

Monteringsanvisning

Bakgavellyft

Z/ZU 45/75-90/110

ZL/ZLU 45/75-90/110

ZN/ZNU 45/75-90/110

ZEPRO

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

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

54989TL
2024-08-07



Innehåll

1 Viktig information	5
1.1 Var uppmärksam!	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 Rörliga delar - fri rörelse	8
2.2 Inkoppling av främmande utrustning är förbjudet	8
2.3 Montering.....	8
3 Innan montering	9
3.1 Krav på fordonschassi	9
3.2 Lagstadgade mått.....	9
3.3 Beräkning av inbyggnadsmått	10
3.4 Urtag ur bakbalken	16
3.5 Tillfällig inkoppling	17
4 Montering	20
4.1 Hydraulaggregat.....	20
4.2 Lyftstomme	22
4.3 Lyftplattform	24
4.4 Luftning av cylindrar	24
4.5 Montering av vinkelgivare. Gäller lyftar med denna utrustning.....	25
4.6 Inställning	26
4.7 Underkörningsskydd.....	27
4.8 Armstopp	31
4.9 Tätningslist (horisontal), utanpåliggande gummlist.....	32
4.10 Tätningslist (vertikal).....	32
4.11 Tätningslist, integrerad gummlist.....	33
4.12 Justering av tiltvinkel	34
4.13 Transportlås.....	35
4.14 Manöverdon.....	36
5 Dragning av kablage	40
5.1 Allmänt.....	40
5.2 Dimensionering av elsystem.....	41
5.3 Huvudströmkabel, jordkabel, huvudsäkring och huvudströmbrytare....	43
5.4 Larm för öppen plattform	45
5.5 Manöverströmkabel	46
5.6 Varningsbelysning/ Fotmanöverdon	46

6	Inkoppling	47
6.1	Kabelgenomföring	47
6.2	Inkoppling	47
6.3	Efter inkoppling	47
6.4	Inkoppling av manöverdon till styrkort ZePRO1	48
6.5	Inkoppling av manöverdon till reläkort TLC-B1	49
6.6	Varningsbelysning och fotmanöverdon (TLC-B1)	50
6.7	Varningsbelysning och fotmanöverdon (ZePRO1)	51
6.8	Hyttströmbrytare och larm för öppen plattform (TLC-B1)	52
6.9	Hyttströmbrytare och larm för öppen plattform (ZePRO)	53
7	Spänningssättning av bakgavellyften	55
8	El- och hydraulscheman	56
8.1	Z 45/75 (TLC-B1)	56
8.2	Z 45/75 (ZePRO1)	57
8.3	Z 45/75 med elektrisk Autotilt (TLC-B1)	58
8.4	Z 45/75, med hydraulisk autotilt (ZePRO1)	59
9	Smörjning och kontroll av oljenivå	60
9.1	Smörjning	60
9.2	Kontroll av oljenivå	60
10	Märkning	61
10.1	Belastningsdiagram	62
10.2	Typskylt	63
10.3	Arbetsområde	63
10.4	Varningstejp	63
10.5	Manöverdonsdekal	64
10.6	Riskområde	66
10.7	Varningsflaggor	66
10.8	Märkning 2-handsmanövrering:	66
11	Provning och verifiering	67
11.1	Statisk provbelastning	67
11.2	Dynamiskt provbelastning	68
11.3	Prov av säkerhetsfunktioner	69
12	Registrering	70
13	Specifikationer	71
13.1	Vikter	71
13.2	Åtdragningsmoment	72

1 Viktig information

1.1 Var uppmärksam!

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.

**VARNING!**

VARNING pekar på en möjlig risk, vilken om den förbises, kan resultera i allvarliga och livshotande personskador.

**FÖRSIKTIGHET!**

FÖRSIKTIGHET pekar på en möjlig risk, vilken om den förbises, kan resultera i lindriga personskador.

VIKTIGT!

VIKTIGT pekar på risk för skada på utrusningen.

OBSERVERA!

OBSERVERA anger extra information som kan underlätta förståelse för, eller utförande av ett visst moment.

1.2 Teknisk support

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

	ZEPRO	ZEPRO, Z-Lyften Produktion AB Allévägen 4, 840 73 Bispgården SWEDEN	
TAIL LIFT TYPE	ZEPRO, Z-Lyften Produktion AB KATRINEHOLM +46 150-48 95 50 BISPGÅRDEN +46 696-172 00 SWEDEN		
MAX LOAD KG.			
PROD.NO.			
PROD.YEAR			
RUPD		EMC	

Bild 1. Typskylt

1.3 Identifikation

Identifikationslista	T.ex	Z	75	-	110	SA
Z = Standardmodell						
ZL = Bred stomme, bred lyftarm						
ZN = Bred stomme, smal lyftarm						
ZU = Standardmodell, 3 - delat u-skydd						
ZLU = Bred stomme, bred lyftarm, 3 - delat u-skydd						
ZNU = Bred stomme, bred lyftarm, 3 - delat u-skydd						
Max lyftkapacitet x 10 (kg)						
Max lyfthöjd x 10 (mm)						
Cylindermodell, S	=	Enkelverkande	Enhastighets	Vipp		
		Enkelverkande	Enhastighets	Lyft		
SA	=	Enkelverkande	Enhastighets	Justerbar	Vipp	
		Enkelverkande	Enhastighets	Lyft		

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.

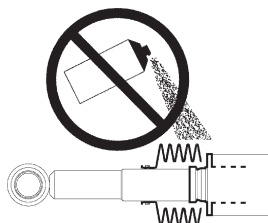


Bild 2. Kolvstång, cylinderlock och damasker

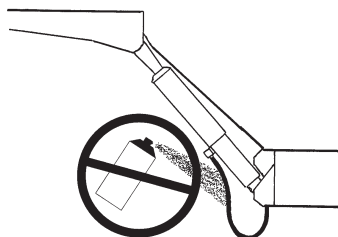


Bild 3. Hydraulslangar

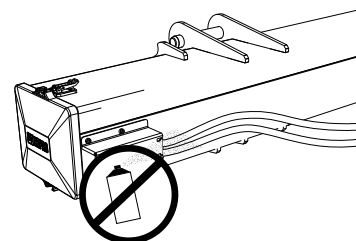


Bild 4. Kablar

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 Rörliga delar - fri rörelse

⚠ VARNING!

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 plattformen vid flak och nedtiltad 10°. Då ska fritt utrymme till närmaste del av cylinder vara minst 40 mm.

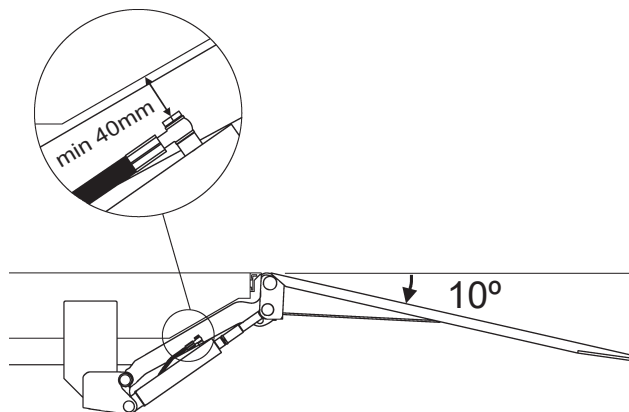


Bild 5. Fritt utrymme till närmaste del av cylinder ska vara minst 40 mm

⚠ VARNING!

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

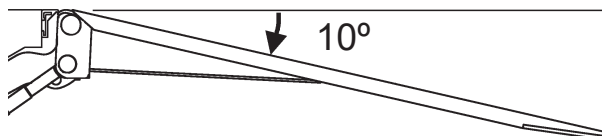


Bild 6. Plattformen får ej tiltas ned mer än 10° från horisontaläge

2.2 Inkoppling av främmande utrustning är förbjudet

⚠ VARNING!

Det är förbjudet att ansluta främmande utrustning (både elektrisk och hydraulisk) till ZEPROs baggavellyftar. Inkoppling av främmande 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.

2.3 Montering

⚠ VARNING!

Montering så att plattformen ej når marknivå är ej tillåtet.

⚠ VARNING!

ZEPROs baggavellyftar är endast godkända för montage med ZEPROs monteringsatser.

VIKTIGT!

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

3 Innan montering

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 får ej vara mindre än 306 cm^4 . Rambalkens tvärsnitt ska därför minst ha måtten $140 \times 70 \times 3 \text{ mm}$ vilket motsvarar ett minsta yttröghetsmoment på 306 cm^4 runt x-axeln. Se Bild 7. Vid tveksamhet, kontakta ZEPRO för support.

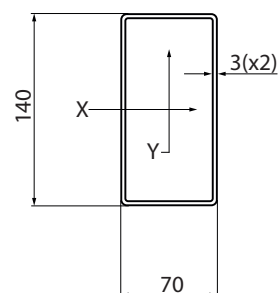


Bild 7. Tvärsnitt på fordonschassits rambalk



VARNING!

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

3.2 Lagstadgade mått

- Avståndet mellan balk och mark vid olastat fordon: Max. 550 mm.
- Horisontellt avstånd från yttersta delen av lyftplattformen till underkörningsskyddet: Max 328 mm. Se Bild 8.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet får placeras längre bak och lägre.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

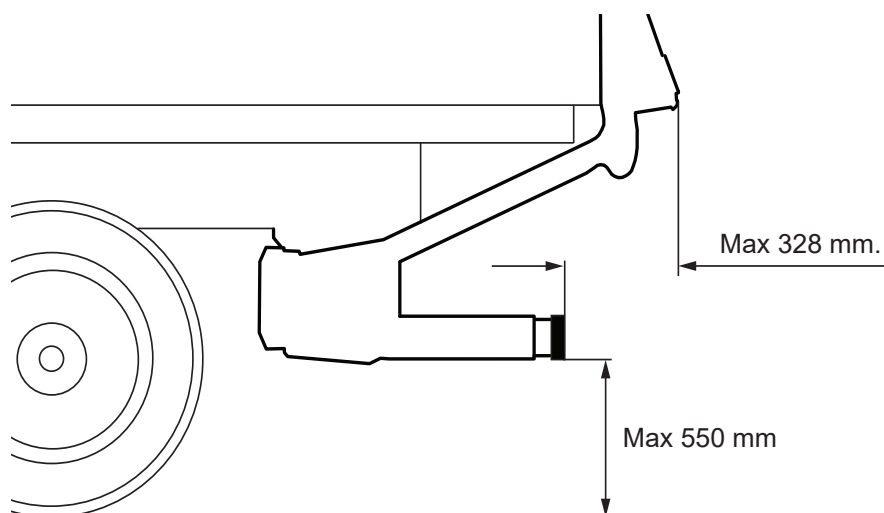


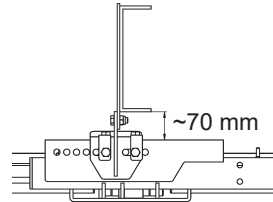
Bild 8. Lagstadgade mått

3.3 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.

OBSERVERA!

Ramfästet är i 2 delar och ska skruvas ihop ovanför lyftstommen. Detta påverkar måttet mellan lyftens ram och bilchassiet. Tag med detta vid beräkning av inbyggnadsmått, C-mått.



3.3.1 C-mått

C-måttet är avståndet mellan lyftstommens översida och flaknivån. 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).

3.3.2 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.

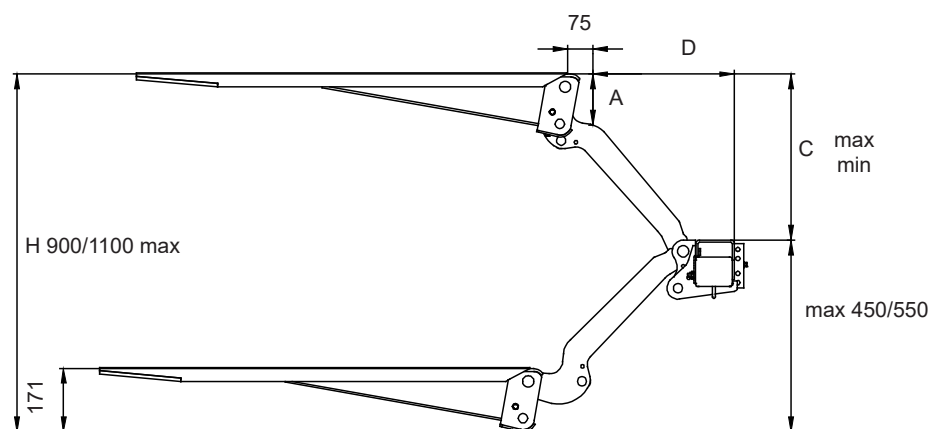
3.3.3 A-mått

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

3.3.4 H-mått

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

Inbyggnadsmått Z/ZL/ZN 45/75 - 90/110



Lyfthöjd 900 mm

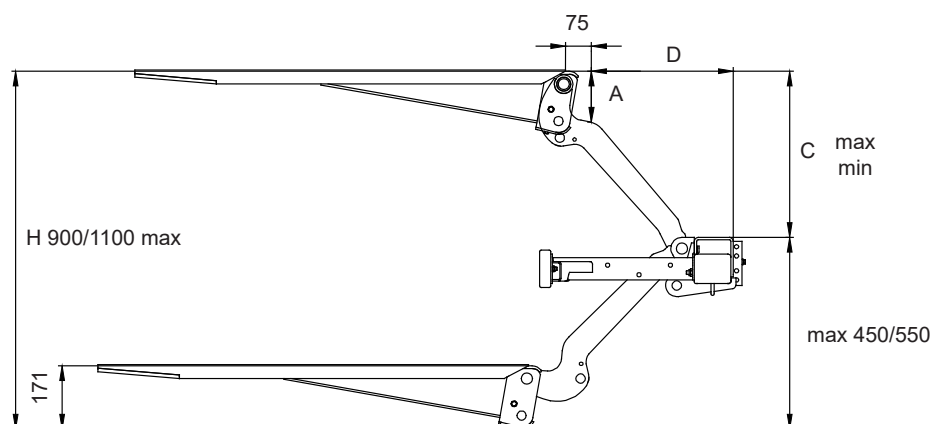
C	A	D
450	170	384
400	154	444
350	143	490
300	134	526
250	127	554

Lyfthöjd 1100 mm

C	A	D
550	186	432
500	168	498
450	155	549
400	145	590
350	137	624
310	131	652
250	124	675

Bild 9. Inbyggnadsmått för lyftmodeller med lyfthöjd 900/1100 mm

Inbyggnadsmått ZU/ZLU/ZNU 45/75 - 90/110



Lyfthöjd 900 mm

C	A	D	R58:3
450	170	384	Godkänd
400	154	444	
350	143	490	
310	134	526	

250	127	554	*Godkänd
-----	-----	-----	----------

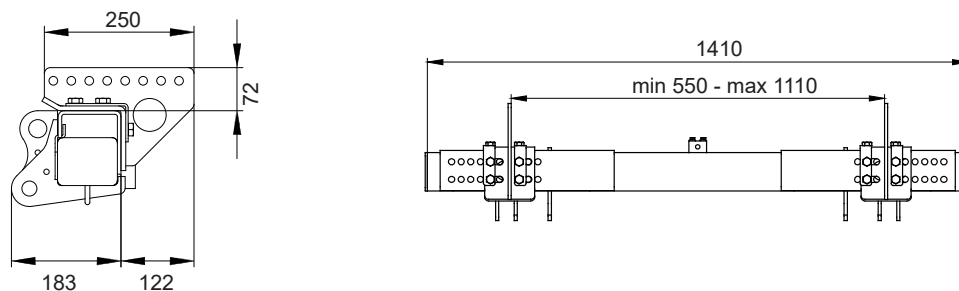
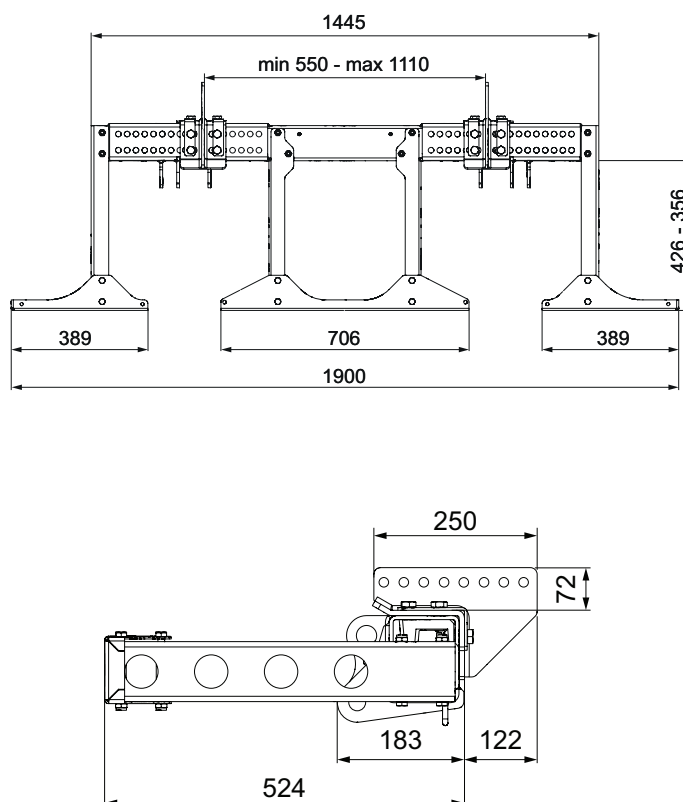
* Godkänd vid montering av längre underkörningskonsoler (finns som tillval).

Lyfthöjd 1100 mm

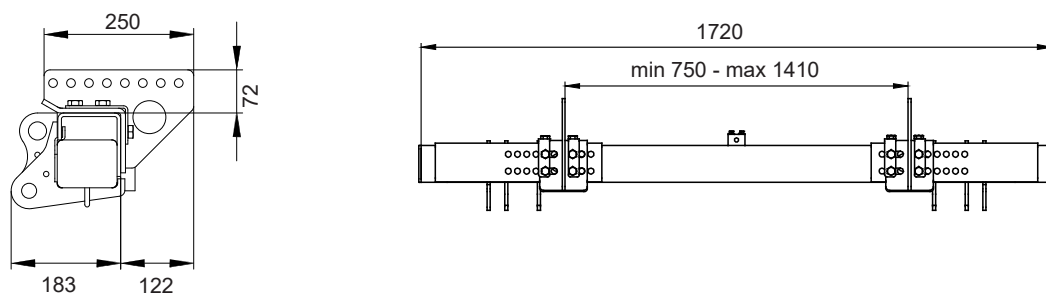
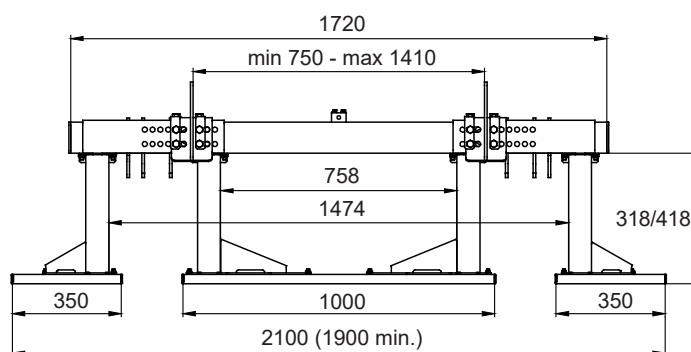
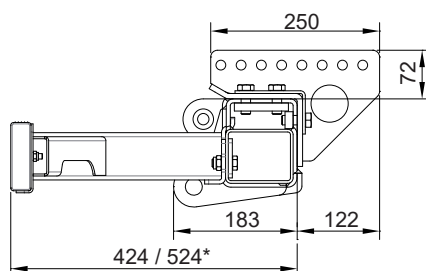
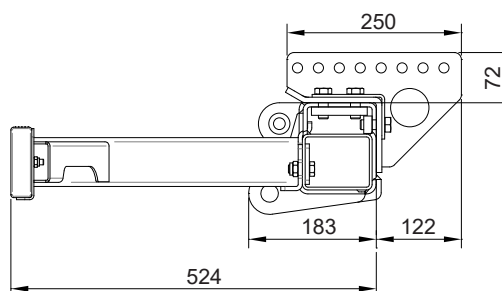
C	A	D	R58:3
550	186	432	Godkänd
500	168	498	
450	155	549	
400	145	590	
350	137	624	
310	131	652	

250	124	675	
-----	-----	-----	--

Bild 10. Inbyggnadsmått för lyftmodeller med lyfthöjd 900/1100 mm

Z-45-90, Z-45-110, Z-75-90, Z-75-110**ZU-45-110, ZU-75-110, ZU-45-90, ZU-75-90****OBSERVERA!**

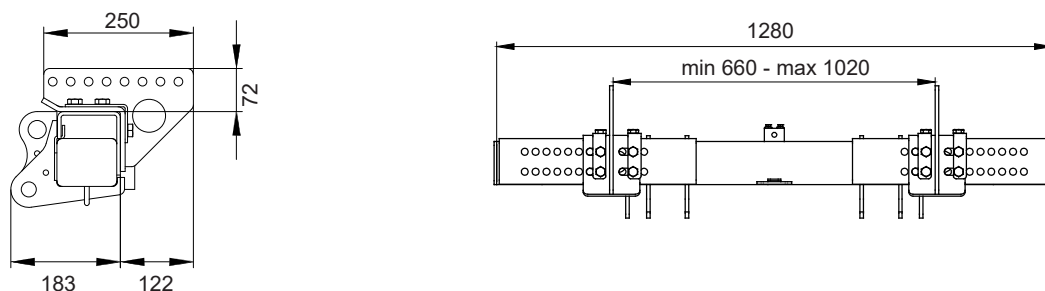
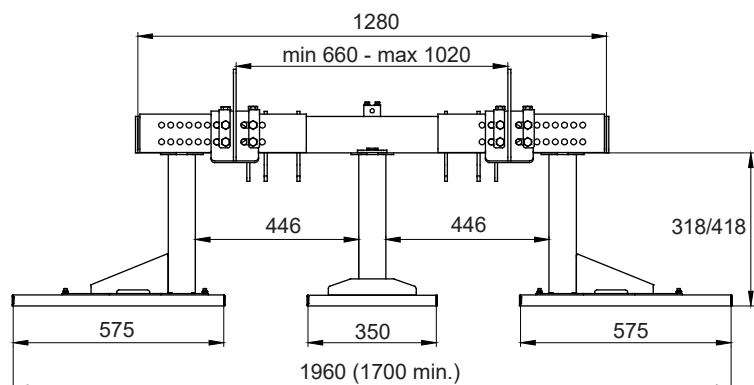
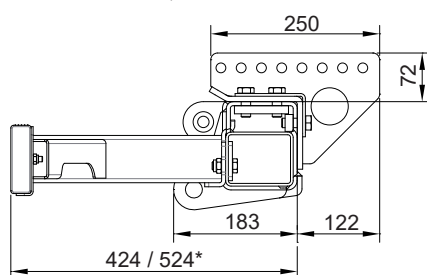
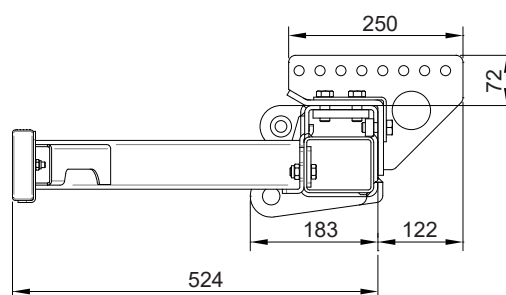
Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

ZL-45-90, ZL-45-110, ZL-75-90, ZL-75-110**ZLU-45-90, ZLU-75-90, ZLU-45-110, ZLU-75-110****ZLU-45-90, ZLU-75-90****ZLU-45-110, ZLU-75-110**

* Längre underkörningskonsoler som ger måttet 524 mm finns som tillval. Dessa behövs för att uppnå godkända mått enligt R58:3 om C-måttet är < 310 mm.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

ZN-45-90, ZN-45-110, ZN-75-90, ZN-75-110**ZNU-45-90, ZNU-75-90, ZNU-45-110, ZNU-75-110****ZNU-45-90, ZNU-75-90****ZNU-45-110, ZNU-75-110**

* Längre underkörningskonsoler som ger måttet 524 mm finns som tillval. Dessa behövs för att uppnå godkända mått enligt R58:3 om C-måttet är < 310 mm.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

3.4 Urtag ur bakbalken

Det är ofta nödvändigt att göra urtag i bakbalken för att ge plattformens armar plats när plattformen 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 ska vara lika långt från balkens mittpunkt.
2. Skär ur efter de gjorda markeringarna.
3. Slipa bort eventuella grader och vassa kanter.

