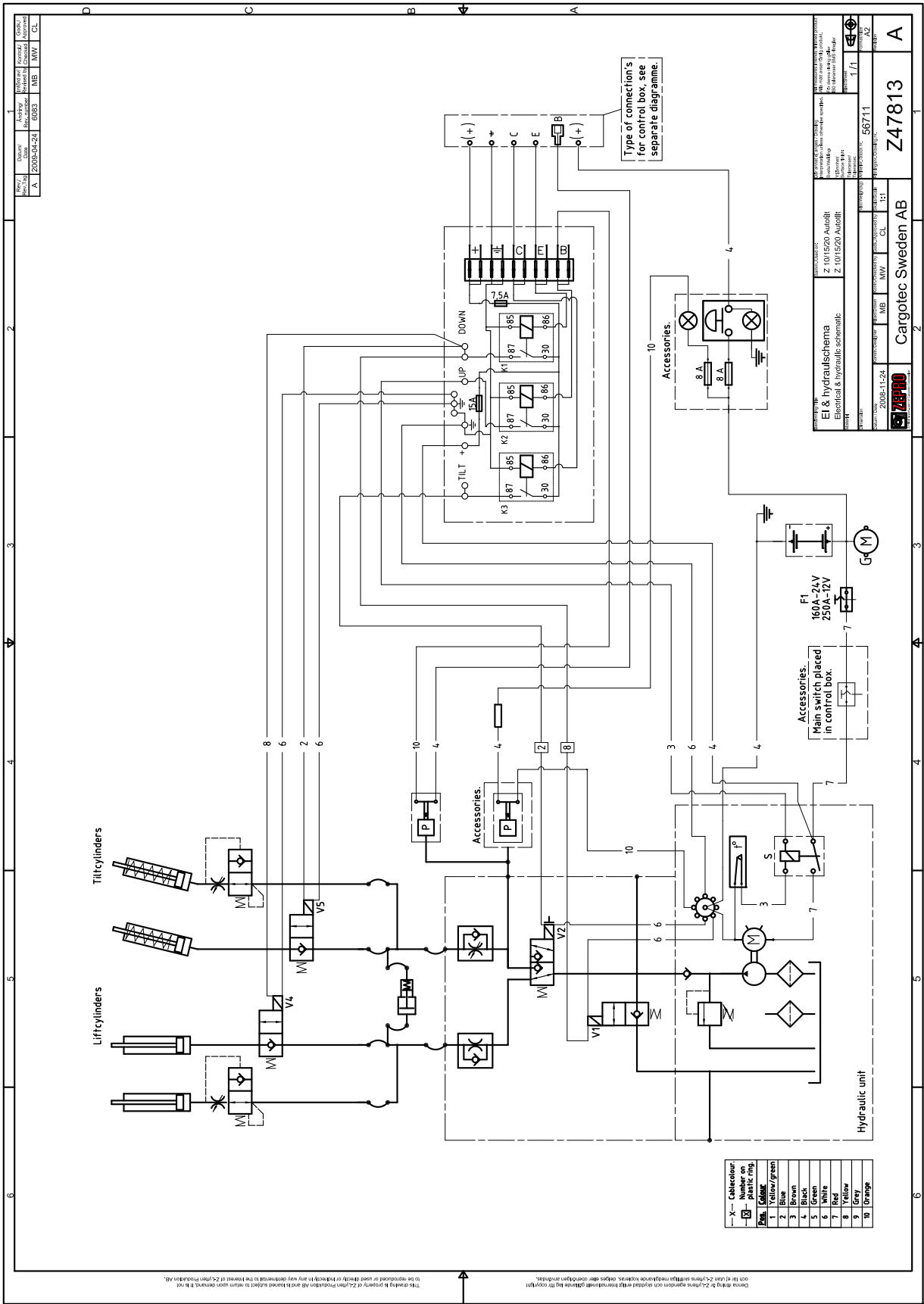
V4, slangbrottsventil lyftcylinder
V5, slangbrottsventil vippcylinder

