

Monteringsanvisning

Bakgavellyft

ZAHD 150/200-155/175

ZAEHD 150/200-155/175

ZEPRO

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

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

54859TL
2024-08-09



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
1.10	Konfigurering	8
2	Säkerhetsföreskrifter	9
2.1	Rörliga delar - fri rörelse	9
2.2	Inkoppling av främmande utrustning är förbjudet.....	9
2.3	Montering	9
3	Innan montering.....	10
3.1	Krav på fordonschassi.....	10
3.2	Lagstadgade mått.....	10
3.3	Beräkning av inbyggnadsmått	12
3.4	Urtag ur bakbalken	16
3.5	Förbered bakgavellyften	16
3.6	Tillfällig inkoppling	18
4	Montering	21
4.1	Lyftstomme	21
4.2	Plattform	23
4.3	Armstopp	28
4.4	Tättningslist (horisontal)	28
4.5	Tättningslist (vertikal)	28
4.6	Underkörningsskydd.....	29
4.7	Vinkelgivare/Inklinometer	30
4.8	Manöverdon	32
5	Dragning av kablage	35
5.1	Allmänt	35
5.2	Dimensionering av elsystem	36
5.3	Luftning av cylindrar	37
5.4	Plattformens tilthastighet	37
5.5	Huvudströmkabel, jordkabel, huvudsäkring och huvudströmbrytare.....	38
5.6	Manöverströmkabel.....	40
5.7	Larm för öppen plattform	40
5.8	Fotmanöverdon / Varningsbelysning	40
6	Inkoppling.....	41
6.1	Kopplingsenhet.....	41
6.2	Inkoppling	42

7	Spänningssättning av bakgavellyften	50
8	El- och hydraulscheman	51
8.1	ZAHD / ZAEHD 150/200 MA (TLC B1).....	51
8.2	ZAHD / ZAEHD 150/200 MA (ZePRO1).....	52
8.3	ZAHD / ZAEHD 150/200 MA Autotilt (TLC-B1).....	53
8.4	ZAHD / ZAEHD 150/200 MA, Autotilt (Inklinometer) (ZePRO1).....	54
8.5	ZAHD / ZAEHD 150/200 MA, Autotilt (IFM) (ZePRO1)	55
9	Smörjning och kontroll av oljenivå	56
9.1	Smörjning	56
9.2	Kontroll av oljenivå	56
10	Märkning.....	57
10.1	Max. tillåten belastning	58
10.2	Typskylt	59
10.3	Arbetsområde	59
10.4	Varningstejp	59
10.5	Manöverdonsdekal	60
10.6	Riskområde	62
10.7	Varningsflaggor	62
11	Provning och verifiering	63
11.1	Statisk provbelastning	63
11.2	Dynamiskt provbelastning	64
11.3	Prov av säkerhetsfunktioner.....	64
12	Registrering.....	65
13	Specifikationer	65
13.1	Vikter	65

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

T.ex ZAHD - 150 - 155 MA	

Identifikations lista	
ZAHD = Standard modell	
Max lyftcapacitet x 10 (kg)	
Max lyfthöjd -155 = 1530 mm -175 = 1710 mm	
Cylindermodell, MA = Dubbelverkande 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

Garantirätt från ZEPRO gäller endast om montering har utförts enligt ZEPROs monteringsanvisningar och då av ZEPRO godkänd påbyggare.

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.

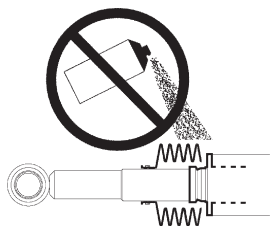


Bild 2. Kolvstång, cylinderlock och damasker

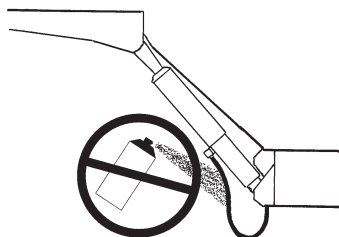


Bild 3. Hydraulslangar

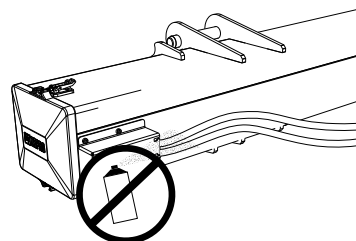


Bild 4. Kablar

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.

1.10 Konfigurering

I tabellen nedan visas vilka ramfästen som passar till resp. fordonmodell.

Lastbils-fabrikat	Drag	Gavelplåt	Rambredd	Ramfästen	Kpl. vikt	Art. nr. (vänster, höger)
DAF	VBG	EDH-2/3	790	ZAHD	14,9 Kg	75443TL, 75442TL
DAF	VBG	EDH-2/3	790	ZAEHD	14,9 Kg	75390TL, 75389TL
Iveco	VBG	EDH-3	758	ZAHD	31,4 kg	75437TL, 75436TL
Iveco	VBG	EDH-3	758	ZAEHD	39,8 kg	75397TL, 75396TL
Scania	VBG	EDH-2/3	766-770	ZAHD	29,4 kg	75424TL, 75423TL
Scania	VBG	EDH-2/3	766-770	ZAEHD	39,8 kg	75243TL, 75242TL
MAN	VBG	EDH-3	766-770	ZAHD	29,4 kg	75424TL*, 75423TL*
MAN	VBG	EDH-3	766-770	ZAEHD	39,8 kg	75243TL*, 75242TL*
Mercedes	VBG	EDH-2/3	848-850	ZAHD	25,6 kg	75431TL, 75430TL
Mercedes	VBG	EDH-2/3	848-850	ZAEHD	39,8 kg	75378TL, 75377TL
Volvo	Volvo	Volvo	850	ZA/HD elevated	25,4 kg	53887TL, 53886TL
Volvo	Volvo	Volvo	850	ZAE/HD	38,2 kg	57014TL, 57013TL
Volvo	VBG	EDH-2/3	848-850	ZAHD	30,6 kg	75414TL, 75413TL
Volvo	VBG	EDH-2/3	848-850	ZAEHD	39,8 kg	75365TL*, 75364TL*

* Vid montering behövs även shimsplåt enl. tabell nedan.

Lastbils-fabrikat	Drag	Gavelplåt	Rambredd	Shimsplåt	Kpl. vikt	Art. nr.
MAN	VBG	EDH-3	766-770	ZAHD, ZAEHD		75383TL
Volvo			848-850	ZAEHD		77806TL

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.

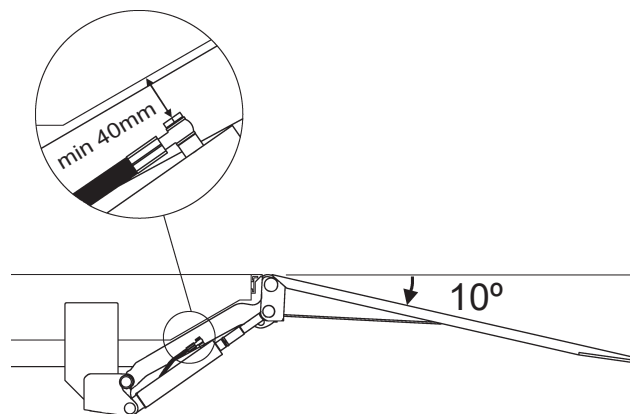


Bild 5. Fritt utrymme till närmaste del av cylinder ska vara minst 40 mm

⚠ VARNING!

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

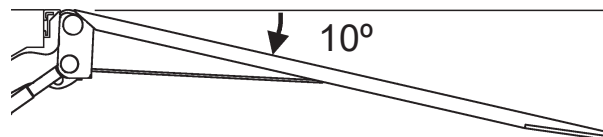


Bild 6. Plattformen får ej tiltas ned mer än 10° från horisontaläge

2.2 Inkoppling av främmande utrustning är förbjudet

⚠ VARNING!

Det är förbjudet att ansluta främmande utrustning (både elektrisk och hydraulisk) till ZEPROs bakgavellyftar. 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 bakgavellyftar är endast godkända för montage med ZEPROs monteringsseter.

VIKTIGT!

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

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 (exklusive eventuell stödrum) får ej vara mindre än 1929 cm⁴. Rambalkens tvärsnitt ska därför minst ha måtten 255x70x6 mm vilket motsvarar ett minsta yttröghetsmoment på 1929 cm⁴ runt x-axeln. Se Bild 7. Vid tveksamhet, kontakta ZEPRO för support.

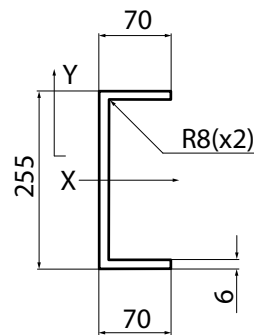


Bild 7. Tvärsnitt på fordonschassits rambalk

⚠ 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. 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 lyftbryggan till underkörningsskyddet: Max 294 mm. Se bild nedan.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet får placeras längre bak och lägre.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

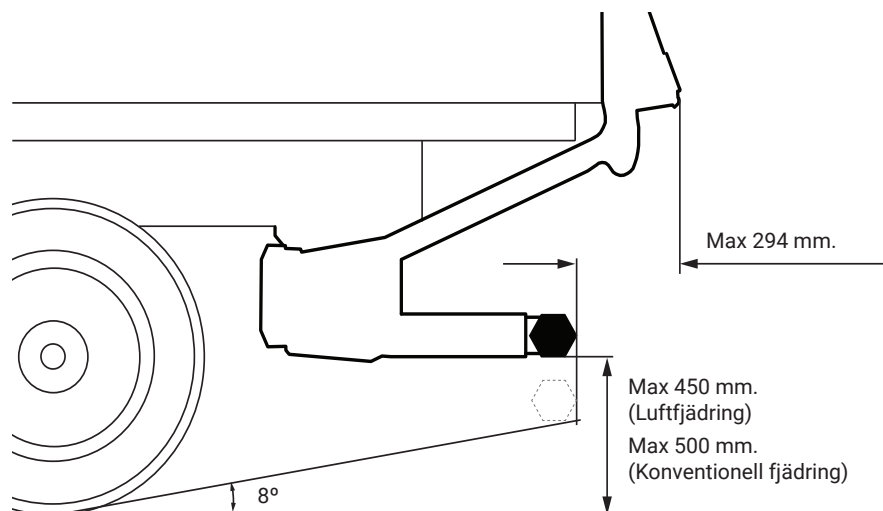


Bild 8. Lagstadgade mått

Horisontellt avstånd från ytterkant av balken till hjulets utsida: Max 100 mm. Se Bild 9.

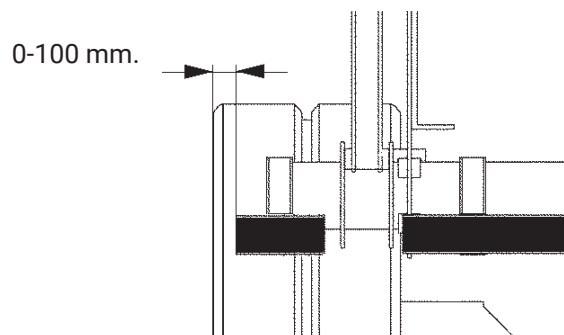


Bild 9. Lagstadgade mått

Avståndet i sidled mellan underkörningsskyddet och bakgavellyftens rörliga delar får inte vara större än 25 mm. Se Bild 10.
Underkörningsskyddets enskilda delar måste var och en ha en faktisk yta på minst 350 cm². Se Bild 10.

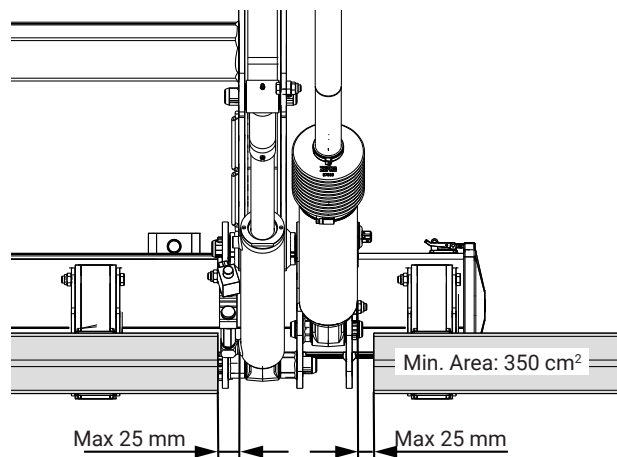


Bild 10. Lagstadgade mått

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.

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 montaget 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 brygga måste alltid kunna nå marknivå.

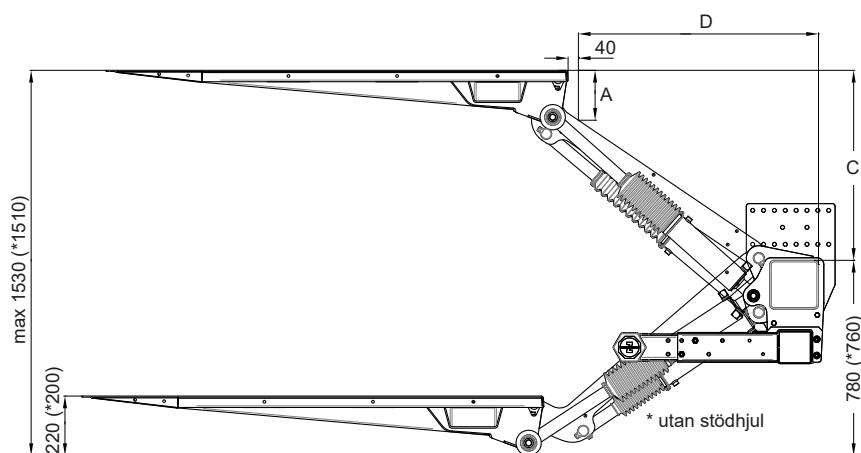


Bild 11. ZAHD 150/200-155

C	A	D	R58:3
750	229	651	Godkänd
700	206	714	
650	189	767	
600	176	812	
550	165	851	
500	155	885	
450	147	913	
404	142	936	

395	140	940	
-----	-----	-----	--

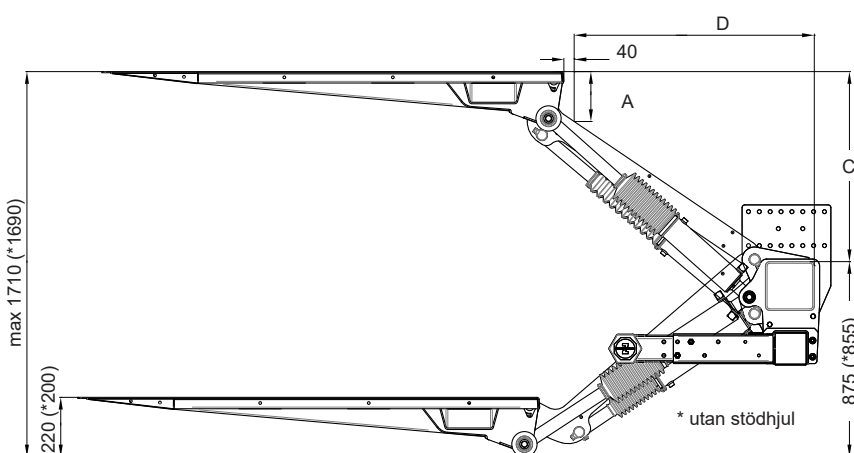
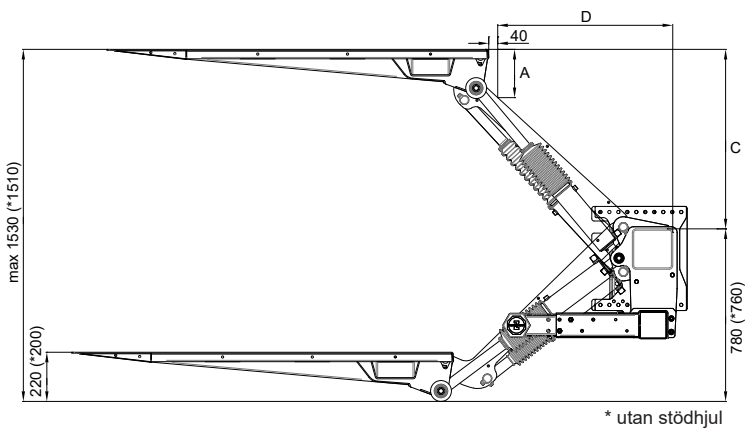


Bild 12. ZAHD 150/200-175

C	A	D	R58:3
835	230	736	Godkänd
800	215	780	
750	198	835	
700	185	883	
650	174	925	
637	172	936	

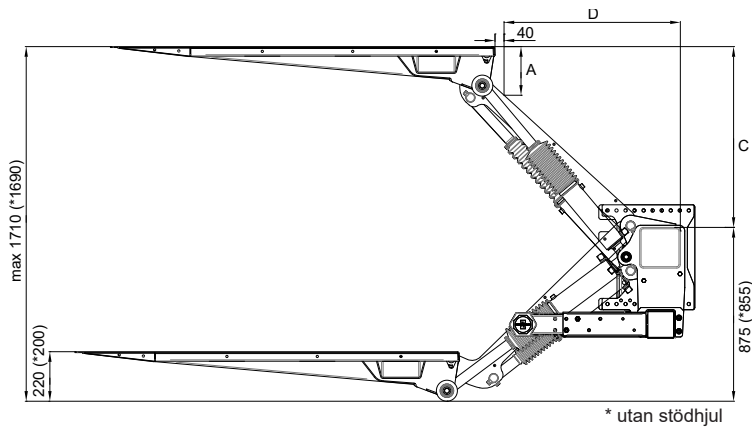
600	165	961	
550	156	993	
500	149	1021	
435	141	1052	



C	A	D	R58:3
750	229	651	Godkänd
700	206	714	
650	189	767	
600	176	812	
571	171	836	

550	165	851	
500	155	885	
450	147	913	
395	140	940	

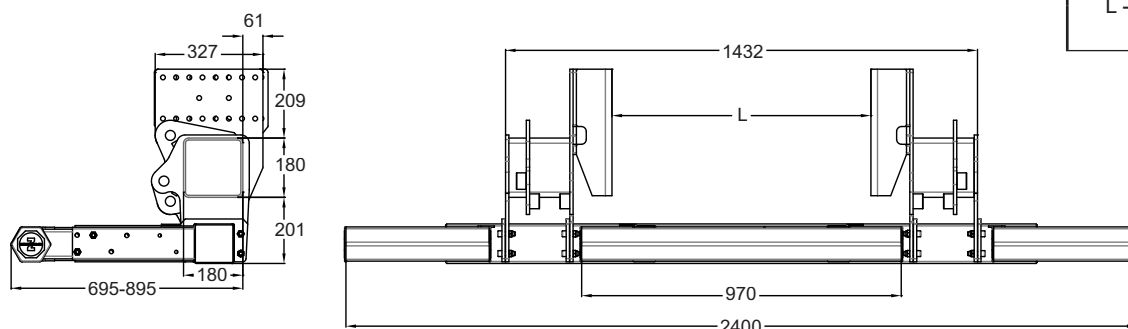
Bild 13. ZAEHD 150/200-155



C	A	D	R58:3
835	230	736	Godkänt
800	215	780	
750	198	835	
700	185	883	
650	174	925	
637	172	936	

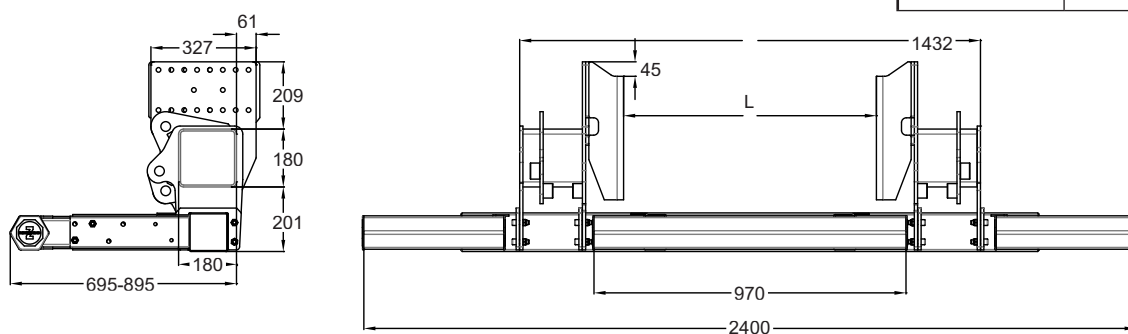
600	165	961	
550	156	993	
500	149	1021	
435	141	1052	

Bild 14. ZAEHD 150/200-175



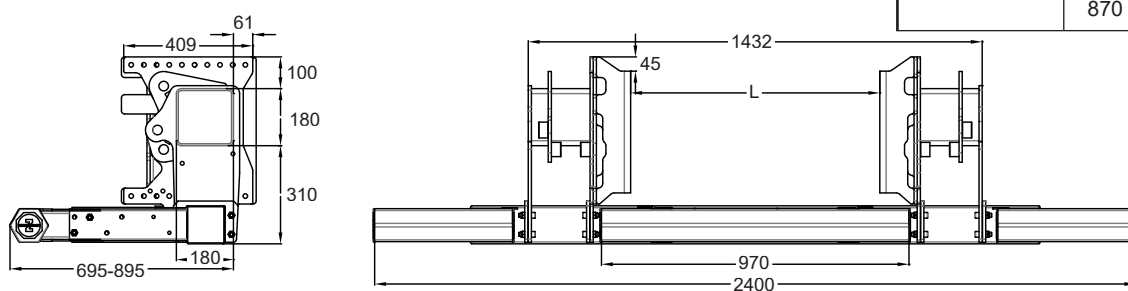
Rambredd	L
L - 16	786
	866

Bild 15. ZAHD 150/200



Rambredd	L
L - 20	790
	870

Bild 16. ZAHD 150/200



Rambredd	L
L - 20	790
	870

Bild 17. ZAEHD 150/200 upphöjd

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

3.4 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.

