

Monteringsanvisning

Bakgavellyft
ZHZ 500/600-850

ZEPRO

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

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

73160TL
2024-10-22



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 Beståndsdelar - översikt.....	9
4 Innan montering.....	10
4.1 Beräkning av inbyggnadsmått.....	10
4.2 Lyftstommens mått	11
4.3 Tillfällig inkoppling.....	12
5 Montering	14
5.1 Bakgavellyft	14
5.2 Plattform.....	15
5.3 Vinkelgivare.....	16
5.4 Hydraulaggregat.....	17
5.5 Skyltbelysning	17
5.6 Anslutningsramp.....	18
5.7 Armstopp.....	18
5.8 Bryggstopp	18
5.9 Justering av tiltcylinder	19
5.10 Luftning av cylindrar	20
5.11 Manöverdon	21
5.12 Kopplingslåda	23
6 Dragning av kablage	24
6.1 Allmänt	24
6.2 Dimensionering av elsystem	25
6.3 Huvudströmkabel, jordkabel, huvudsäkring och huvudströmbrytare	27
7 Inkoppling.....	28
7.1 Kabelgenomföring	28
7.2 Manöverdon (TLC-B1).....	29
7.3 Kopplingskort.....	30
7.4 Hyttströmbrytare CS och larm för öppen brygga.....	32
7.5 Varningsbelysning och fotmanöverdon (TLC-B1).....	33

8	El- och hydraulschema.....	34
8.1	ZHZ-500/600-850 MA.....	34
9	Spänningssättning av bakgavellyften	35
10	Smörjning och kontroll av oljenivå	36
10.1	Smörjning	36
10.2	Kontroll av oljenivå.....	36
11	Märkning och dekaler.....	37
11.1	Belastningsdiagram.....	38
11.2	Typskylt	39
11.3	Arbetsområde	39
11.4	Varningstejp	39
11.5	Manöverdonsdekal	40
11.6	Riskområde	42
11.7	Varningsflaggor	42
11.8	CE-märkning	42
12	Provning och verifiering	43
12.1	Statisk provbelastning	43
12.2	Dynamiskt provbelastning.....	44
12.3	Prov av säkerhetsfunktioner	44
13	Specifikationer	45
13.1	Vikter	45
13.2	Tyngdpunkt.....	46
14	Registrering.....	47

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: zeotech@hiab.com.

Var alltid redo att uppge bakgavellyftens produktionsnummer för att säkerställa att du får korrekt information.

Produktionsnumret finns angivet på typskylten som är placerad på bakgavellyftens stomme.

	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.e.x. ZHZ- 600 - 850 MA

ZHZ = Standard modell

Max lyftkapacitet x 1 (kg)

Max lyfthöjd -850 = 850 mm

Cylindermodell, MA = Dubbelverkande justerbar tilt
Enkelverkande 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.

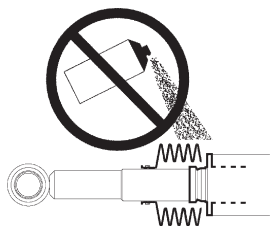


Bild 2. Kolvstång, cylinderlock och damasker

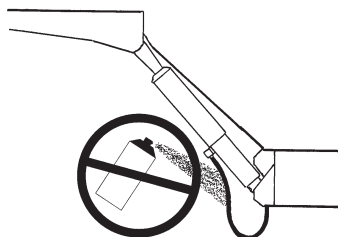


Bild 3. Hydraulslangar

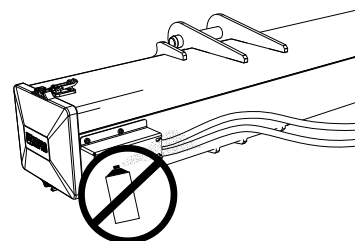


Bild 4. Kablar

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.