10 El och hydraulscheman

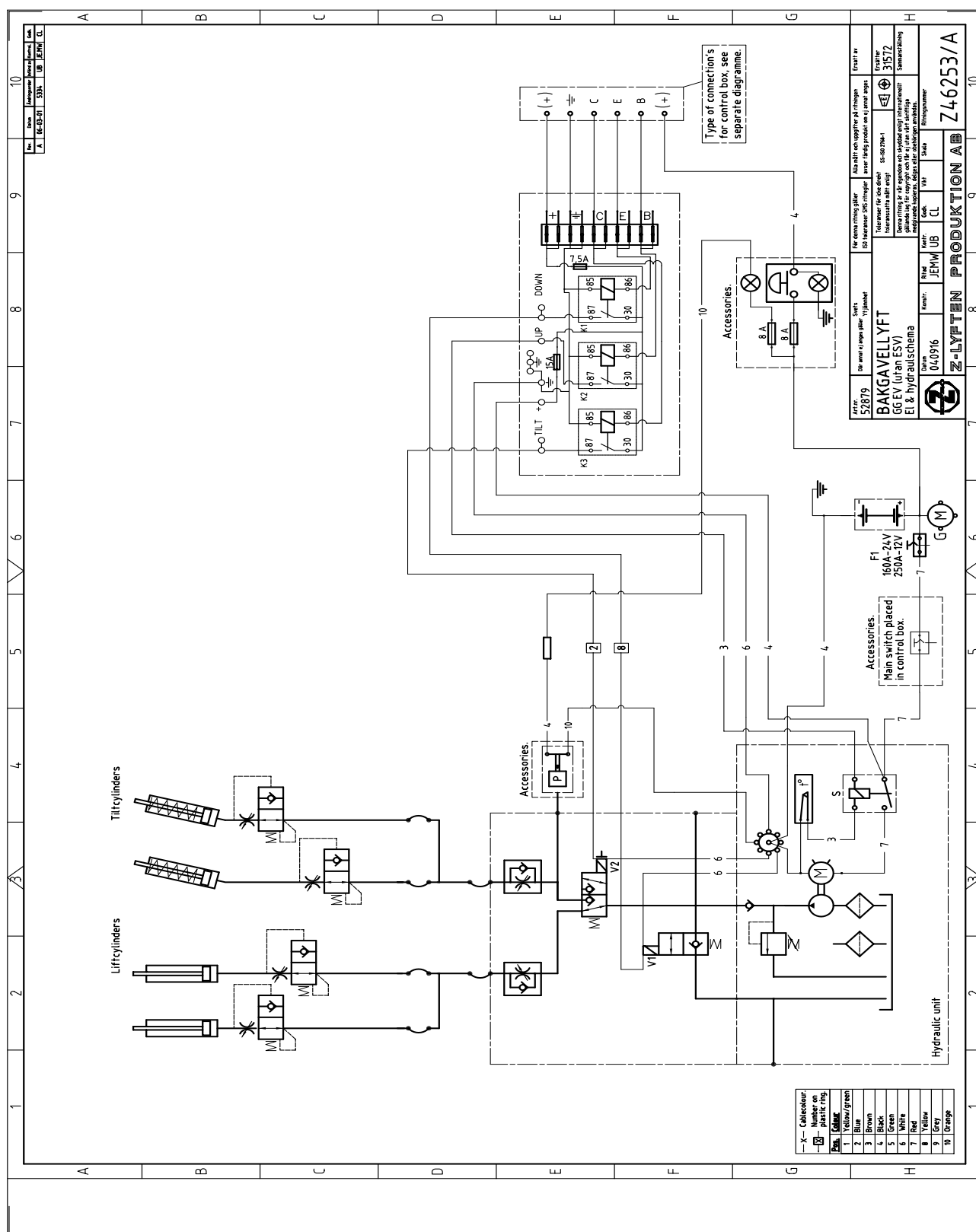
10.1 Z 10/15/20



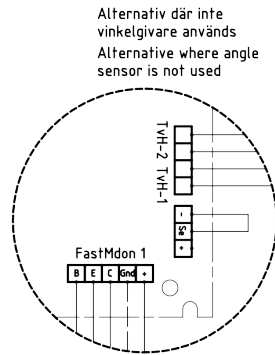
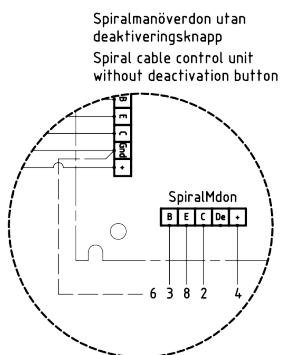
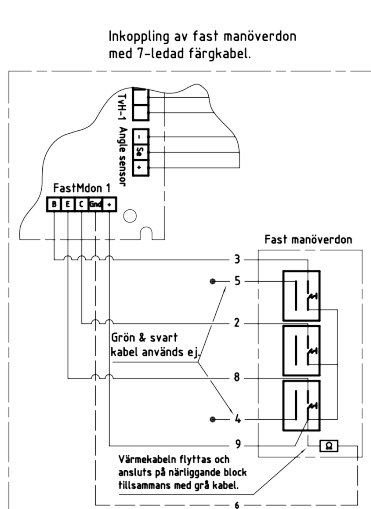
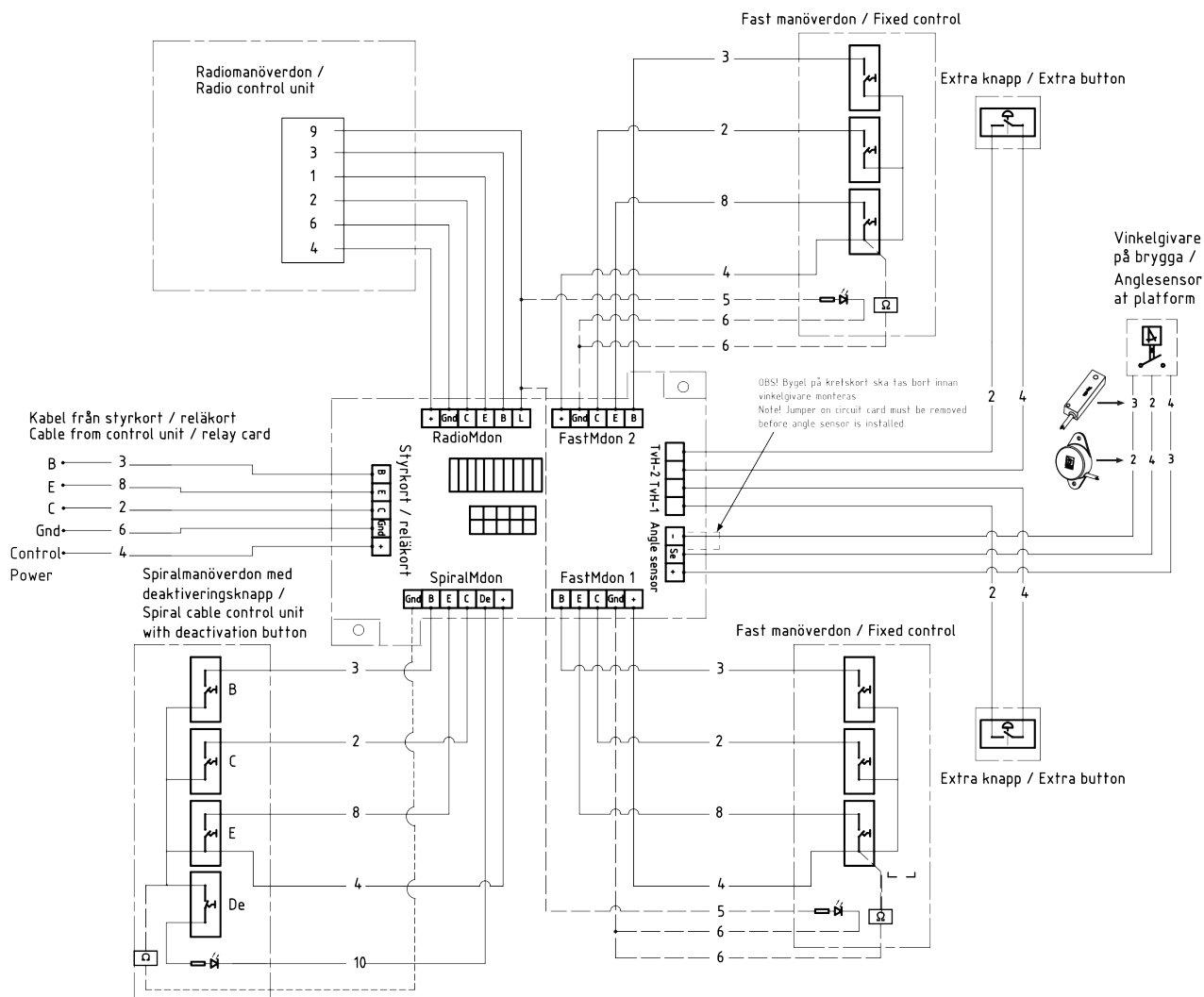
10.2 Z 10/15/20, hydraulisk autotilt