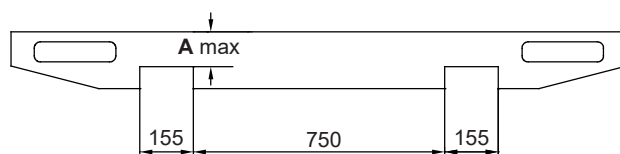


Bild 11. Z-45-110, Z-75-110, Z-45-90, Z-75-90
ZU-45-110, ZU-75-110, ZU-45-90, ZU-75-90

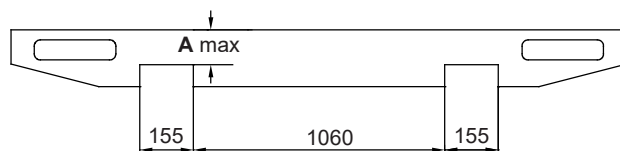


Bild 12. ZL-45-90, ZL-75-90, ZL-45-110, ZL-75-110
ZLU-45-90, ZLU-75-90, ZLU-45-110, ZLU-75-110

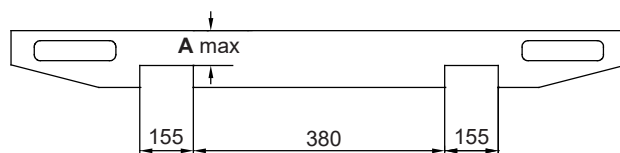


Bild 13. ZN-45-90, ZN-75-90, ZN-45-110, ZN-75-110
ZNU-45-90, ZNU-75-90, ZNU-45-110, ZNU-75-110

3.5 Tillfällig inkoppling

Vid montering av bakgavellyften behöver man ibland köra dess funktioner för att ändra cylindrarnas och lyftarmarnas lägen. Koppla tillfälligt in lyften för att kunna köra funktionerna.

1. Om manöverdon inte är inkopplat, koppla in ett lämpligt manöverdon till Ctrl 1/C1, se avsnitt 3.5.2/3.5.3.
4. Koppla bakgavellyftens huvudströmkabel till batteri +12/24V.
5. Koppla bakgavellyftens jordkabel (GND) till batteriets minuspol.
- 4a. På lyft med inkopplad hyttströmbrytare (CS) säkerställ att den är i läge PÅ.
- 4b. Om lyften inte har inkopplad hyttströmbrytare (CS), följ respektive förfarande:

Reläkort TLC-B1:

Vid körning, koppla kabel (bygel) mellan ledig anslutning för strömmatning (+) och CS på reläkortet för att simulera att CS-brytare är tillslagen. Demontera kabeln direkt efter avslutad körning.

Styrkort ZePRO1:

Vid körning, koppla kabel (bygel) mellan CSPWR och CS på styrkortet för att simulera att CS-brytare är tillslagen. Demontera kabel direkt efter avslutad körning.

⚠ VARNING!

Iaktta stor försiktighet vid körning av lyftens funktioner, säkerställ att inget kommer i kläm, risk för person- och materialskada.

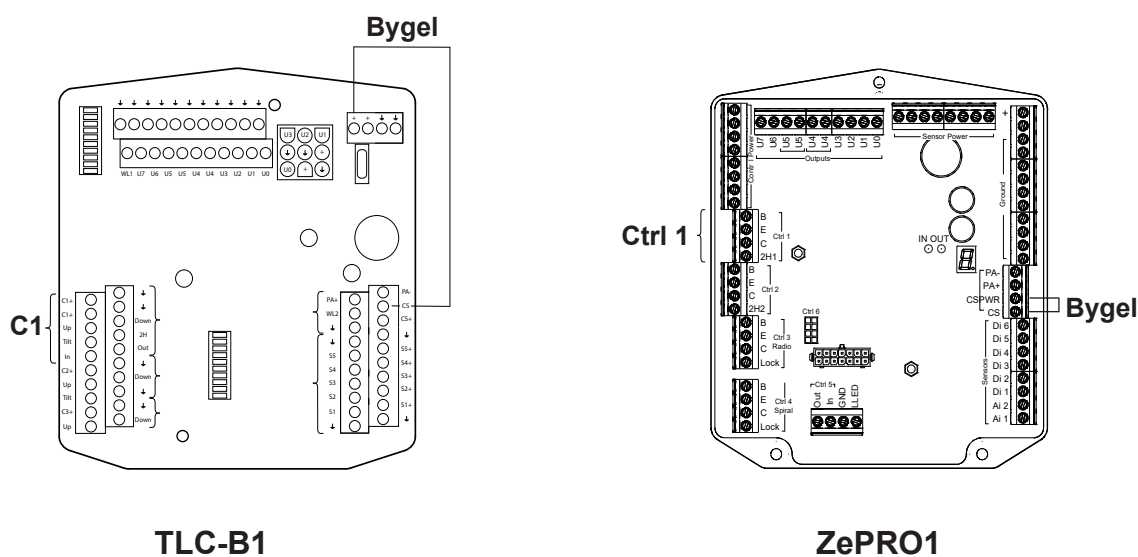


Bild 14. Tillfälligt inkoppling

3.5.1 Batteriunderhåll

Vid påbyggnad av lyft, då lyften körs upprepade gånger ska batteriladdare användas mellan körningar för att underhålla batteriets laddningsnivå.

VIKTIGT!

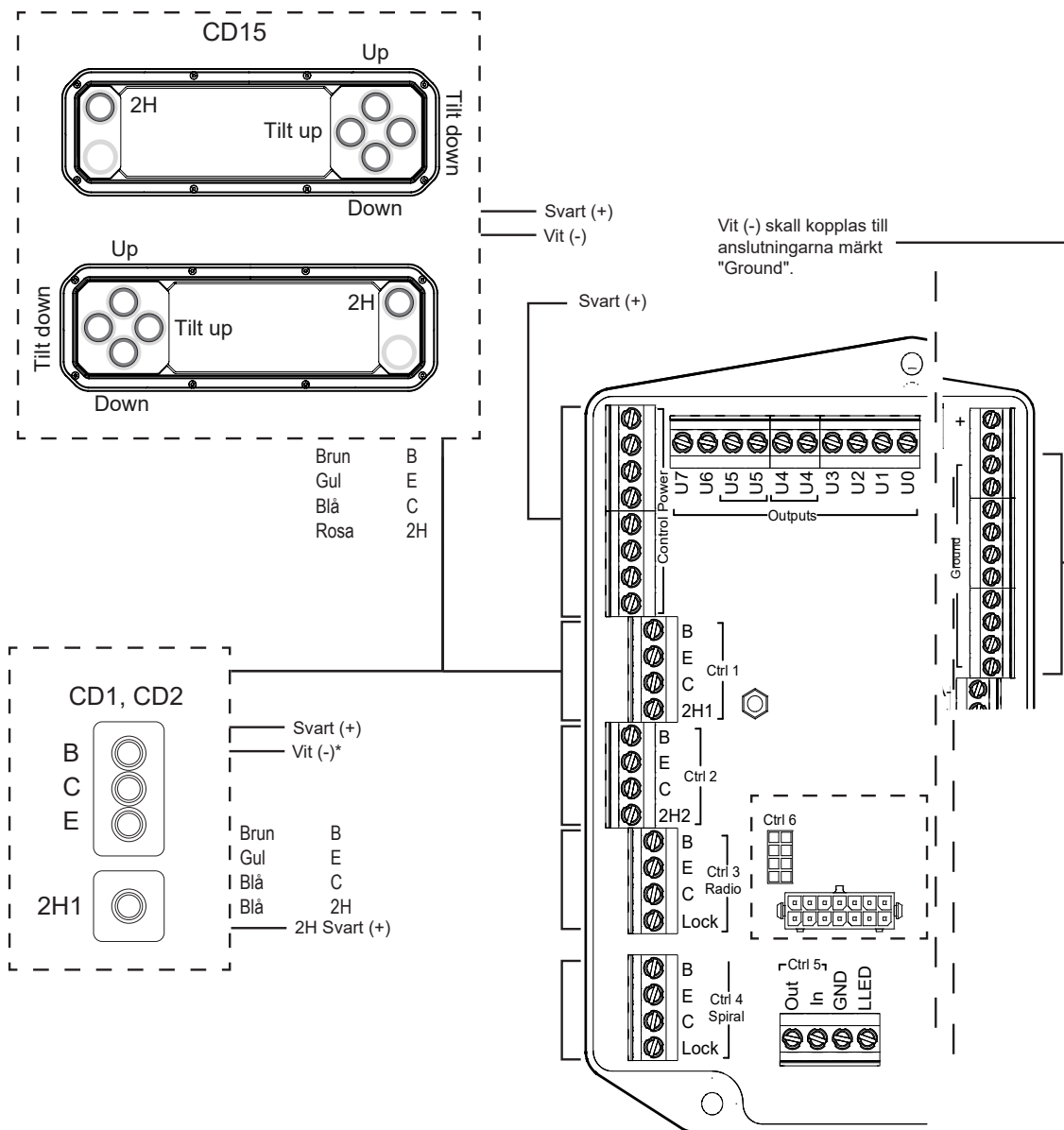
Batteriladdare får inte vara ansluten vid körning av lyft. Risk för materialskador.

3.5.2 Inkoppling av manöverdon till styrkort ZePRO1

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

! VARNING!

Säkerställ att styrkortet är strömlöst innan anslutning sker. Det är inte tillåtet att koppla fler än ett manöverdon till varje anslutning. Risk för materialskada.



* gäller endast manöverdon med uppvärmning

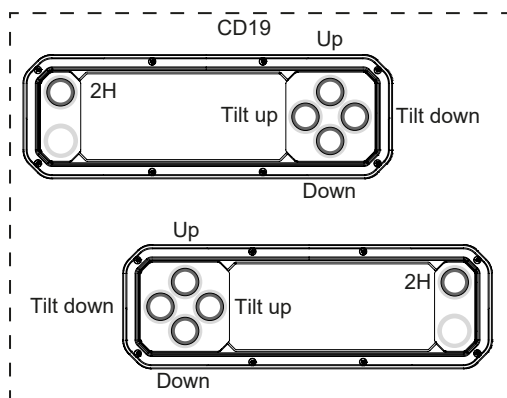
3.5.3 Inkoppling av manöverdon till reläkort TLC-B1

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



VARNING!

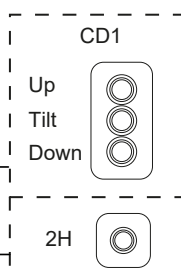
Säkerställ att styrkortet är strömlöst innan anslutning sker. Det är inte tillåtet att koppla fler än ett manöverdon till varje anslutning. Risk för materialskada.



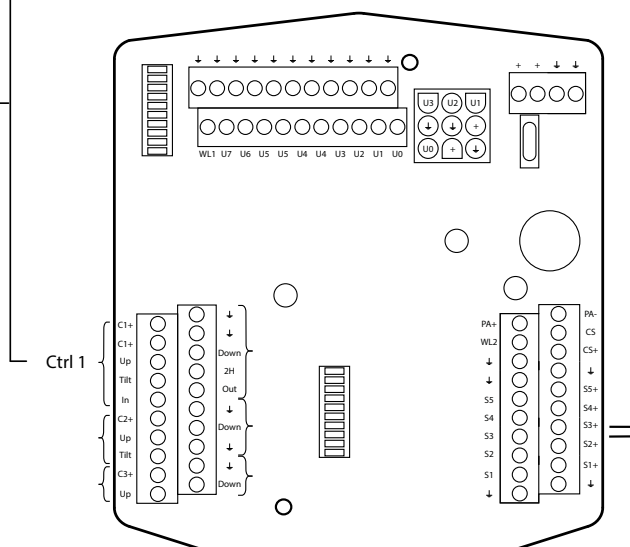
Svart	C1+
Vit	(↓)
Brun	Up
Gul	Down
Blå	Tilt
Rosa	2H

Svart	C1+
Vit	(↓)
Brun	Up
Gul	Down
Blå	Tilt

Svart	C1+
Blå	2H



* gäller endast manöverdon med uppvärmning



Vid inkoppling av varningsbelysning:
Bygel mellan S3 - S3+

4 Montering

OBSERVERA!

Se även respektive fordonsfabrikanters påbyggnadsanvisningar samt Zepros instruktionsbok före installation.



VARNING!

Zepros bakgavellyftar är endast godkända för montage med Zepros monteringssatser.

4.1 Hydraulaggregat

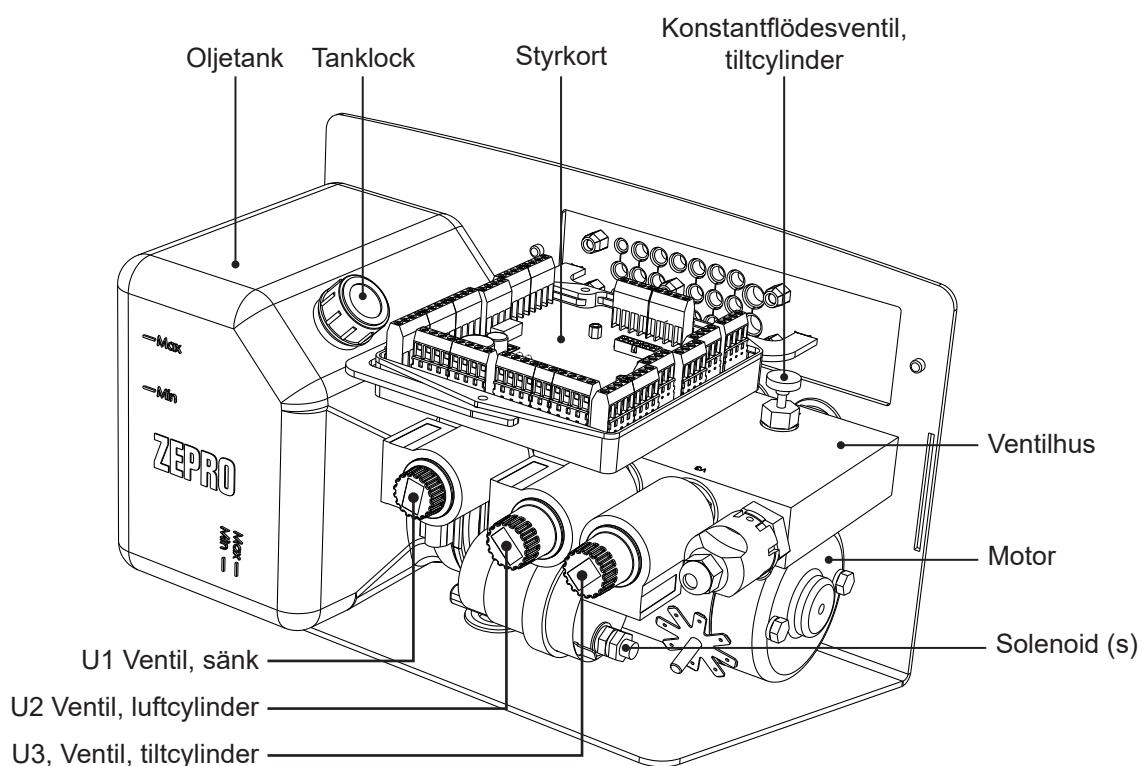


Bild 15. Översikt hydraulaggregat

1. Vid montering av aggregatet ta bort spännbandet som används för transport. Spännbandet ska ej användas till fastsättning av plasthuven.
2. Montera hydraulaggregatet på lyftstommen. Montering kan ske vertikalt eller horisontellt se Bild 18 - Bild 19.
3. Kontrollera om hydruaultanken är försedd med en tätslutande transportplugg. Ersätt i så fall denna med ordinarie tanklock som i dessa fall medföljer. Se Bild 17.

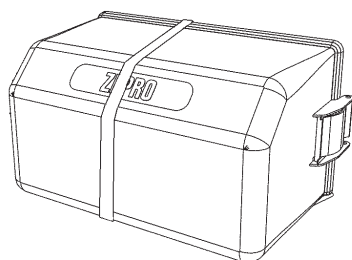


Bild 16. Avlägsna spännbandet innan montering.

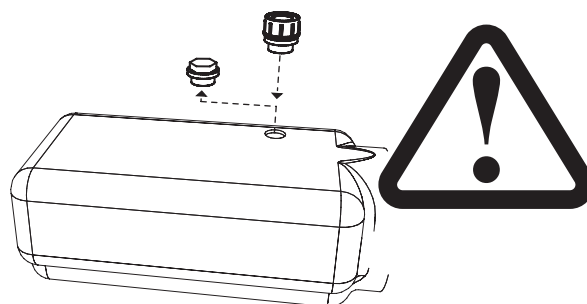


Bild 17. Ersätt i förekommande fall transportpluggen med ordinarie tanklock

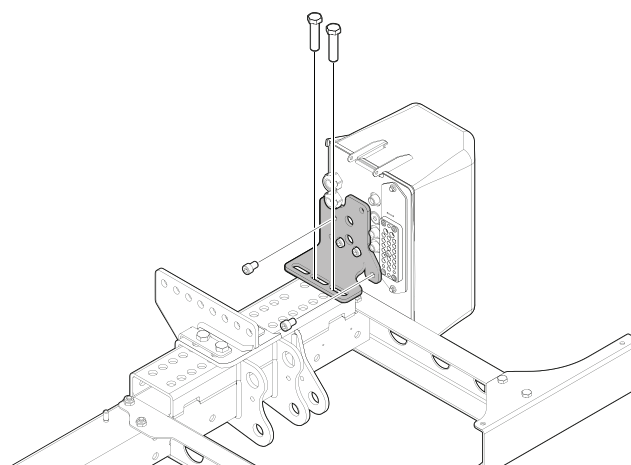


Bild 18. Vertikal montering av hydraulaggregat

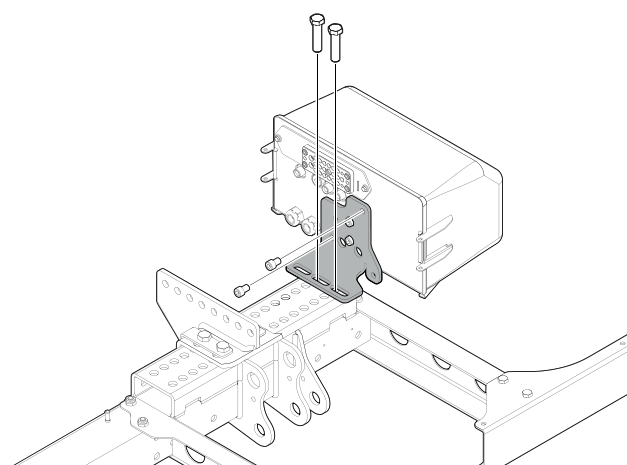


Bild 19. Horisontell montering av hydraulaggregat

4.2 Lyftstomme

1. Mät ut och markera mittpunkten på fordonets bakbalk. Se Bild 20.
2. Skruva eller punktsvetsa monteringsjiggen vid bakbalken, så att resp. mittpunkt sammanfaller.

Artnr monteringsjigg	Modell
53704TL	Z 45/75
53705TL	ZL 45/75
53706TL	ZN 45/75
56419TL	Z 45/75 utan tätningslister
56420TL	ZL 45/75 utan tätningslister

3. Placera lyftstommen under fordonets ram.
4. Kör upp lyftarmarna till dess högsta läge.
5. Montera lyftarmarna vid jiggens öron. Använd lyftplattformens 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. 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 ramfästets nedre del på lyftstommen. Justera dess läge på stommen efter fordonsramens bredd. Fäst med sex skruvar, två vinklade brickor samt en fästplatta placerad inuti lyftstommen. Använd medföljande skruvarna M14x35. Montera utan att dra åt.

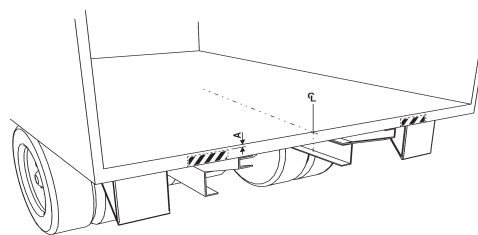


Bild 20. Mät ut och markera mittpunkten på fordonets bakbalk

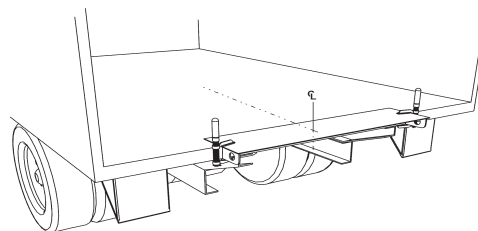


Bild 21. Tvinga, skruva eller punktsvetsa monteringsjiggen vid bakbalken

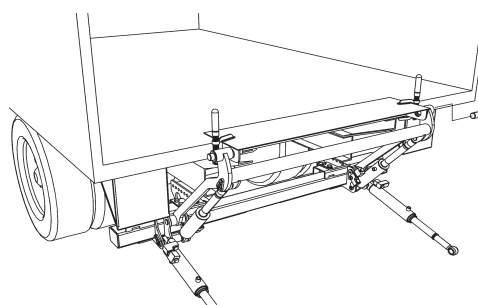


Bild 22. Monteringsjigg

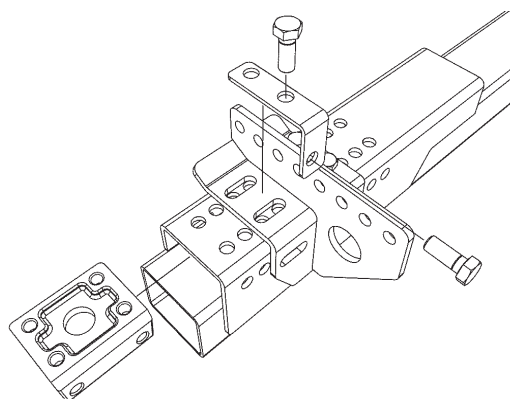


Bild 23. Montera ramfästets nedre fäste på lyftstommen.