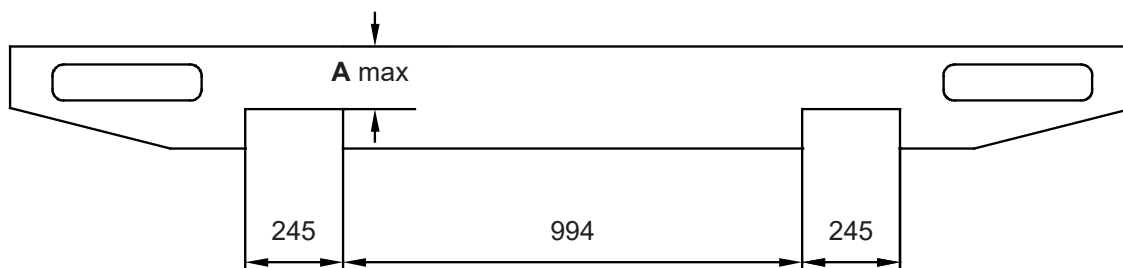


Bild 18. Urtag ur bakbalken

3.5 Förbered bakgavellyften

1. Placera lyftstommen på underlaget under fordonets ram.
2. Demontera kopplingsenhetens lock, det sitter monterat med fyra skruvar, se Bild 19.

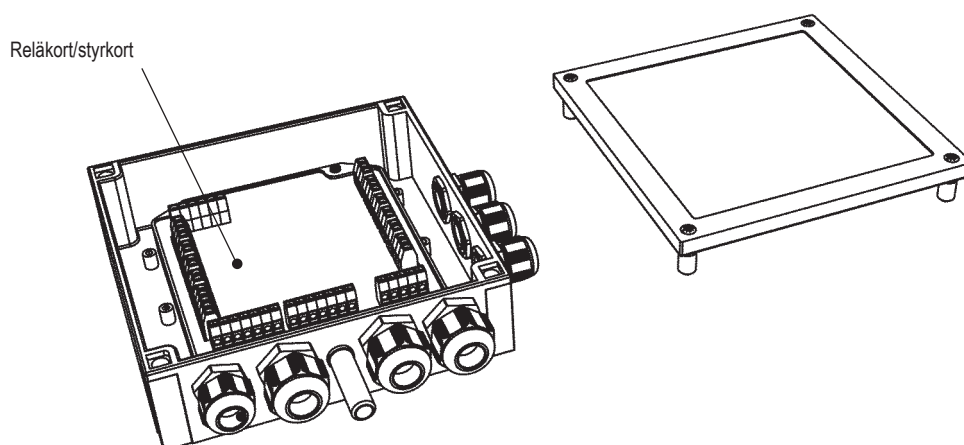


Bild 19. Kopplingsenhet

3. Kontrollera om hydraultanken är försedd med en tätslutande transportplugg. Ersätt i så fall denna med ordinarie tanklock som i dessa fall medföljer.

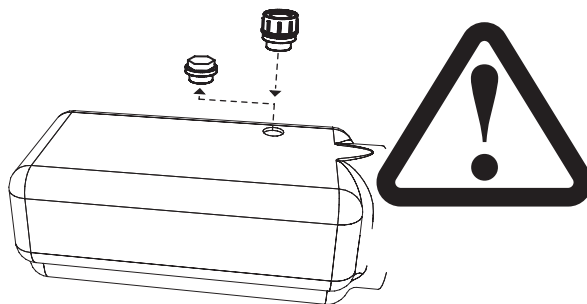


Bild 20. Ersätt i förekommande fall transportpluggen med ordinarie tanklock

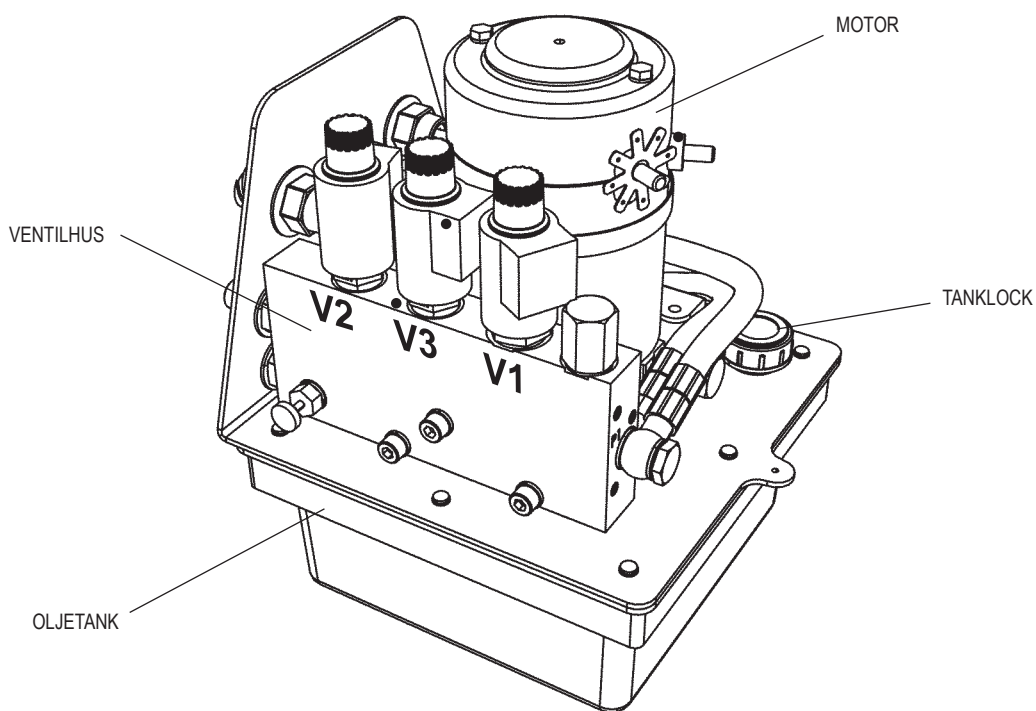


Bild 21. Hydraulaggregat

3.6 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 3.6.2/3.6.3.
2. Koppla bakgavellyftens huvudströmkabel till batteri +12/24V.
3. 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!

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

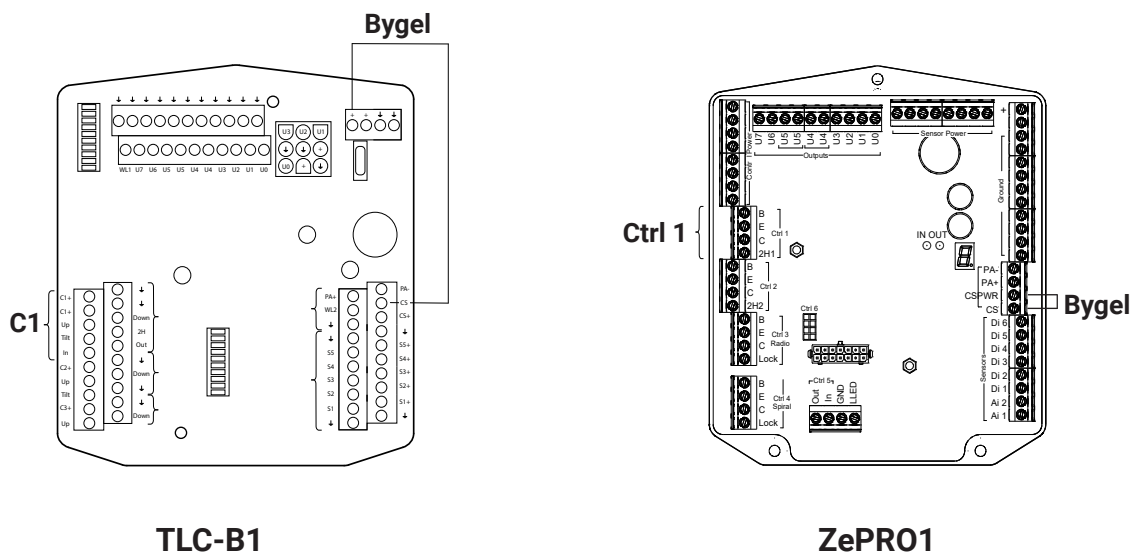


Bild 22. Tillfälligt inkoppling

3.6.1 Batteriunderhåll

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

VIKTIGT!

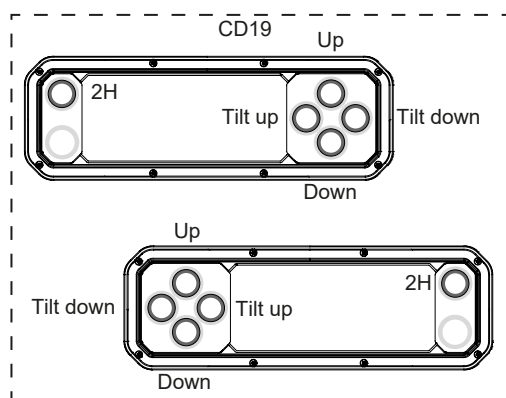
Batteriladdare får inte vara ansluten vid körning av lyft. Risk för materialskador.

3.6.2 Inkoppling av manöverdon till reläkort TLC-B1

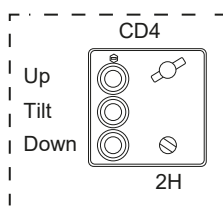
Nedan visas inkoppling av varningsbelysning samt de vanligast förekommande modellerna av manöverdon (CD(Control Device)). Möjliga modeller av manöverdon varierar beroende på lyftmodell, konfiguration och aktuell marknad.

⚠ 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.

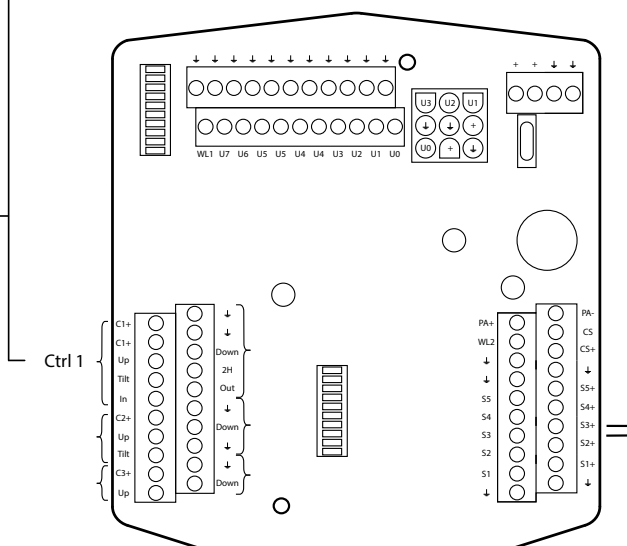
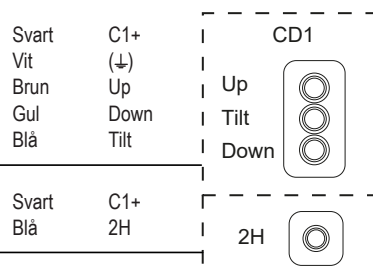


Svart	C1+
Vit	(↓)
Brun	Up
Gul	Down
Blå	Tilt
Rosa	2H



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

* gäller endast manöverdon med uppvärmning



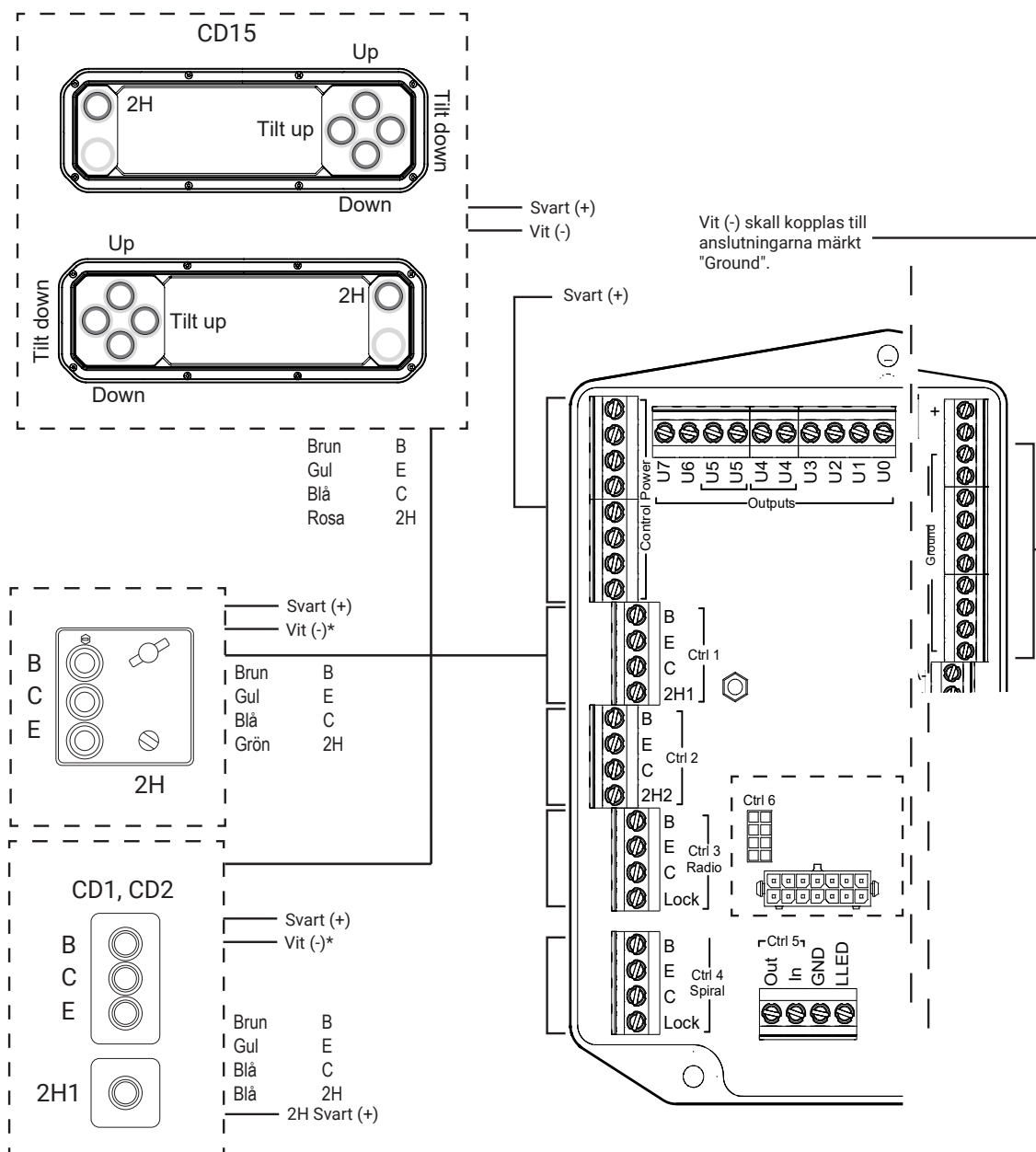
Vid inkoppling av varningsbelysning:
Bygel mellan S3 - S3+

3.6.3 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

4 Montering

OBSERVERA!

Se även respektive trailerfabrikanters påbyggnadsanvisningar samt Zepros instruktionsbok före installation.



VARNING!

Zepros bakgavellyftar är endast godkända för montage med Zepros monteringsatser.

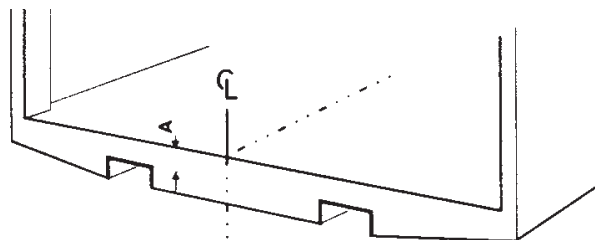


Bild 23. Mät ut och markera mittpunkten på trailerns bakbalk

4.1 Lyftstomme

1. Mät ut och markera mittpunkten på trailerns bakbalk. Se bild.
2. Skruva eller punktsvetsa monteringsjiggen (art. nr. 51724) vid bakbalken, så att resp. mittpunkt sammanfaller. Se bild.
3. Placera lyftstommen under trailerns ram.
4. Kör upp lyftarmarna till dess högsta läge.
5. Montera lyftarmarna vid jiggens öron. 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 25.

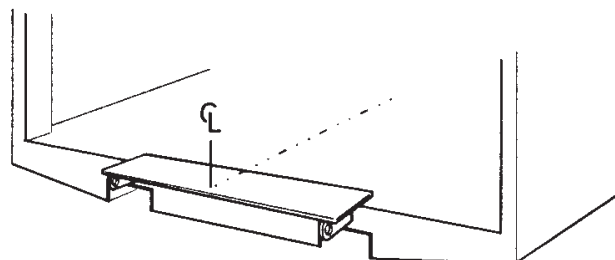


Bild 24. Skruva eller punktsvetsa monteringsjiggen vid bakbalken
Art. nr. 51724TL

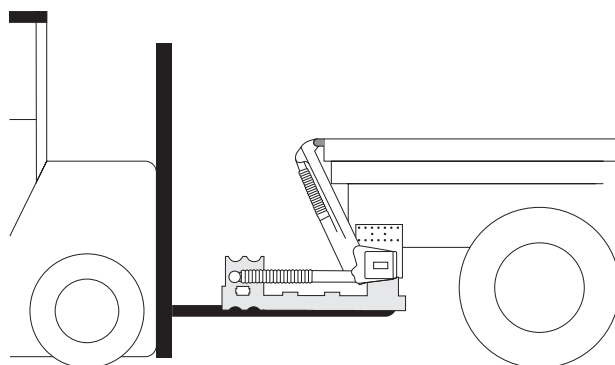


Bild 25. Använd lyftens emballage och en truck

7. Passa in och montera ramfästena mot fordonsramen. Montera med minst 3 skruvar M14x45 10.9 på fästets fram- resp. bakkant. Montera med mutter på fordonsramens insida, se Bild 26. Dra åt skruvarna med hjälp av en momentnyckel. **Åtdragningsmoment: 115 Nm.**
8. Passa in och montera lyftstommen mot ramfästena. Montera med minst 3 skruvar M14x45 10.9 i övre resp. undre hålraden. Avståndet mellan de yttre skruvarna måste vara minst 200 mm., se Bild 28. Montera med mutter på fästets insida, se Bild 27. Ramfästernas spårformade hål möjliggör finjustering av lyftens läge. Finjustera vid behov innan skruvarna dras åt.

OBSERVERA!

Vissa monterings-satser innehåller distanser. Om det krävs för korrekt installation, placera en distans mellan chassifästet och stödramen på varje sida av fordonet. Svetsning på ramfästen är ej tillåtet.