10.3 Z 10/15/20, Mekaniska Slangbrottsventiler

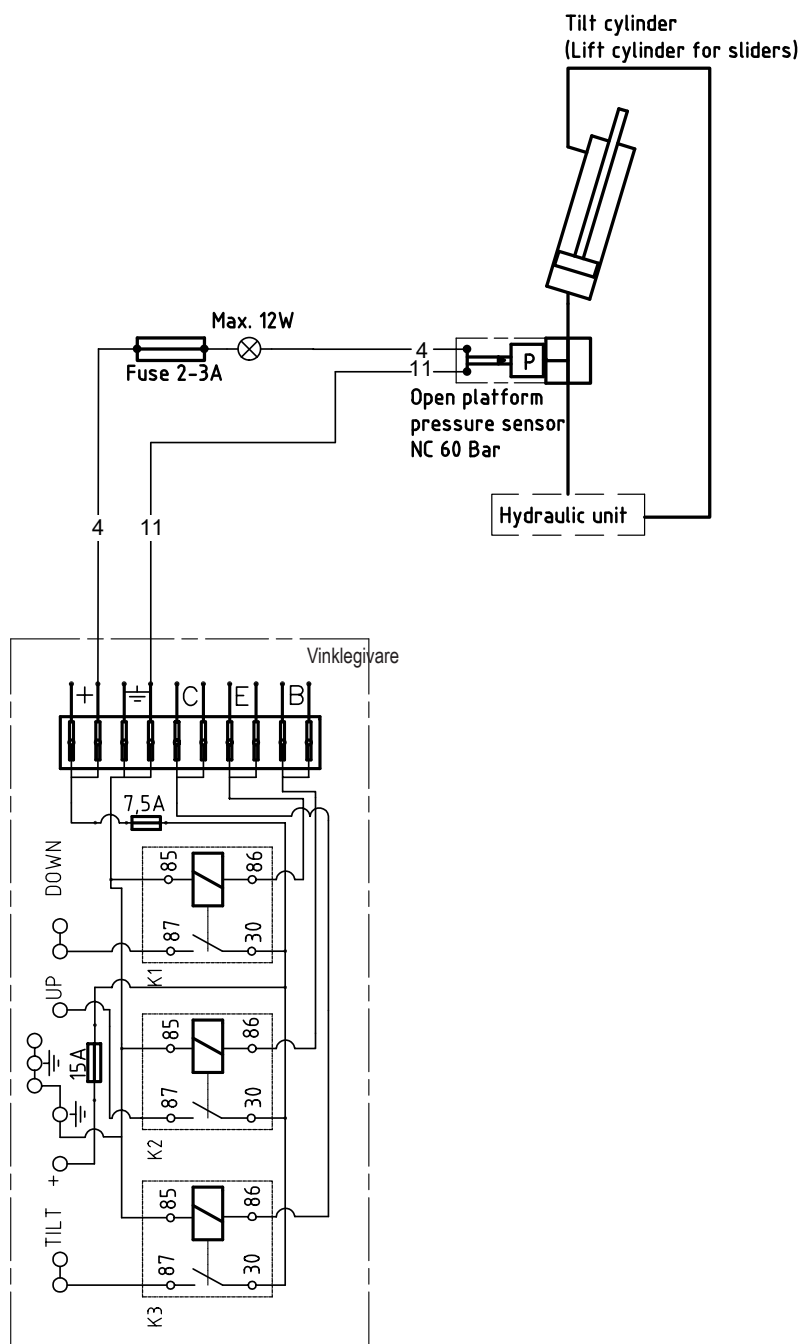


10.4 Inkoppling till kretskort, 4-knappsmanövrering



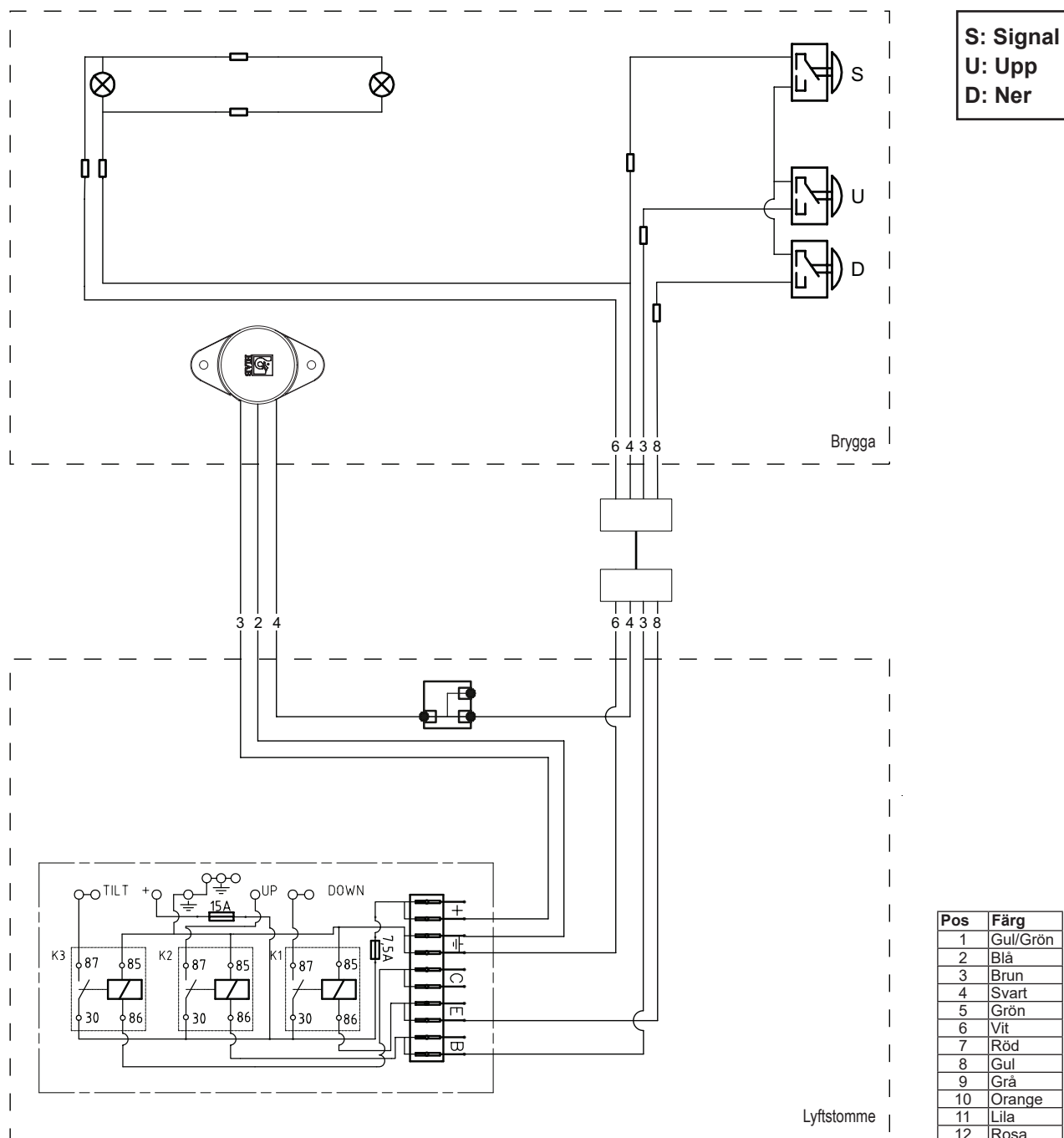
Pos	Färg
1	Gul/Grön
2	Blå
3	Brun
4	Svart
5	Grön
6	Vit
7	Röd
8	Gul
9	Grå
10	Orange
11	Lila
12	Rosa

10.5 Inkoppling av larm för öppen plattform



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

10.6 Inkoppling av varningsbelysning och fotmanöverdon

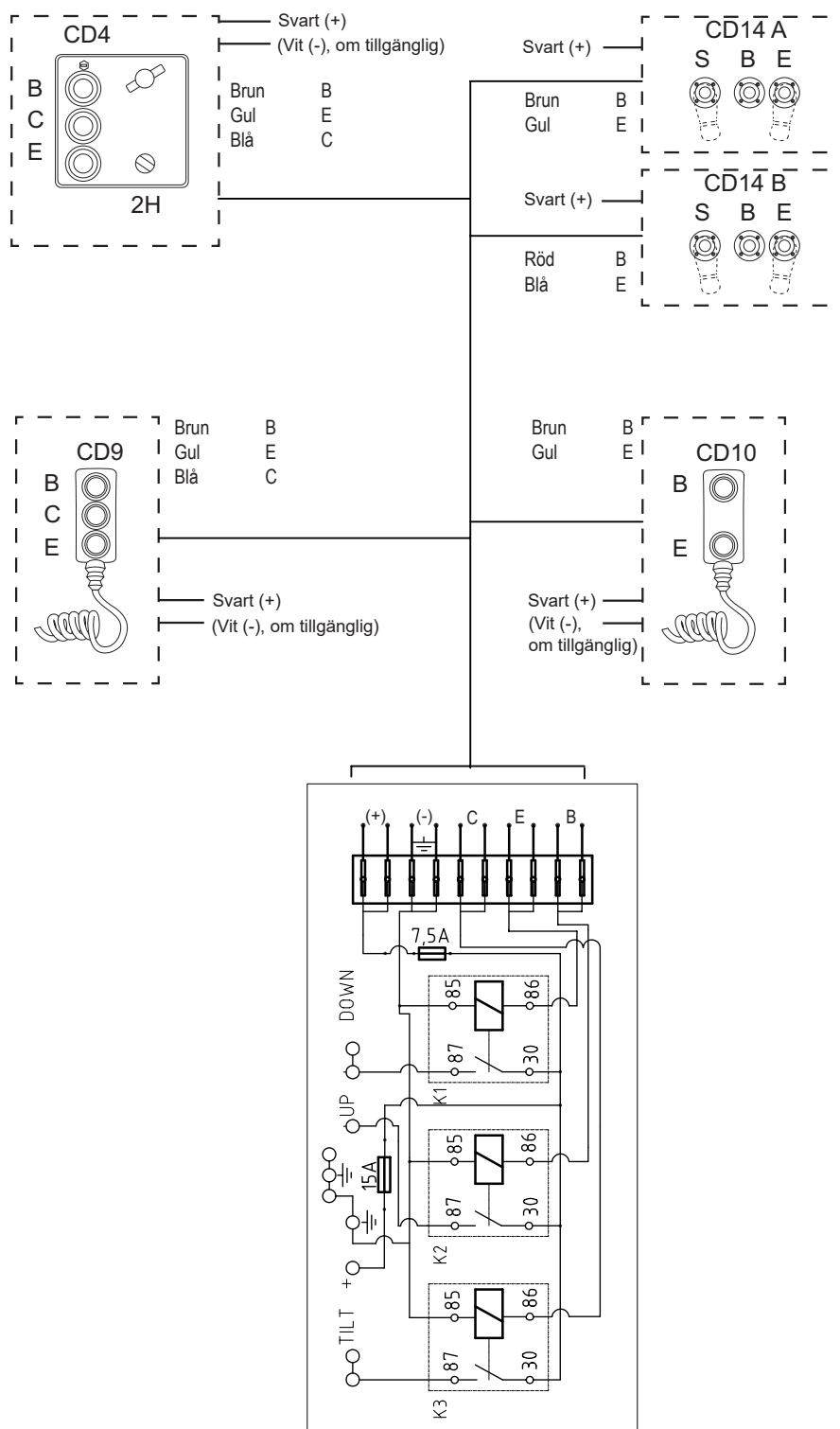


10.7 Inkoppling av manöverdon

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

Vid montering av ett manöverdon utan låsfunktion kopplas detta direkt till reläkortet, se elschema i avsnitt "10.1 Z 10/15/20" på sida 37.

Vid montering av ett manöverdon med låsfunktion eller vid montering av flera manöverdon används kopplingskort, se elschema i avsnitt "10.4 Inkoppling till kretskort, 4-knappsmanövrering" på sida 40.