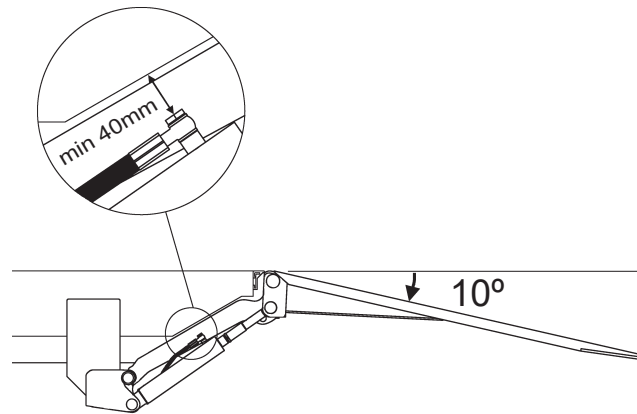


Bild 5. Fritt utrymme till närmaste del av cylinder ska vara minst 40 mm

⚠ VARNING!

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

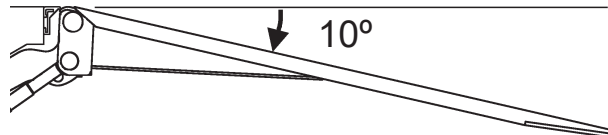


Bild 6. Plattformen får ej tiltas ned mer än 10° från horisontaläge

2.2 Inkoppling av främmande utrustning är förbjudet

⚠ VARNING!

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

VIKTIGT!