9. Dra åt skruvarna med hjälp av en momentnyckel. Åtdragningsmoment: 115 Nm.

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 alla bultar är åtdragna.

10. Demontera monteringsjiggen.

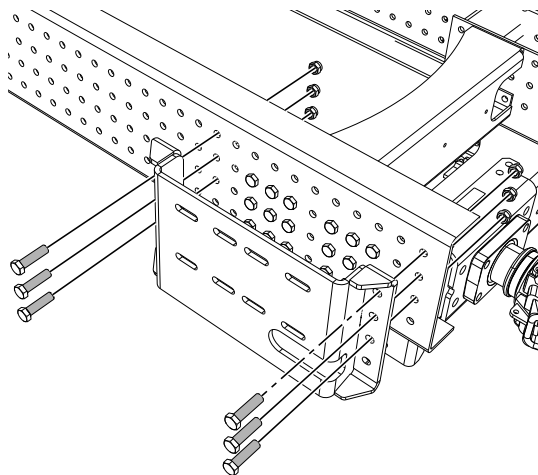


Bild 26. Montera ramfästet med minst 3 skruvar M14x45 10.9 på fästets fram- resp. bakkant.

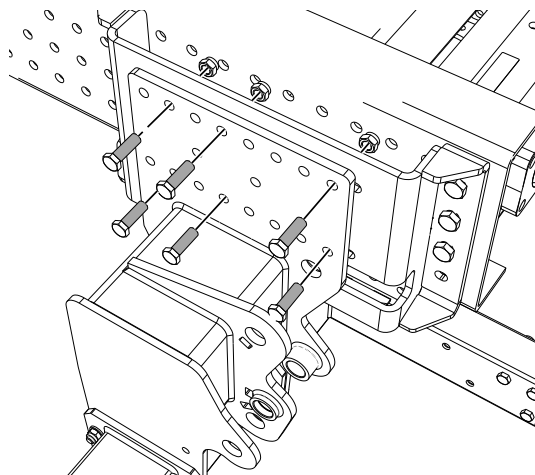


Bild 27. Montera lyftstommen med minst 3 skruvar M14x45 10.9 i övre resp. undre hålraden.

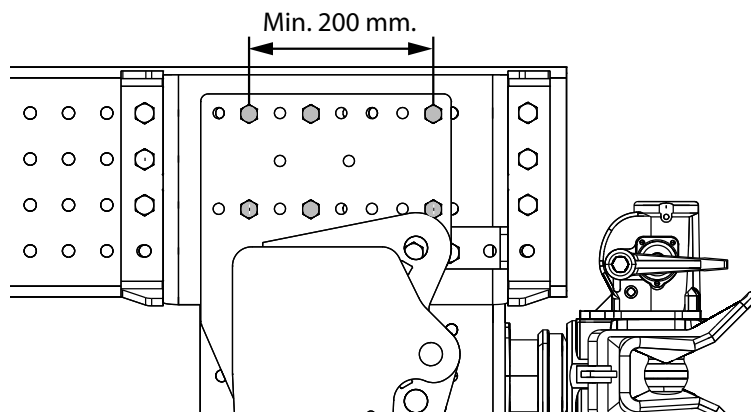


Bild 28. Avståndet mellan de yttre skruvarna måste vara minst 200 mm.

4.2 Plattform

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. Se Bild 29.
Använd Zepro smörjmedel 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 smörjnippel, se avsnitt "9 Smörjning och kontroll av oljenivå" på sida 56.

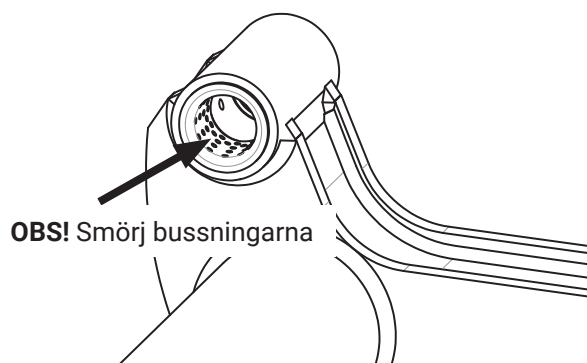


Bild 29. Var noga att initialsmörja metallbussningar

3. Montera plattformen på armarna, använd medföljande axlar och skruvar. Dra åt skruvarna med hjälp av en momentnyckel.
Åtdragningsmoment: 80 Nm.

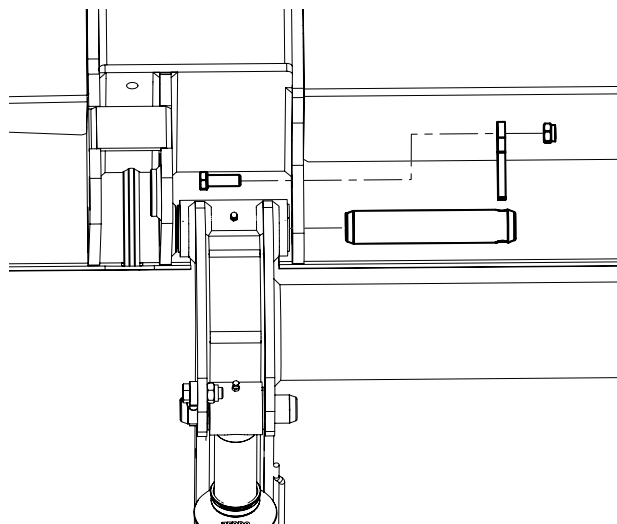


Bild 30. Montera plattformen på armarna

4. Montera en av tiltcyldrarna på plattformen. Använd medföljande axel samt stödhjul.

VIKTIGT!

Se till att cylindern monteras med smörjnippeln vänd uppåt.

Dra åt skruvarna med hjälp av en momentnyckel.
Åtdragningsmoment: 80 Nm.

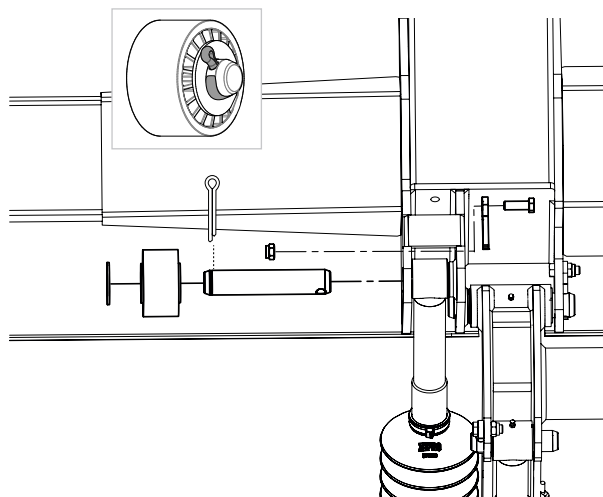


Bild 31. Montera tiltcyldern på plattformen

5. Provkör lyften försiktigt upp till flaknivå och tilta till vertikalläge. Kontrollera läget i förhållande till bilens bakbalk och sidostolpar. Se Bild 32.

OBSERVERA!

Vid montering med ZEPROs anslagslist ska avståndet mellan bryggans bakkant och påbyggnationen vara 38-40 mm.

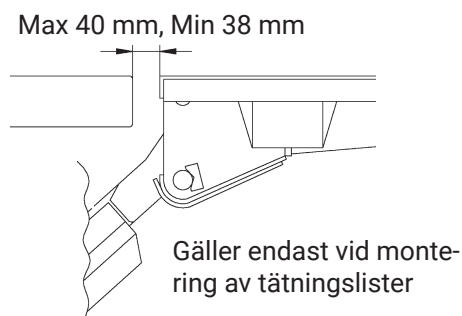


Bild 32. Kontrollera läget i förhållande till bilens bakbalk

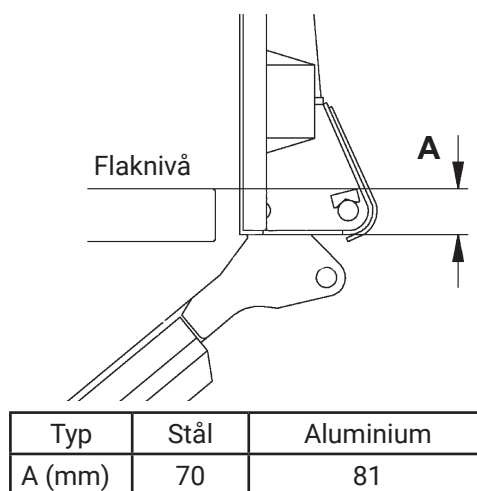


Bild 33. Plattformens underhäng (A), varierar mellan olika bryggtyper, vilket bör beaktas vid montering av överkanttätning.

4.2.1 Justering av tiltvinkel

VIKTIGT!

Gör ingen justering av cylindrarna innan de monteras på plattformen. 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 de tre låsskruvarna på cylindern som sitter monterad i plattformen, Bild 34.

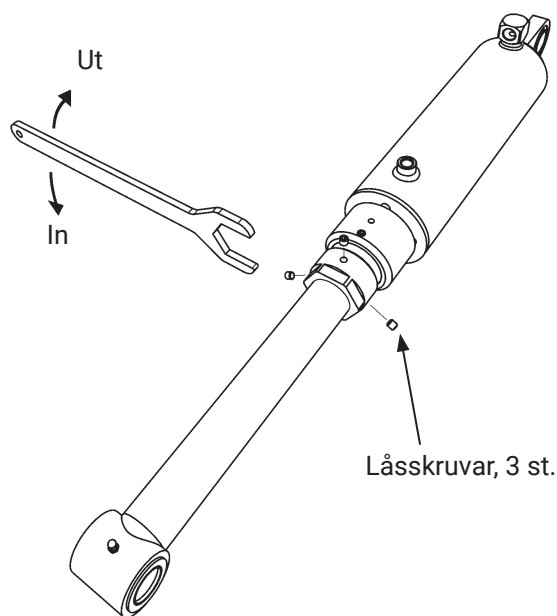


Bild 34. Justering av tiltvinkel

4. Vrid justerhylsan så att plattformen går precis mot tätningen på påbyggnationen. Bild 35.

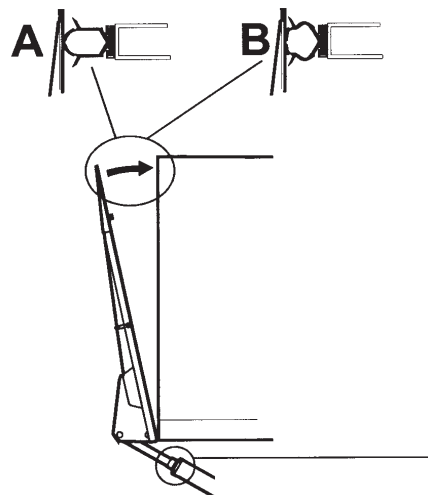


Bild 35. Justering av anliggning mot påbyggnad

5. Lossa de tre låsskruvarna på den andra tilt-cylindern. Bild 36.
6. Vrid justerhylsan så att tiltcylindern passar mot infästningen på plattformen. Se Bild 36.

VIKTIGT!

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

7. Montera den andra tiltcylindern i plattformens infästning. Använd medföljande axel samt stöd hjul.

VIKTIGT!

Se till att cylindern monteras med smörjnippeln vänd uppåt.

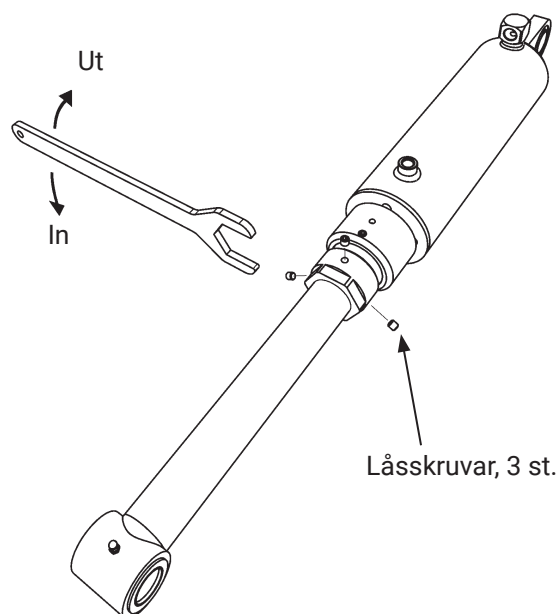


Bild 36. Justering av tiltvinkel

8. Dra åt skruvarna med hjälp av en momentnyckel. **Åtdragningsmoment: 80 Nm.**
9. Justera båda cylindrarna växelvis så att plattformen går mot påbyggnationen, se Bild 35 (B).
10. Drag åt justerhylsornas låsskruvar med hjälp av en momentnyckel **Åtdragningsmoment: 3-5 Nm.**

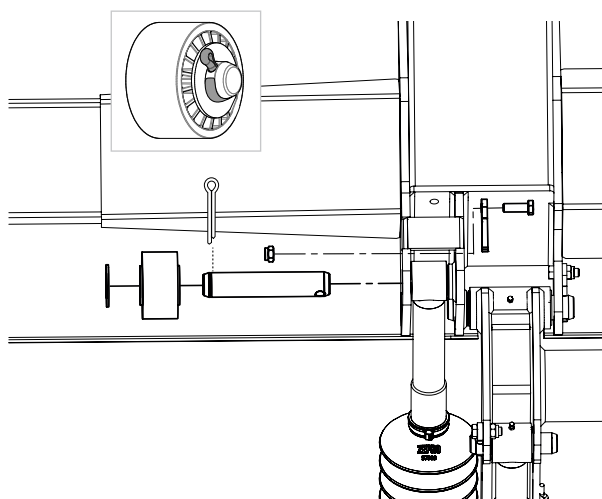


Bild 37. Montera tiltcylindern på plattformn

VIKTIGT!

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

11. Montera cylindrarnas damasker. Bild 39.

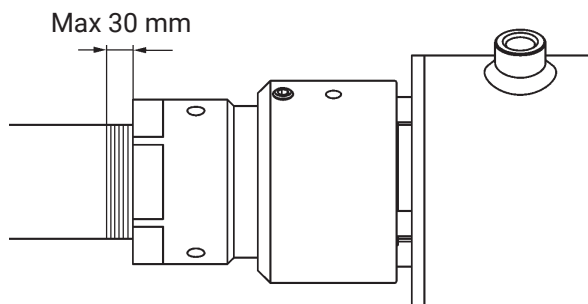


Bild 38. Justering av tiltvinkel

Lyftmodell	A
1500/2000-155	300 ±5
1500/2000-175	420 ±5

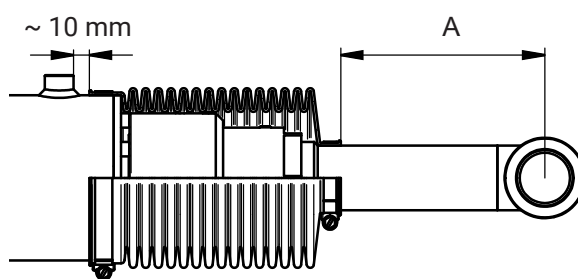


Bild 39. Montering av damasker

4.2.2 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 säkra och uppfylla CE-kraven, krävs det att nedtiltningsvinkel är justerad till max 10° om personer ska befinna sig på plattformen.

1. Kör lyft-upp så att plattformen når flak.
2. Lossa anslagets låsskruv (2). Skruva anslaget helt tillbaka i riktning mot plattformen (3). Bild 41.
3. Tilta ner plattformen till max 10 grader under horisontalplanet.
4. Justera anslaget helt mot cylinderns topp (4). Bild 41.
5. Drag fast låsskraven i anslaget (5). Se bild. Bild 41.

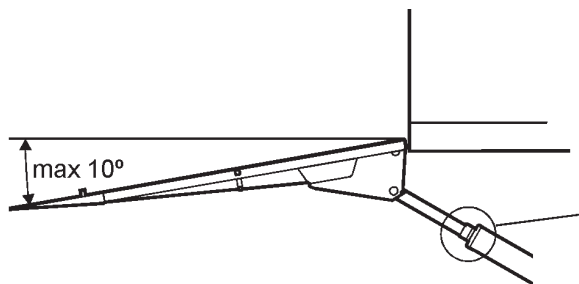


Bild 40. Nedtiltningsvinkel ska justeras till max 10°

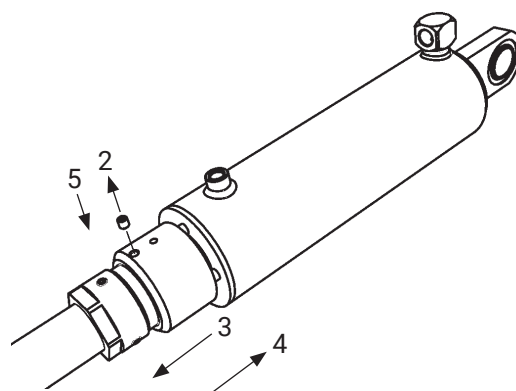


Bild 41. Anslag och dess låsskruv

Åtdragningsmoment för låsskruvar är 3-5 Nm

Provkör alla funktioner.



VARNING!

Tiltningsvinkeln måste justeras till samma för båda cylindrarna, för att undvika skador.

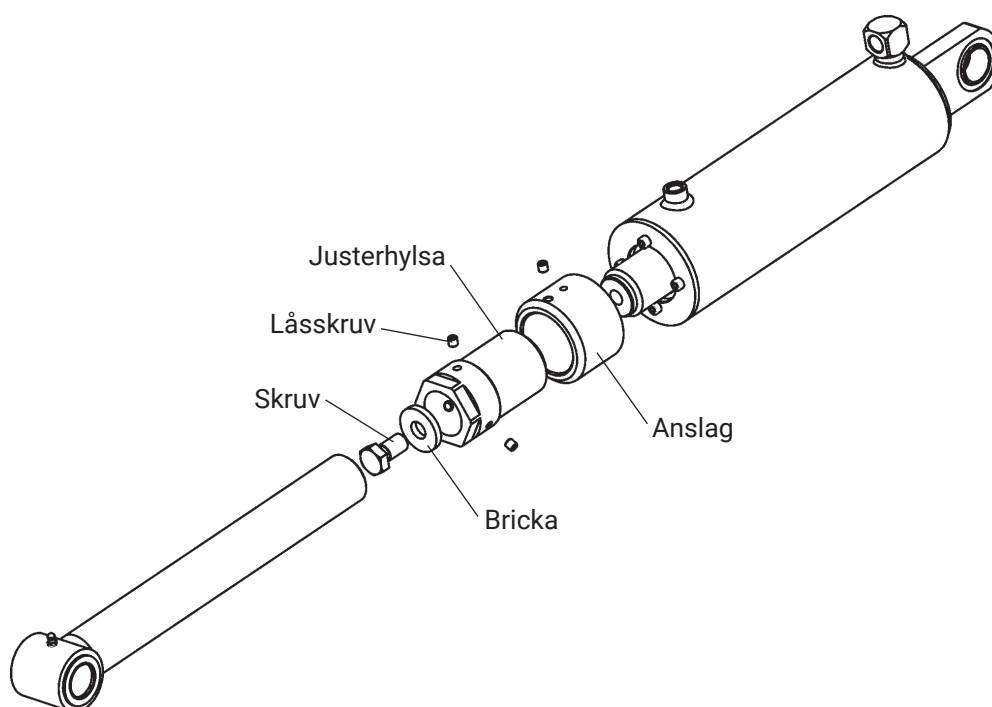


Bild 42. Tiltcylinder

4.3 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.



WARNING!

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

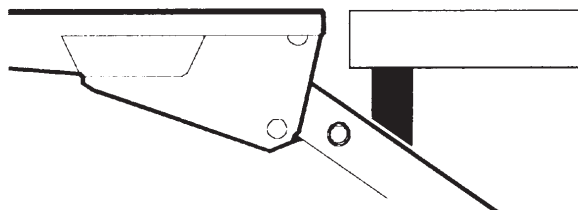


Bild 44. Montera anslagsklackar mellan lyftarmar och flakets bakbalk

4.4 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 anslagslistan (stål eller aluminium).
4. Montera gummilisten i skenan.