11 Spänningssättning av bakgavellyften

1. Säkerställ att huvudströmbrytaren i förekommande fall står i läge "Av".
2. Säkerställ att hyttströmbrytaren (CS) i förekommande fall står i läge "Av".
3. Vid användning av säkringslåda, anslut kabeln (1) till batteriets pluspol och till säkringslådan och placera där säkringen (2) ovanpå, se Bild 54.
4. Vid anslutning direkt till batteriets plus-pol, placera säkringen (2) på plus-polen, se Bild 55.
5. Anslut huvudströmkabeln (3) till säkringslådan/plus-polen, se Bild 54 - Bild 55.
6. Skruva fast kabelanslutningar och säkring med vredet (4). Kablarna monteras 90° alt. 180° ifrån varandra. Säkringen monteras i rät vinkel mot kablarna, se Bild 54 - Bild 55.

VIKTIGT!

Vredet ska ligga an mot och centrera kabelskon så att den ej får kontakt mot skruven. Felaktig montering kan göra säkringen verkningslös. Risk för brand vid kortslutning.

7. Montera säkringslådans skyddslock.
8. I förekommande fall, ställ huvudströmbrytaren i läge "PÅ".
9. I förekommande fall, ställ hyttströmbrytare i läge "PÅ".

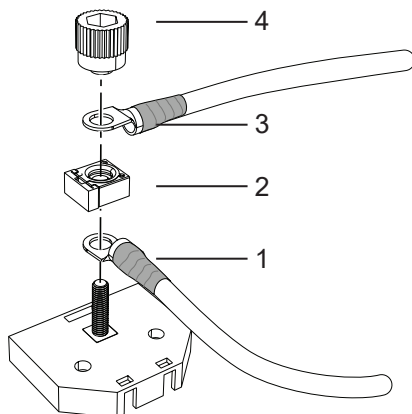


Bild 54. Inkoppling till säkringslåda

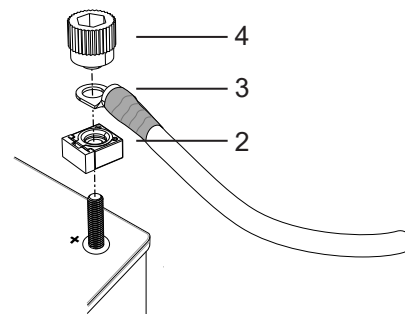


Bild 55. Inkoppling till batteriets plus-pol

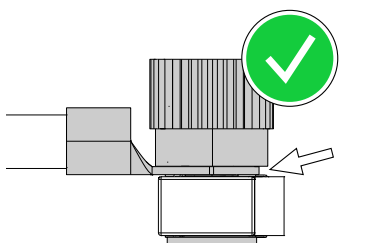


Bild 56. Korrekt montering

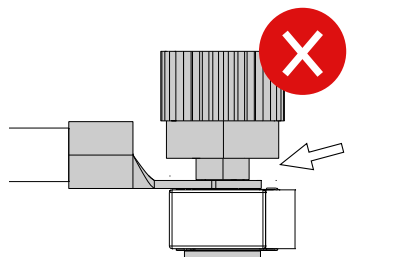


Bild 57. Felaktig montering

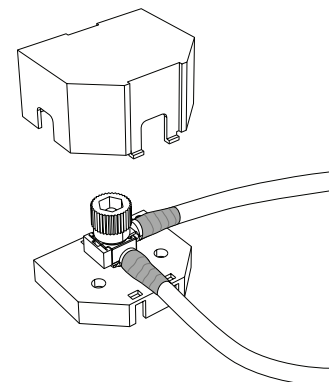


Bild 58. Skyddslock säkringslåda

12 Märkning

Nedan visas en översikt över de olika märkningarnas placering. Bild av märkning samt ytterligare information finns under respektive underkapittel för efterföljande sidor.

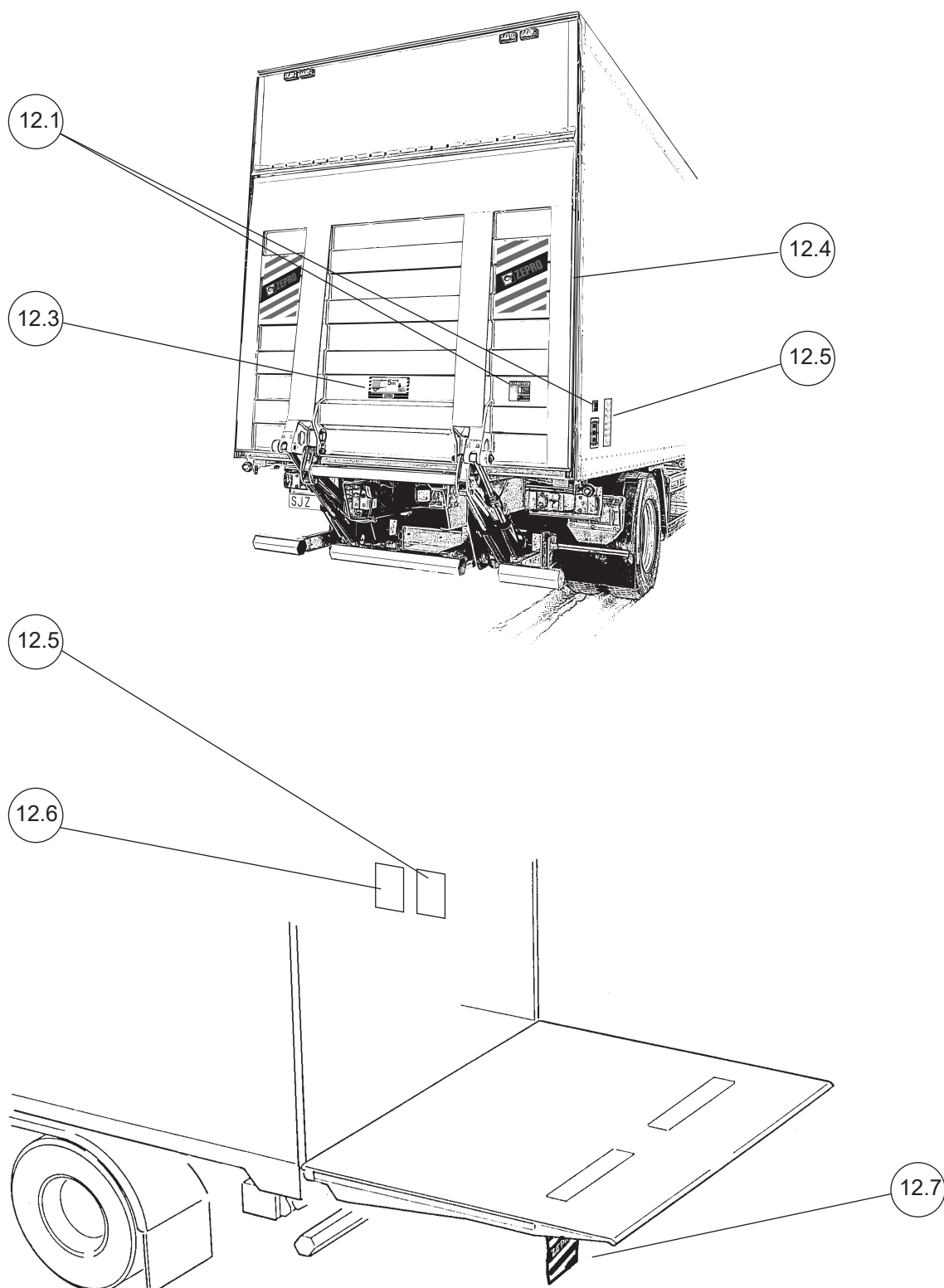


Bild 59. Översikt av märkning

12.1 Belastningsdiagram

Montera belastningsdiagram på lämplig väl synlig plats på plattformen samt i närheten av primärt manöverdon eller på avsedd plats på manöverdonet (CD19).

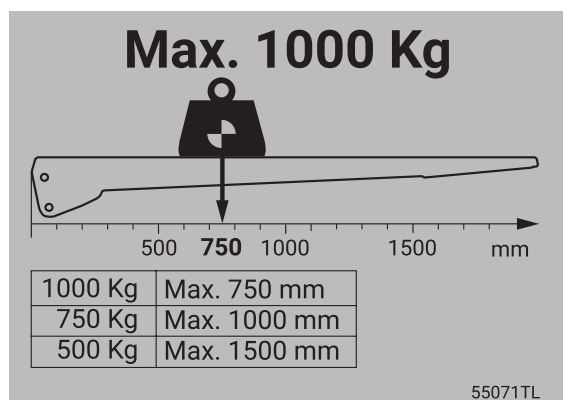


Bild 60. Belastningsdiagram för lastkapacitet 1000 Kg, tyngdpunktsavstånd 750 mm.