8. Montera fästets övre del på den nedre delen. Montaget ska täcka minst 6 hål av det nedre fästets hålråd. Använd de fyra medföljande skruvarna M14x45. Montera utan att dra åt. Se Bild 24.
9. Kontrollera C- och D mått.
10. Passa in ramfästet mot fordonsramen. Justera vid behov dessa läge längs lyftstommen.
11. Borra 14 mm hål i fordonsramen, mitt för hålen i fästet.
12. Fäst ramfästet i fordonets ram. Använd medföljande skruvar M14x45. Fäst med minst 4st skruvar i vardera ramfäste. Se Bild 25 för placering av skruvar. Åtdragningsmoment 120 Nm.
13. Drag åt de skruvar som håller ramfästets två delar. Åtdragningsmoment 120 Nm.
14. Drag åt de skruvar som fäster ramfästet i lyftstommen. Åtdragningsmoment 120 Nm.

OBSERVERA!

Svetsning på ramfästen är ej tillåtet.

Kör ej lyften mot armstopp eller med monterad plattform 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.

15. Demontera monteringsjiggen.

För övriga ramfästen, se respektive anvisning.

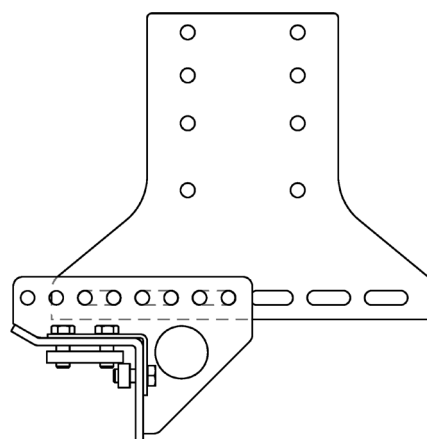


Bild 24. Montera fästets övre del på den nedre delen. Montaget ska täcka minst 6 hål av det nedre fästets hålråd.

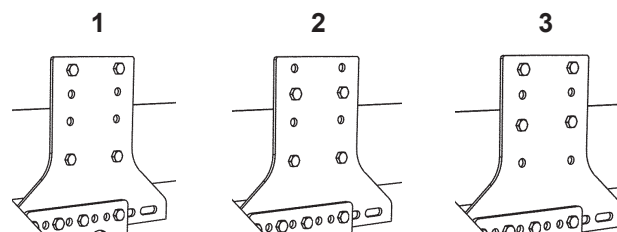


Bild 25. Fäst ramfästet i fordonets ram. Placering 1 och 2 rekommenderas, placering 3 undviks om möjligt.

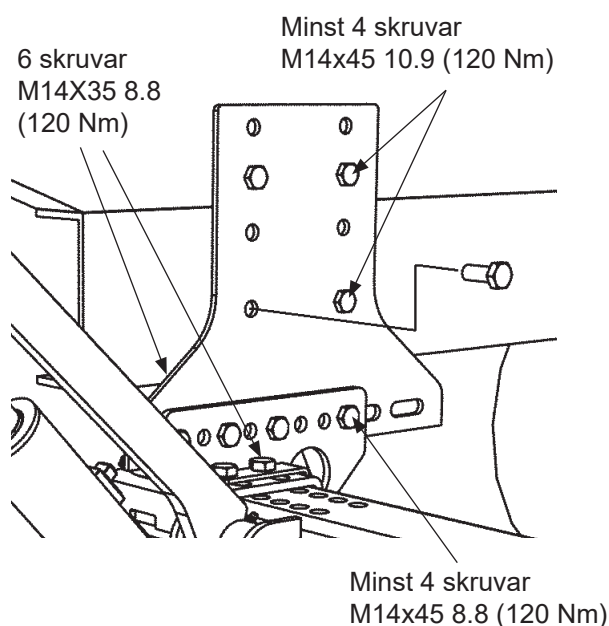


Bild 26. Montering av ramfäste.

4.3 Lyftplattform

1. Kontrollera att alla ingående detaljer är rena, rengör vid behov.
2. Smörj metallbussningarna på övre lagring av arm, se till att de små hålen på bussningens insida är fyllda med fett. Använd Zepro smörjmedel eller motsvarande.

OBSERVERA!

Var noga att initialsmörja metallbussningar på övre lagring av arm. Se till att de små hålen är fyllda av fett. Efter montage av plattform smörjes samma lagringar även via ordinarie smörjnipllar, se avsnitt "9 Smörjning och kontroll av oljenivå" på sida 60

3. Montera lyftplattformen på armarna och fäst tiltcylindrarna vid plattformen. Använd medföljande axlar och låsmuttrar. **Åtdragningsmoment: 25 Nm.**

OBSERVERA!

Innan tiltcylindrarna fästes vid plattformen bör tiltcylindern justeras.

4. Provkör lyften försiktigt upp till flaknivå och tilta till vertikalläge. Kontrollera läget i förhållande till bilens bakbalk och sidostolpar. Se Bild 28.

OBSERVERA!

Plattformens underhäng (F) varierar mellan olika bryggtyper, vilket bör beaktas vid montering av överkanttätning.

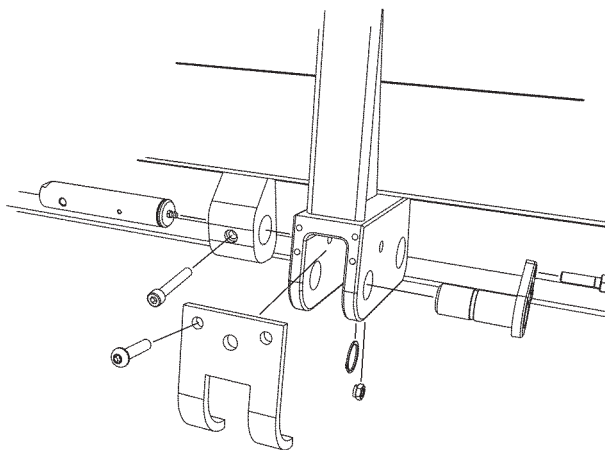
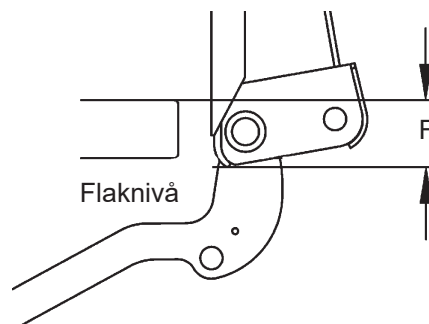


Bild 27. Montera lyftplattformen med medföljande axlar och låsmuttrar.



Typ	Plan 30 mm
F (mm)	75

Bild 28. Montera lyftplattformen på armarna

4.4 Luftning av cylindrar

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

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

VIKTIGT!

Olja kan behöva fyllas på under luftning av hydraulsystemet..

4.5 Montering av vinkelgivare. Gäller lyftar med denna utrustning

5. Den runda vinkelgivaren ska monteras med kabeln nedåt i 45° mot plattformen. Se Bild 29. Om förborrade hål saknas, borra hål, använd Ø5,2 mm borr.

OBSERVERA!

Säkerställ att givaren monteras på så sätt att dess kabelanslutning hamnar nedåt, se Bild 29.

6. Montera vinkelgivare IFM och det medföljande fästet över den runda vinkelgivaren med medföljande skruvar. Se Bild 30.
7. Dra vinkelgivarnas kablar och montera tillsammans med buntband enligt bild nedan. Kontrollera att kablarna inte sträcks eller på annat sätt riskerar att skadas vid plattformens rörelse.

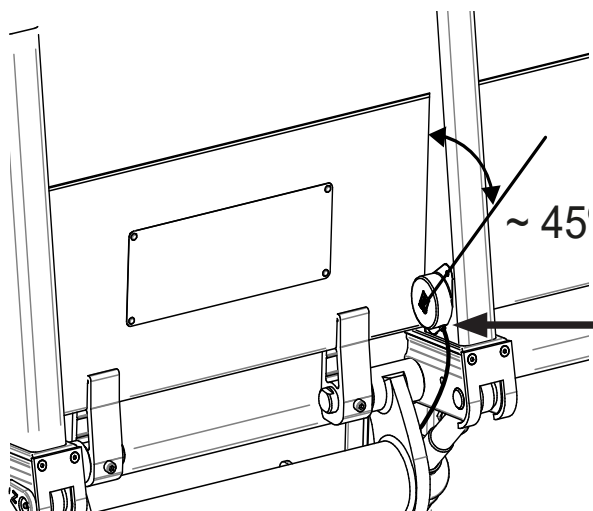


Bild 29. Montering vinkelgivaren i vinkel 45 grader och med kabelanslutning nedåt

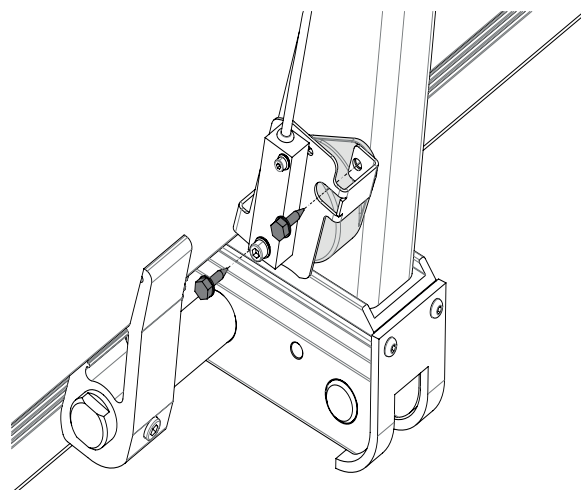


Bild 30. Montera vinkelgivare IFM med medföljande fäste över den runda vinkelgivaren.

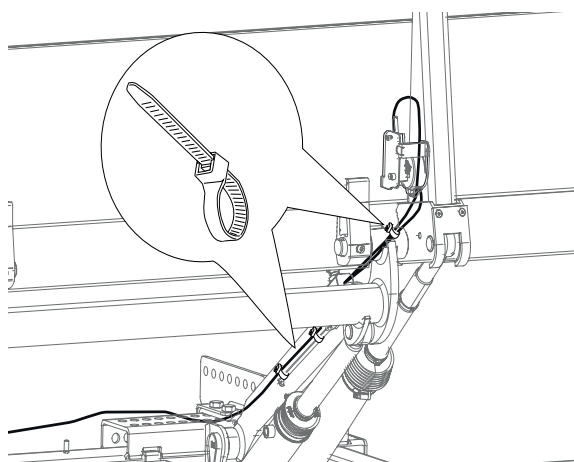


Bild 31. Fäst kabel med buntband.

4.6 Inställning

Vinkelgivare IFM ska justeras så att plattformen stannar vid nedtiltning till -10 grader.

1. Tilta plattformen nedåt tills den stannar och mät vinkeln.
2. Om inte vinkeln är -10 grader. Lossa de två skruvarna som håller IFM vinkelgivaren utan att ta bort dem. Se Bild 32.
3. Justera vinkelgivaren och dra åt skruvarna. Se Bild 32. Återupprepa punkt 1 till 3 tills plattformen stannar vid -10 grader.

OBSERVERA!

När plattformen tiltats nedåt till dess att den stannar, behövs 2-handsmanövrering för att tilta plattformen uppåt igen (i början av plattformens rörelse).

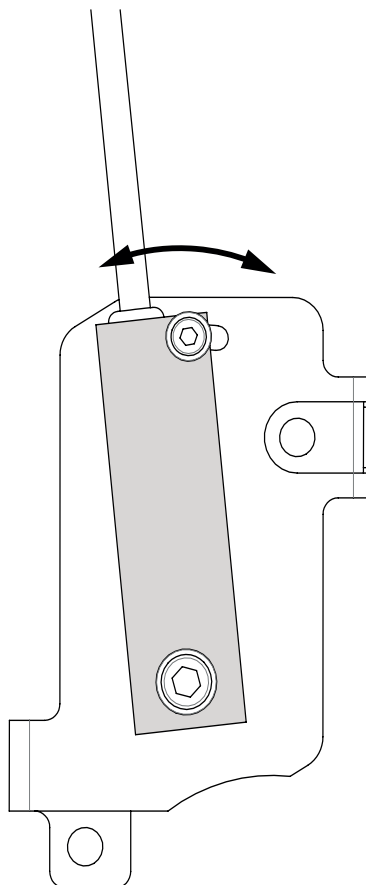


Bild 32. Justering av vinkelgivare.

4.7 Underkörningsskydd

- Horisontellt avstånd från ytterkant av balken till hjulets utsida: Max 100 mm. Se Bild 33.

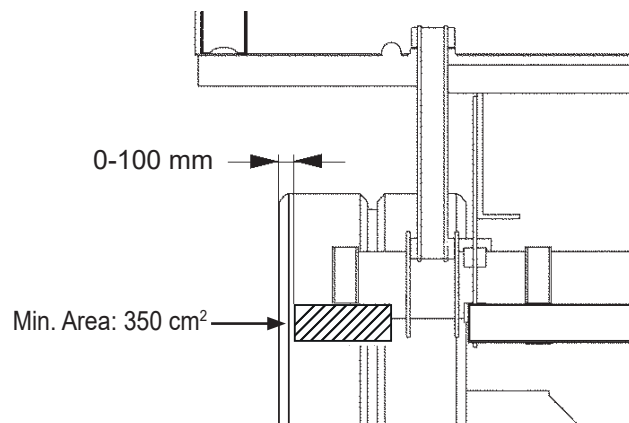


Bild 33. Lagstadgade mått

- Avståndet i sidled mellan underkörningsskyddet och bavgavellyftens rörliga delar får inte vara större än 25 mm. Se Bild 34.
- Underkörningsskyddets enskilda delar måste var och en ha en faktisk yta på minst 350 cm². Se Bild 34.

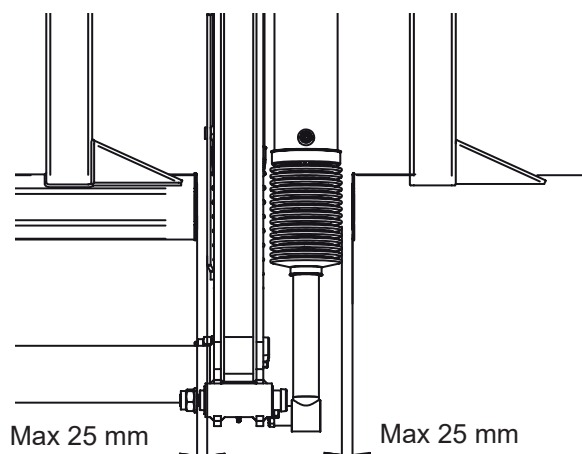


Bild 34. Lagstadgade mått

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets total längd!

4.7.1 Montering ZU

1. Montera konsolerna på bakgavellyftens stomme med 2 skruvar M10x100 vardera utan att dra åt. Se Bild 36.
2. Montera den mittersta plåtprofilen med 4 skruvar M10x110 på konsolerna. Se Bild 37.
Åtdragningsmoment 40 Nm.
3. Dra åt skruvarna som de inre konsolerna monterades med i steg 2.
Åtdragningsmoment 40 Nm.

ZU:

Montera de yttre plåtprofilerna med 2 skruvar M10x110 vardera. Montera med distansrören (A) i konsolernas U-profil. Se Bild 38.

Åtdragningsmoment 40 Nm.

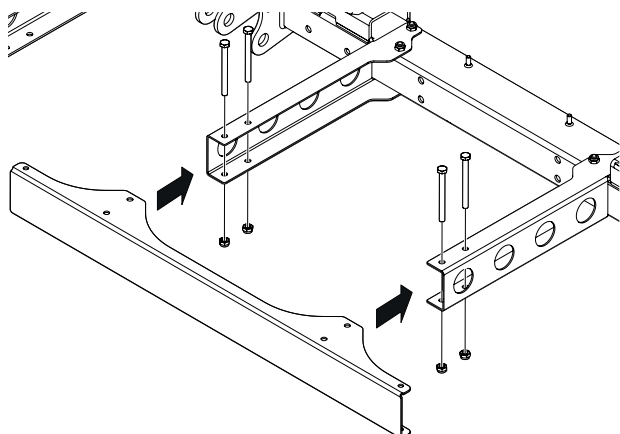


Bild 37. Montering av inre plåtprofil

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets total-längd!

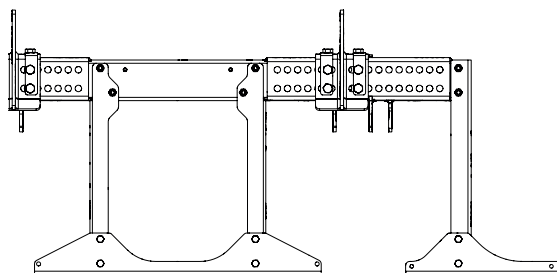


Bild 35. Underkörningsskydd ZU

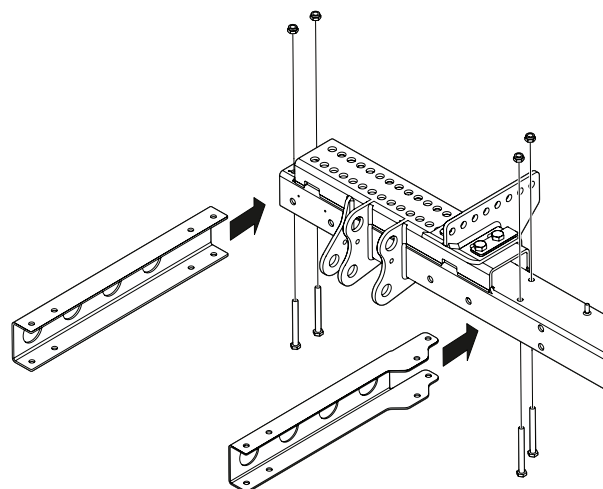


Bild 36. Montering av konsoler på stomme

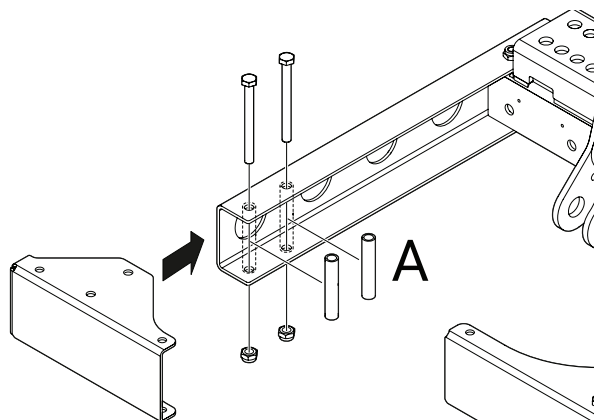


Bild 38. Montering av yttre plåtprofil (ZU)

4.7.2 Montering ZLU/ZNU

1. Provmontera underkörningsskyddet utan att dra åt skruvarna för att kontrollera att lagstadgade mått erhålles, justera efter behov och dra sedan åt skruvarna med momentnyckel. Se "3.2 Lagstadgade mått" på sida 9.
2. Häng på de fyra U-skyddsfästena på lyftens ram genom att trä in den uppstickande delen i änden på fästprofilerna.
3. Kontrollera att lagstadgade mått hålls. Se "3.2 Lagstadgade mått" på sida 9.
4. Fäst de yttre konsollerna med 2 skruvar M12x30 (8.8) vardera, inklusive stödplåt. Skruvarna träs inifrån ramen och utåt. Demontera ramens ändpluggar för att nå fästpunkterna för ytterkonsollerna. Åtdragningsmoment 90 Nm.
5. Fäst de inre konsollerna med 2 skruvar M12x30 (8.8) vardera. Skruvarna träs inifrån ramen och utåt. Öppningar som ger åtkomst till fästpunkterna finns på ramens undersida, mitt för de inre konsollerna. Åtdragningsmoment 90 Nm.



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.

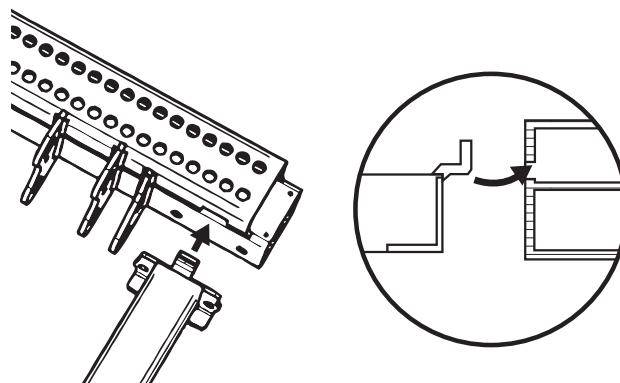


Bild 39. Montering av underkörningsskydd

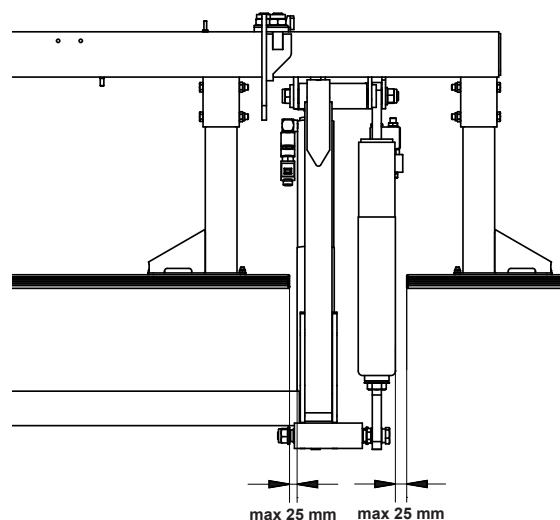


Bild 40. Montering av underkörningsskydd

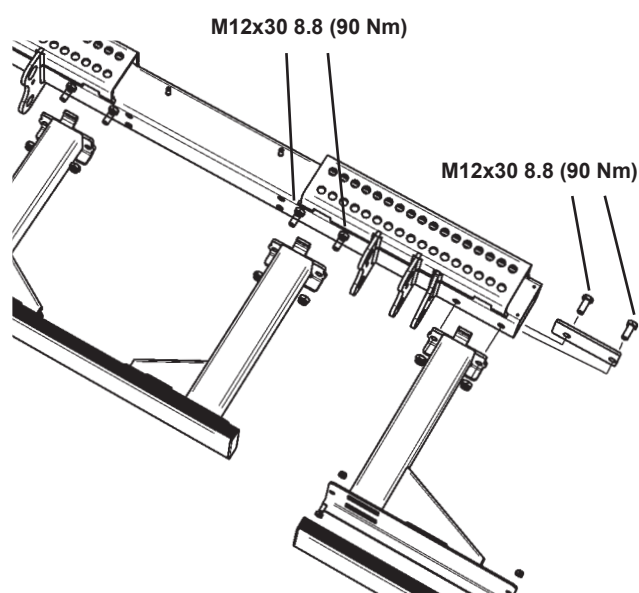


Bild 41. Montering av konsoller på stomme.