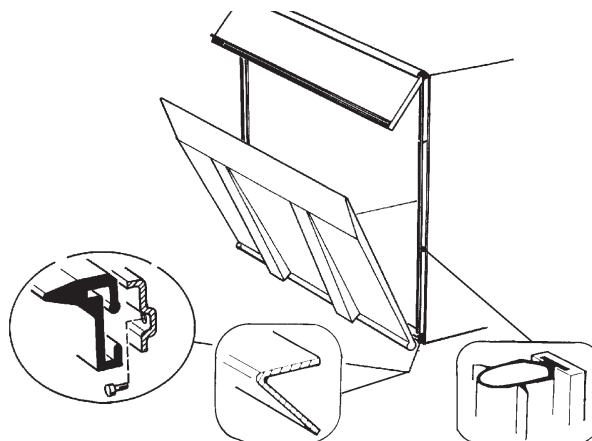


Bild 43. Montering av tätningslist

4.5 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.

4.6 Underkörningsskydd

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 de yttre konsolerna, de kan monteras i fem olika lägen. Välj ett läge som ger en position som uppfyller de lagstadgade kraven. Använd tillhörande skruv M12x80. Montera skruvarna i hålbild enligt Bild 45, längst ut i den nedre hålraden och näst längst ut i den övre. Montera utan att dra åt skruvarna.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet får placeras längre bak och lägre än angivna mått.

2. Kontrollera att monteringen uppfyller de lagstadgade kraven.
3. Dra åt alla skruvar med hjälp av en momentnyckel.
Åtdragningsmoment: 80 Nm.
4. Montera balkens gavlar, vrid dem så att logotypen blir rättvänd och tryck fast dem på balkens gavlar. Vid behov, knacka försiktigt med en gummiklubba.

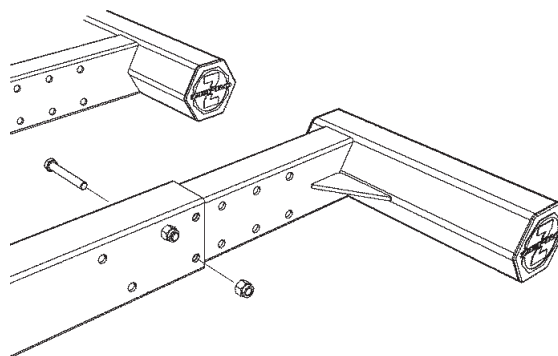


Bild 45. Montering av underkörningsskydd

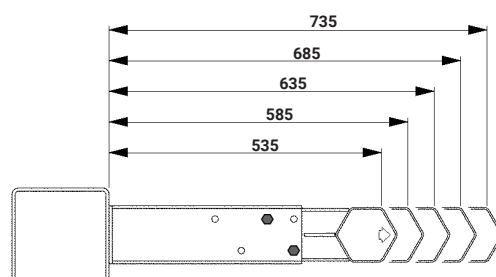


Bild 46. De yttre konsolerna kan monteras i fem olika lägen

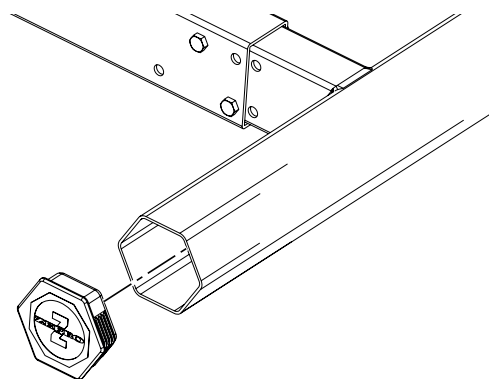


Bild 47. Montera balkens gavlar

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

4.7 Vinkelgivare/Inklinometer

4.7.1 Bakgavellyft utan autotilt

1. Montera vinkelgivaren på plattformen, använd medföljande skruvar, muttrar och brickor och fäst kabeln med buntband, se Bild 48.
2. Anslutning sker senare i avsnitt 6.

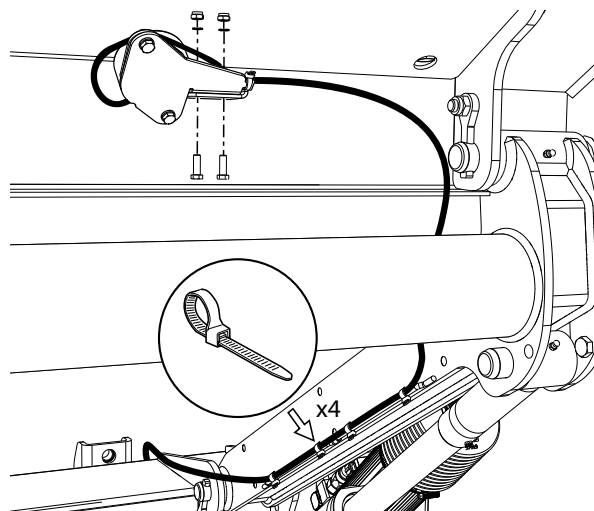


Bild 48. Montering vinkelgivare

4.7.2 Bakgavellyft med inklinometer för autotilt

1. Montera inklinometern på plattformen, använd medföljande skruvar, muttrar och brickor och fäst kabeln med buntband, se Bild 49.
2. Anslutning sker senare i avsnitt 6.

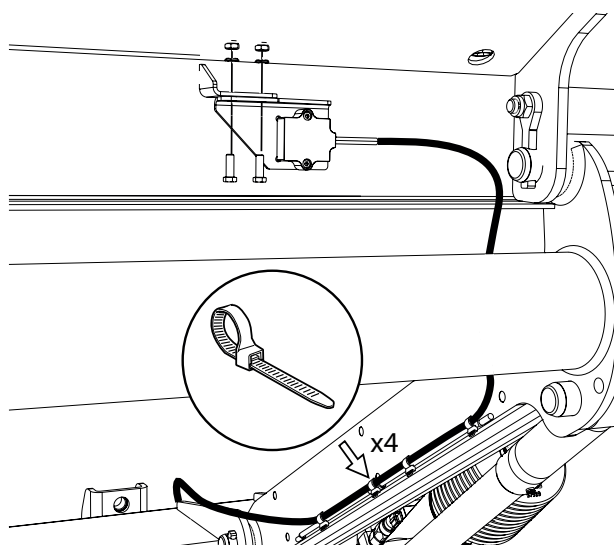


Bild 49. Montering Inklinometer

4.7.3 Bakgavellyft med vinkelgivare IFM för autotilt

1. Montera vinkelgivarna på plattformen, använd medföljande skruvar, muttrar och brickor och fäst kabeln med buntband, se Bild 50.
2. Dra kablar och fäst med buntband.

Anslutning sker senare i avsnitt 6.

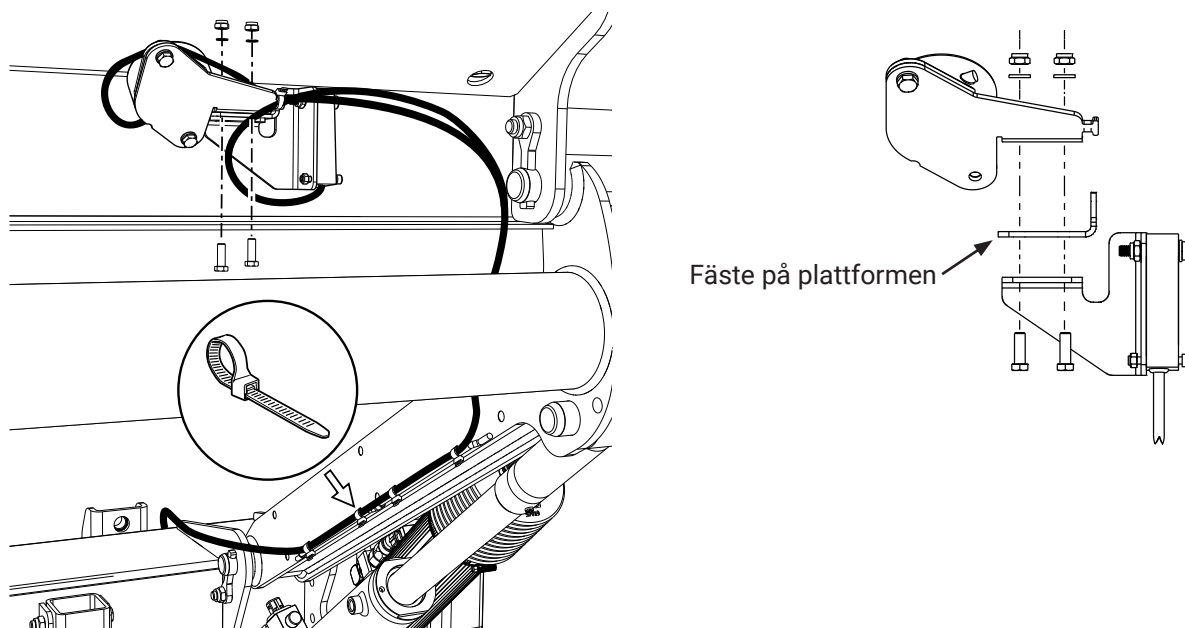


Bild 50. Montering vinkelgivare för autotilt

Inställning av autotilt-vinkel

Autotilt-vinkeln är som standard inställd till 0°. Vid behov kan vinkelgivarens position (autotilt-vinkeln) justeras.

1. Lossa de två skruvarna utan att skruva bort, se Bild 51.
2. Justera vinkelgivarens läge till önskad vinkel, se Bild 51.
3. Dra åt de två skruvarna igen.

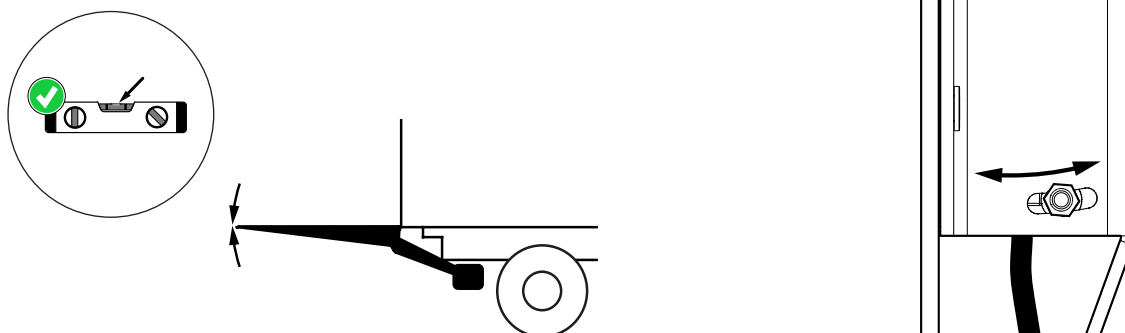


Bild 51. Justering av autotilt-vinkel

4.8 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.

Vara 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.

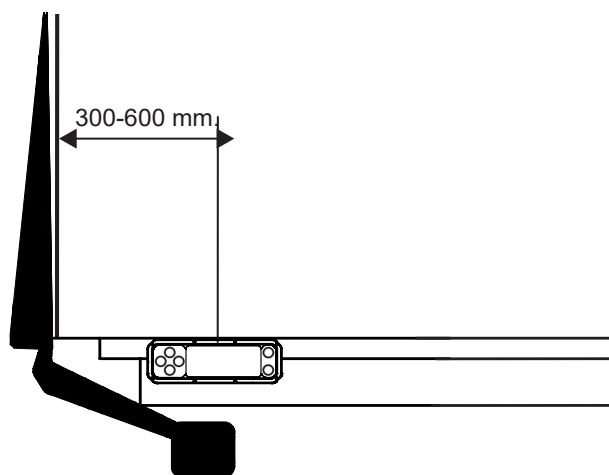


Bild 52. Montering av manöverdon

! 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.

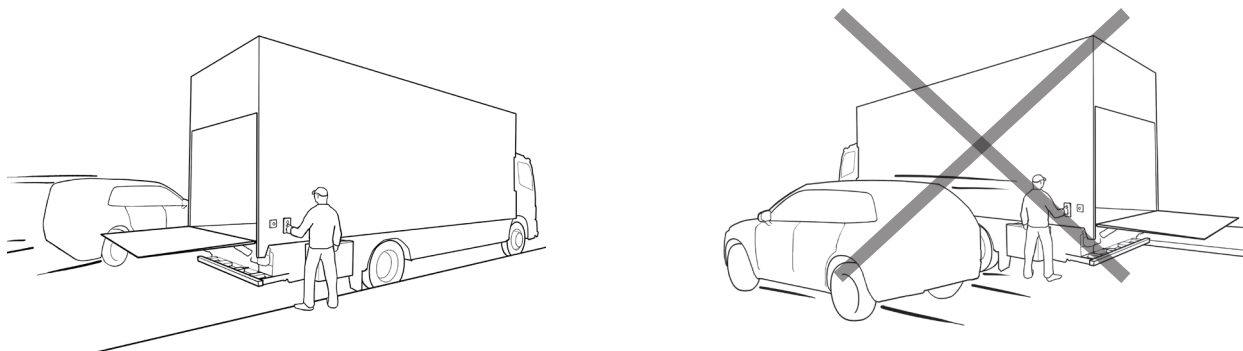


Bild 53. Montering av manöverdon

4.8.1 Manöverdon 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 54.
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.

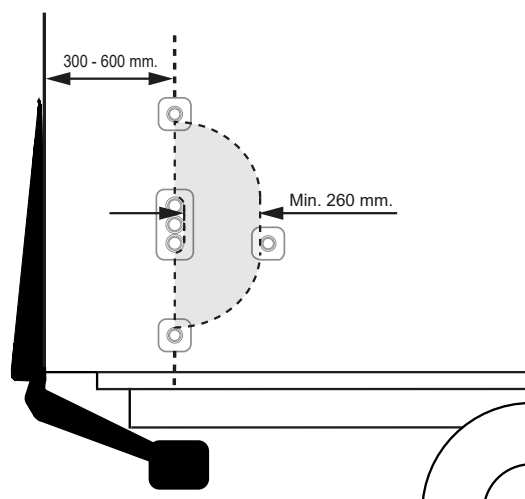


Bild 54. Montering av manöverdon CD 1 med tvåhandsfattning.

4.8.2 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 55
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 55

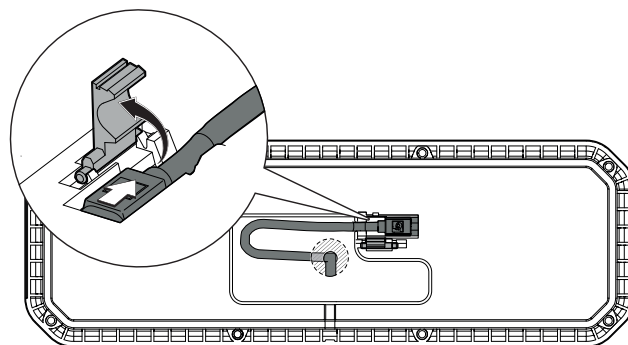
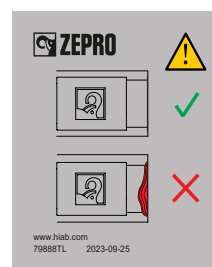


Bild 55. Urkoppling av kontakt

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 56.
5. Montera därefter fast manöverdonet på skåpet. Se Bild 57

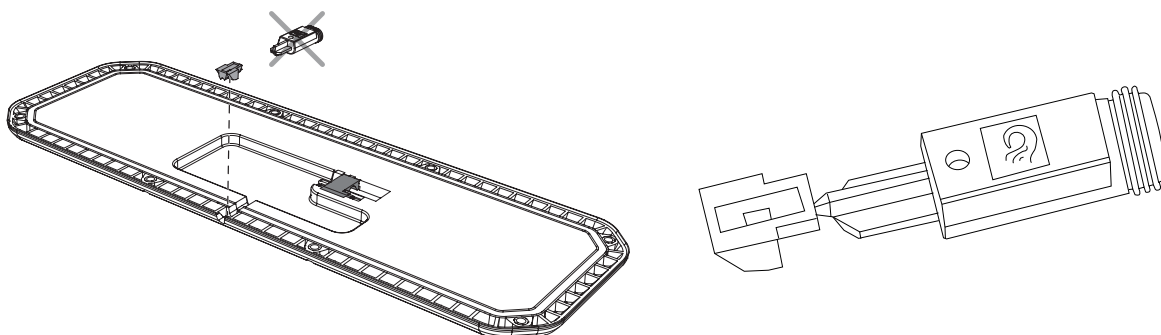


Bild 56. Montering av plugg för tätning av UCU.

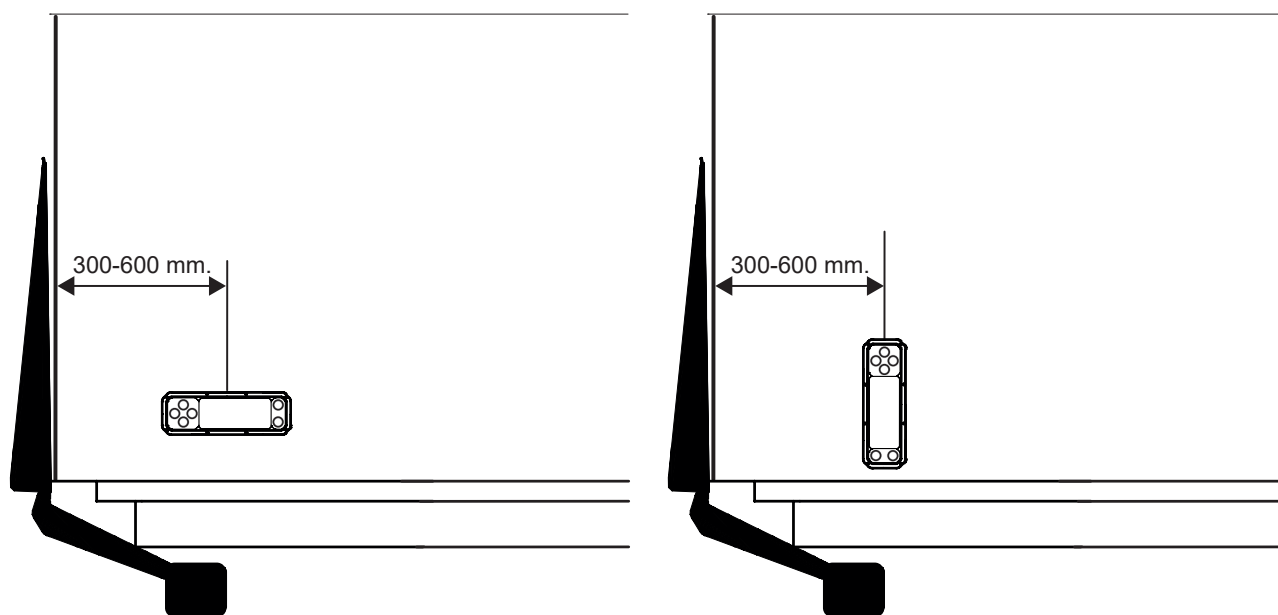


Bild 57. Montering av manöverdon

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 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.

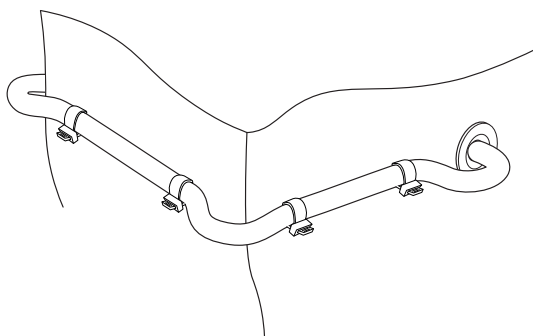


Bild 58. Skydda kabeln mot skarpa kanter och använd kabelgenomföringar



Bild 59. 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.

ZAHD, ZAEHD 150/200-155/175 (200 bar)

Hydraulaggregat 7050	12 volt	24 volt
Pump - Motor enhet	245 A	145 A
Minsta rekommenderade ledningsarea (gäller kopparkabel, plus- och minuskabel)		
Manöverkabel	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Huvudströmkabel, L ≤ 6m	35 mm ²	35 mm ²
Huvudströmkabel, L = 6 - 8m	50 mm ²	35 mm ²
Huvudströmkabel, L = 8 - 15m	50 mm ² *	35 mm ²
Huvudströmkabel, L > 15m	50 mm ² *	50 mm ²
Batteri		
Min. kapacitet, I _{min} (tillgänglig för lyft)	180 Ah	180 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.