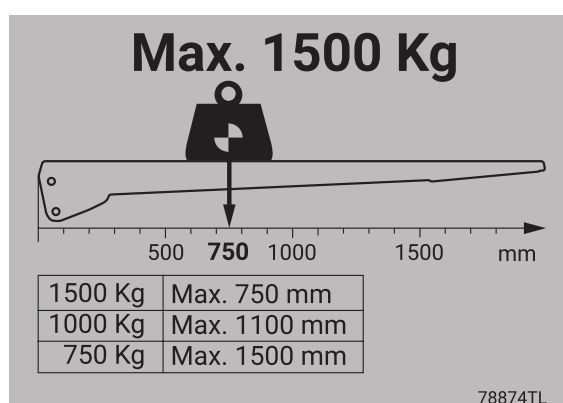


Bild 61. Belastningsdiagram för lastkapacitet 1500 Kg, tyngdpunktsavstånd 750 mm.

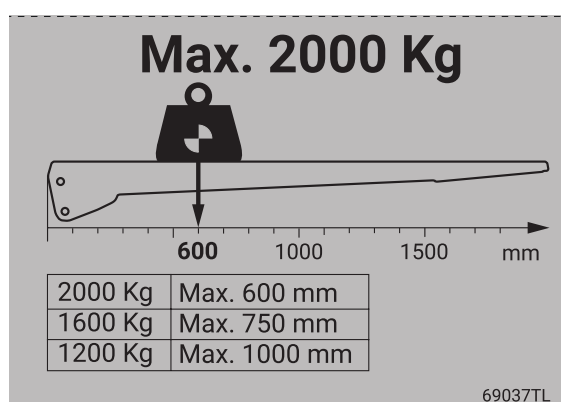


Bild 62. Belastningsdiagram för lastkapacitet 2000 Kg, tyngdpunktsavstånd 600 mm.

12.2 Typskylt

Typskylt finns monterad på bakgavellyftens stomme. Montera motsvarande typskylt i dekalutförande lämpligen vid hyttens dörrstolpe för att underlätta identifikation.

Typskylten innehåller följande information:

- Typ av lyft
- Maximal tillåten last i kg
- Produktionsnummer
- Tillverkningsår
- Adress och tel. nr. till tillverkaren
- Tillverkningsland
- Typnr. för godkänt underkörningsskydd (RUPD)
- Typnr. för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

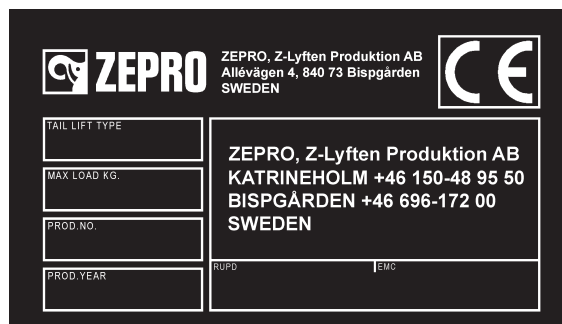


Bild 63. Typskylt

12.3 Arbetsområde

Montera dekalen väl synligt på fordonets baksida.

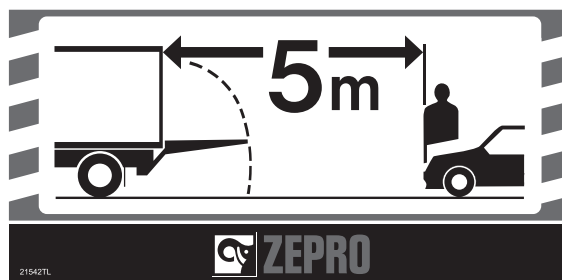


Bild 64. Arbetsområde

12.4 Varningstejp

Monteras varningstejpen längs bryggans kantlister för att markera bryggans kanter vid utfällt läge.

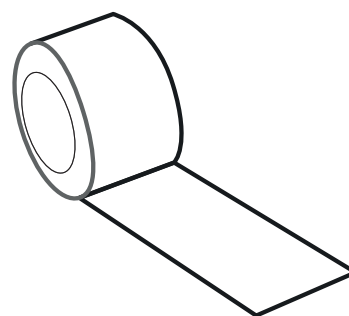


Bild 65. Varningstejp

12.5 Manöverdonsdekal

Montera manöverdonsdekal intill respektive manöverdon. Dekalerna finns i standardutförande samt i spegelvänt utförande för montering på fordonets motsatta sida. Säkerställ att montera dekalerna så att bild av fordon/bagavellyft på dekalen har samma riktning som fordonet det monteras på.

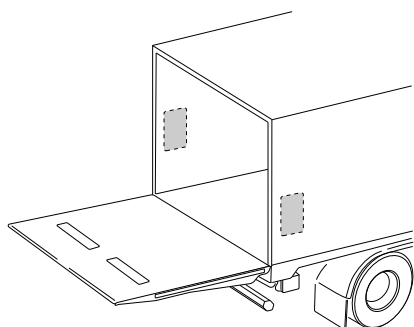


Bild 66. Standardmontering

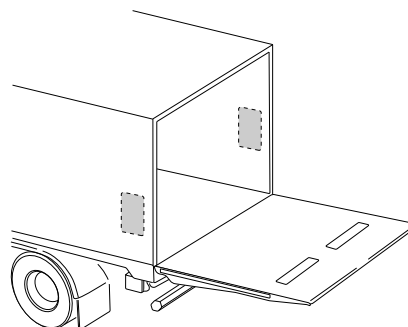


Bild 67. Spegelvänd montering

Manöverdon	Dekal (Standard)
------------	------------------

CD 1,2,9	55053TL*
CD 1,2,9 Liggande	79854TL**
CD 4	55055TL
CD 10	77661TL

* Dekal del för 2-handsmanövrering levereras på samma bakpapper och monteras i de fall applikationen har 2-handsmanövrering. Vid applikation utan 2-handsmanövrering kasseras denna del av dekalen.

** Beställs separat.

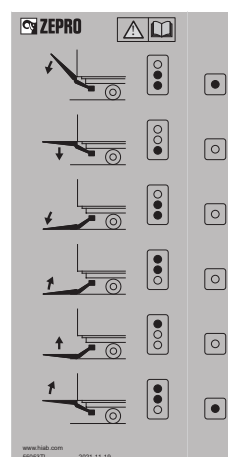


Bild 68. Manöverdonsdekal för CD 1, 2, 9

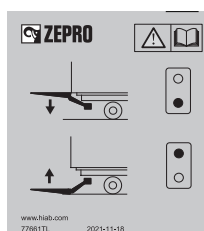


Bild 69. Manöverdonsdekal för CD 10

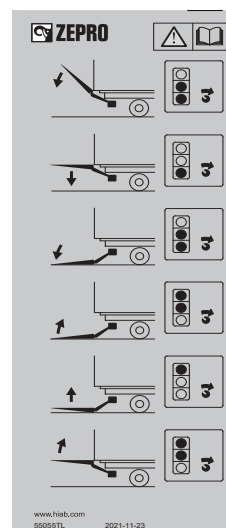


Bild 70. Manöverdonsdekal för CD 4

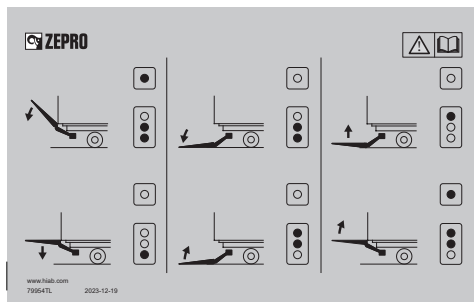


Bild 71. Manöverdonsdekaler för CD 1 med tvåhandsknappen monterad ovanför manöverdonet.

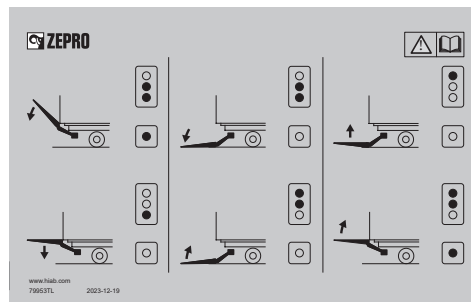


Bild 72. Manöverdonsdekaler för CD 1 med tvåhandsknappen monterad nedanför manöverdonet.