6. Fäst aluminiumprofilerna med 2 skruvar M8x20 (8.8) vardera. Bulthuvudet träs in i aluminiumskenan och skenan passas sedan in och skruvas fast i konsollen. Åtdragningsmoment 25 Nm.

OBSERVERA!

Vid montering på ZLU 45/75-90/110 används kraftigare konsoler för den inre aluminiumskenan jämfört med övriga modeller.

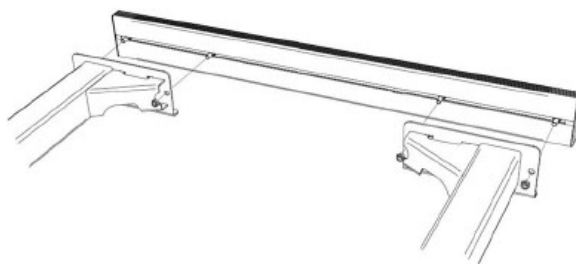


Bild 42. Montering av aluminiumprofiler.

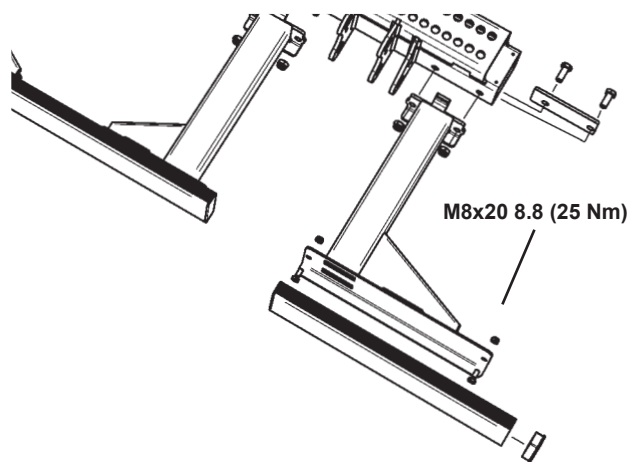


Bild 43. Montering av aluminiumprofiler.

4.8 Armstopp

Armstopp ingår ej i standardutrustning.

Kan beställas separat på art. nr. 53450 för Z/ZU/ZL/ZLU och art. nr. 53869 till ZN/ZNU modeller.

1. Montera armstopp så högt upp som möjligt på lyftarm. Se till att ställskruvarna får en bra träffyta mot flakets bakbalk. Vid behov, montera ett anslag på bakbalken så att en stadig träffyta skapas för armstoppen.
2. Justera ställskruvarna så att båda armstoppen träffar bakbalk/anslag samtidigt.

OBSERVERA!

Vid montering av armstopp, använd Loctite 243, eller motsvarande, på fästskruvarna, Bild 45.

OBSERVERA!

Om monteringssets har använts vid montering av lyftstomme så kan särskilda anvisningar för armstopp finns i den separata monteringsanvisningen för aktuell monteringssets.



VARNING!

Det är inte tillåtet att svetsa i armstället.

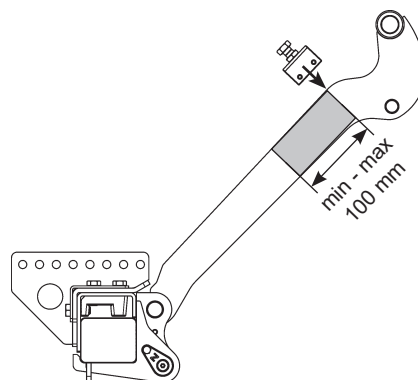


Bild 44. Montera anslagsklackar mellan lyftarmar och flakets bakbalk

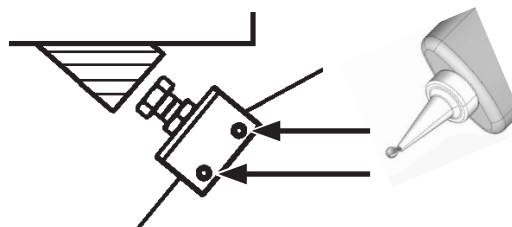


Bild 45. Använd Loctite 243, eller motsvarande, på fästskruvarna

4.9 Tätningslist (horisontal), utanpåliggande gummilist

Skenan monteras med medföljande gängpressande skruv.

1. Kontrollera att avståndet mellan flak och plattform är 38 - 40 mm.
2. Märk ut var hålen för den gängpressande skruven ska borras.
3. Borra hål (Ø 7,2 mm) för skruvarna.
4. Montera den horisontella anslagslisten (stål eller aluminium).
5. Montera gummilisten i skenan.

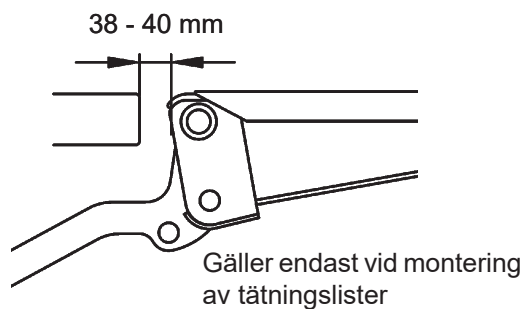


Bild 46. Kontrollera att avståndet mellan flak och plattform är 38 - 40 mm

4.10 Tätningslist (vertikal)

1. Kontrollera att avståndet mellan flak och plattform är 38 - 40 mm.
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.

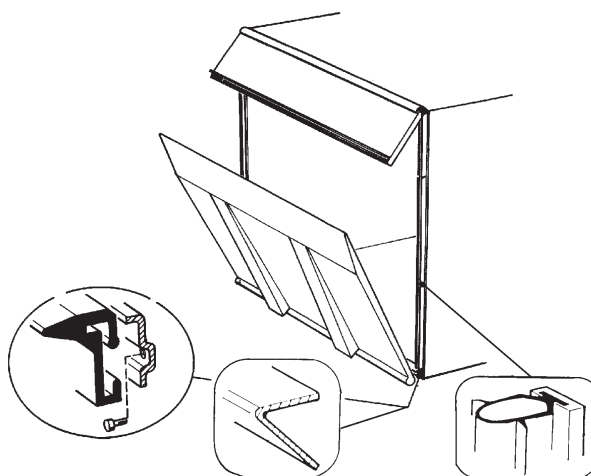


Bild 47. Montering av tätningslist

4.11 Tätningslist, integrerad gummilist

1. Kontrollera att avståndet mellan flak och plattform är 38 - 40 mm., se Bild 46.
2. Mät ut och kapa anslagsprofil och gummilist till önskad längd.
3. Märk ut var hålen för den gängpressande skruven ska borras.
4. Borra hål (Ø 7,2 mm) för skruvarna.
5. Montera skruv och mutter på armstoppen och montera dem på anslagsprofilen, se Bild 48 och Bild 49.
6. Placera armstoppen efter lyftarmarnas läge och fixera genom att dra åt dess skruvar, se Bild 53.
7. Skruva fast anslagsprofilen i de förborrade hålen, se Bild 50
8. För in och montera gummilisten i anslagsprofilen, se Bild 51.
9. Lås gummilisten med tillhörande skruv, se Bild 52.

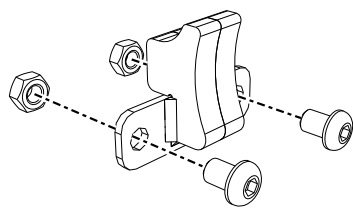
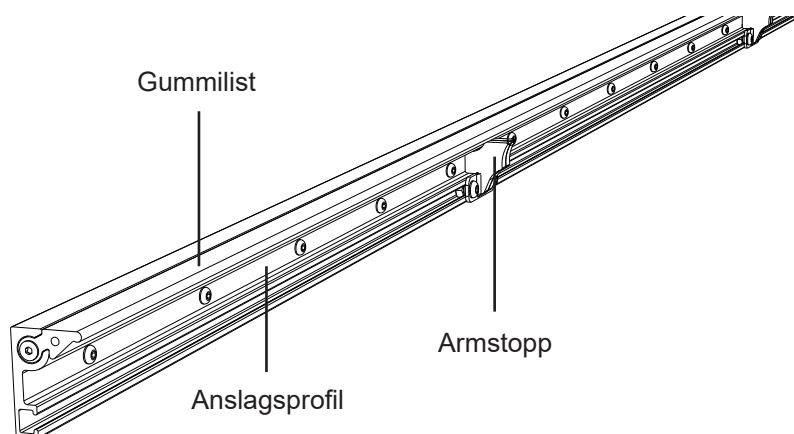


Bild 48. Montera skruv, mutter armstopp

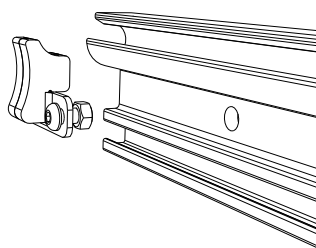


Bild 49. Montera armstopp

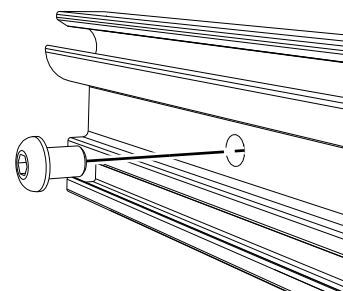


Bild 50. Skruva fast anslagsprofilen

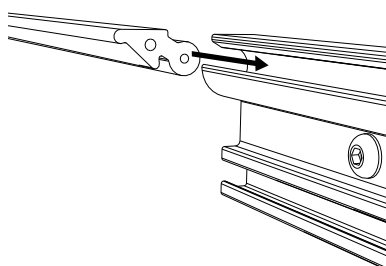


Bild 51. Montera gummilisten

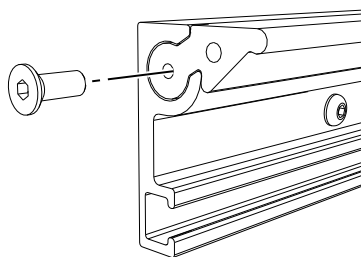


Bild 52. Lås gummilisten

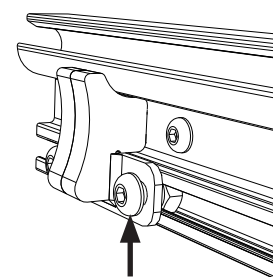


Bild 53. Fixera armstopp

4.12 Justering av tiltvinkel

OBSERVERA!

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

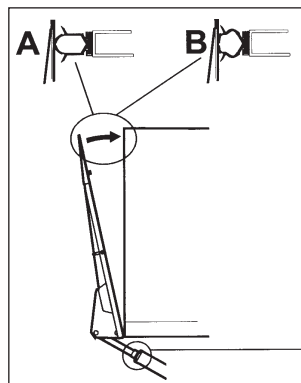
1. Lossa gummibälgarna i nederkant, de sitter monterade med slangklammer.
2. Kör tilt-upp så att båda tiltcylindrarna går helt i topp.

OBSERVERA!

Justering skall alltid göras med fullt hydraultryck i tiltcylindrarna.

3. Lossa låsmuttern.
4. Vrid tryckstången så att lyftplattformen hamnar i önskat läge. Vid skåp utan bakdörr justeras plattformen in mot sidotätningarna. Vid skåp med bakdörrar justeras plattformen så den stoppar i lodrät läge och med tillräckligt med utrymme mellan plattform och dörrar.

Skåp utan bakdörrar.
Med sidotätningar.



Skåp med bakdörrar.

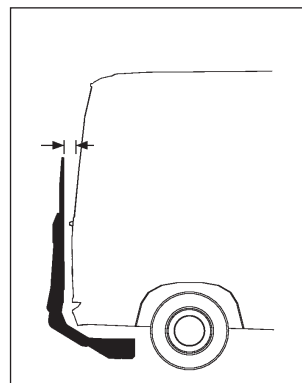


Bild 54. Justering av anliggning mot påbyggnad

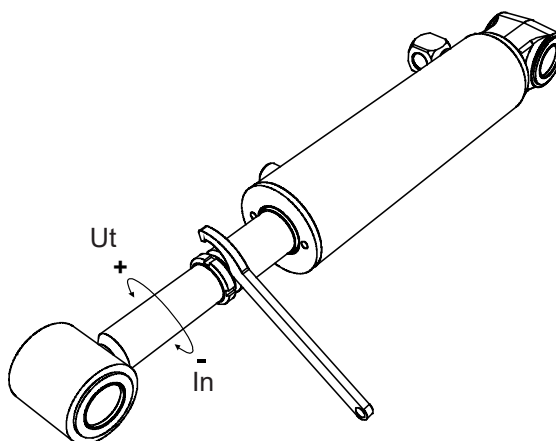


Bild 55. Justering av anliggning mot påbyggnad

5. Efter justering, drag fast låsmuttern. För att säkerställa att låsmuttern sitter fast i inställt läge, låses denna med Loctite 243 eller motsvarande.
Atdragningsmoment: 120 Nm.

⚠ VARNING!

Efter avslutad justering, säkerställ att avståndet mellan justerhylsan och gängans slut inte överstiger 30 mm.

6. Montera cylindrarnas damasker.

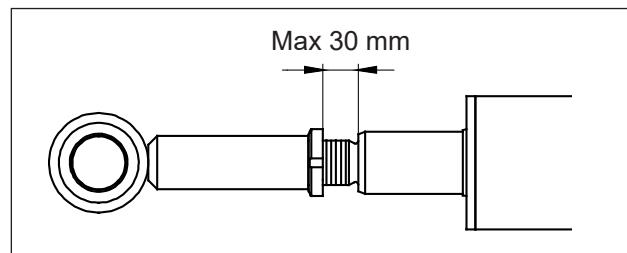


Bild 56. Efter avslutad justering, säkerställ att avståndet mellan justerhylsan och gängans slut inte överstiger 30 mm.

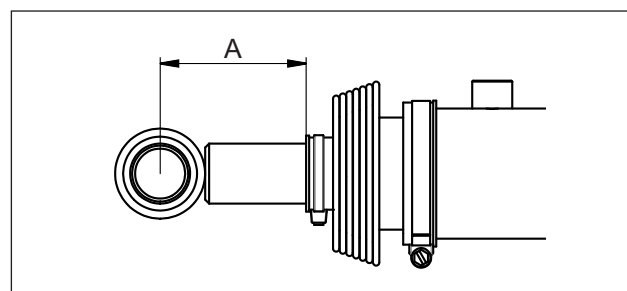


Bild 57. Montering damasker.

4.13 Transportlås

För alla CE-märkta lyftar med 1000 kg lyftkapacitet eller mer levereras det bryggor utan mekaniskt lås. I andra fall monteras transportlåset för stålbyggor på höger sida.

Elektriska slangbrottsventiler tjänstgör som lås för lastplattformen. 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. Plattformen är sålunda hydrauliskt låst under färd.

Lyftmodell	A
45/75-90	73 ±5
45/75-110	156 ±5

4.14 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 6 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 6.

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.

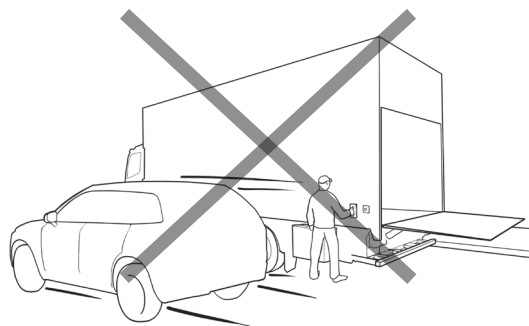
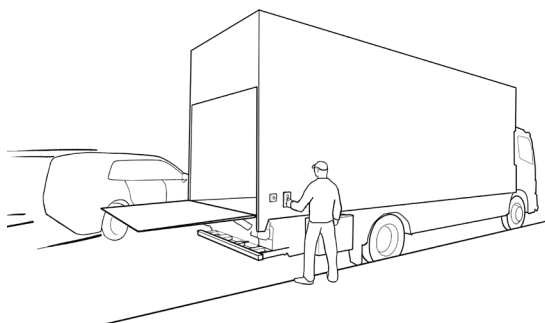


Bild 58. Montering av manöverdon

4.14.1 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 59.
3. Vid montering av ytterligare manöverdon kan dessa monteras på valfri plats.
4. Drag manöverdonens kablage till bakgavellyftens kabelgenomföring. Inkoppling sker senare i avsnitt 6.

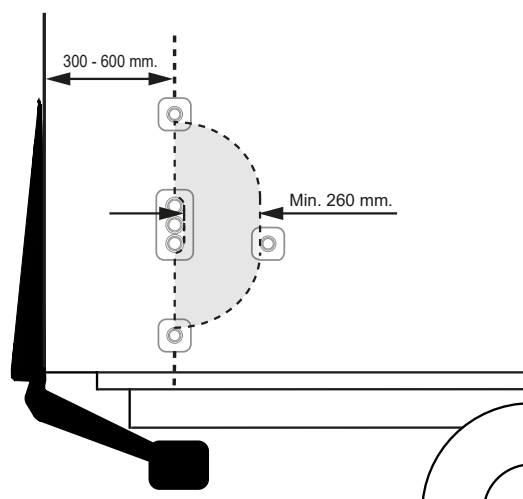


Bild 59. Montering av manöverdon CD 1 med tvåhandsfattning.

4.14.2 Manöverdon UCU (CD 19)

UCU kan levereras både som vertikalt och horisontellt manöverdon

Montering på utsida skåp

Kabeln är alltid inkopplad till manöverdonet. Om kabeln måste kopplas ur manöverdonet för att kunna dras igenom väggen:

1. Vik upp kontaktens låshake och dra ur kontakten. Se Bild 60
2. Efter att kabeln har dragits igenom väggen, återanslut den till manöverdonet och säkra med låshaken.
3. Förvara tillräckligt med kabel i utrymmet på panelens baksida för att kunna komma åt att lossa kontakten från panelen vid ett eventuellt byte i framtiden. Bild 60

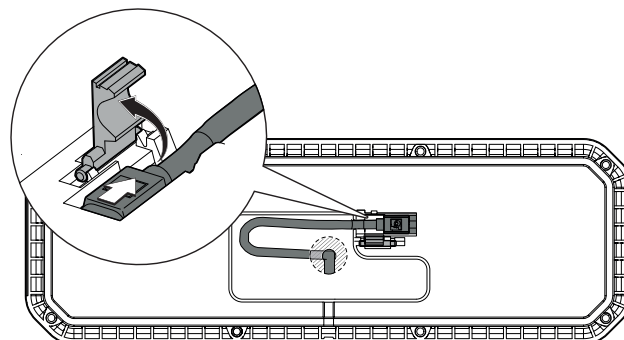
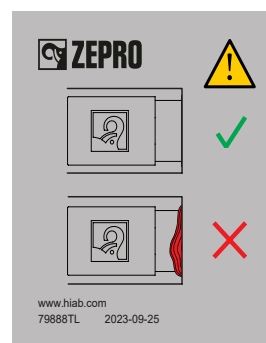


Bild 60. Urkoppling av kontakt



OBSERVERA!

Säkerställ att kontakten är korrekt monterad, gummitätningen får ej vara synlig.

4. Bryt försiktigt loss den yttre delen av pluggen och montera i urtaget. Se Bild 61.
5. Montera därefter fast manöverdonet på skåpet. Se Bild 62

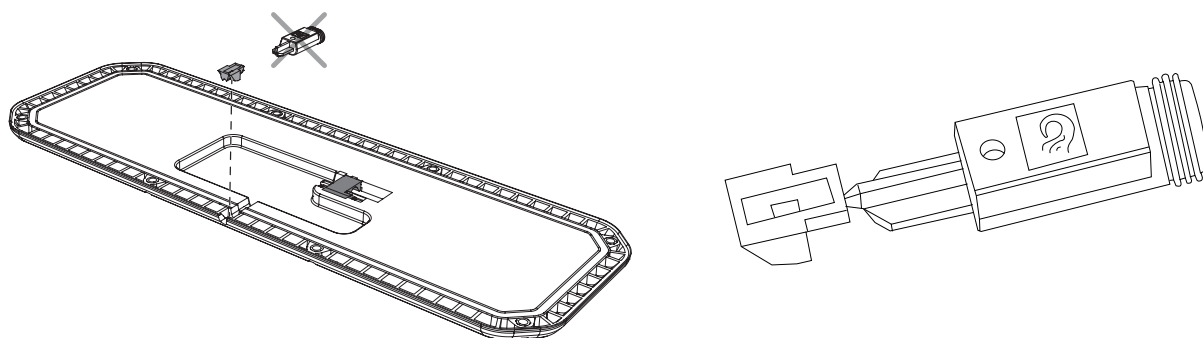


Bild 61. Montering av plugg för tätning av UCU.