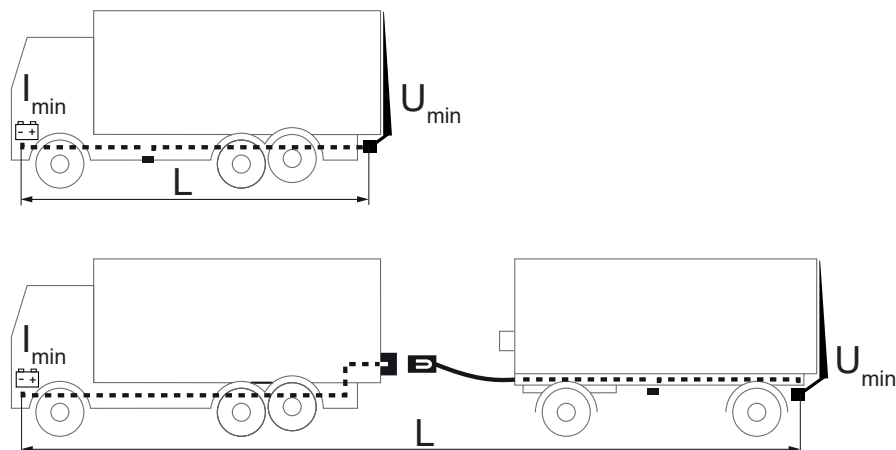


Bild 60. Maximal strömförbrukning - Minsta rekommenderade ledningsarea

5.3 Luftning av cylindrar

Lyftcylindrarna luftas genom att sänka ned plattformen helt mot marken ett par gånger. Lastbilen kan behöva lyftas för att plattformen ska kunna sänkas helt.

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

5.4 Plattformens tilthastighet

Plattformens tilthastighet nedåt vid manövrering inom arbetsområdet (från 45° och nedåt) får som högst vara 4°/sekund.

5.4.1 Inställning

1. Ställ plattformen i vinkel 45°.
2. Kör funktionen "Tilt ner" utan att använda 2H-funktionen och mät samtidigt den tid det tar för plattformen att uppnå horisontellt läge.
3. Beräkna plattformens tilthastighet genom att dividera gradantalet (45°) med den uppmätta tiden. Resultatet får inte överstiga 4°/sekund.
4. Vid behov, justera tilthastigheten med hjälp av vredet på hydraulaggregatet. Vredet är fixerad med en kontramutter. Upprepa sedan steg 1-4 igen till dess önskad tilthastighet uppnåtts. Fixera vredet med kontramuttern efter avslutat inställning.

VARNING!

Plattformens tilthastighet nedåt vid manövrering inom arbetsområdet (från 45° och nedåt) får som högst vara 4°/sekund. Högre hastighet innebär ökad risk för personskada.

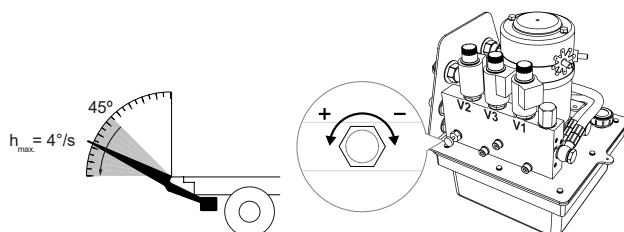


Bild 61. Inställning av tilthastighet nedåt inom arbetsområdet (från 45° och nedåt)

5.4.2 Snabböppning

Funktionen snabböppning aktiveras om 2H-knappen hålls in samtidigt som knapparna för funktionen "Tilt ner" hålls in förutsatt att plattformens vinkel då är utanför arbetsområdet (det vill säga över 45°). Så länge dessa knappar hålls intryckta tiltas plattformen nedåt med högsta möjliga hastighet ner till -10°. På så vis kan tiden för öppning av plattform från vertikalt till horisontellt läge minimeras utan avkall på säkerheten.

5.5 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 6.
3. På baggavellyft med snabbkontakt på kabel för jordanslutning, anslut jordkabel till snabbkontakten.
4. Drag/anslut baggavellyftens 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 baggavellyft med snabbkontakt på kabel för huvudström, anslut huvudströmkabel till snabbkontakten.
6. Drag huvudströmkabeln från baggavellyften till säkringslådan/batteriets pluspol. Förbered kabeln med kabelsko och krympslang men utan att ansluta. Inkoppling sker senare i avsnitt 6.

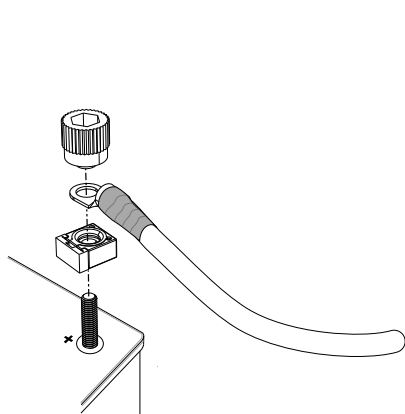


Bild 62. Inkoppling till batteriets plus-pol

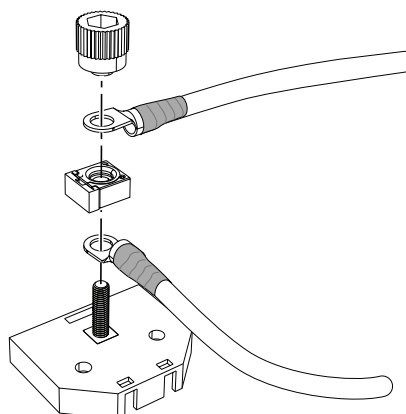


Bild 63. Inkoppling till säkringslåda

5.5.1 Huvudströmbrytare

1. Montera huvudströmbrytaren på fäste intill manöverdon CD 19 alternativt på valfri väl skyddad plats med universalfäste, se Bild 64 och Bild 65.

VIKTIGT!

Huvudströmbrytarens dränering skall alltid vändas nedåt.

2. Anslut huvudströmbrytarens kabel till snabbkontakten på bakgavellyftens kabel för huvudström.
3. Anslut huvudströmkabel till den andra snabbkontakten på huvudströmbrytarens kablage.
4. Vid montering av huvudströmbrytare och manöverdon CD 19 på arm som fästs i bakgavellyften, dra huvudströmbrytarens och manöverdons kablar på armens undersida och fäst med buntband.
5. Drag huvudströmkabeln från huvudströmbrytaren till säkringslådan/batteriets pluspol. Förbered kabeln med kabelsko och krympslang men utan att ansluta. Inkoppling sker senare i avsnitt 7.
6. Drag i förekommande fall manöverdons kablage vidare till bakgavellyftens kabelgenomföring. Manöverdons kablage kan i vissa fall vara inkopplat från fabrik. Om inte, sker inkoppling senare i avsnitt 6.

VIKTIGT!

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

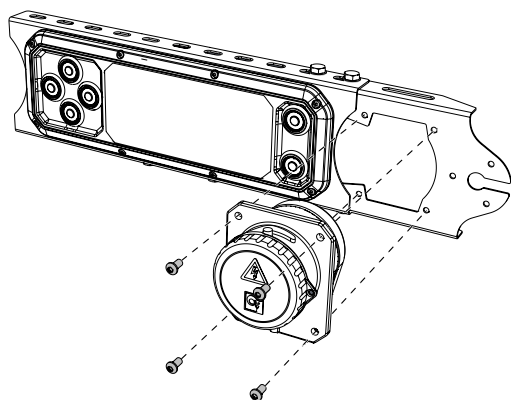


Bild 64. Montering av huvudströmbrytare intill manöverdon CD 19

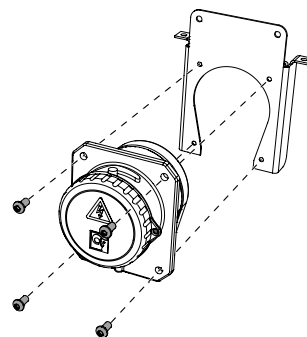


Bild 65. Montering av huvudströmbrytare på universalfäste

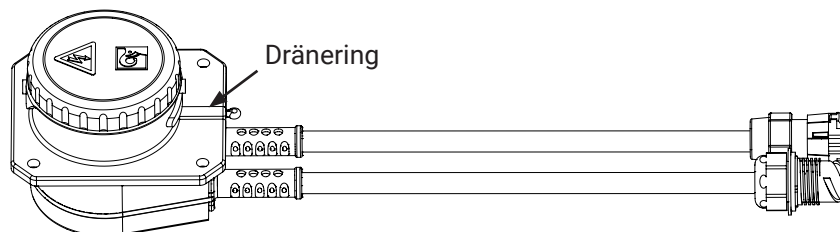


Bild 66. Huvudströmbrytare

5.6 Manöverströmkabel

Vid användning av hyttströmbrytare (CS), dra manöverströmkabel från hyttströmbrytaren CS till bakgavellyftens kabelgenomföring. Inkoppling sker senare i avsnitt 6.

5.7 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.

5.8 Fotmanöverdon / Varningsbelysning

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.
2. Dra kabeln och montera med buntband enligt Bild 67 och Bild 68. Snabbkontakten måste placeras på så vis att den inte kommer i konflikt med underkörningsskyddet under lyftarmens rörelse. Mät avståndet (A) från centrum av lyftarmens axel till centrum på underkörningsskyddet, se Bild 69.
3. Mät ut samma avstånd (A) på lyftarmen, se Bild 69.
4. Placera sedan snabbkontakten minst 100 mm utanför eller innanför det erhållna måttet (A), se Bild 69. Anslutning sker senare i avsnitt 6.

VIKTIGT!

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

Snabbkontakten måste placeras på så vis att den inte kommer i konflikt med underkörningsskyddet vid lyftarmens rörelse.

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

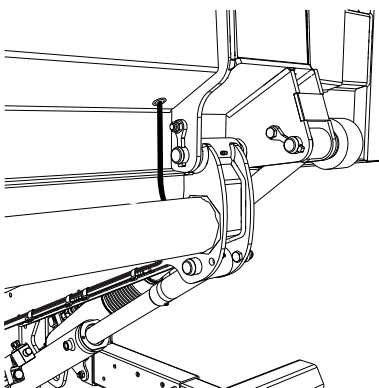


Bild 67. Montering av kablage

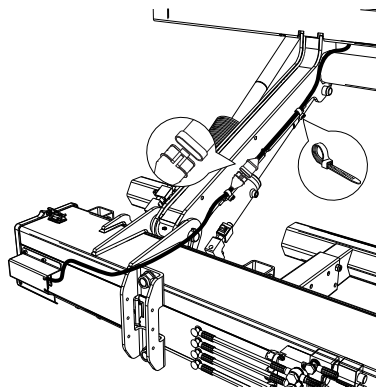


Bild 68. Montering av kablage

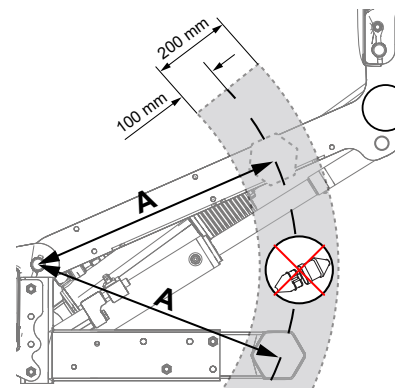


Bild 69. Placering av snabbkontakt

6 Inkoppling

6.1 Kopplingsenhet

6.1.1 Innan inkoppling

1. Demontera kopplingsenhetens lock, det sitter monterat med fyra skruvar, se Bild 70.
2. Lossa de lediga kabelgenomföringarna. Kablar kan nu monteras/demonteras/justeras i kabelgenomföringarna.

6.1.2 Efter inkoppling

1. När alla kablar är på lämplig plats i kabelgenomföringarna, dra åt dem.
2. Montera kopplingsenhetens lock, se Bild 70.

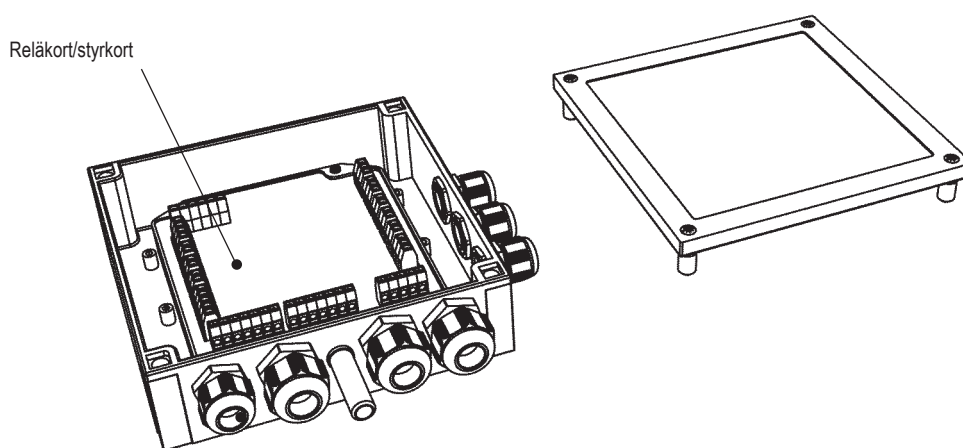


Bild 70. Kopplingsenhet

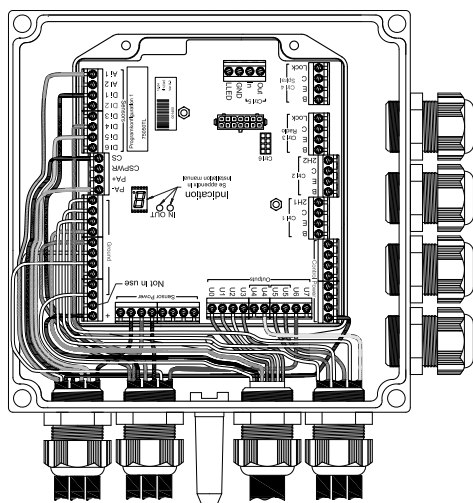
6.2 Inkoppling

VIKTIGT!

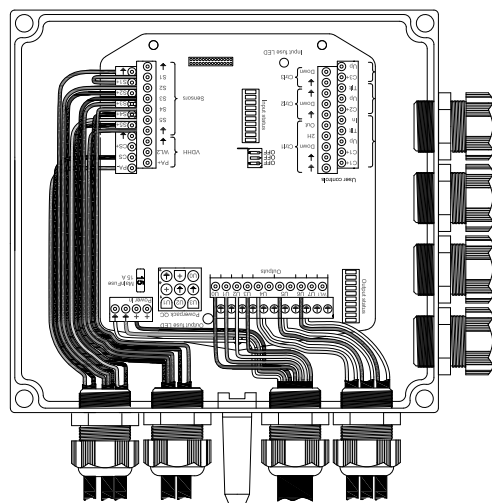
Säkerställ att reläkortet/styrkortet är strömlöst innan inkoppling av kringutrustning sker. Risk för materialskada.

1. Dra kablage genom kabelgenomföringarna.
2. Koppla in aktuella manöverdon. Se avsnitt 6.2.1 - 6.2.2.
3. I förekommande fall, koppla in varningsbelysning. Se avsnitt 6.2.3 - 6.2.4.
4. I förekommande fall, koppla in hyttströmbrytare (CS) och larm för öppen plattform. Se avsnitt 6.2.5 - 6.2.7.
5. Återställ kabelgenomföringarna och kopplingsenheten, se avsnitt 6.1.2.

ZePRO1



TLC-B1



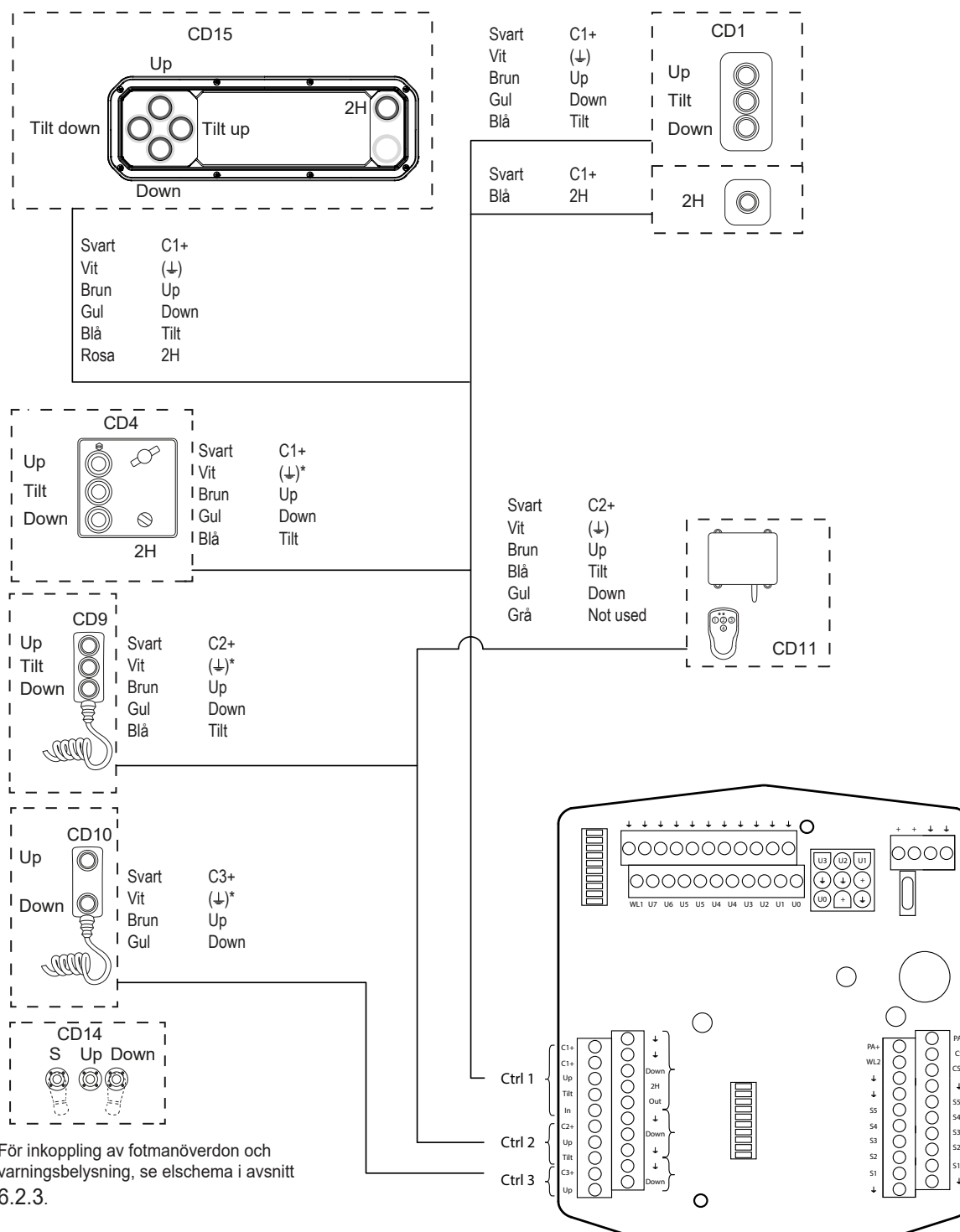
6.2.1 Manöverdon (TLC-B1)

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 inkoppling 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 6.2.3.