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

3 Beståndsdelar - översikt

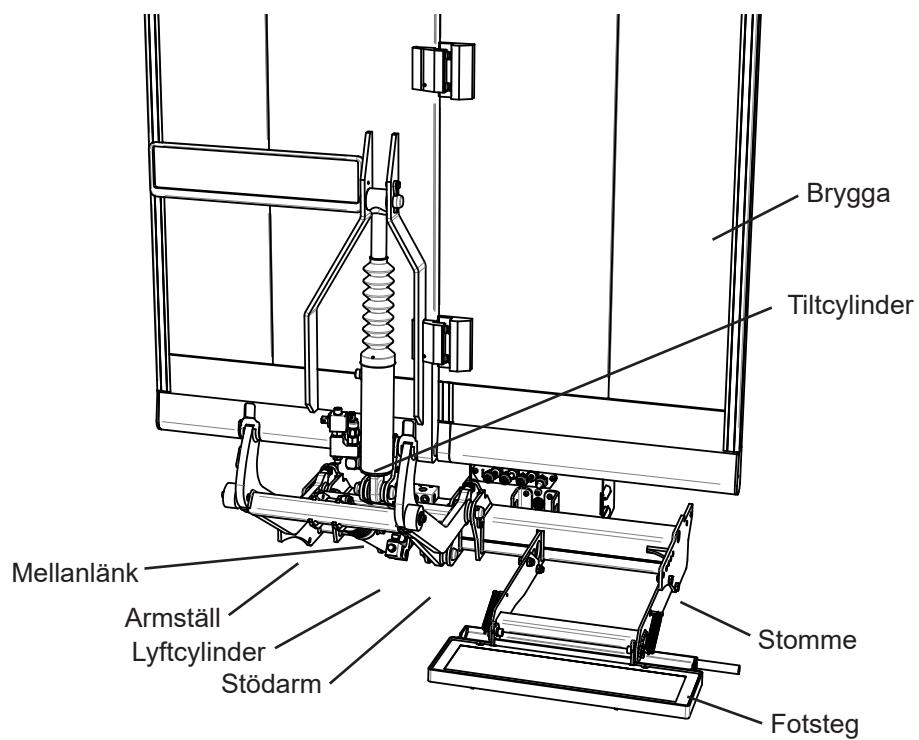


Bild 7. Beståndsdelar - översikt

4 Innan montering

4.1 Beräkning av inbyggnadsmått

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

4.1.1 C-mått

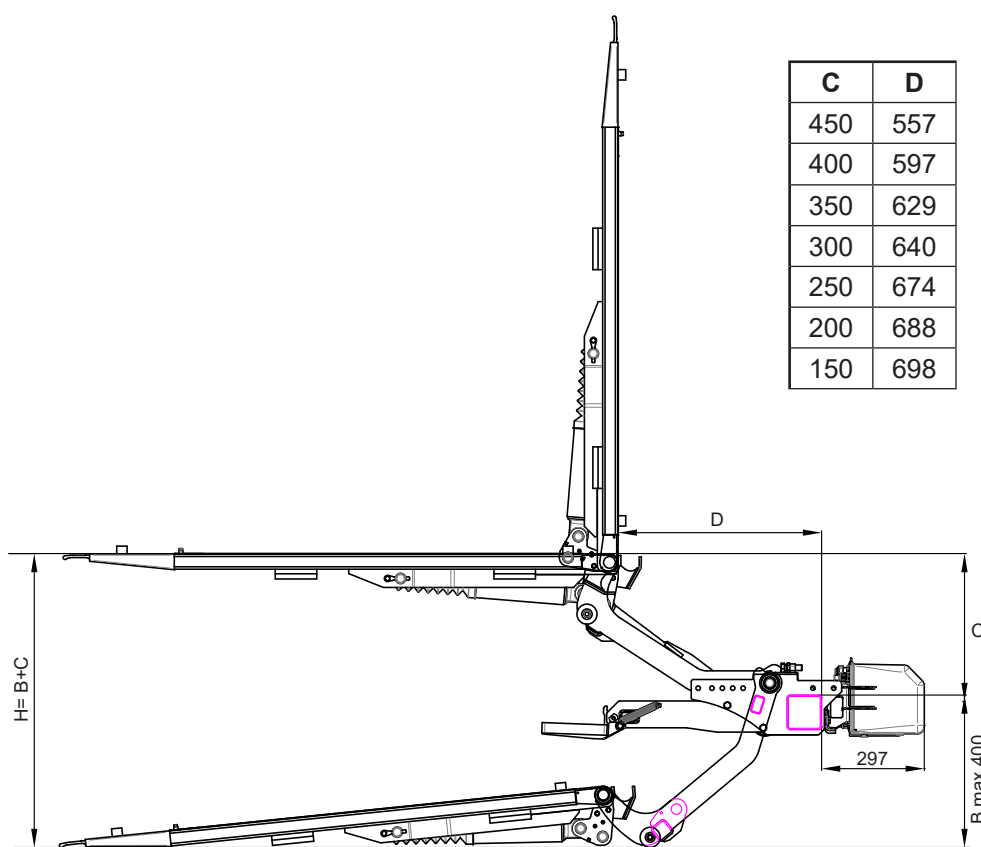
C-måttet är avståndet mellan lyftstommens översida och flaknivå. Detta mått styr det utrymme som lyften behöver in under skåpet (D-mått) och det mellanrum som blir från lyftarmarna, i övre läge, till flaknivå (A-mått).

4.1.2 D-mått

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

4.1.3 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.