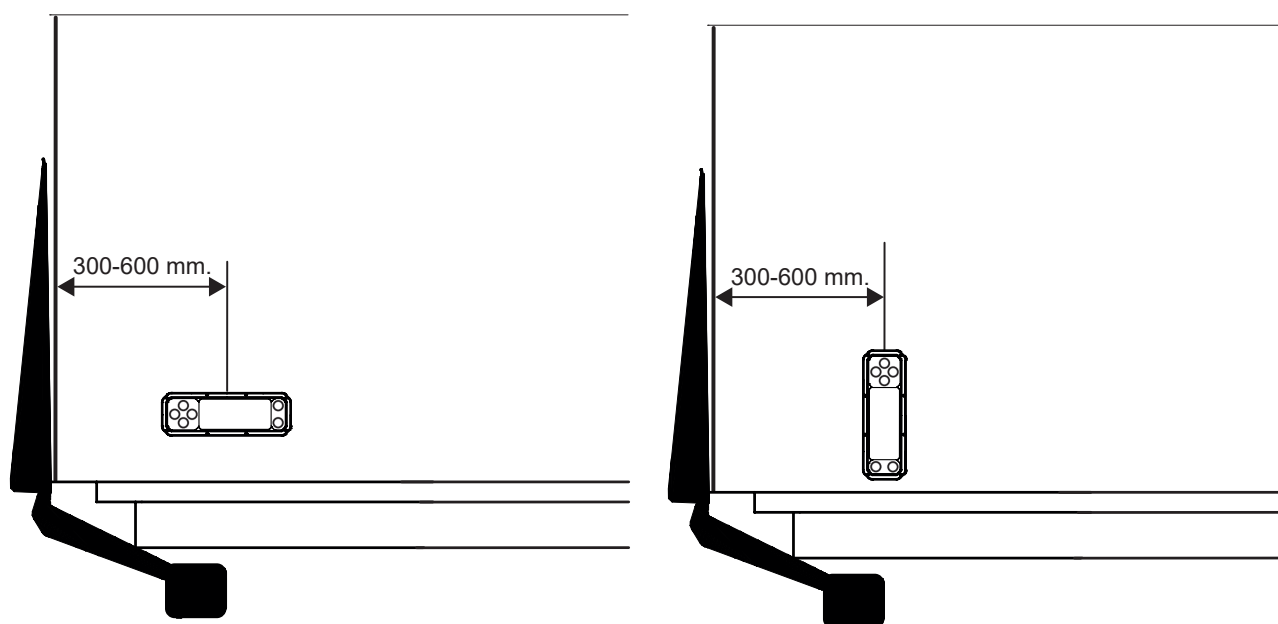


Bild 62. Montering av manöverdon

Montering på undersida skåp

Kabeln är oftast inkopplad till manöverdonet och manöverdonet är fastskruvat på fästet från fabrik. Skruva fast fästet i undersida skåp. Använd medföljande självhäftande bormall.

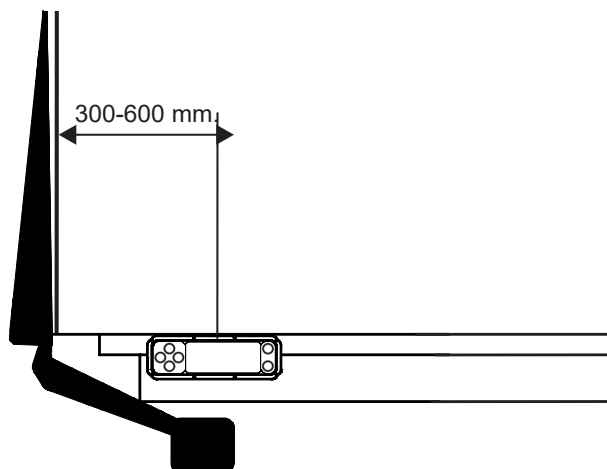


Bild 63. Montering av manöverdon

4.14.3 Kontakt för handhållet manöverdon**Montering på manöverdonsfäste**

Kontakten är oftast monterad på fästet och ansluten till lyften. Skruva fast fästet i manöverdonfästet. Använd medföljande skruvar och muttrar.

Montering på undersida skåp

Kontakten är oftast monterad på fästet och ansluten till lyften. Skruva fast fästet i undersida skåp. Använd medföljande självhäftande bormall.

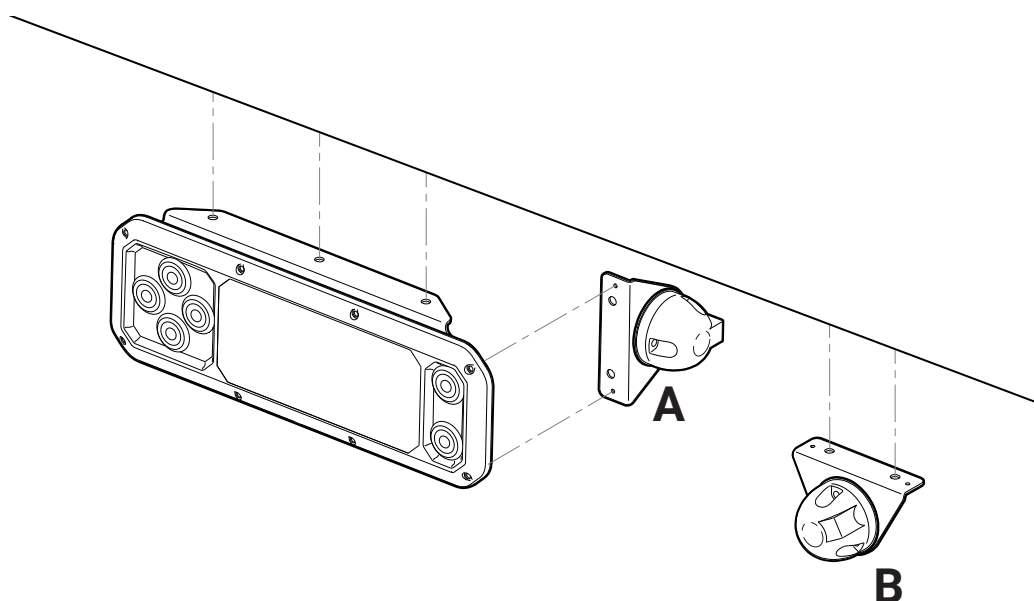


Bild 64. Montering av manöverdon CD19 och kontakt för handhållet manöverdon

5 Dragning av kablage

5.1 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 baggavellyftens 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.

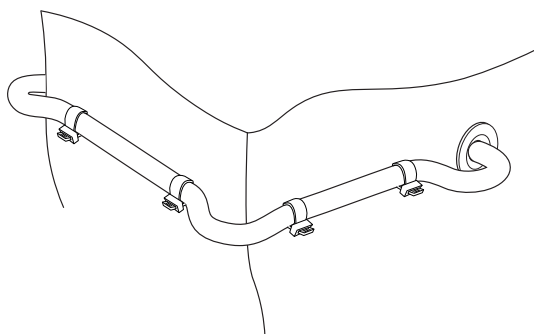


Bild 65. Skydda kabeln mot skarpa kanter och använd kabelgenomföringar



Bild 66. Använd alltid krympslang vid montering av kabelskor

5.2 Dimensionering av elsystem

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

Z45 (110 bar)

5915	12 volt	24 volt
Pump - Motor enhet	95 A	60 A
Magnet (hyd. aggregat)	1,4 A	0,7 A
Magnet (el. slangbr. ventil)	1,5 A	0,75 A
Solenoid	1,8 A	0,9 A
Minsta rekommenderade ledningsarea (gäller kopparkabel, plus- och minuskabel)		
Manöverkabel	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Matarledning, L < 8,5 m	25 mm ²	25 mm ²
Matarledning, L = 8,5 - 13m	35 mm ²	25 mm ²
Matarledning, L > 13m	-	35 mm ² *
Batteri		
Min. kapacitet, I _{min}	140 Ah	110 Ah
Min. spänning vid drift, U _{min} (Vid lyft)	9 Volt	18 Volt

* Extra batterier krävs

OBSERVERA!

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

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

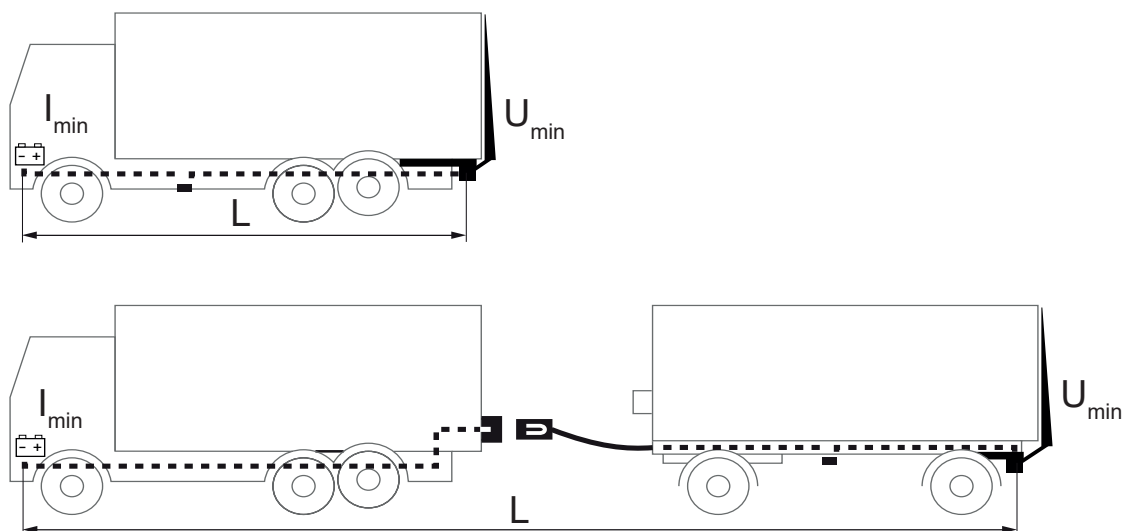


Bild 67. Maximal strömförbrukning Z45 - Minsta rekommenderade ledningsarea

Z75 (150 bar)

5915	12 volt	24 volt
Pump - Motor enhet	115 A	75 A
Magnet (hyd. aggregat)	1,4 A	0,7 A
Magnet (el. slangbr. ventil)	1,5 A	0,75 A
Solenoid	1,8 A	0,9 A
Minsta rekommenderade ledningsarea (gäller kopparkabel, plus- och minuskabel)		
Manöverkabel	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Matarledning, L < 8,5m	25 mm ²	25 mm ²
Matarledning, L = 8,5 - 13m	35 mm ²	35 mm ²
Matarledning, L > 13m	-	35 mm ² *
Batteri		
Min. kapacitet, I _{min}	140 Ah	110 Ah
Min. spänning vid drift, U _{min} (Vid lyft)	9 Volt	18 Volt

* Extra batterier krävs

OBSERVERA!

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

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

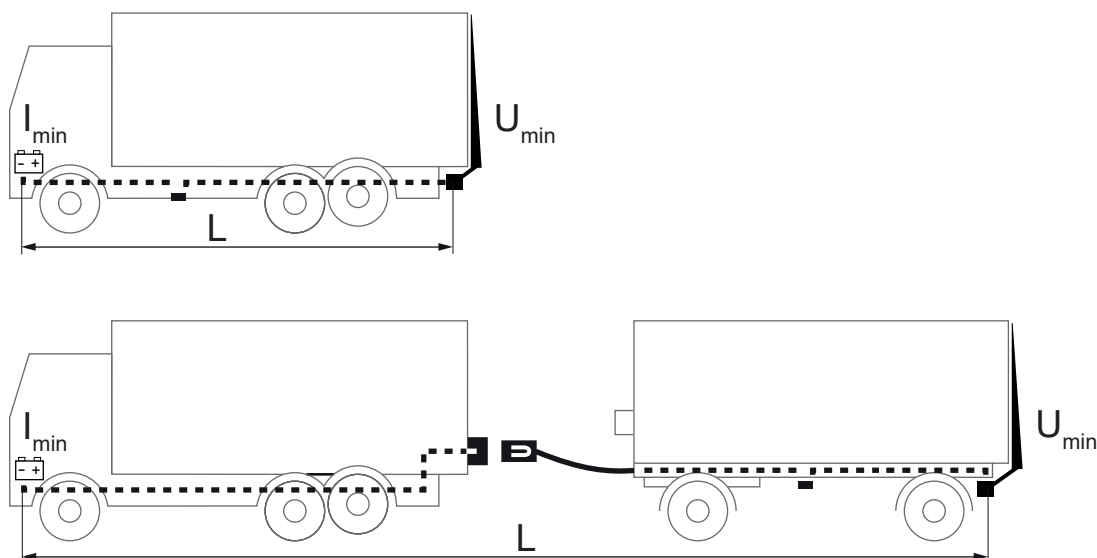


Bild 68. Maximal strömförbrukning Z75 - Minsta rekommenderade ledningsarea

5.3 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 kabelsko och krympslang över dess anslutningar utan att ansluta. Inkoppling sker senare i avsnitt 6.
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. Montera kabelsko och krympslang på kabeln och anslut.

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 6.

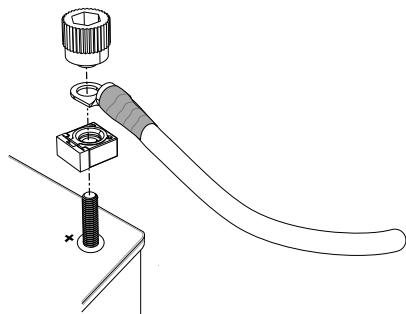


Bild 69. Inkoppling till batteriets plus-pol

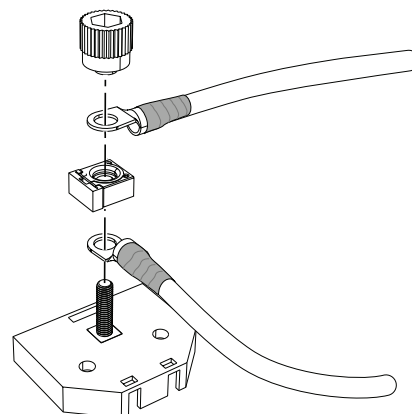


Bild 70. Inkoppling till säkringslåda

5.3.1 Huvudströmbrytare

1. Huvudströmbrytaren är monterad på fästet från fabrik. Skruva fast fästet i undersida skåp. Använd medföljande självhäftande bormall.
2. Anslut huvudströmbrytarens kabel till snabbkontakten på bakgavellyftens kabel för huvudström.
3. Anslut huvudströmkabel till den andra snabbkontakten på huvudströmbrytarens kablage.
4. Drag huvudströmkabeln från huvudströmbrytaren till säkringslådan/batteriets pluspol. Förbered kabeln med kabelsko och krympslang men utan att ansluta. Inkoppling sker senare i avsnitt 7.

VIKTIGT!

Inkoppling av pluskabel till batteri och huvudsäkring sker senare i avsnitt 7 efter avslutad kabeldragning/installation.

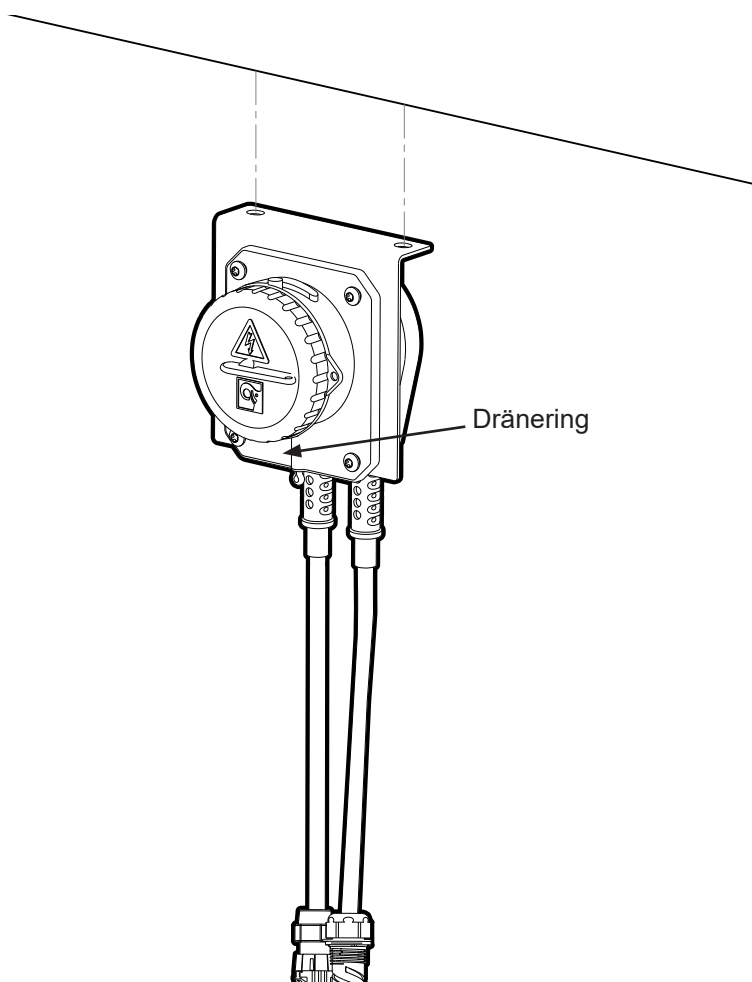


Bild 71. Montering av huvudströmbrytare

5.4 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 6.

5.5 Manöverströmkabel

OBSERVERA!

Se även respektive fordonsfabrikanters el-anvisning.

1. Om manöverströmkabel inte finns fördraget, ex.vis. VDHH, drag manöverströmkabel från bilens förarhytt till lyften.

VIKTIGT!

Vid genomgång av balk eller vägg ska kabeln skyddas av gummigenomföringar. Placera eventuella snabbkontakter väl skyddade mot fukt och smuts.

2. Anslut manöverströmkabeln till hyttströmbrytaren (CS) på bilens instrumentpanel. Anslut via 10 A (24 V), 15 A (12 V) säkring enligt kundens önskan till bilens elsystem. Se kopplingsschema i avsnitt 6.8 respektive 6.9.

5.6 Varningsbelysning/ Fotmanöverdon

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

1. Anslut medföljande kabel till kontakten på fotmanöverdonets/varningsbelysningens kabel. Dra sedan kablarna och montera med buntband enligt Bild 73.

OBSERVERA!

Dra kablarna mellan plattformen och armställets rör så att den är väl skyddad när plattformen går emot underlaget.

Lämna lagom mycket "slack" till första buntbandet så att kablarna inte riskerar att skadas när lyften manövreras.

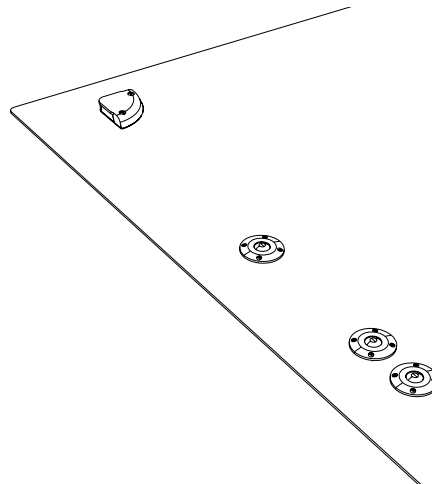


Bild 72. Varningsbelysning och fotmanöverdon

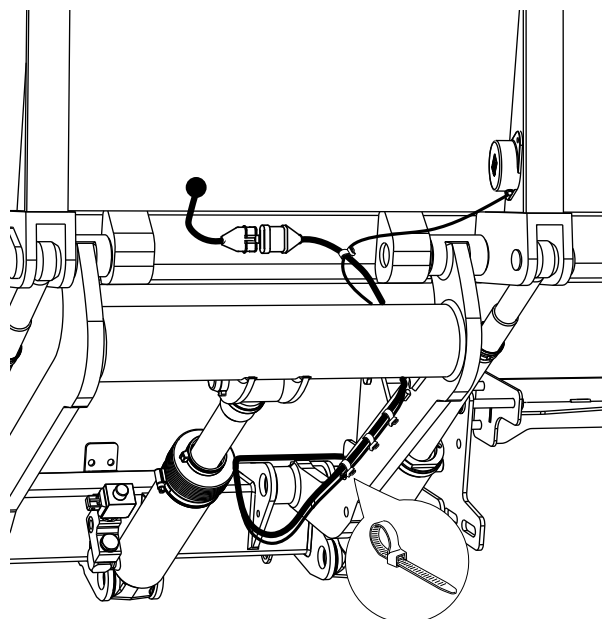


Bild 73. Montering av kablage

6 Inkoppling

6.1 Kabelgenomföring

6.1.1 Innan inkoppling av kablage

För att kunna montera/demontera/justera kablar i kabelgenomföringen, behöver de fem skruvarna lossas.

1. Lossa kabelgenomföringens fem skruvar, se Bild 74. Kablar kan nu monteras/demonteras/justeras i kabelgenomföringen. Vid montering av kabel, ska kabeln monteras tillsammans med befintligt kablage med hjälp av buntband.

Hydraulaggregat 5915

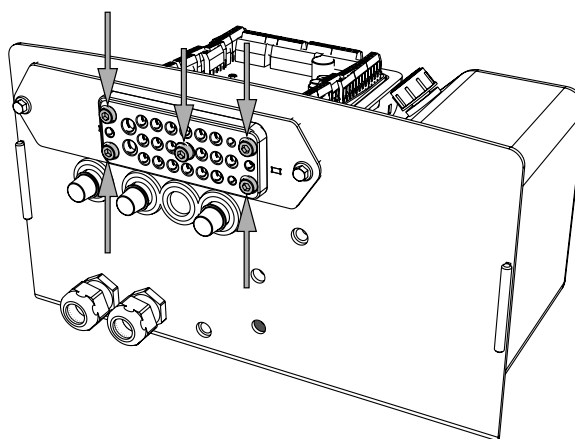


Bild 74. Kabelgenomföringens fem skruvar

6.2 Inkoppling

1. Dra kablage genom kabelgenomföringen.
2. Koppla in aktuella manöverdon. Se avsnitt 6.4 - 6.5.
3. I förekommande fall, koppla in varningsbelysning. Se avsnitt 6.6 - 6.7.
4. I förekommande fall, koppla in hyttströmbrytare (CS) och larm för öppen plattform. Se avsnitt 6.8 - 6.9.