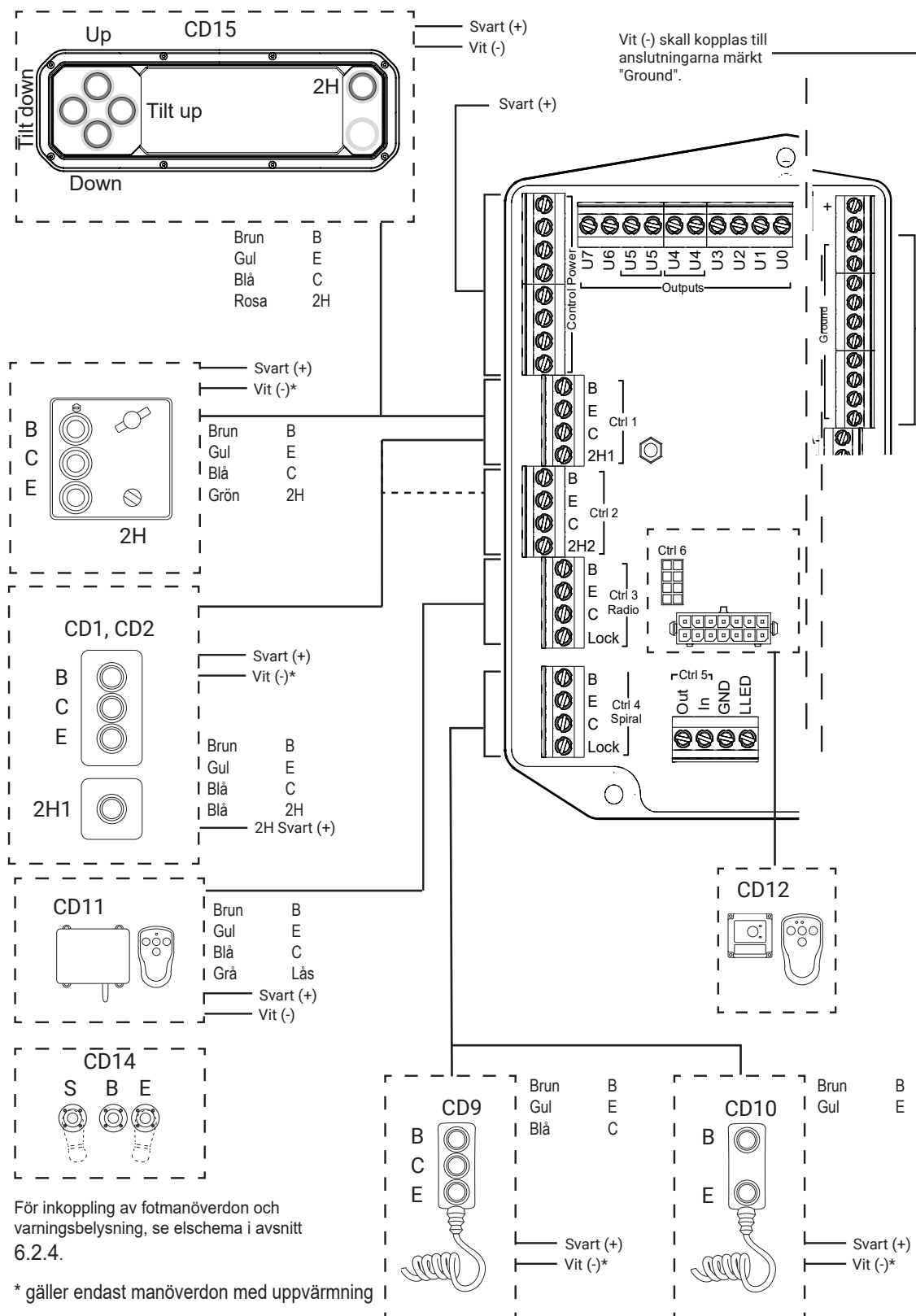
* gäller endast manöverdon med uppvärmning

6.2.2 Manöverdon (ZePRO01)

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 inkoppling sker. Det är inte tillåtet att koppla fler än ett manöverdon till varje anslutning. Risk för materialskada.

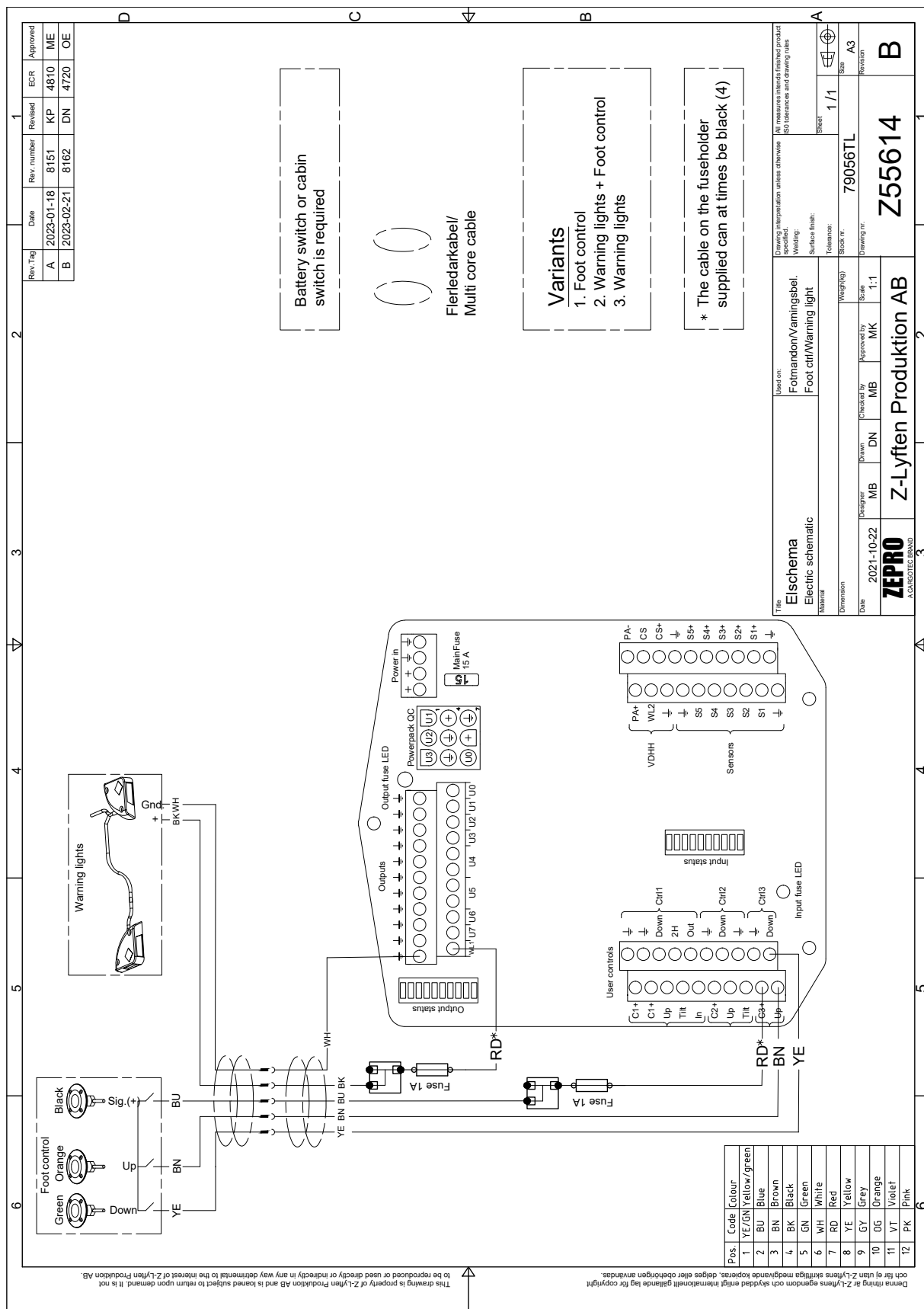


För inkoppling av fotmanöverdon och varningsbelysning, se elschema i avsnitt 6.2.4.

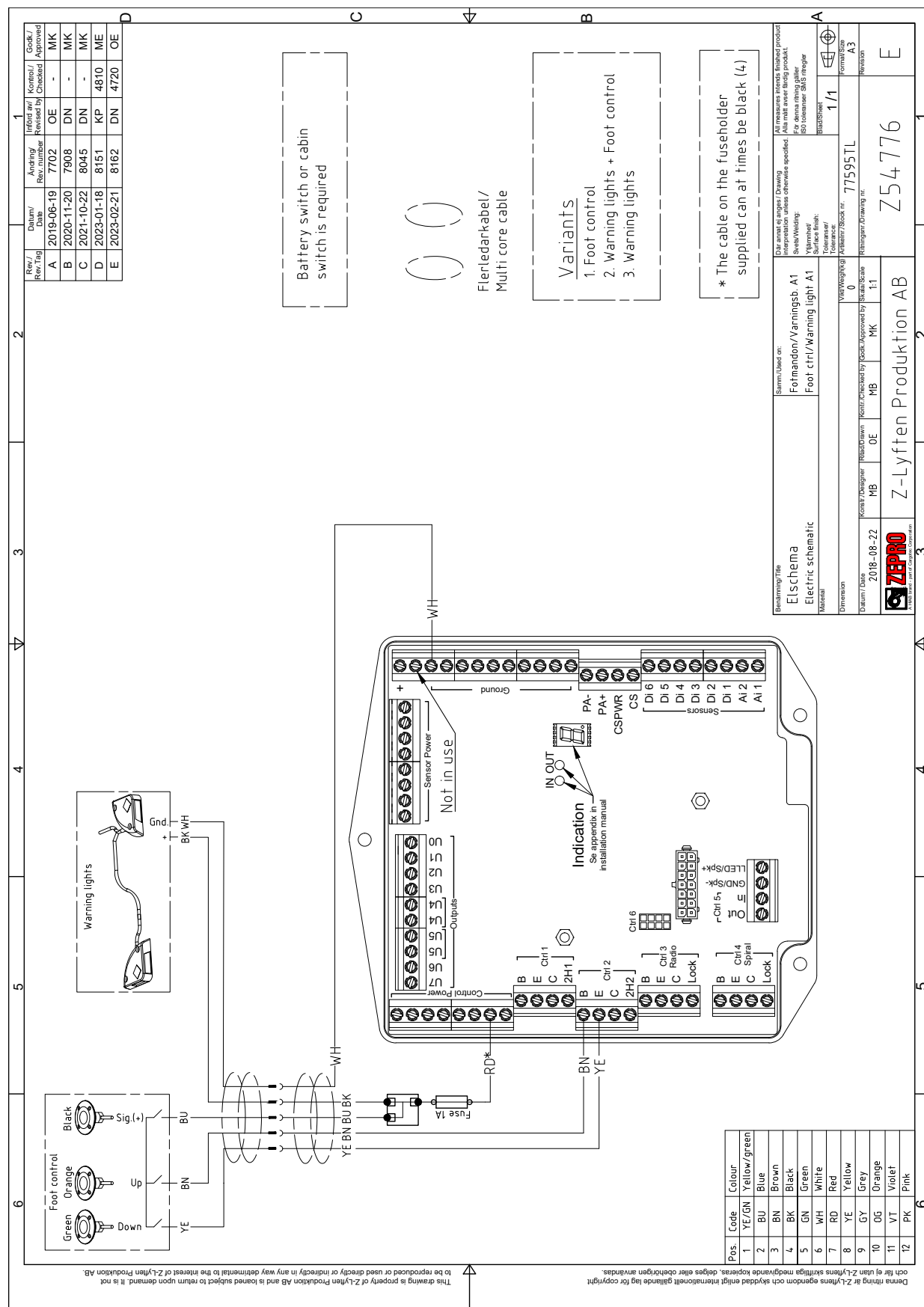
* gäller endast manöverdon med uppvärmning

6.2.3 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

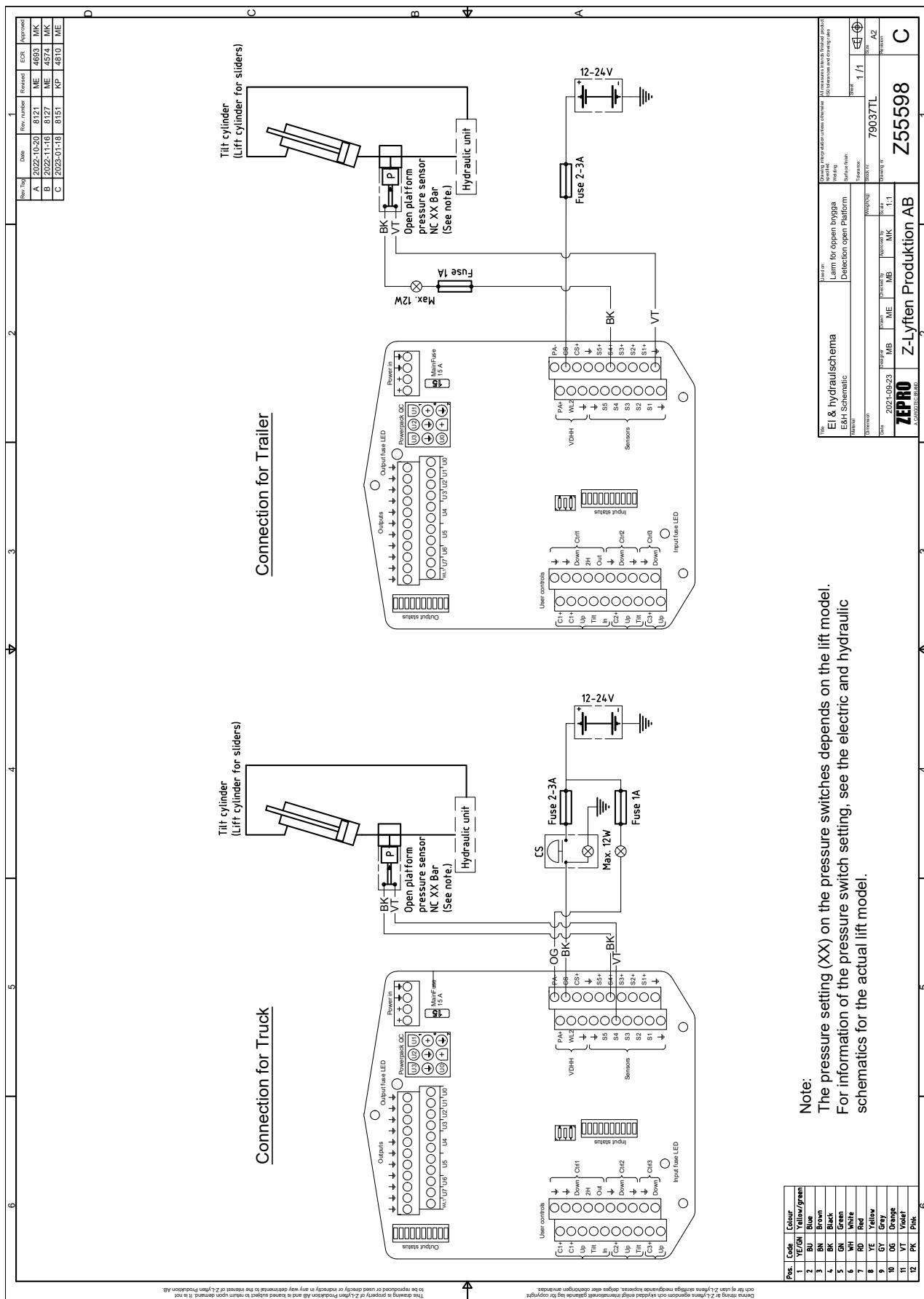


6.2.4 Varningsbelysning och fotmanöverdon (ZEPR01)



6.2.5 Hyttströmbrytare och larm öppen plattform (TLC-B1)

Gäller vid montering utan huvudströmbrytare

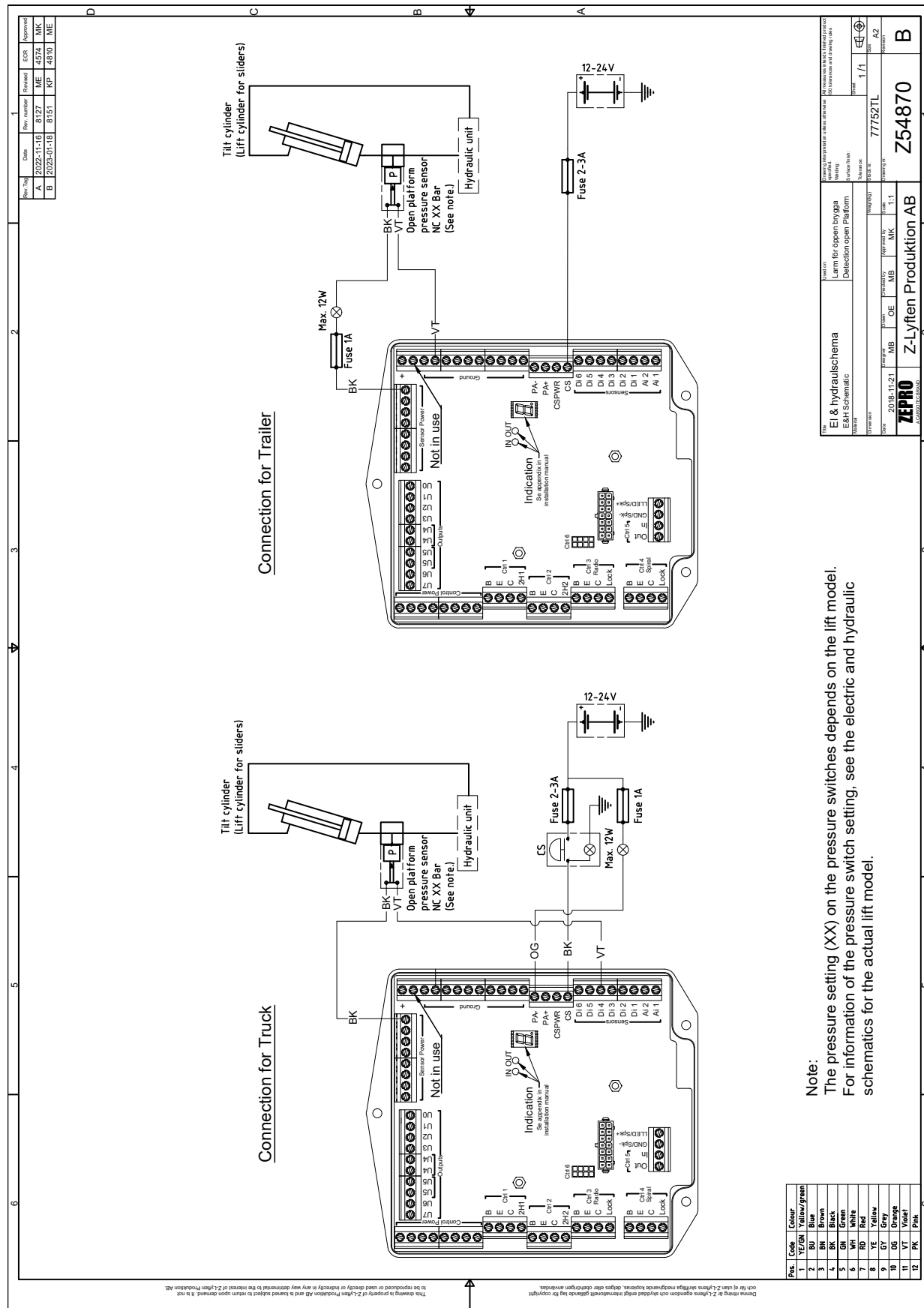


Note:

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.

6.2.6 Hyttströmbrytare och larm öppen plattform (ZePR01)

Gäller vid montering utan huvudströmbrytare

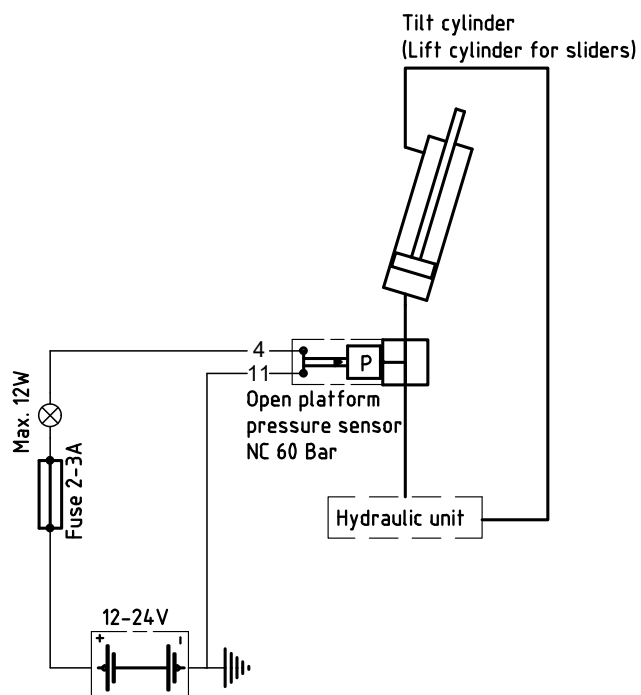


Note:

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.

6.2.7 Larm öppen plattform

Gäller vid montering med huvudströmbrytare



7 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 71.
4. Vid anslutning direkt till batteriets plus-pol, placera säkringen (2) på plus-polen, se Bild 72.
5. Anslut huvudströmkabeln (3) till säkringslådan/plus-polen, se Bild 71 - Bild 72.
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 73 - Bild 74.