C	D
450	557
400	597
350	629
300	640
250	674
200	688
150	698

ZHZ 500/600-850

4.2 Lyftstommens mått

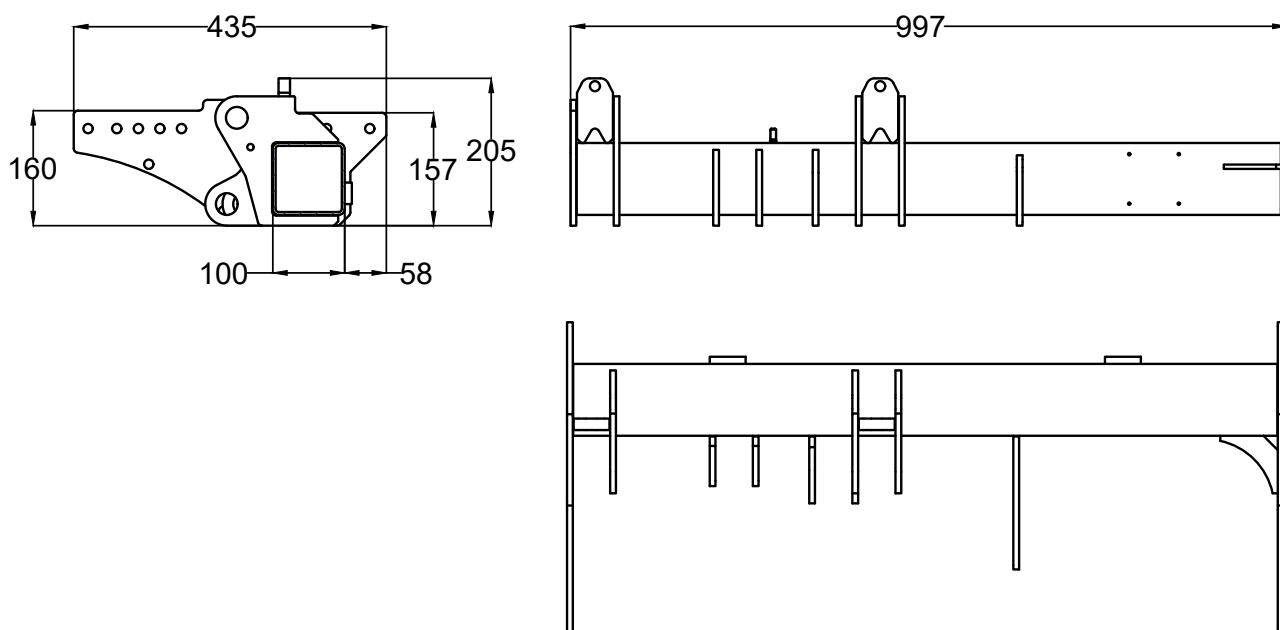


Bild 8. Lyftstommens mått

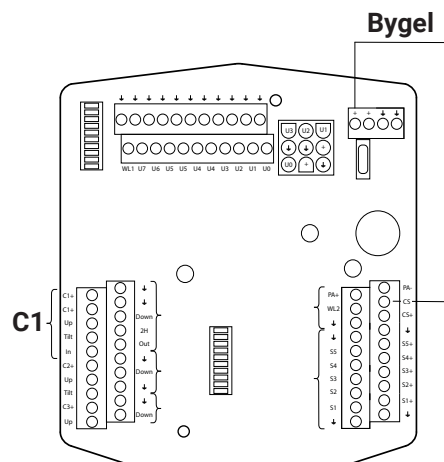
4.3 Tillfällig inkoppling

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 C1, se avsnitt 4.3.2.
- 2 Koppla bakgavellyftens huvudströmkabel till batteri +12/24V.
- 3 Koppla bakgavellyftens jordkabel (GND) till batteriets minuspol.
- 4 På lyft med inkopplad hyttströmbrytare (CS) säkerställ att den är i läge PÅ.
- 5 Om lyften inte har inkopplad hyttströmbrytare. 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.

! VARNING!

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



TLC-B1

Bild 9. Tillfälligt inkoppling

4.3.1 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.