6.3 Efter inkoppling

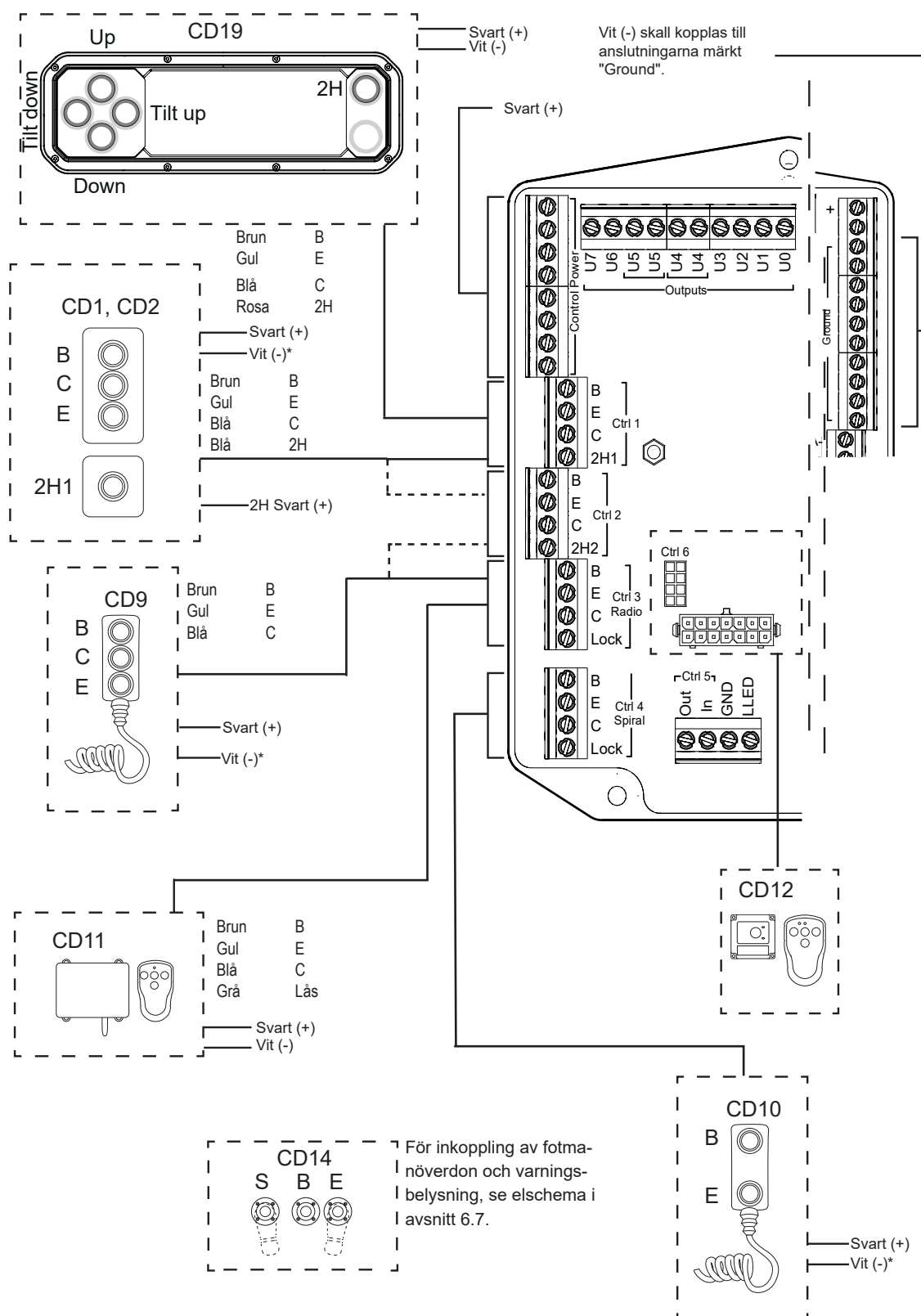
1. När alla kablar är på lämplig plats i kabelgenomföringen, dra åt de fem skruvarna, se Bild 74.
Åtdragningsmoment: 5 Nm.

6.4 Inkoppling av manöverdon till styrkort ZePRO1

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

⚠ VARNING!

Säkerställ att styrkortet är strömlöst innan anslutning sker. Det är inte tillåtet att koppla fler än ett manöverdon till varje anslutning. Risk för materialskada.

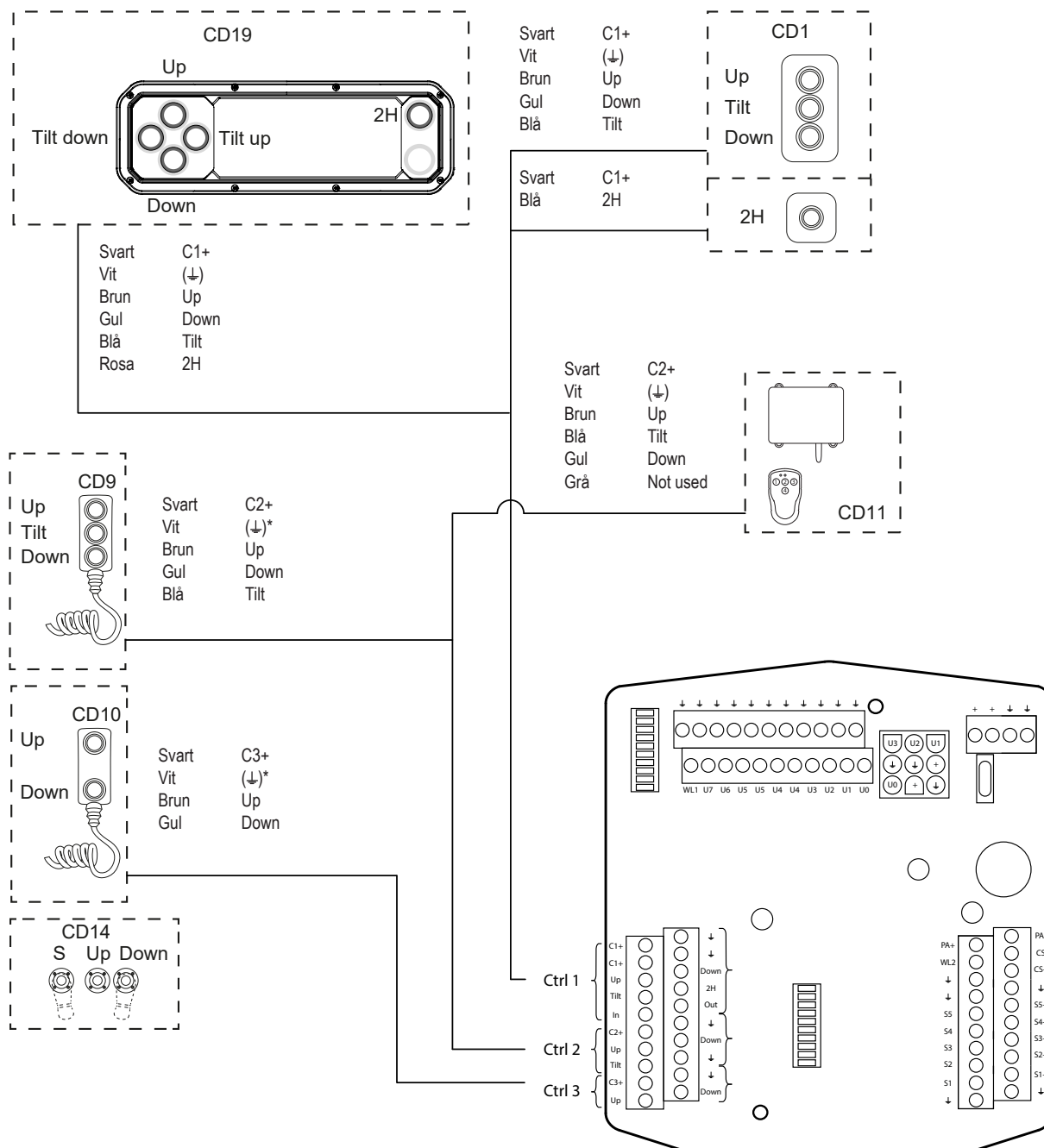


6.5 Inkoppling av manöverdon till reläkort TLC-B1

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

⚠ VARNING!

Säkerställ att styrkortet är strömlöst innan anslutning sker. Det är inte tillåtet att koppla fler än ett manöverdon till varje anslutning. Risk för materialskada.

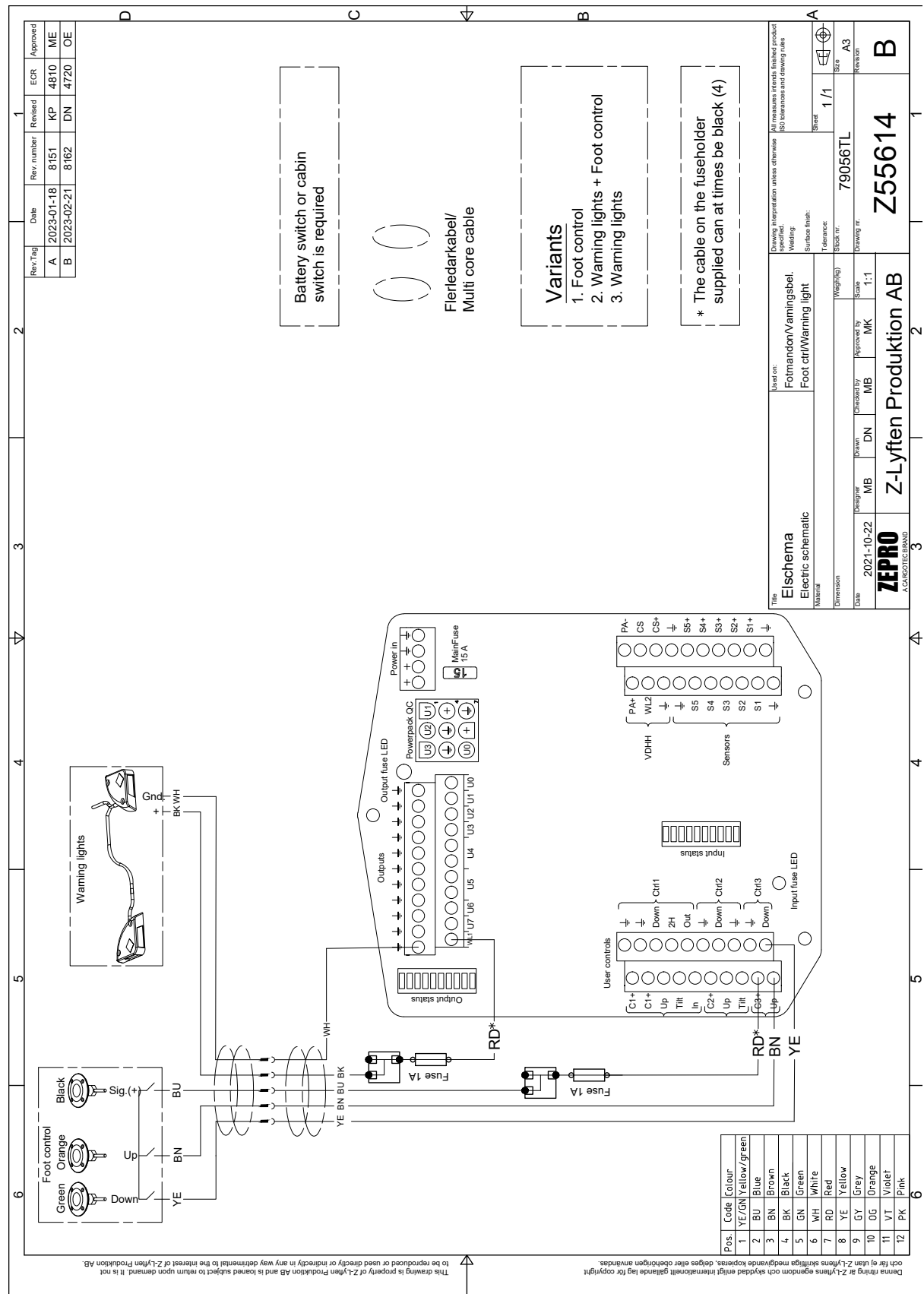


För inkoppling av fotmanöverdon och varningsbelysning, se elschema i avsnitt 6.6.

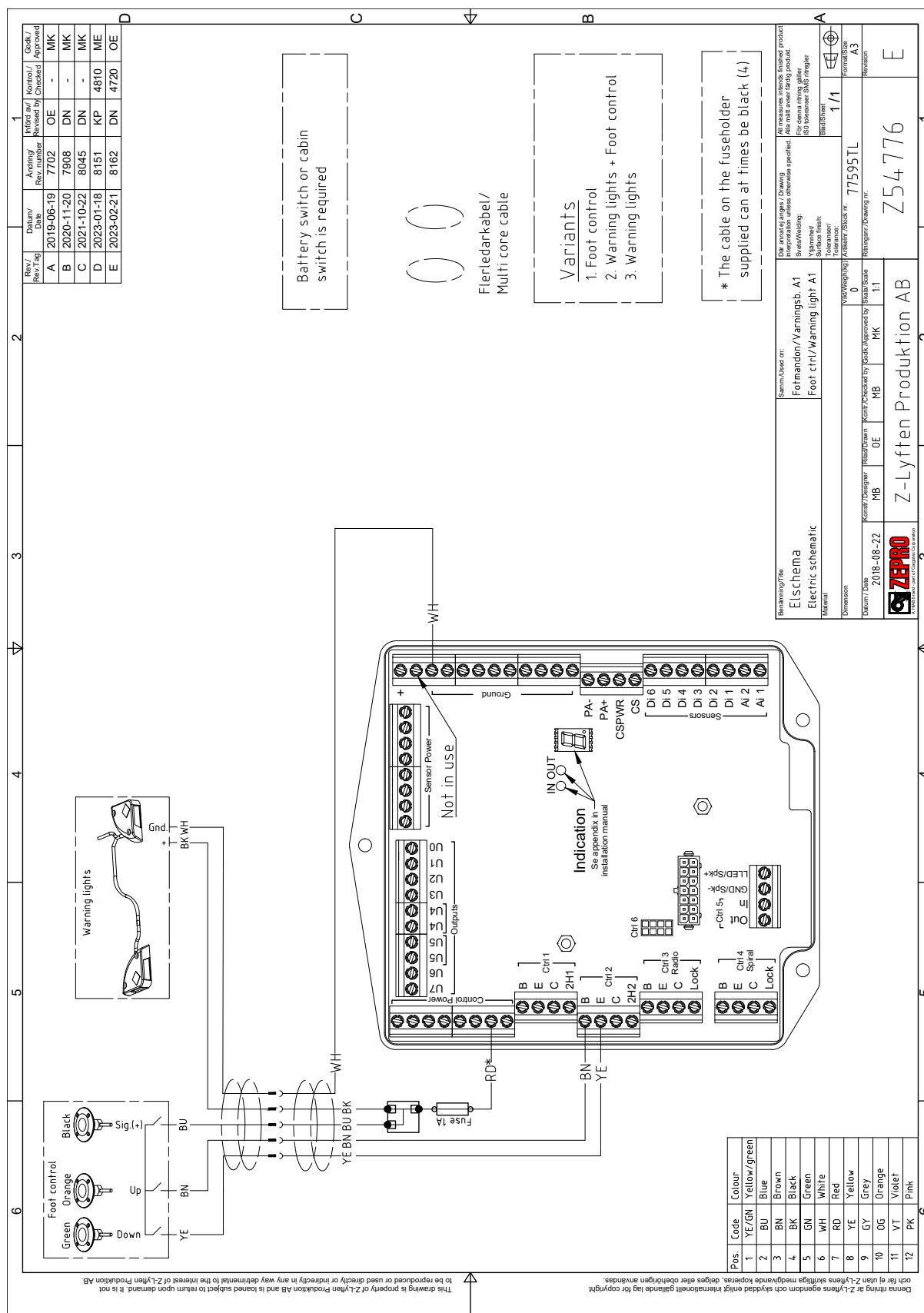
* gäller endast manöverdon med uppvärmning

6.6 Varningsbelysning och fotmanöverdon (TLC-B1)

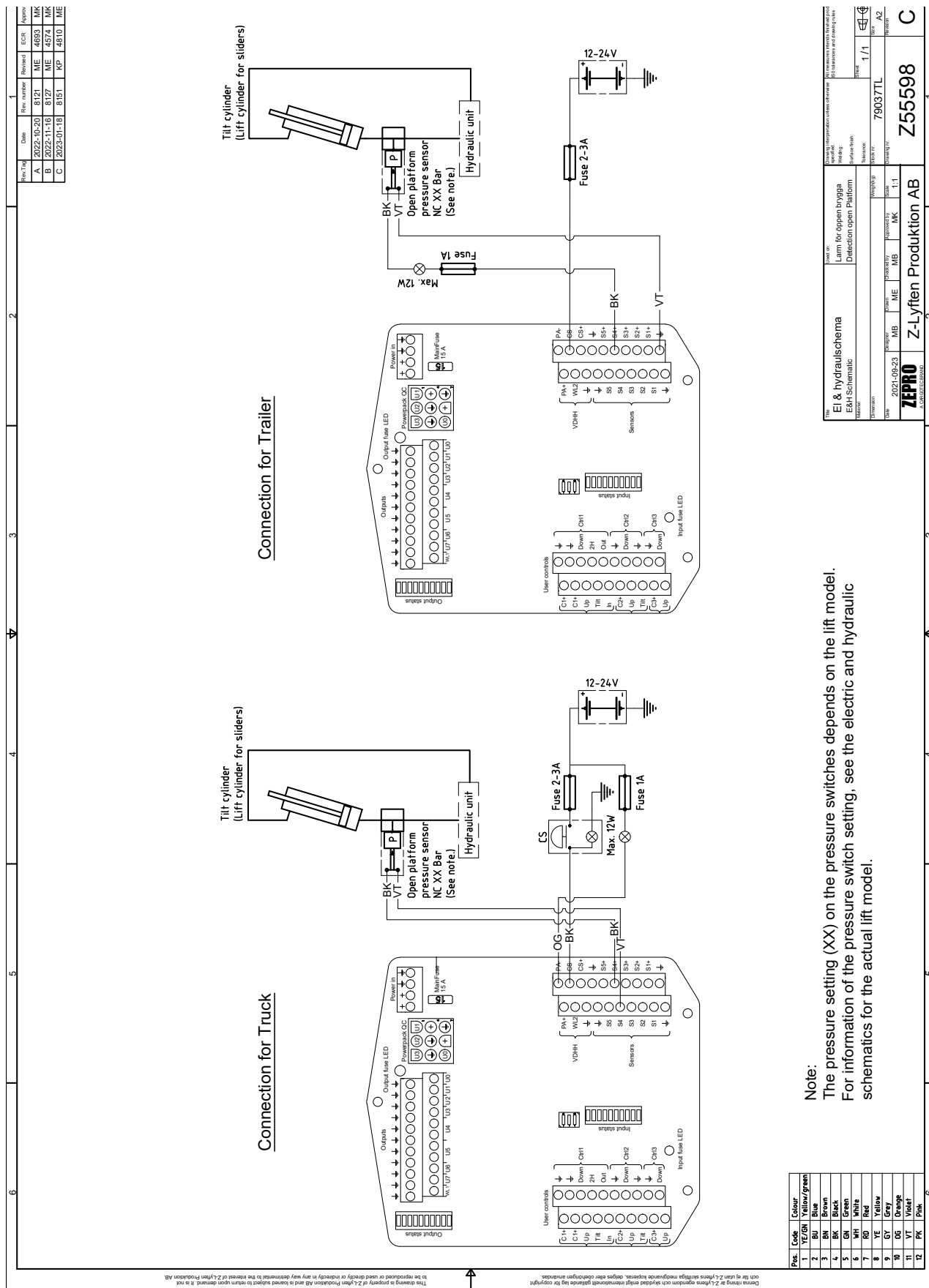
Signal krävs på reläkortets ingång S3 för att varningsbelysningen ska fungera. Beroende på modell kan detta ske genom inkoppling av vinkelgivare mellan S3 och S3+ eller genom bygling



6.7 Varningsbelysning och fotmanöverdon (ZePRO01)



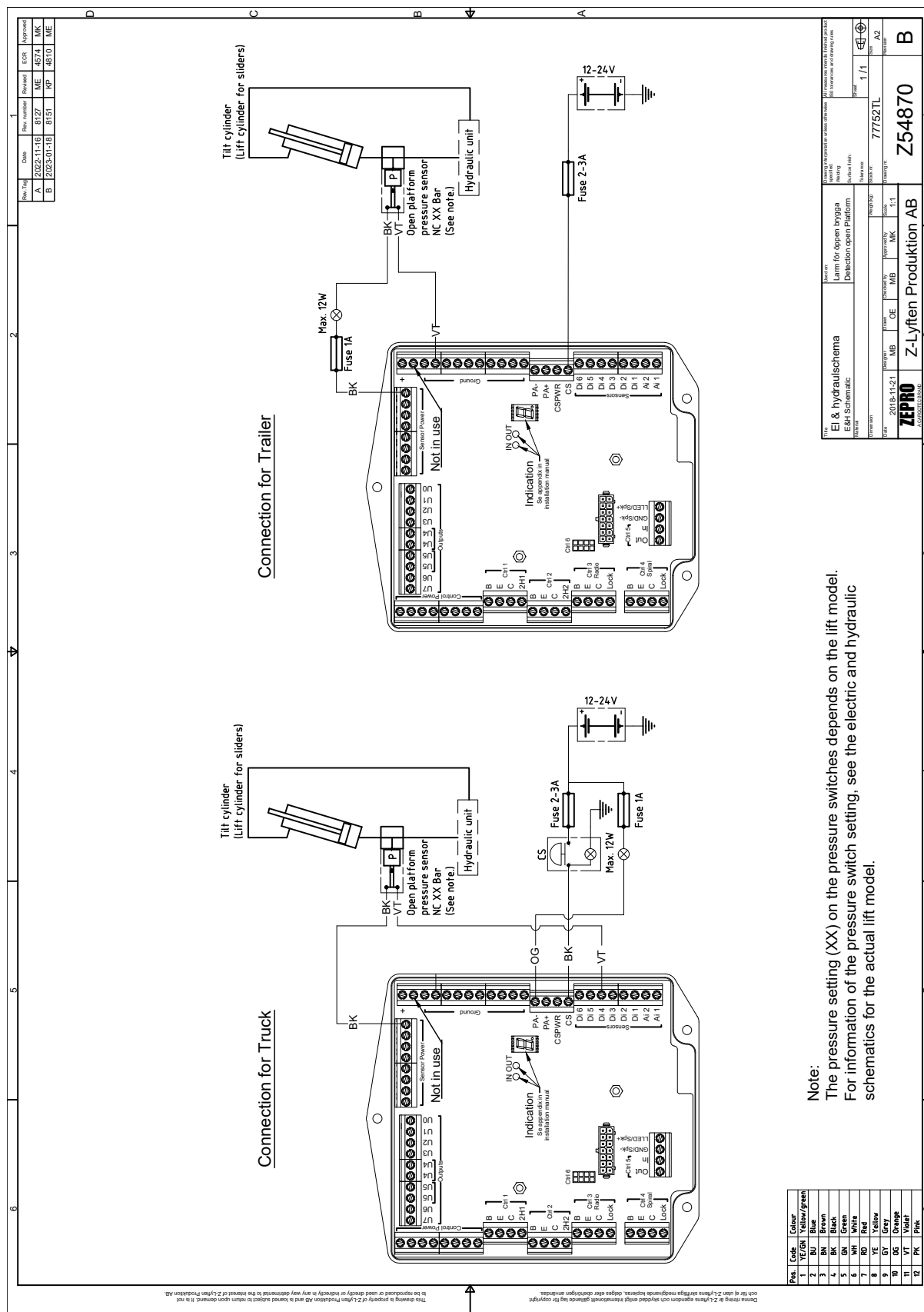
6.8 Hyttströmbrytare och larm för öppen plattform (TLC-B1)



Note:
The pressure setting (XX) on the pressure switches depends on the lift model.
For information of the pressure switch setting, see the electric and hydraulic schematics for the actual lift model.