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".

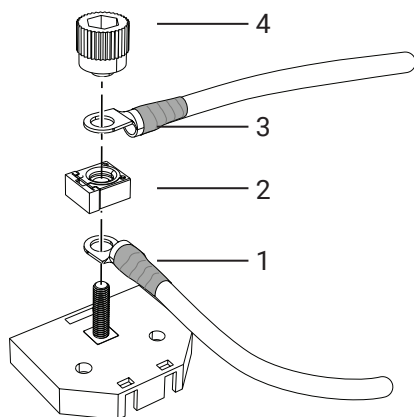


Bild 71. Inkoppling till säkringslåda

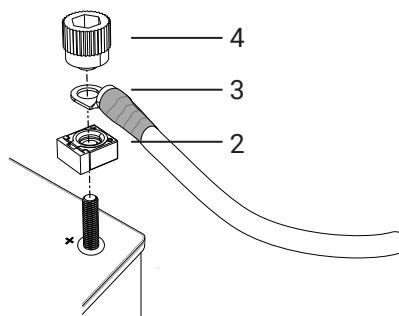


Bild 72. Inkoppling till batteriets plus-pol

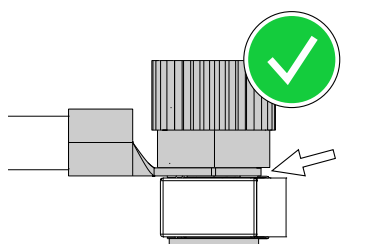


Bild 73. Korrekt montering

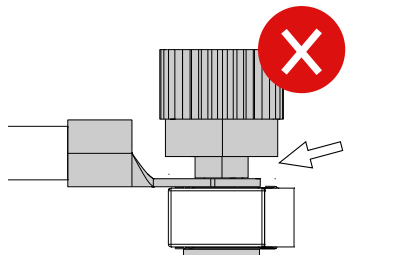


Bild 74. Felaktig montering

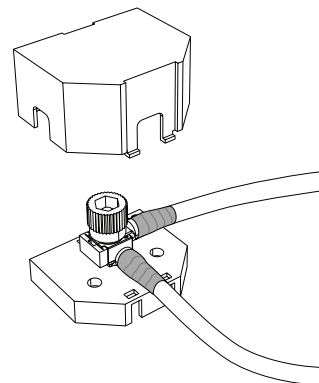
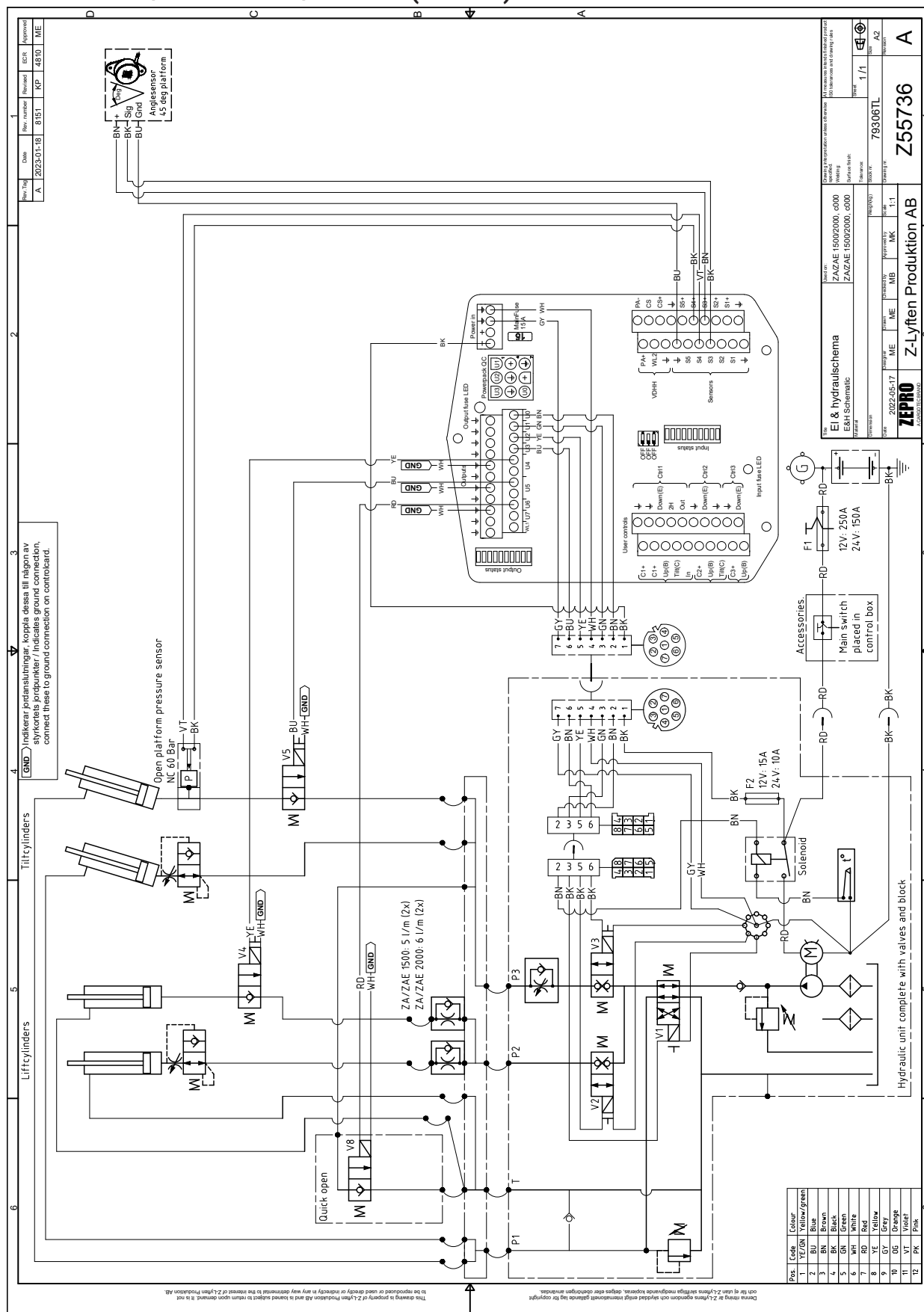


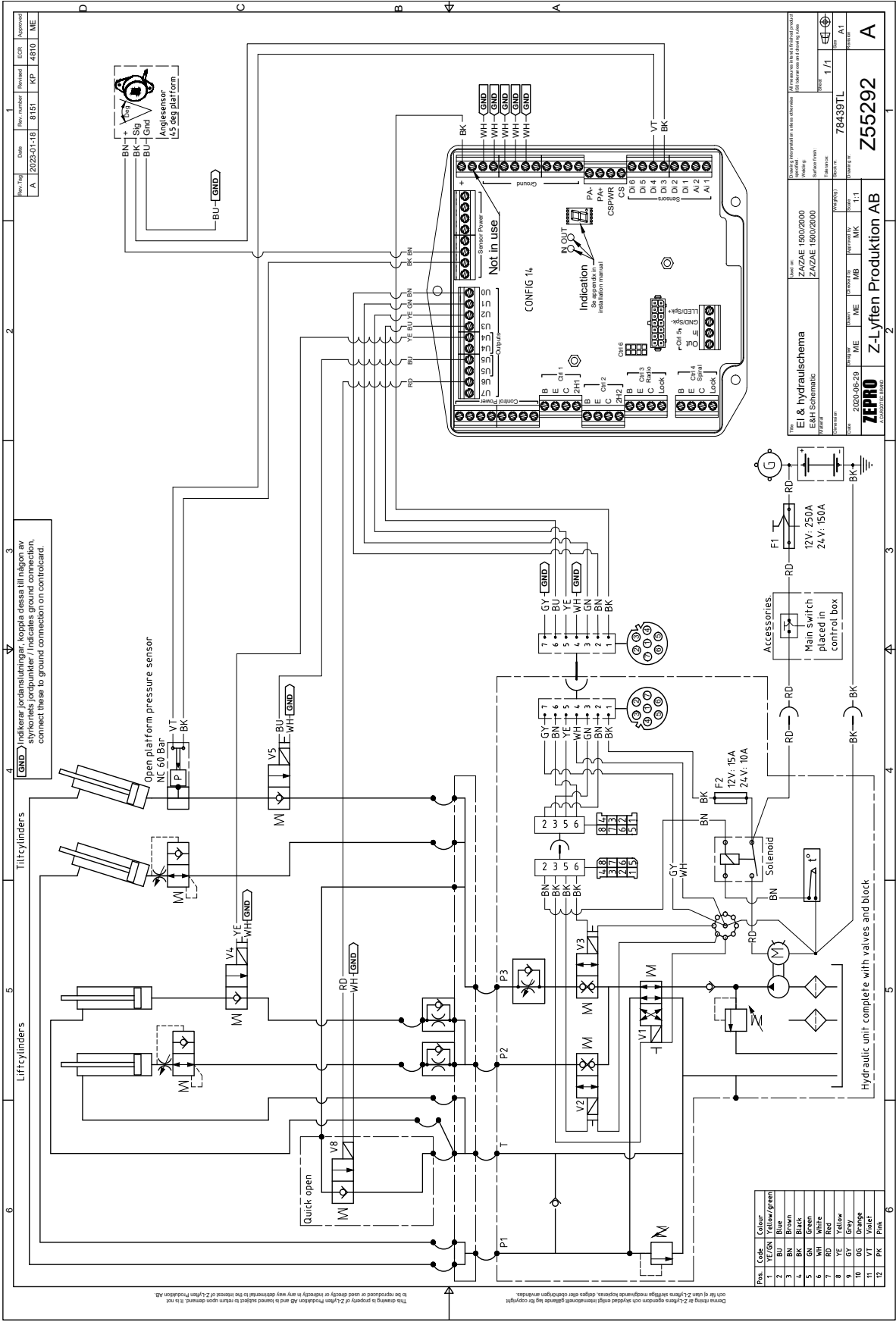
Bild 75. Skyddslock
säkringslåda

8 El- och hydraulscheman

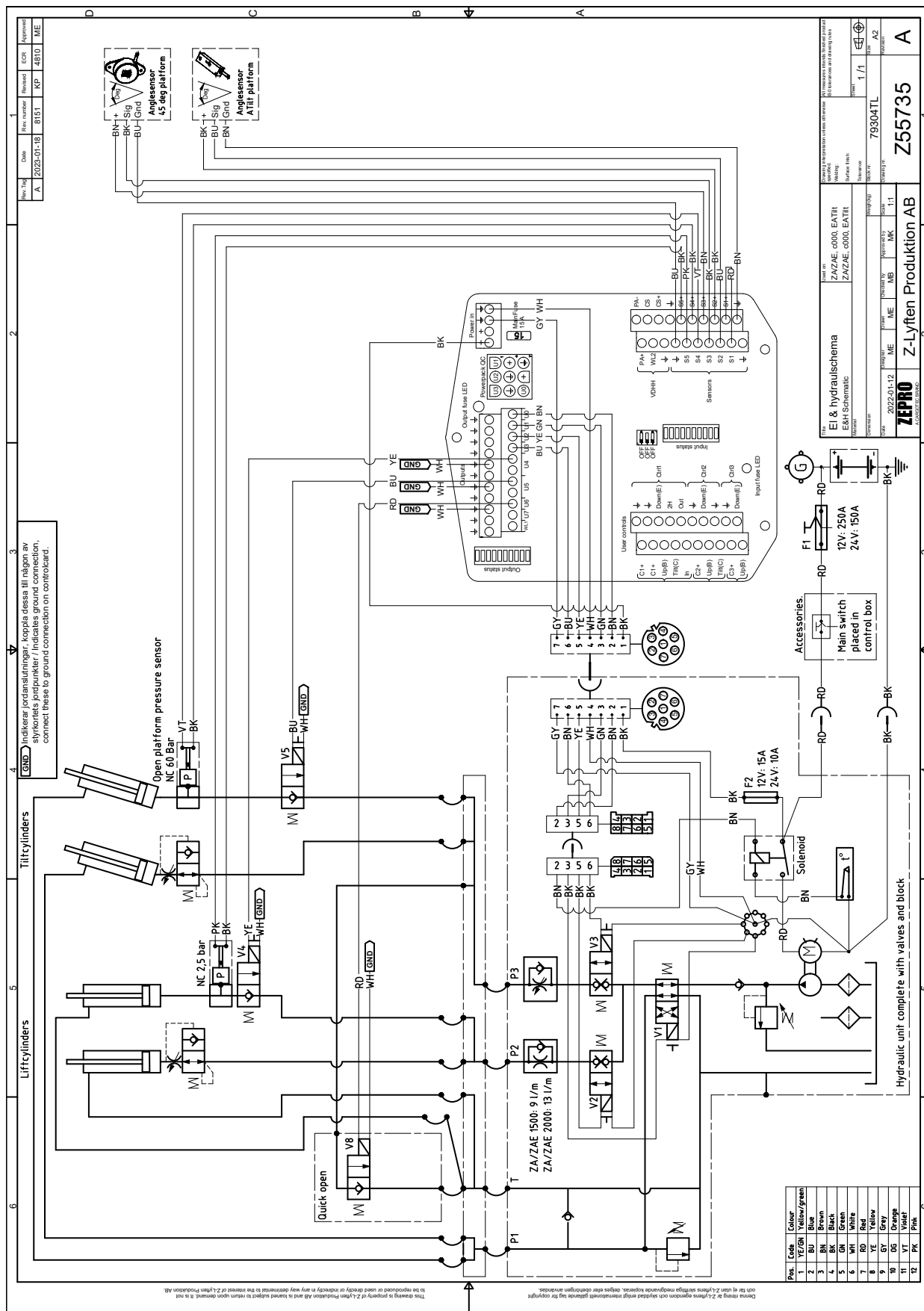
8.1 ZAHD / ZAEHD 150/200 MA (TLC B1)



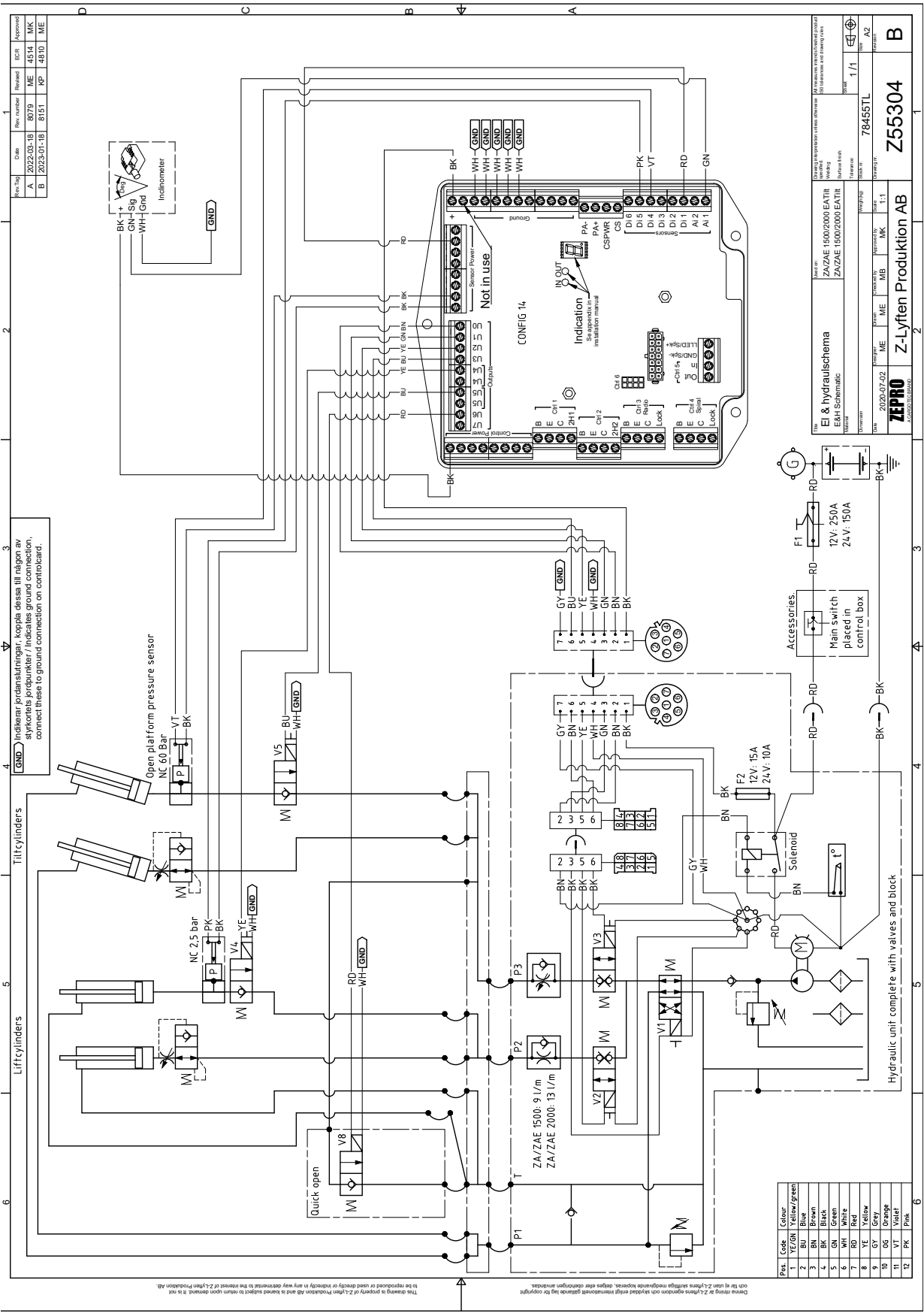
8.2 ZAHD / ZAEHD 150/200 MA (ZePRO1)



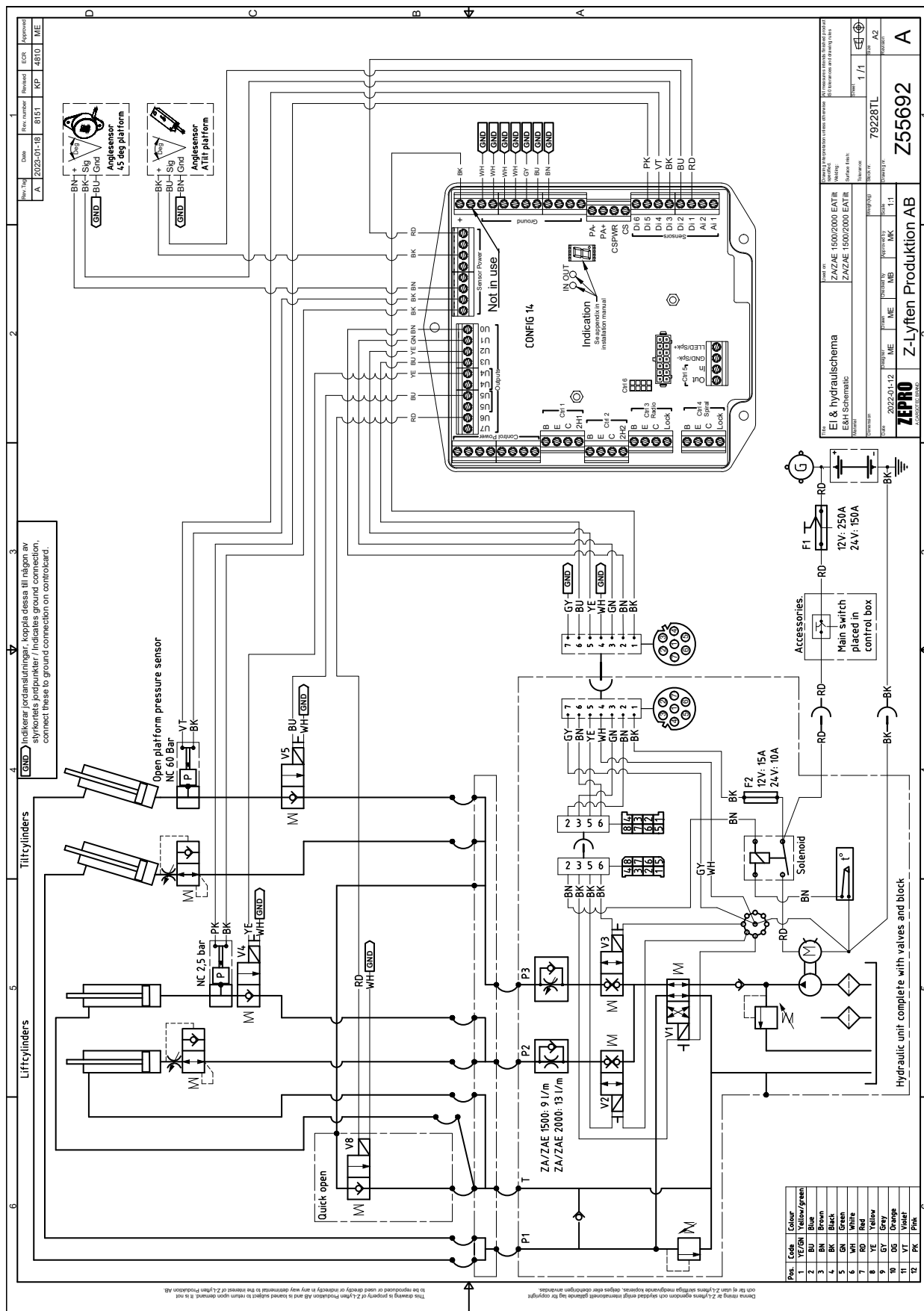
8.3 ZAHD / ZAEHD 150/200 MA Autotilt (TLC-B1)



8.4 ZAHD / ZAEHD 150/200 MA, Autotilt (Inklinometer) (ZePRO1)



8.5 ZAHD / ZAEHD 150/200 MA, Autotilt (IFM) (ZePR01)



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. Höger vippcylinder, vid övre lagring.
8. Höger lyftcylinder, vid övre lagring.
9. Lyftarm höger sida, vid övre lagring.
10. Vänster lyftcylinder, vid övre lagring.
11. Vänster vippcylinder, 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).