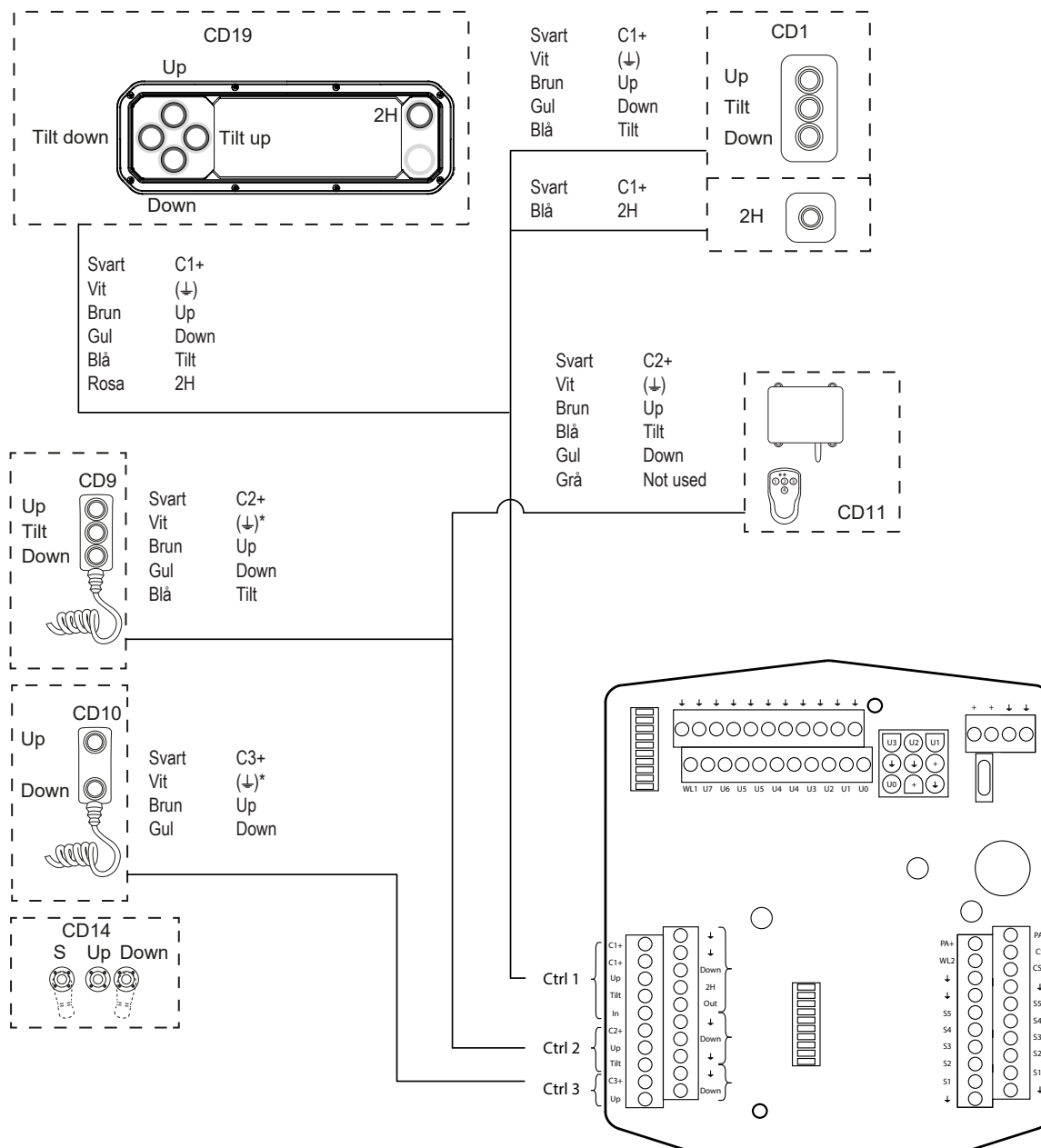
4.3.2 Manöverdon (TLC-B1)

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.



WARNING!

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 7.5.

* gäller endast manöverdon med uppvärmning

5 Montering

5.1 Bakgavellyft

1. Montera bakgavellyften på fästessatsen utan att dra åt skruvarna. Antalet skruvar och dess placering varierar beroende på vilket fäste som används, se monteringsanvisning för aktuell fästessats.
2. Justera armstoppen med hjälp av justerskruven så att höjdskillnaden mellan centrum på axelhålet och fordonets golv blir ca. 25 mm, se Bild 10.
3. Justera sedan lyften så nära fordonets bakdörrar som möjligt med hänsyn taget till den brygga som sedan ska monteras.

OBSERVERA!

Hopfällbar brygga kräver större utrymme.