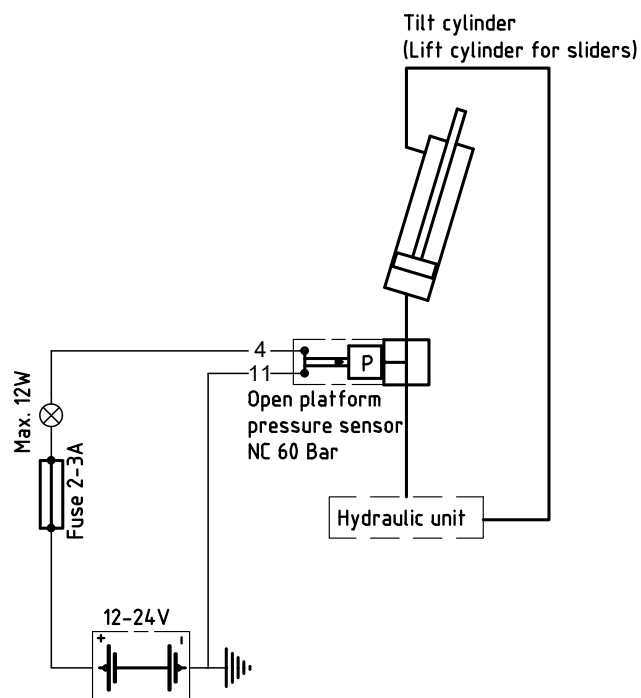
Pos.	Code	Colour
1	YE/GN	Yellow/green
2	BU	Blue
3	BN	Brown
4	BK	Black
5	GN	Green
6	WH	White
7	RD	Red
8	YE	Yellow
9	GY	Grey
10	OG	Orange
11	VT	Violet
12	PW	Pink

6.9 Hyttströmbrytare och larm för öppen plattform (ZePRO)



6.9.1 Larm öppen plattform

Gäller vid montering med huvudströmbrytare



7 Spänningssättning av baggavellyften

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 75.
4. Vid anslutning direkt till batteriets plus-pol, placera säkringen (2) på plus-polen, se Bild 75.
5. Anslut huvudströmkabeln (3) till säkringslådan/plus-polen, se Bild 75 - Bild 76.
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 75 - Bild 76.

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".

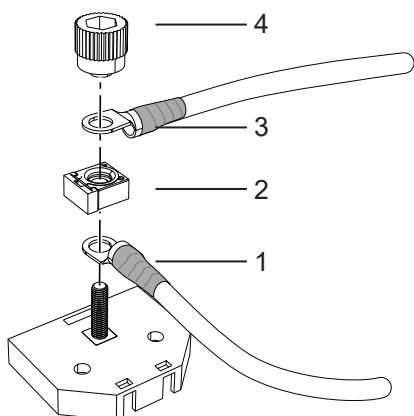


Bild 75. Inkoppling till säkringslåda

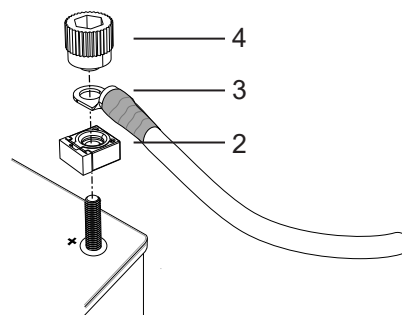


Bild 76. Inkoppling till batteriets plus-pol

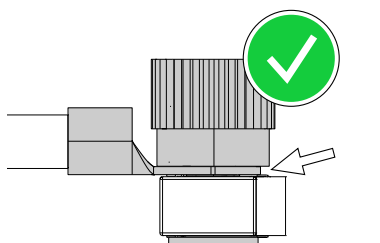


Bild 77. Korrekt montering

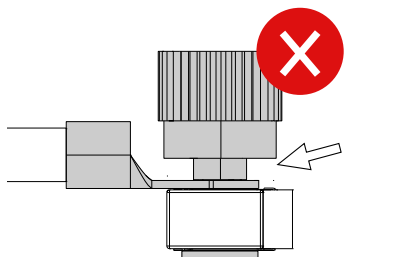


Bild 78. Felaktig montering

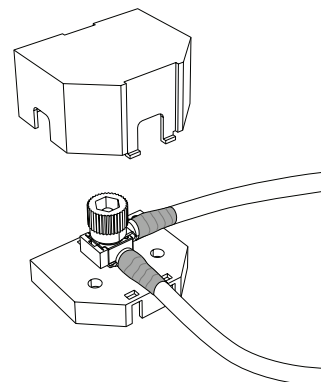
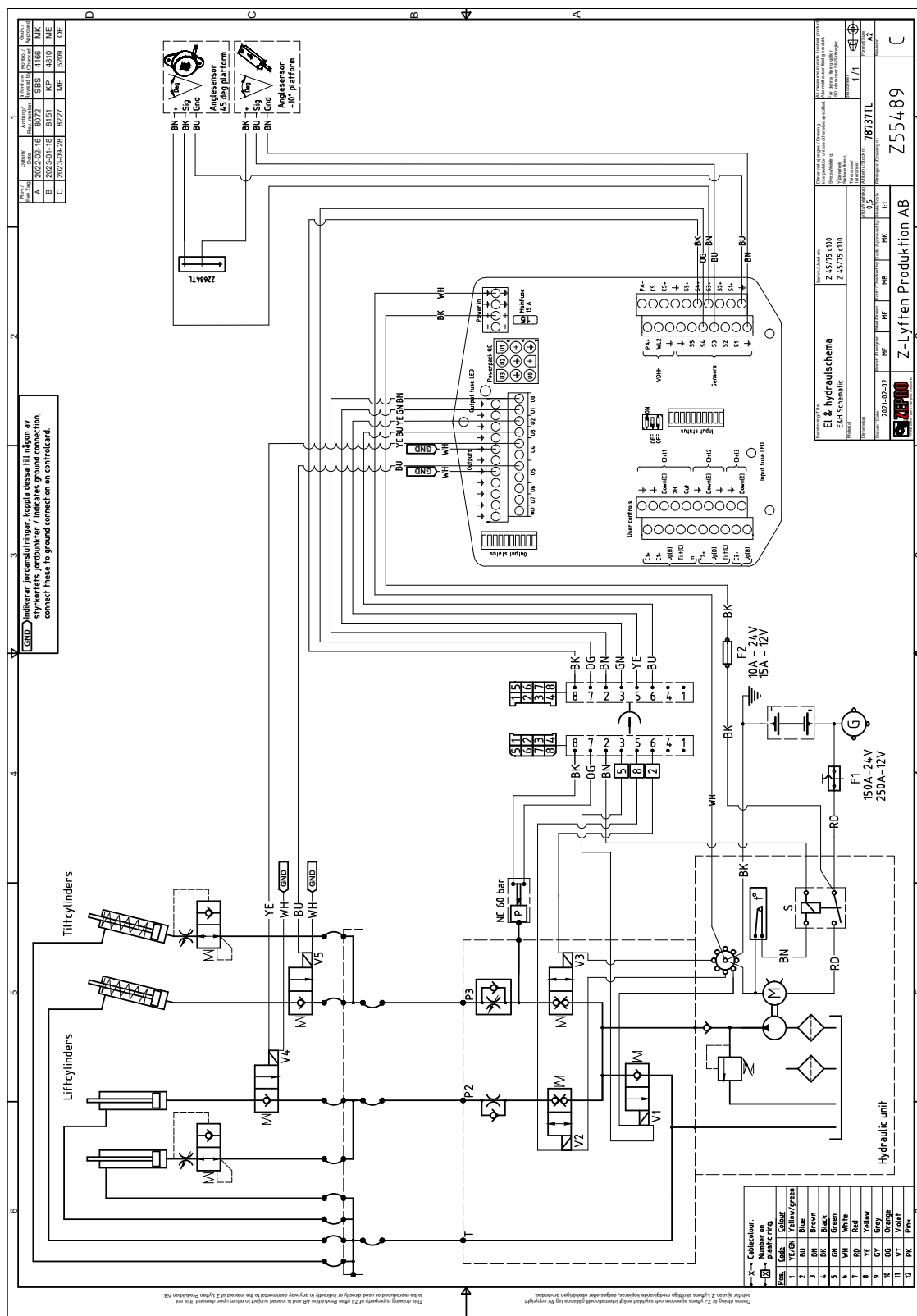


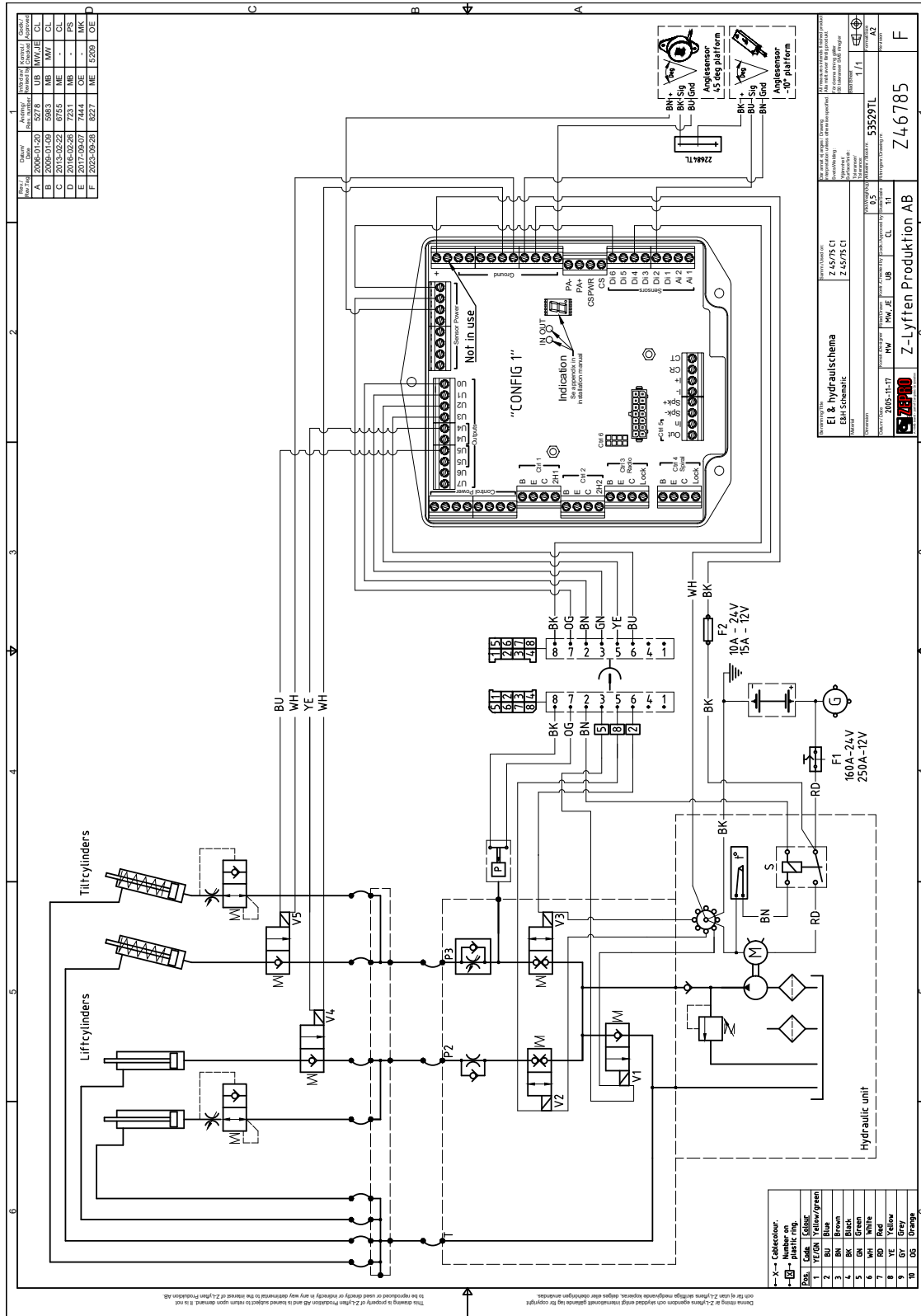
Bild 79. Skyddslock säkringslåda

8 El- och hydraulscheman

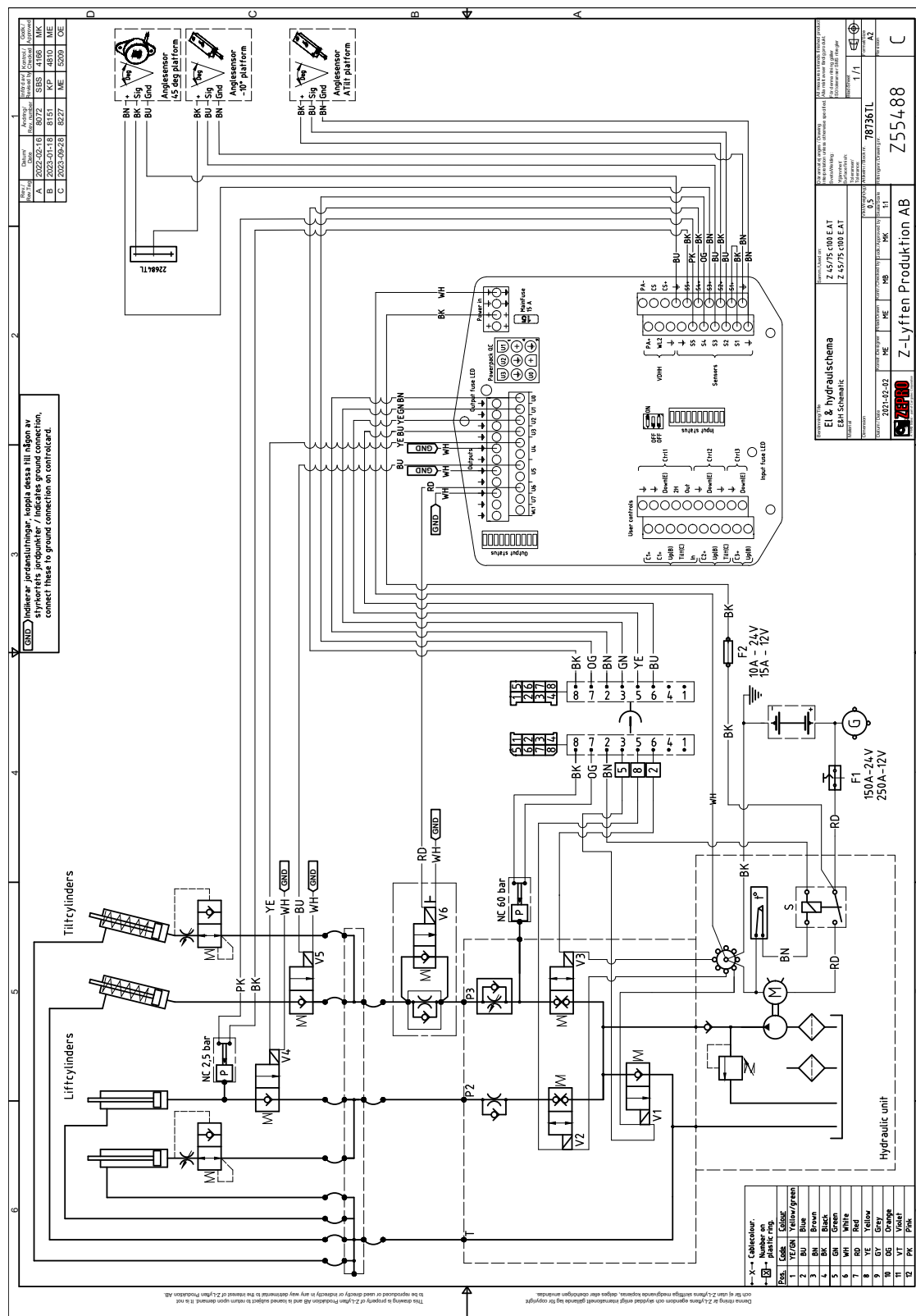
8.1 Z 45/75 (TLC-B1)



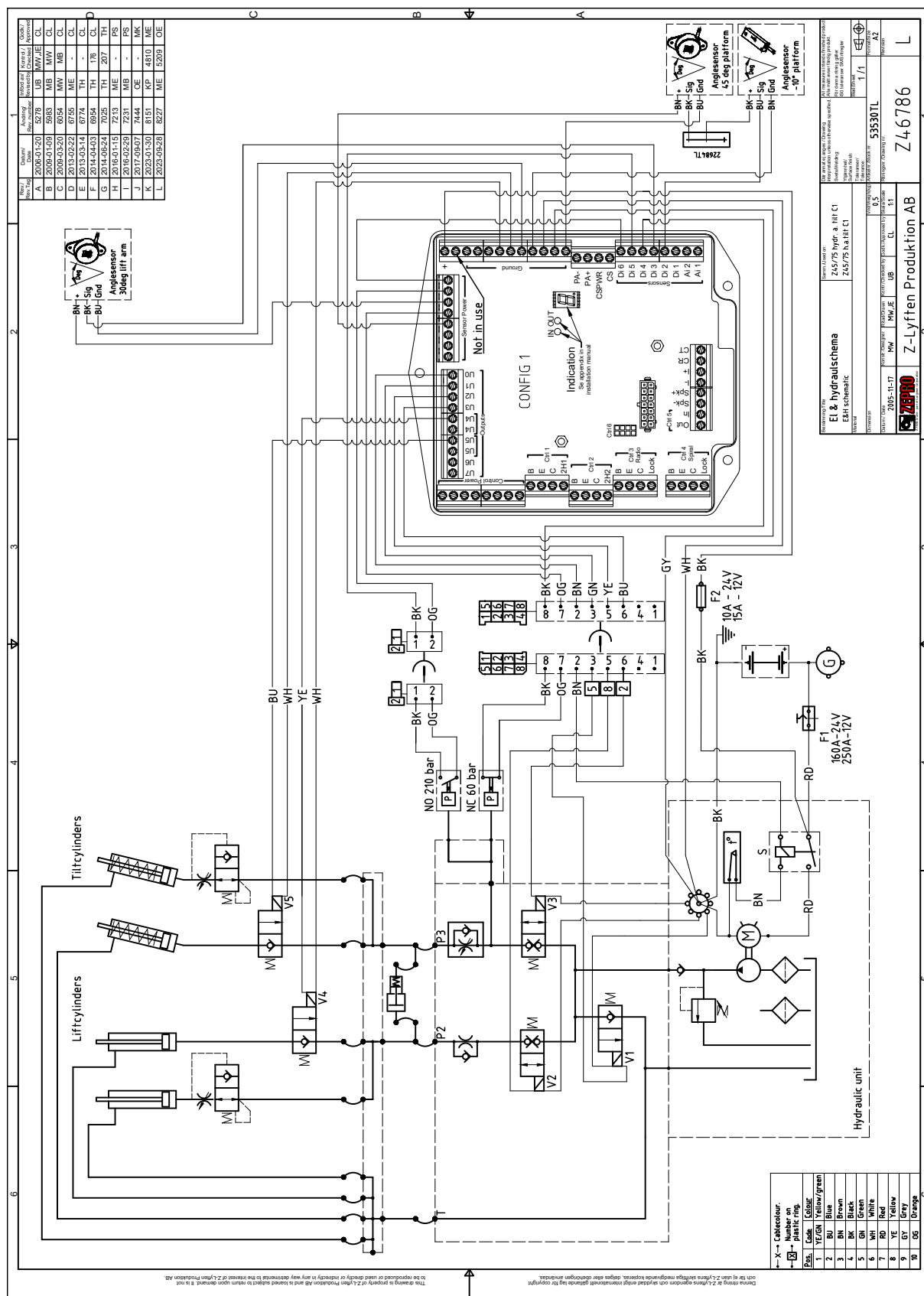
8.2 Z 45/75 (ZePRO1)



8.3 Z 45/75 med elektrisk Autotilt (TLC-B1)



8.4 Z 45/75, med hydraulisk autotilt (ZePRO1)



9 Smörjning och kontroll av oljenivå

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

9.1 Smörjning

OBSERVERA!

Använd LE smörjmedel 4622 eller motsvarande.

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.

9.2 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).