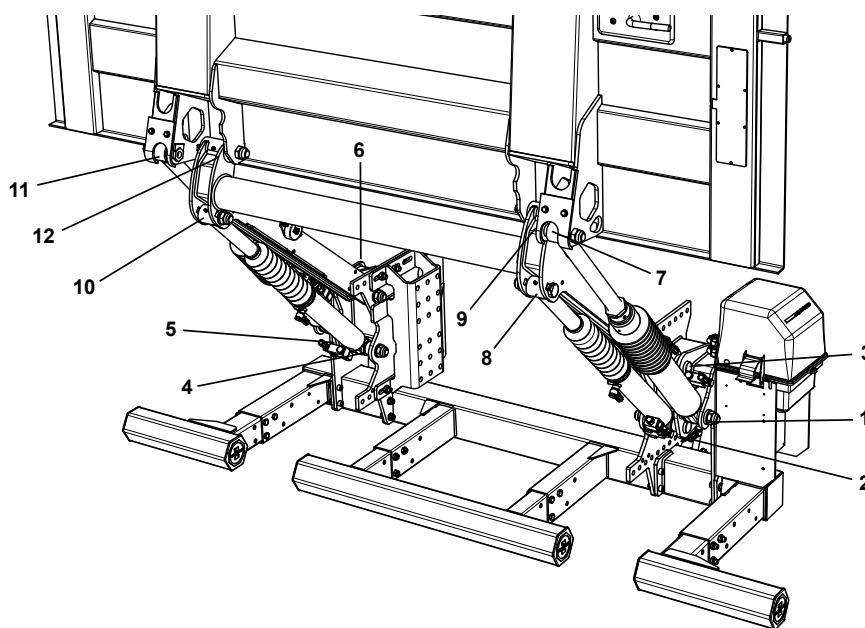


Bild 76. Smörjpunkter

10 Märkning

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

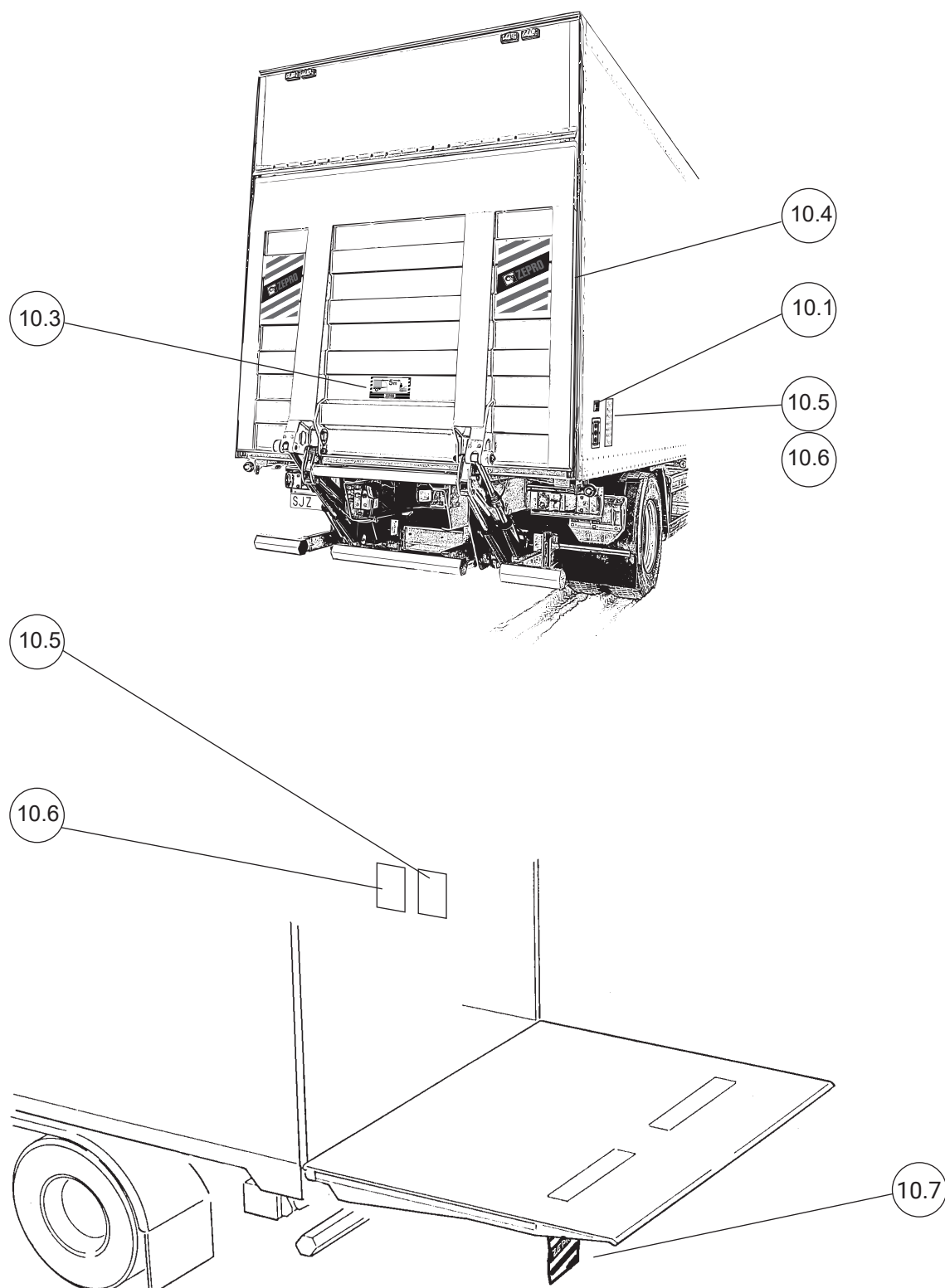


Bild 77. Översikt av märkning

10.1 Max. tillåten belastning

Montera märkning "Max. tillåten belastning" för aktuell modell intill samtliga manöverdonsdekaler.

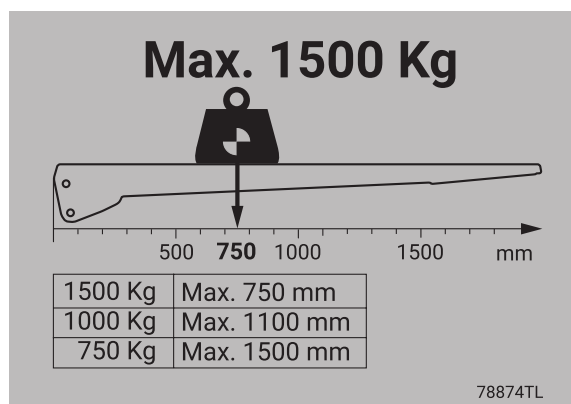


Bild 78. Max. tillåten belastning för lastkapacitet 1500 Kg, tyngdpunktsavstånd 750 mm.

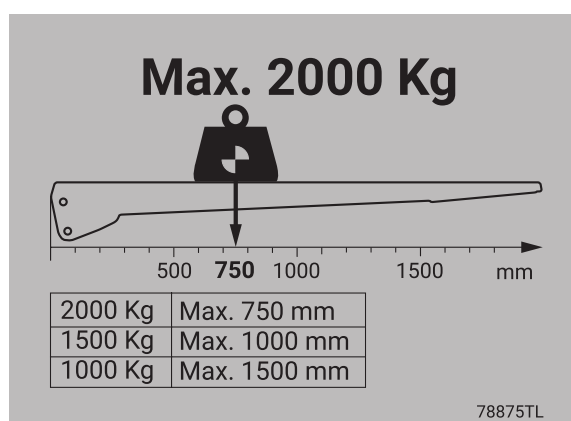


Bild 79. Belastningsdiagram för lastkapacitet 2000 Kg, tyngdpunktsavstånd 750 mm.

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 80. Typskylt

10.3 Arbetsområde

Montera dekalen väl synligt på fordonets baksida.

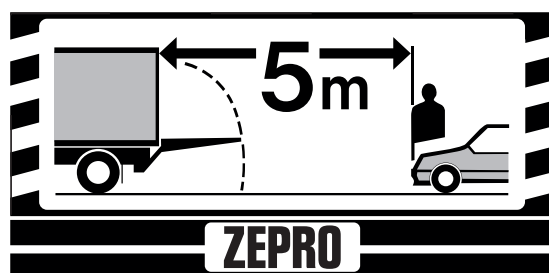


Bild 81. Arbetsområde

10.4 Varningstejp

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

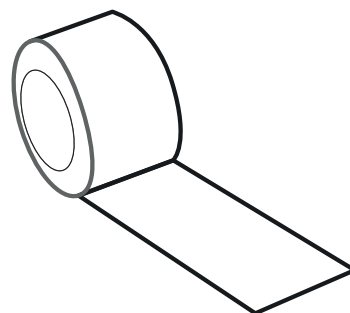


Bild 82. Varningstejp

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.

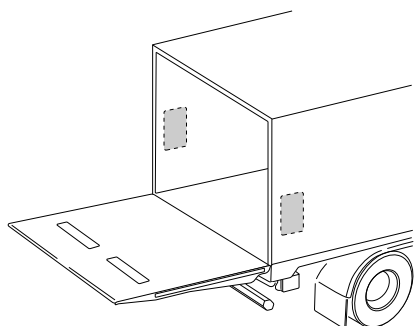


Bild 83. Standardmontering

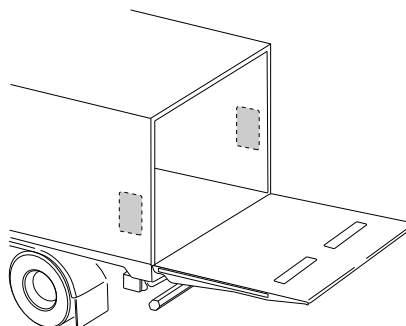


Bild 84. Spegelvänd montering

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.

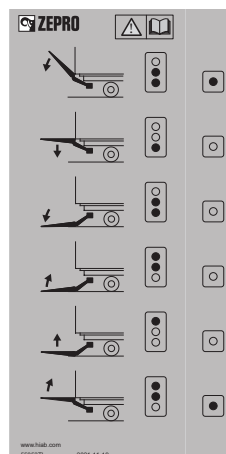


Bild 85. Manöverdonsdekal för CD 1, 2, 9

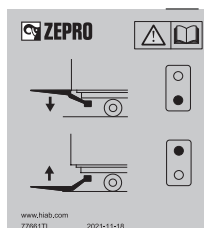


Bild 86. Manöverdonsdekal för CD 10

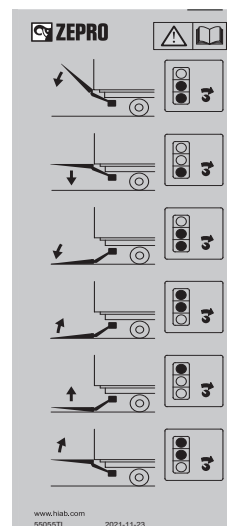


Bild 87. Manöverdonsdekal för CD 4

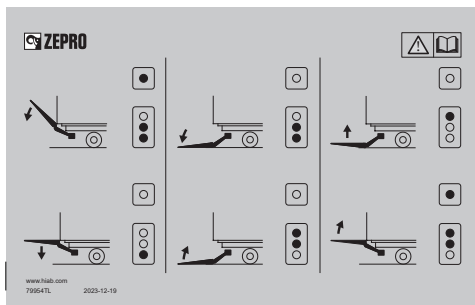


Bild 88. Manöverdonsdekal för CD 1 med tvåhandsknappen monterad ovanför manöverdonet.

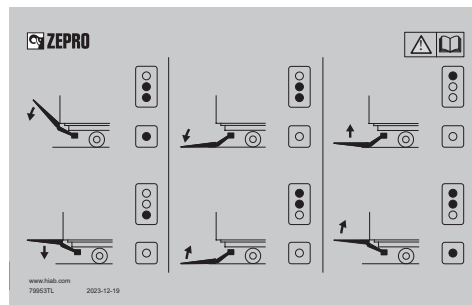


Bild 89. Manöverdonsdekal för CD 1 med tvåhandsknappen monterad nedanför manöverdonet.

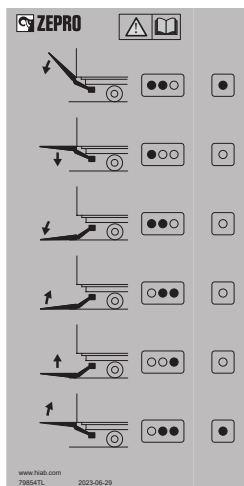


Bild 90. Manöverdonsdekal för CD 1, 2, 9 för lig-gande manöverdon beställs separat. 79854TL

10.6 Riskområde

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

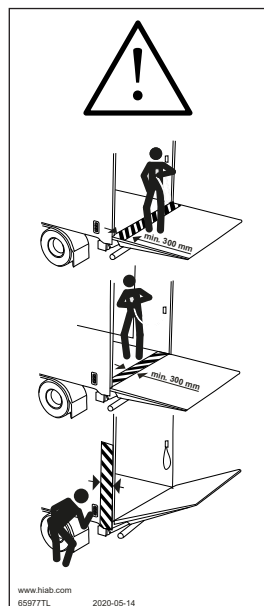


Bild 91. Riskområde

10.7 Varningsflaggor

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



Bild 92. Varningsflaggor

11 Provning och verifiering

Provning och verifiering av bakgavellyft utföres i enlighet med montage/leveransk kontroll. Verifiera att bakgavellyften överrensstämmer 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 bryggan i horisontellt läge. Mät upp jämförelse måtten A-B-C-D, enligt bild Bild 93.
- 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.

11.1.2 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.

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

Kapacitet	Last 1500 kg	Last 2000 kg
	Avstånd ut på bryggan (L)	
1500 kg	940 mm	-
2000 kg	1250 mm	940 mm

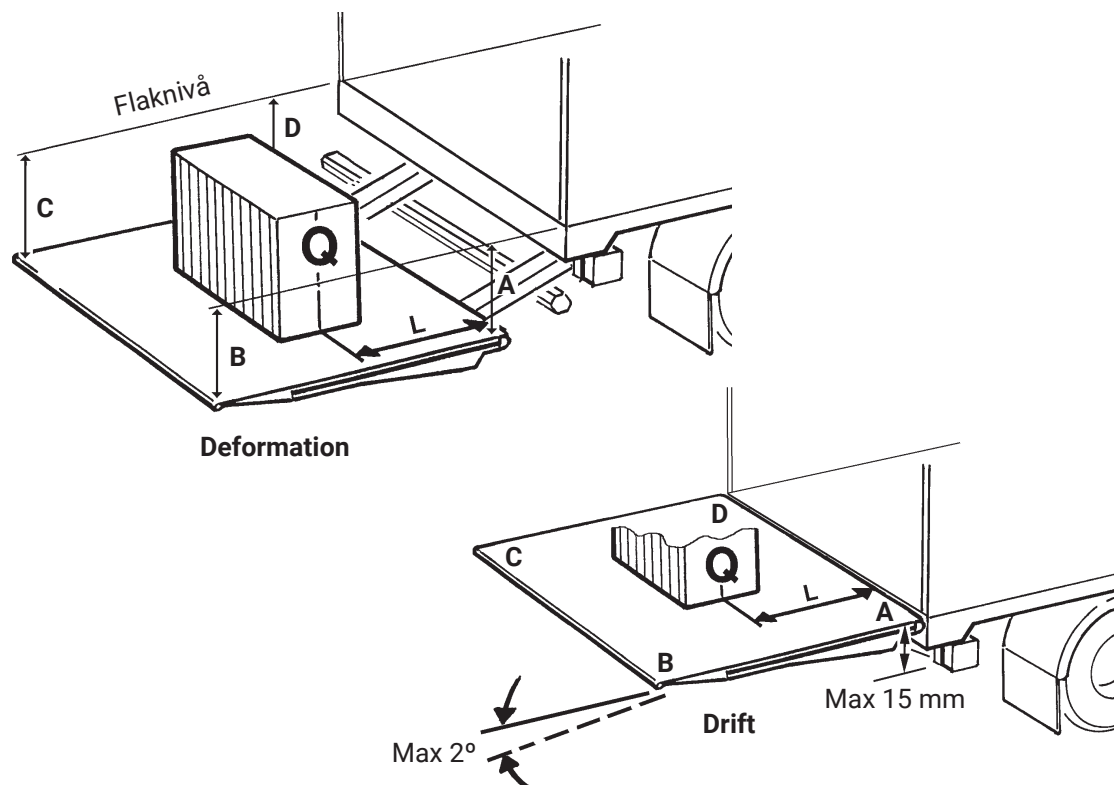


Bild 93. Provning och verifiering

11.2 Dynamiskt provbelastning

11.2.1 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.

11.2.2 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).

11.2.3 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)	
1500 kg	750 mm	-
2000 kg	1000 mm	750 mm

11.3 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 tilta ner vid montage 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.

12 Registrering

För att baggavellyftens 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 baggavellyftens 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 brygga)

ZAHD 150-155	368 kg
ZAHD 150-175	377 kg
ZAHD 200-155	369 kg
ZAHD 200-175	378 kg

Aluminiumbryggor

Plan 40mm

Alu. brygga 1705x2540 mm	161 kg
Alu. brygga 2005x2540 mm	180 kg
Alu. brygga 2205x2540 mm	194 kg

Stålbryggor

Stålbrygga 2000x2540 mm	335 kg
-------------------------	--------

Lyftkomponenter (ingår i kpl. lyftchassi).

Stomhalva ZAHD 150/200	28,7 kg
Stomhalva ZAEHD 150/200	31,3 kg
Armställ ZAHD/ZAEHD 150/200-155	55,8 kg
Armställ ZAHD/ZAEHD 150/200-175	60,5 kg
3-delat underkörningsskydd kpl. ZA/E	34 kg
Stabilisator u-skydd	46 kg
Ramfäste kpl. ZAHD, ram 770	16 kg
Ramfäste kpl. ZAHD, ram 850	13,8 kg
Ramfäste kpl. ZAEHD, ram 770	19,6 kg
Ramfäste kpl. ZAEHD, ram 850	16,7 kg
Lyftcylinder ZAHD/ZAEHD 150-155	10,7 kg/st.
Lyftcylinder ZAHD/ZAEHD 150-175	12,2 kg/st.
Lyftcylinder ZAHD/ZAEHD 200-155	12,6 kg/st.
Lyftcylinder ZAHD/ZAEHD 200-175	14,1 kg/st.
Vippcylinder ZAHD/ZAEHD 150/200-155	19,8 kg/st.
Vippcylinder ZAHD/ZAEHD 150/200-175	21,3 kg/st.



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.