4. Dra åt monteringsskruvarna med hjälp av en momentnyckel. **Åtdragningsmoment: 80 Nm.**

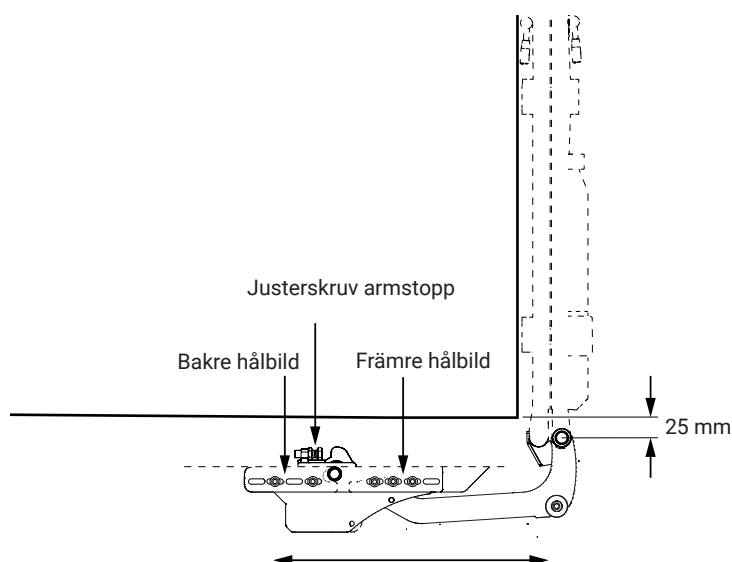


Bild 10. Justera armstoppen med hjälp av justerskruven

Art. nr.	Främre hålbild	Bakre hålbild
72807TL	2 skruvar M12x35 mm	3 skruvar M12x35 mm
76013TL	2 skruvar M12x35 mm	3 skruvar M12x35 mm
73029TL	2 skruvar M12x35 mm	3 skruvar M12x35 mm
74914TL	2 skruvar M12x35 mm	2 skruvar M12x35 mm
75018TL	2 skruvar M12x35 mm	2 skruvar M12x35 mm
73169TL	2 skruvar M12x35 mm	3 skruvar M12x35 mm
73167TL	2 skruvar M12x35 mm	3 skruvar M12x35 mm
74451TL	2 skruvar M12x35 mm	2 skruvar M12x35 mm
74452TL	2 skruvar M12x35 mm	3 skruvar M12x35 mm
75236TL	2 skruvar M12x35 mm	3 skruvar M12x35 mm

5.2 Plattform

5. Skruva bort täcklocket i nederkant på bryggan, se Bild 11.
6. Skjut ur axeln ur bryggan, se Bild 12.
7. Lyft bryggan på plats och passa in den mot lyftarmarnas glidlagringar, se Bild 13.
8. Skjut in in axeln så att den ligger i kant med andra änden av bryggan se Bild 14:1.
9. Passa in skruven (bifogas), se Bild 14:2, för att låsa axeln.
10. Skruva tillbaka täcklocket.
11. Placera tiltcylindern i cylinderfästet och lås med låssprinten, se Bild 15.