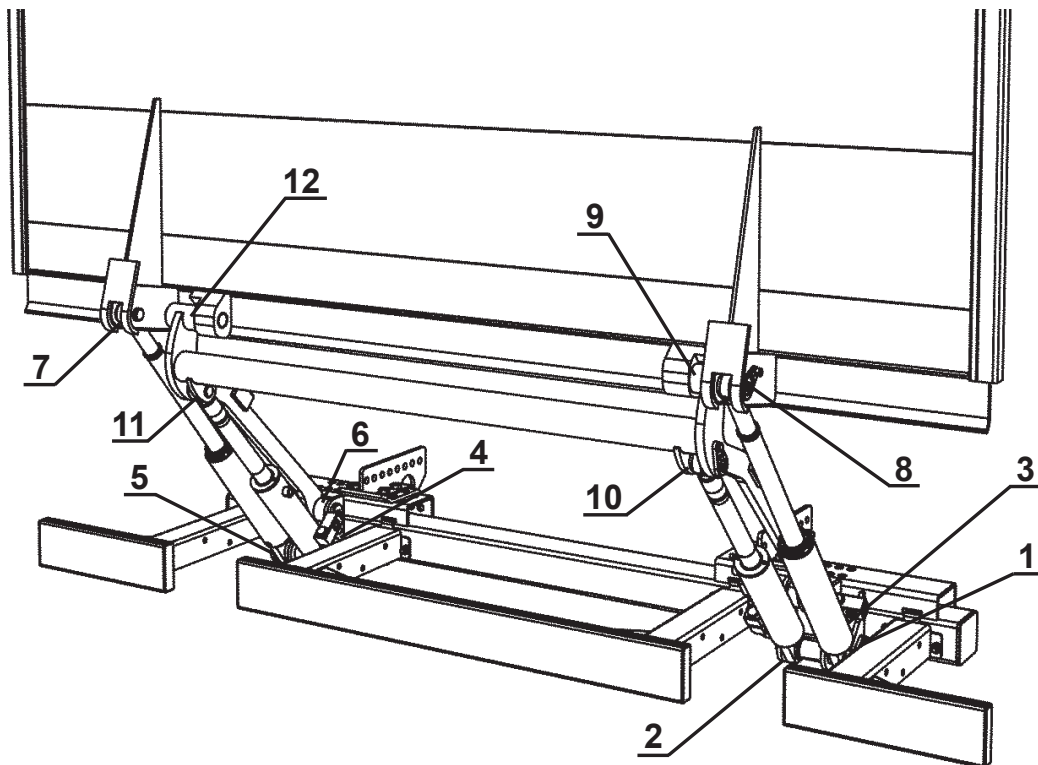


Bild 80. Smörjpunkter

10 Märkning

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

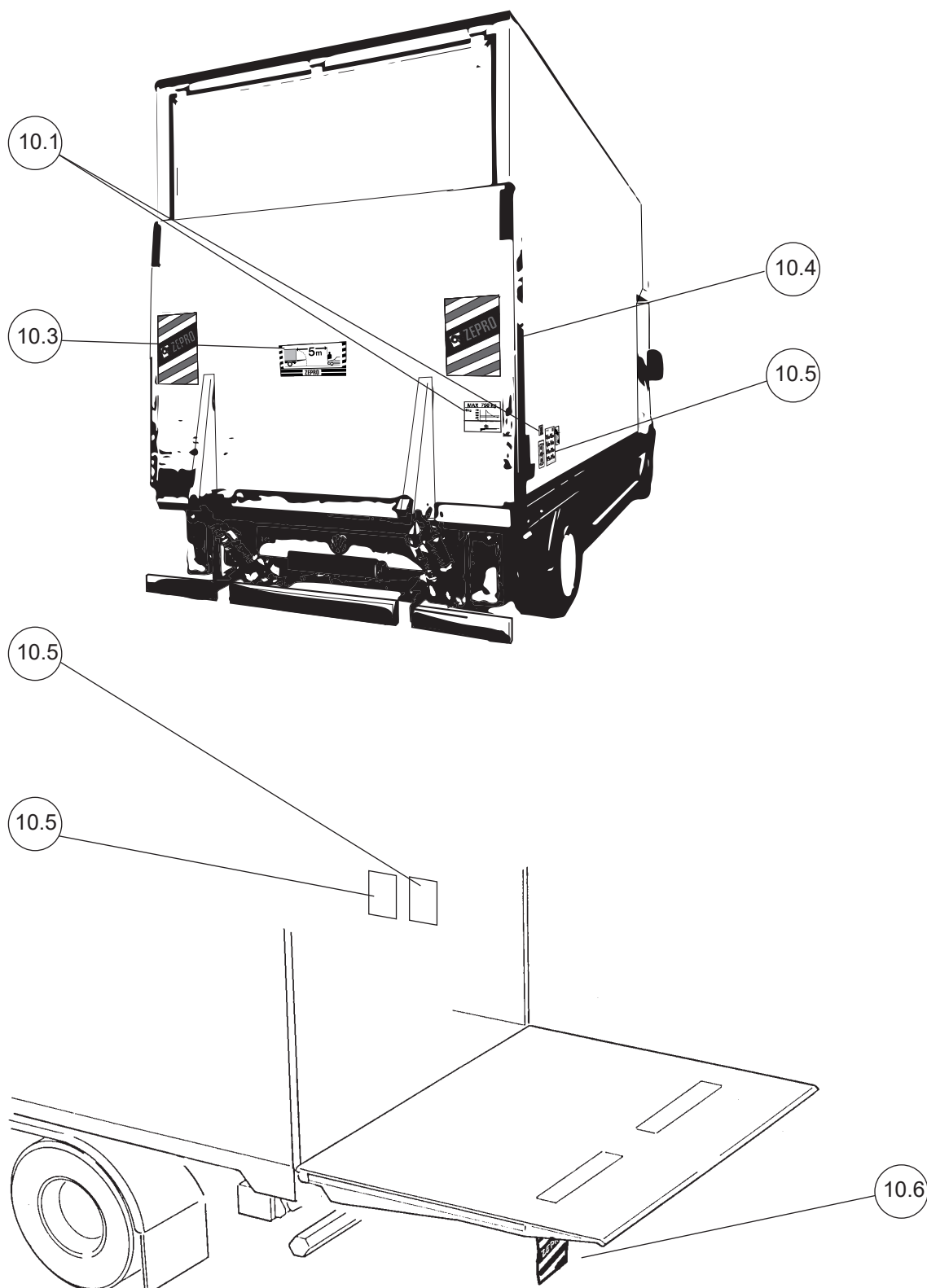


Bild 81. Översikt av märkning

10.1 Belastningsdiagram

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

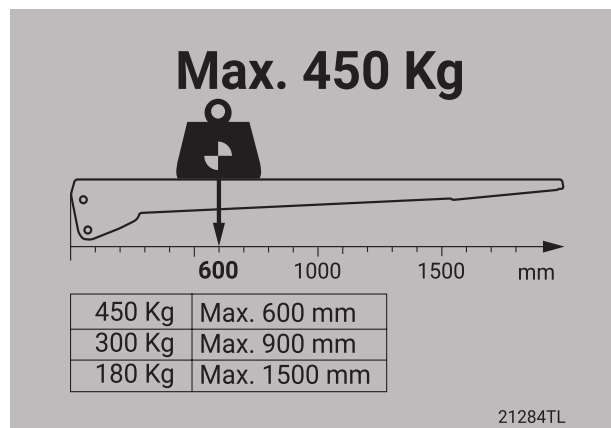


Bild 82. Belastningsdiagram för lastkapacitet 450 Kg, tyngdpunktsavstånd 600 mm.

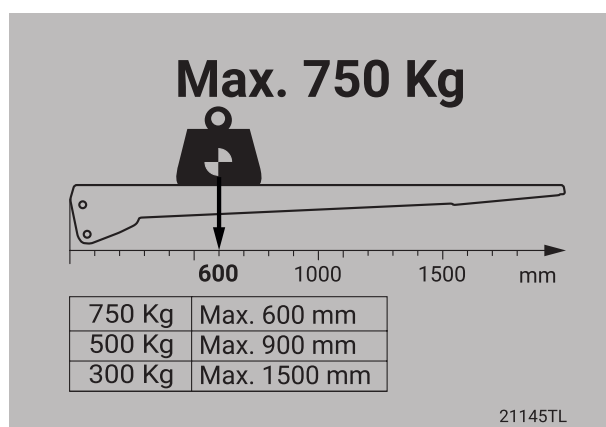


Bild 83. Belastningsdiagram för lastkapacitet 750 Kg, tyngdpunktsavstånd 600 mm.

10.2 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)

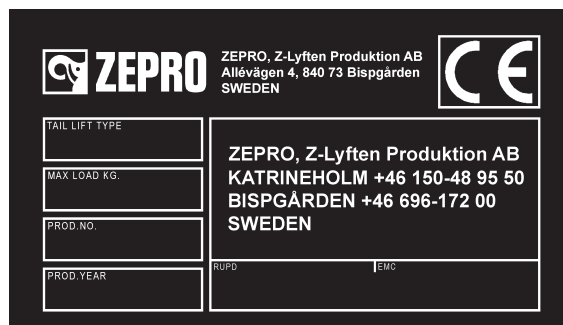


Bild 84. Typskylt

10.3 Arbetsområde

Montera dekalen väl synligt på fordonets baksida.

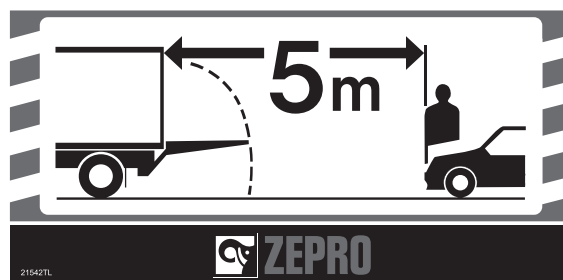


Bild 85. Arbetsområde

10.4 Varningstejp

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

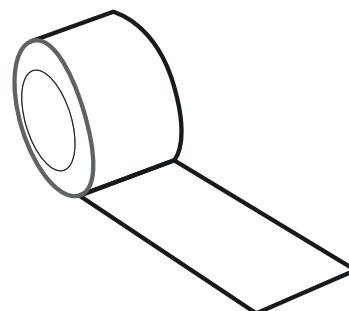


Bild 86. Varningstejp

10.5 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/bakgavellyft på dekalen har samma riktning som fordonet det monteras på.

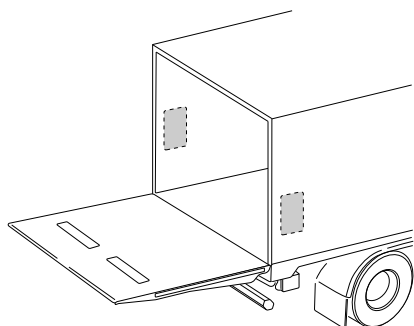


Bild 87. Standardmontering

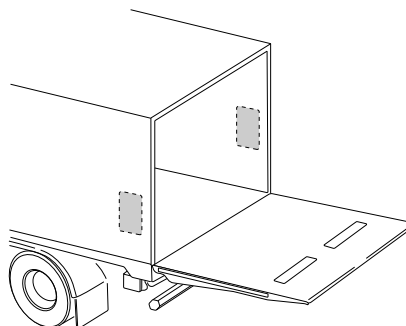


Bild 88. Spegelvänt montering

Manöverdon	Dekal (Standard)
CD 1,2,9	55053TL*
CD 1,2,9 Liggande	79854TL**
CD 4	55055TL
CD 10	77661TL

* Dekaldel 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.

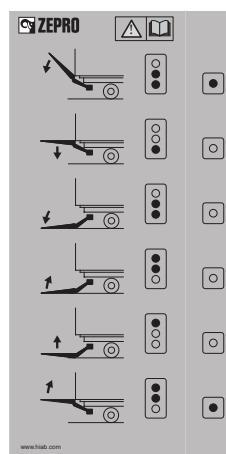


Bild 89. Manöverdonsdekal för CD 1, 2, 9

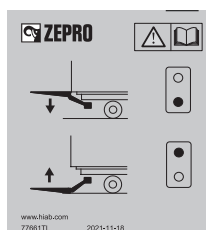


Bild 90. Manöverdonsdekal för CD 10

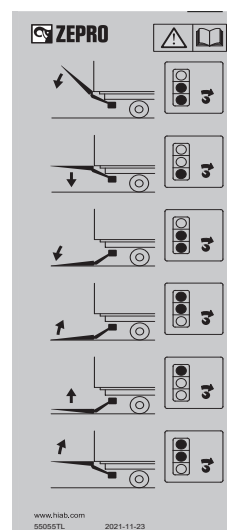


Bild 91. Manöverdonsdekal för CD 4

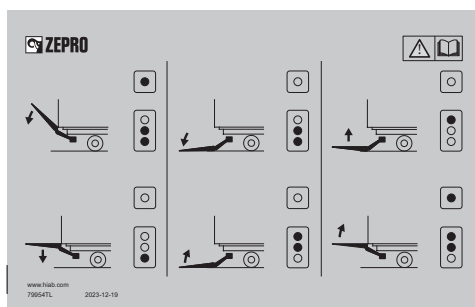


Bild 92. Manöverdonsdekal för CD 1 med tvåhandsknappen monterad ovanför manöverdonet.

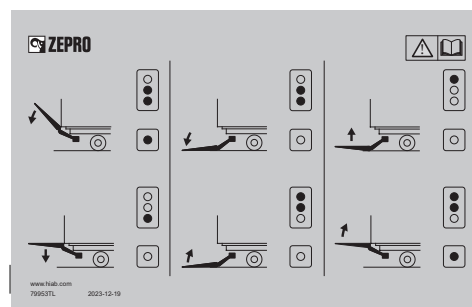


Bild 93. Manöverdonsdekal för CD 1 med tvåhandsknappen monterad nedanför manöverdonet.

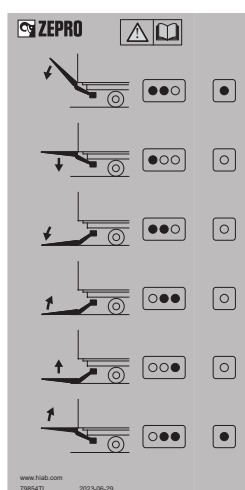


Bild 94. Manöverdonsdekal för CD 1, 2, 9 för lig-gande manöverdon beställs separat. 79854TL

10.6 Riskområde

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

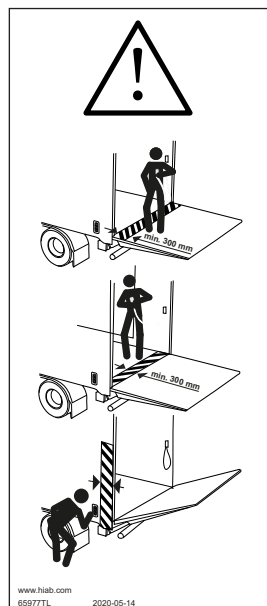


Bild 95. Riskområde

10.7 Varningsflaggor

Montera varningsflaggor så nära toppen av plattformen resp. så nära kanten av plattformen som möjligt, dock utan att det riskerar att flaggorna lossnar när plattformen läggs mot mark. Stuka samman fästskenorna för att låsa fast varningsflaggorna. Flaggorna ska vara försedda med reflekterande tejp.



Bild 96. Varningsflaggor

10.8 Märkning 2-handsmanövrering:

Montera dekal 79854TL intill fast manöverdon.

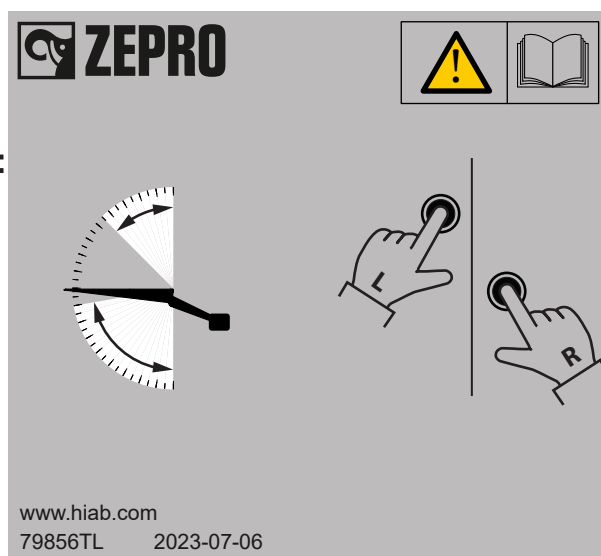


Bild 97. 2-handsmanövrering kan krävas beroende av plattformens vinkel

11 Provnings och verifiering

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

11.1 Statisk provbelastning

11.1.1 Deformation

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

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

Avlägsna provlasten från plattformen.

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

11.1.2 Drift

Placera en provlast på plattformen enligt tabell. Bakgavellyften ska vara i samma nivå och vinkel som flaket. Låt provlasten ligga på i 15 minuter.

Verifiera att plattformens 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.

11.1.3 Statisk last (Provlaster 1,25 x resp. lyfts maxlast). För lyftar med tyngdpunktavstånd 600 mm.

Kapacitet	Last 500 kg	Last 1000 kg
	Avstånd ut på plattformen (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

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

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

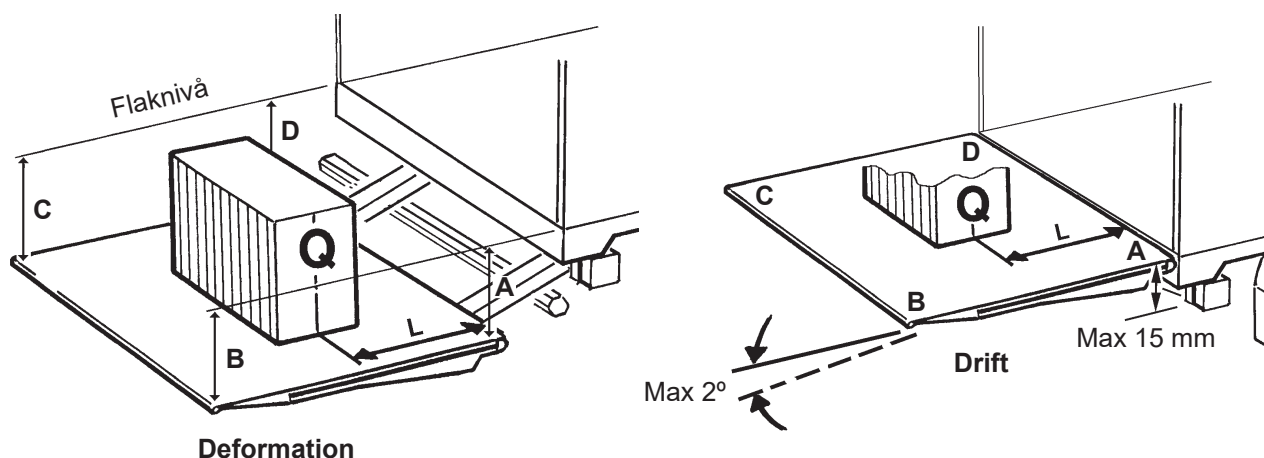


Bild 98. Provnings och verifiering

11.2 Dynamiskt provbelastning.

11.2.1 Prov med maxlast

Placera en provlast på plattformen, 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.

11.2.2 Prov med överlast

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

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

11.2.3 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 plattformen (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

11.2.4 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 plattformen (L)	
1000 kg	750 mm	-
1500 kg	1125 mm	750 mm
2000 kg	1500 mm	1000 mm
2500 kg	1875 mm	1250 mm

11.3 Prov av säkerhetsfunktioner

Bakgavellyftens säkerhetsfunktioner skall provas.

Kontrollera:

- att röd lampa i bilens förarhytt avaktiveras när plattformen är helt stängd mot påbyggnaden samt omvänt, att den aktiveras vid öppning av plattformen.
- 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 plattformens "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 plattformens mekaniska låsanordning fungerar (om tillgängligt).
- att instruktioner för användande av bakgavellyften finns tillgängliga i hytten.
- att försäkran om överensstämmelse CE är intygat.

12 Registrering

För att bakgavellyftens garanti ska vara giltig krävs att leveranskortet registreras i C-care (www.c-office.com). Påbyggaren är ansvarig för att registrering i C-care utförs och ska på avsedd plats i bakgavellyftens instruktionsbok intyga att registrering är utförd.

13 Specifikationer

13.1 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 plattform)		Lyftkomponenter (ingår i kpl. lyftchassi)	
Z-45/75-90	130 kg	Lyftstomme Z/ZU 45/75	25,5 kg
Z-45/75-110	136,5 kg	Lyftstomme ZL/ZLU 45/75	32,5 kg
ZL-45/75-90	141 kg	Lyftstomme ZN/ZNU 45/75	25,5 kg
ZL-45/75-110	146,5 kg	Armställ Z/ZU 45/75-90	20,0 kg
ZN-45/75-90	125 kg	Armställ Z/ZU 45/75-110	22,5 kg
ZN-45/75-110	131 kg	Armställ ZL/ZLU 45/75-90	23,5 kg
ZU-45/75-90	148 kg	Armställ ZL/ZLU 45/75-110	26,0 kg
ZU-45/75-110	154,5 kg	Armställ ZN/ZNU 45/75-90	17,0 kg
ZLU-45/75-90	159 kg	Armställ ZN/ZNU 45/75-110	19,0 kg
ZLU-45/75-110	164,5 kg	Ramfäste kpl.	4,2 kg
ZNU-45/75-90	139 kg	Hydraulenhet	13,0 kg
ZNU-45/75-110	145 kg	Lyftcylinder -90	5,0 kg/st.
		Lyftcylinder -110	5,9 kg/st.
		Vippcylinder S -90	7,3 kg/st.
		Vippcylinder S -110	8,2 kg/st.
		Vippcylinder SA -90	7,2 kg/st.
		Vippcylinder SA -110	8,2 kg/st.
		U-skydd kpl. ZU	20 kg
		U-skydd kpl. ZLU	20 kg
		U-skydd kpl. ZNU	16 kg
Aluminiumbryggor		Övriga lyftkomponenter	
Alu. plattform 1200x2160 mm	51 kg	Dragkrokssats Z/ZU	22,0 kg
Alu. plattform 1450x2160 mm	60 kg	Dragkrokssats ZN/ZNU	23,9 kg
Alu. plattform 1200x2200 mm	52 kg	Dragkrokssats ZL/ZLU	25,5 kg
Alu. plattform 1600x2260 mm	68 kg		
Alu. plattform 1600x2350 mm	70 kg		
Alu. plattform 1600x2310 mm	69 kg		
Alu. plattform 1600x2240 mm	67 kg		
Alu. plattform 1600x2210 mm	66 kg		
Alu. plattform 1600x2060 mm	62 kg		
Alu. plattform 1600x1980 mm	60 kg		

13.2 Åtdragningsmoment

OBSERVERA!

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

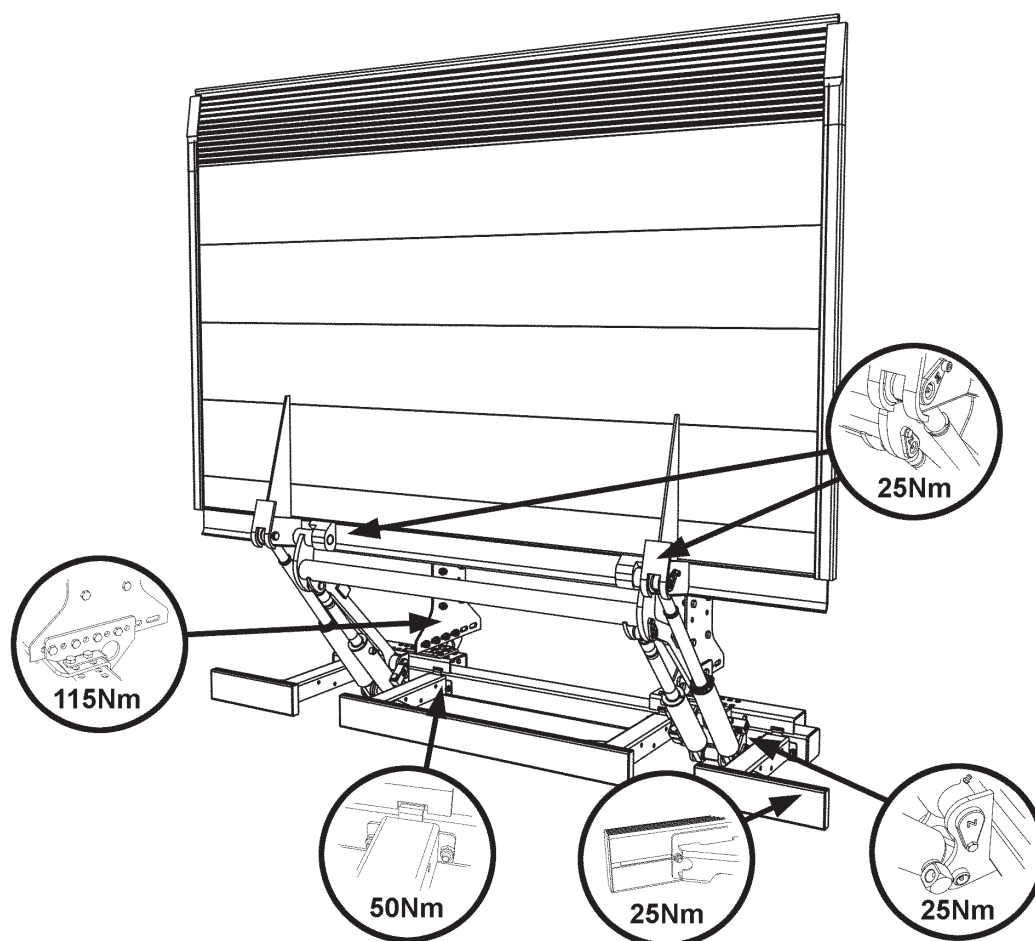


Bild 99. Åtdragningsmoment



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.