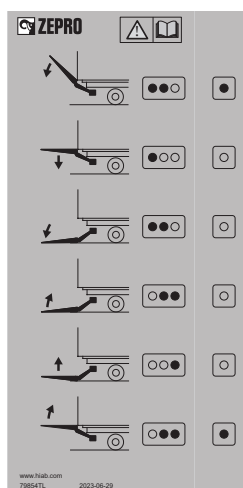


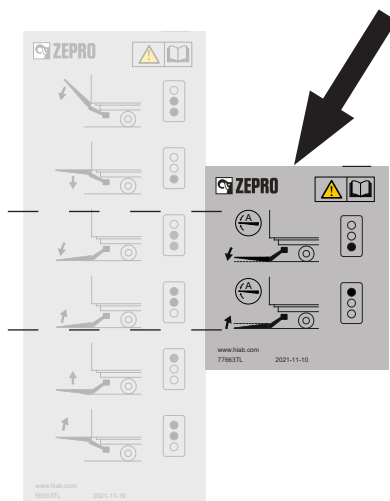
Bild 73. Manöverdonsdekaler för CD 1, 2, 9 för ligande manöverdon beställs separat. 79854TL

12.5.1 Tilläggsdekal Autotilt

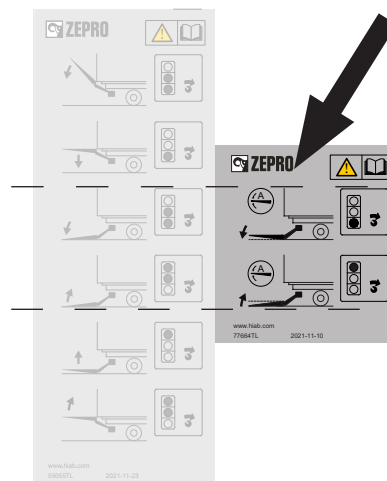
På bavgavelyft utrustad med autotilt ska tilläggsdekal monteras intill manöverdondekalen.

Dekalerna finns i standardutförande samt i spegelvänt utförande för montering på fordonets motsatta sida.

Montera tilläggsdekal Autotilt för CD1, CD4 och CD9 intill respektive manöverdonsdekal och linjera med de två mittersta symbolerna för funktionerna tilt ner och tilt upp.



Tilläggsdekal Autotilt för CD 1 & CD 9



Tilläggsdekal Autotilt för CD 4

Manöverdon	Dekal
CD 1, CD 9	77663TL
CD 4	77664TL

12.6 Riskområde

Montera dekalen på insidan av påbyggnaden intill handmanöverdonet om sådant monterats.

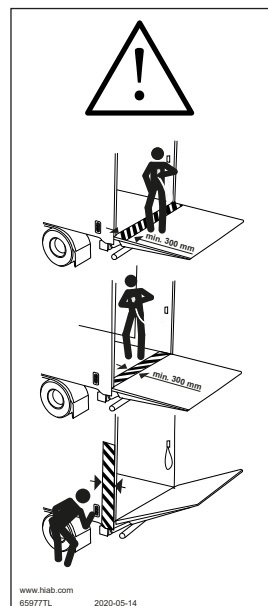


Bild 74. Riskområde

12.7 Varningsflaggor

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 varningsflaggorna. Flaggorna ska vara försedda med reflekterande tejp.



Bild 75. Varningsflaggor

13 Smörjning och kontroll av oljenivå

Vid montering ska nedanstående smörjpunkter fettas in. Smörjning av dessa ska sedan ske minst 4 ggr/år.

13.1 Smörjning

OBSERVERA!

Använd LE smörjmedel 4622 eller motsvarande.

1. Höger tiltcylinder, vid nedre lagring.
2. Höger lyftcylinder, vid nedre lagring.
3. Lyftarm höger sida, vid nedre lagring.
4. Vänster lyftcylinder, vid nedre lagring.
5. Vänster tiltcylinder, vid nedre lagring.
6. Lyftarm vänster sida, vid nedre lagring.
7. Vänster tiltcylinder, vid övre lagring.
8. Höger tiltcylinder, 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.

13.2 Kontroll av oljenivå

Kontrollera tankens oljenivå i samband med service, fyll på vid behov. Vilken typ av hydraulolja som används framgår av märkning på hydraultanken. Mineralisk hydraulolja, art. nr 21963 (1 liter), eller biologiskt nedbrytbar syntetolja, art. nr 22235 (1 liter).

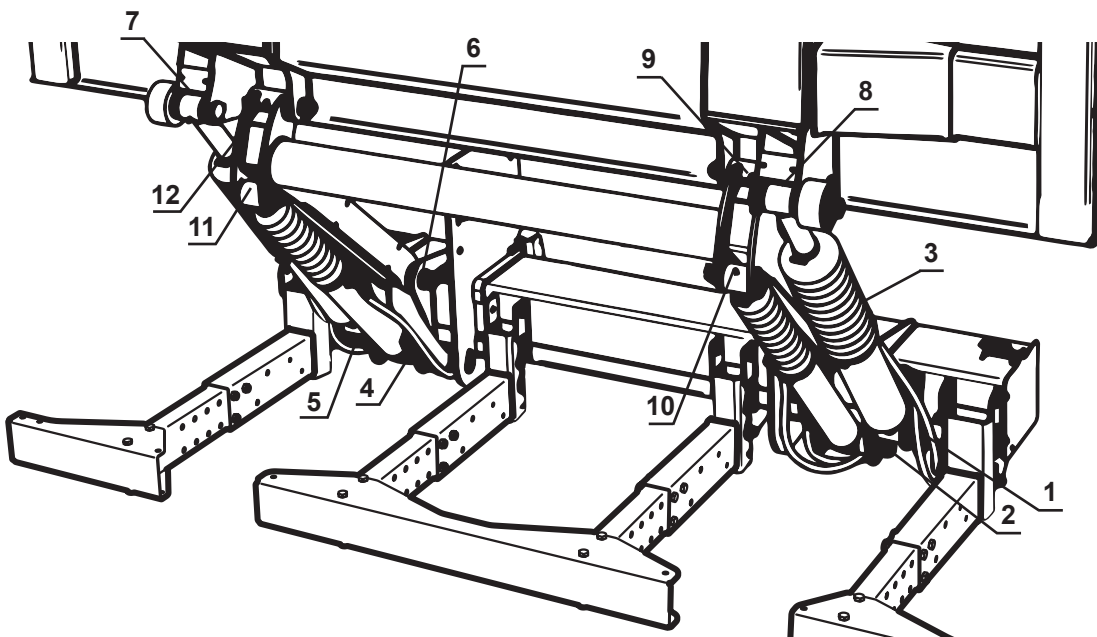


Bild 76. Smörjpunkter

14 Provning och verifiering

Provning och verifiering av bakgavellyft utföres i enlighet med montage/leveranskontroll. Verifiera att bakgavellyften överrensstämmer med aktuellt fordon samt för avsett bruk.

14.1 Statisk provbelastning

14.1.1 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 Bild 77.
- 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.

14.1.2 Drift

- Placera en provlast på bryggan 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.

14.1.3 Statisk last (Provlast 1,25 x resp. lyfts maxlast). För lyftar med tyngdpunktavstånd 1000 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

14.1.4 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

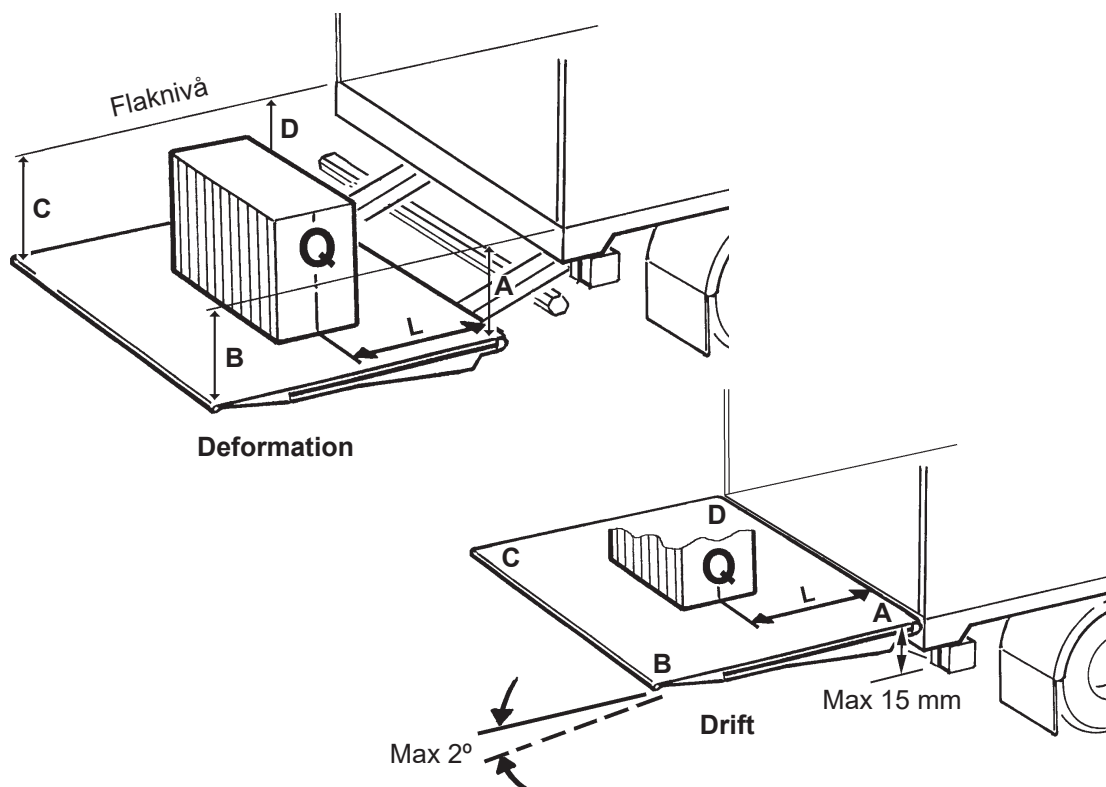


Bild 77. Provning och verifiering

14.2 Dynamiskt provbelastning.

14.2.1 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, tiltning vid marknivå samt tiltning vid flaknivå.

14.2.2 Prov med överlast

- Placera en provlast på bryggan, enligt tabell (för respektive lyftmodell/lyftkapacitet).
- Provlaster 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 tilta upp lasten).

14.2.3 Dynamisk last (Provlaster 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

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

Kapacitet	Last 1500 kg	Last 2000 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

14.3 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 plattformen inte kan öppnas eller stängas utan att använda tvåhandsmanövrering.
- att plattformen inte kan lutas mer än -10 grader vid användning av spiralkabelmanöverdon eller radiomanöverdon när plattformen är i höjd med flaket.
- 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 tilla ner vid demontage av el. anslutning på lyftcylindrarnas respektive tiltcylindrarnas 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

Om det skulle vara nödvändigt att demontera lyften från fordonet, antingen för att montera den på ett annat fordon, för lagring eller för modifikation, var vänlig följ följande instruktion.

1. Sätt fast bryggan i en lyftkran eller dylikt som orkar lyfta bryggans vikt (se viktuppgifter).
2. Demontera tiltcylindrarnas övre ledbult från plattformen och sänk cylindrarna till marken.
3. Kör ihop tiltcylindrarna till ändläge för att göra systemet trycklöst.
4. Demontera skyddsgavlarna på bryggan. Lossa smörjnipplar samt låsskruvar i bryggans ledbultar. Använd Zepros specialverktyg till bryggans ledbult. Hamra på utsidan med den skjutbara vikten.
5. Gör samma sak på andra sidan.
6. Lyft bort bryggan.
7. Kör upp lyftarmarna till dess högsta läge.
8. Koppla ifrån +12-24V från styrkortet.
9. Koppla ifrån alla manöverdon från styrkortet.
10. Stötta lyftstommen underifrån med ex.vis en garagedomkraft.
11. Demontera lyftstommen från fordonsramen genom att lossa skruvarna och sedan försiktigt sänka lyftstommen mot underlaget med hjälp av garagedomkraften.

16 Specifikationer

16.1 Vikter

Flera av lyftens komponenter är tunga och måste därför lyftas på plats med hjälp av en lyftanordning. Säkerställ att komponenternas vikt inte överskrider den för lyftanordningen max. tillåtna lasten. Nedan följer en lista med urval av komponenter och dess vikt.

Kpl. Lyftchassi (utom brygga)

Z-10-130	315 kg
Z-10-150	328 kg
Z-15-130	315 kg
Z-15-150	328 kg
Z-20-130	317 kg
Z-20-150	330 kg

Aluminiumbryggor

Plan 40 mm

Alu. brygga 1710x2560 mm	141 kg
Alu. brygga 2010x2560 mm	160 kg
Alu. brygga 2210x2560 mm	174 kg

Lyftkomponenter (ingår i kpl. lyftchassi)

Lyftstomme Z-10/15/20	82 kg
Armställ Z 10/15/20-130	45 kg
Armställ Z 10/15/20-150	49 kg
3-delat u-skydd kpl. (justerbart)	54 kg
3-delat u-skydd kpl. (-130)	36 kg
3-delat u-skydd kpl. (-150)	40 kg
Ramfäste kpl. Z 10/15/20	28 kg
Lyftcylinder Z 10/15-130	11,4 kg/st.
Lyftcylinder Z 10/15-150	12,5 kg/st.
Lyftcylinder Z 20-130	12,5 kg/st.
Lyftcylinder Z 20-150	13,5 kg/st.
Vippcylinder Z 10/15/20-130	14,3 kg/st.
Vippcylinder Z 10/15/20-150	15,4 kg/st.

16.2 Belastningsdiagram

Montera belastningsdiagram på lämplig väl synlig plats på plattformen samt i närheten av primärt manöverdon eller på avsedd plats på manöverdonet (CD19).

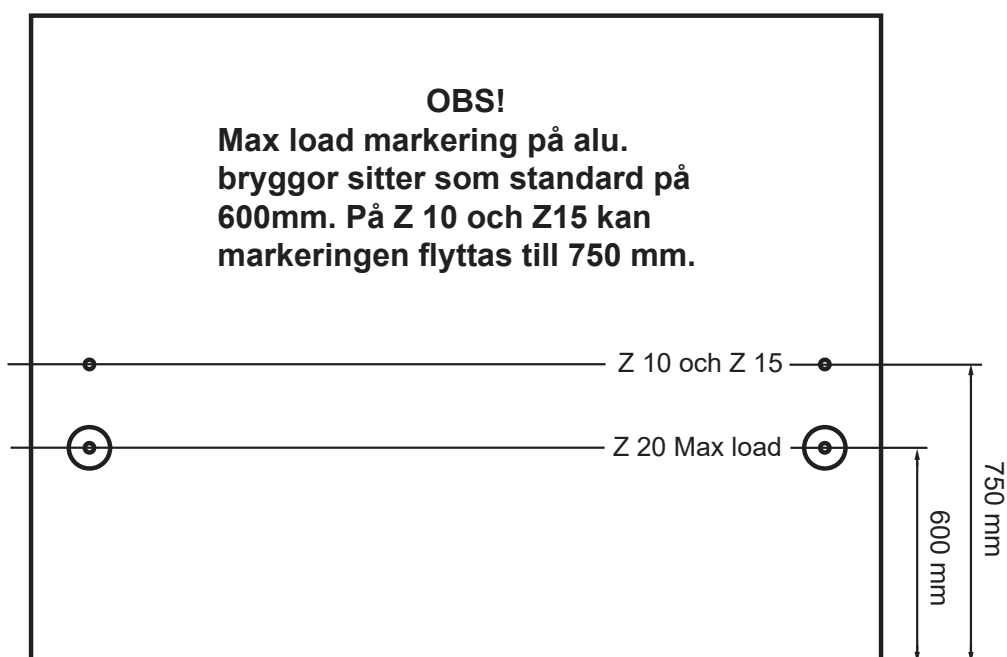
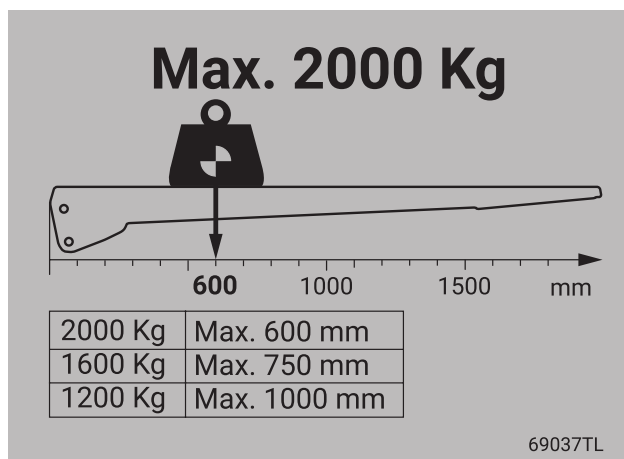
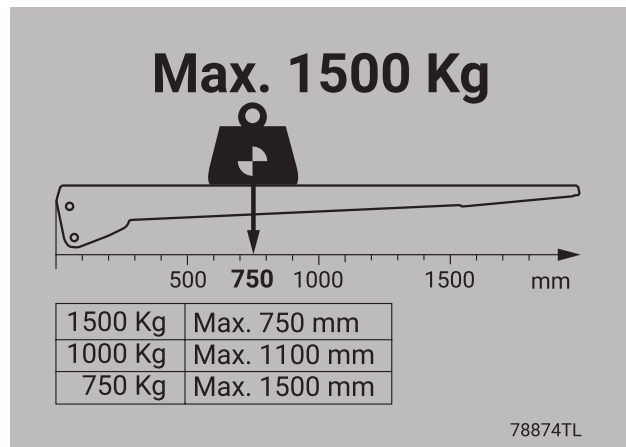
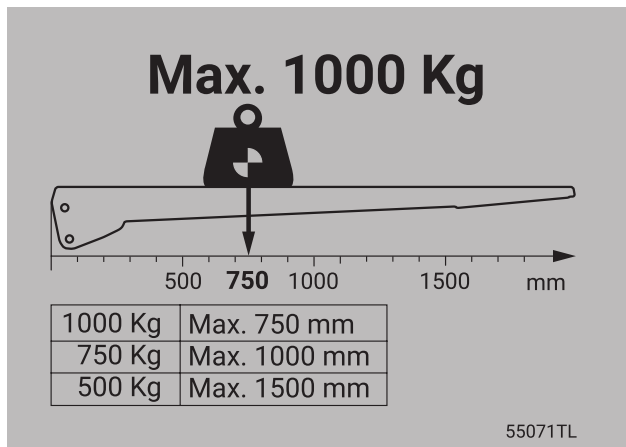
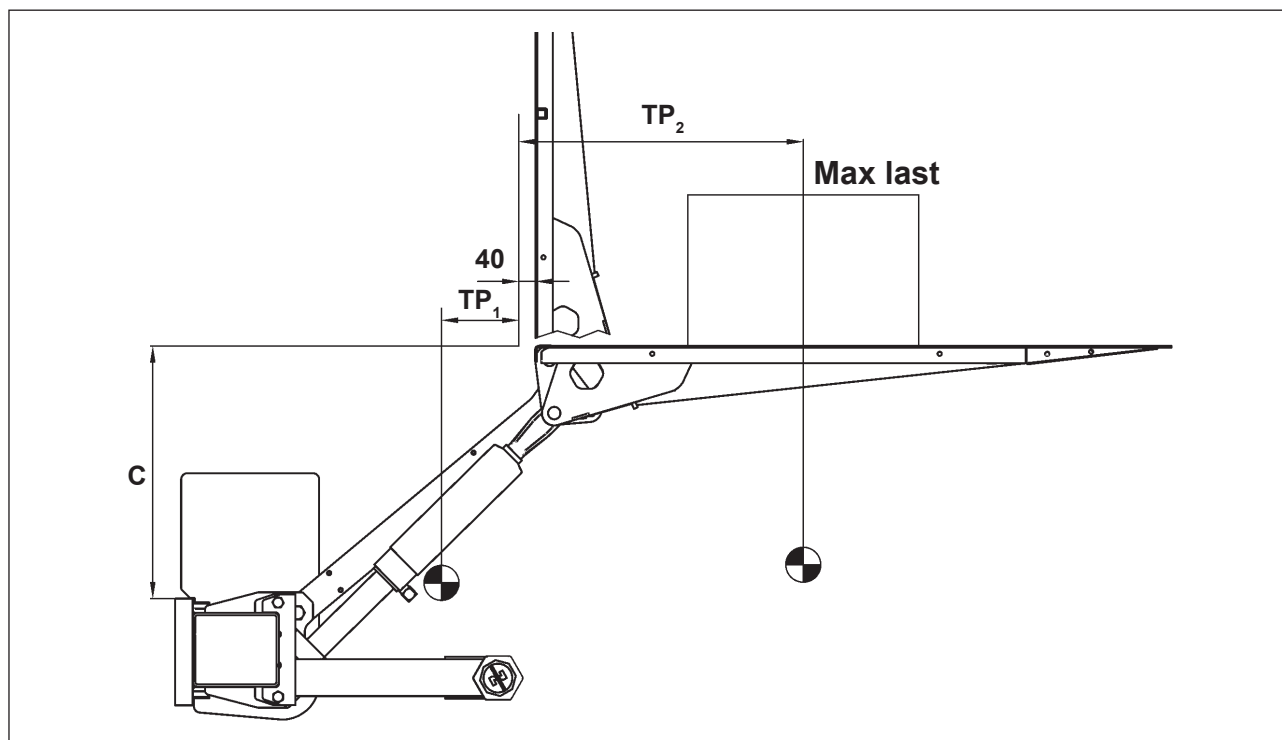


Bild 78. Belastningsdiagram

16.3 Tyngpunktslägen



Z-15/20-130 stålbygga 1700x2650 mm

	C = 285	C = 465	C = 615
TP₁(mm)	236	191	123
TP₂(mm) 1500 kg	683	788	948
TP₂(mm) 2000 kg	596	701	861

Z- 15/20-150, stålbygga 1700x2650 mm

	C = 325	C = 515	C = 715
TP₁(mm)	280	233	144
TP₂(mm) 1500 kg	674	781	987
TP₂(mm) 2000 kg	590	697	903

16.4 Åtdragningsmoment

OBSERVERA!

Alla angivna åtdragningsmoment gäller vid användning av momentnyckel eller skruv-/mutterdragare med momentstyrning. Momentspridning max $\pm 5\%$.

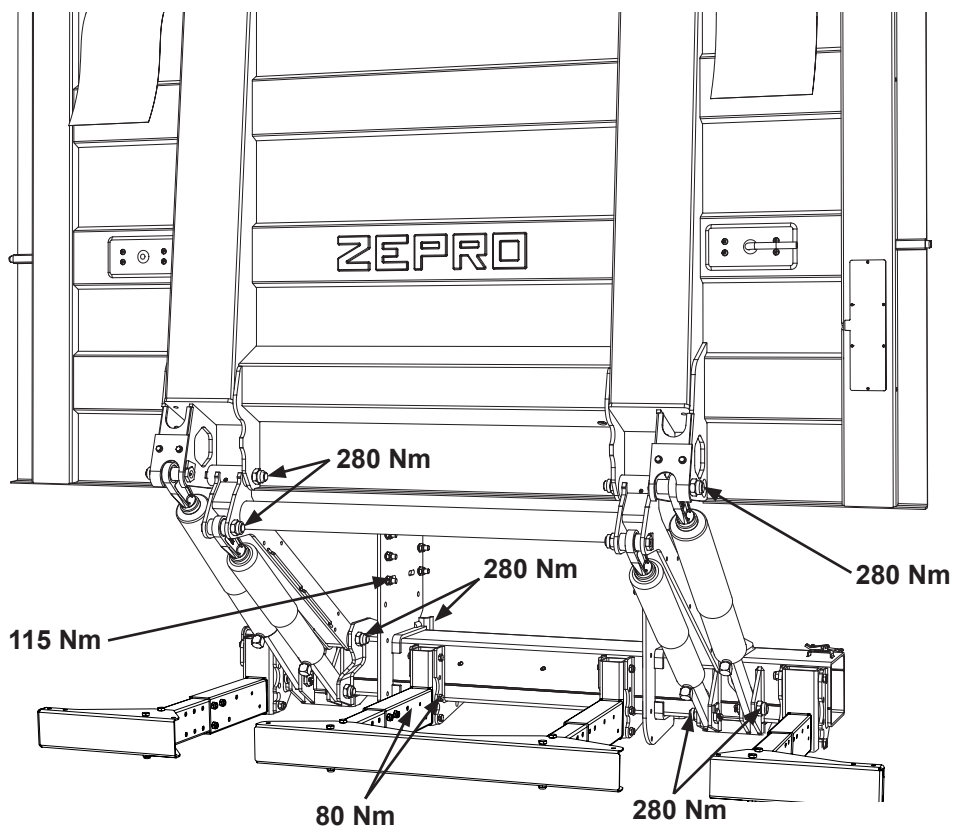


Bild 79. Åtdragningsmoment



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.