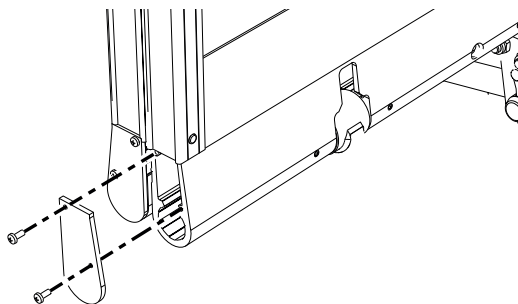


Bild 11. Skruva bort täckelocket

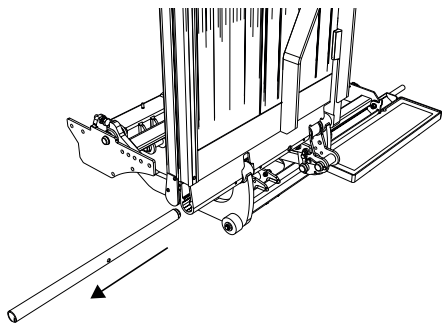


Bild 12. Skjut ur axeln ur bryggan

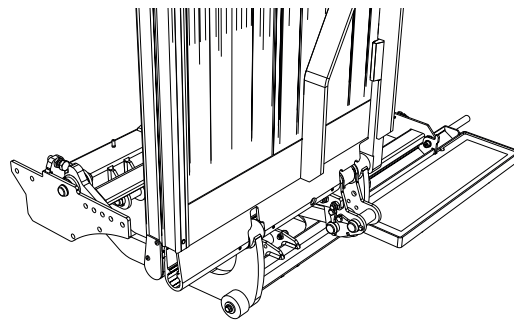


Bild 13. Passa in bryggan

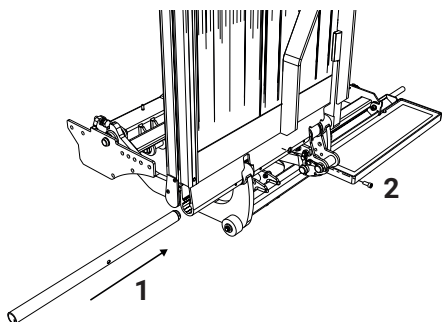


Bild 14. Skjut in axeln och lås

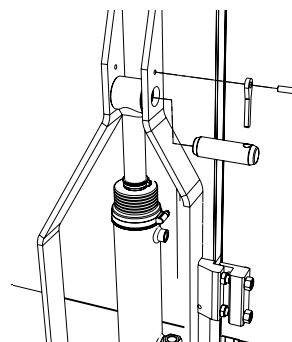


Bild 15. Placeras och lås tiltcylindern

5.3 Vinkelgivare

Om lyften är utrustad med radiomanöverdon, måste tillhörande vinkelgivare monteras på bryggan, se Bild 16. Använd fäste, art. nr. 53937TL (Beställs separat).

12. Markera plats för fästets hål i bryggan och borra lämpliga hål.
13. Montera fästet (Art. nr. 53937TL) med hjälp av de två medföljande popnitarna, se Bild 16.
14. Montera vinkelgivaren med anslutningskabeln pekandes snett nedåt/utåt på fästet med hjälp av de medföljande skruvarna, se Bild 17.
15. Montera anslutningskabeln tillsammans med befintligt kablage med hjälp av buntband. Inkoppling sker senare i avsnitt 7.

OBSERVERA!

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

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

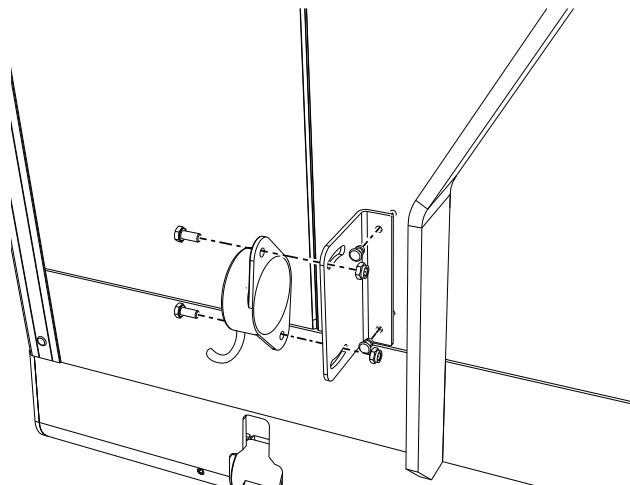


Bild 16. Montering av fäste och vinkelgivare

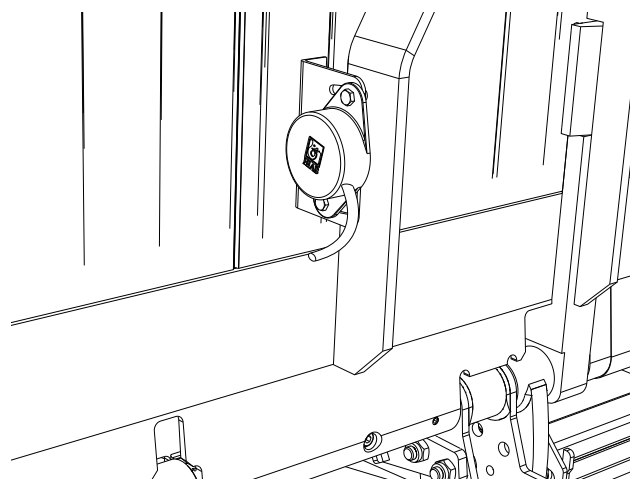


Bild 17. Monterad vinkelgivare

5.4 Hydraulaggregat

OBSERVERA!

Ersätt transportplugg med ordinarie tanklock innan pluggar på A och B tas bort.

Lämplig plats för hydraulaggregat är på innerskärmen. Aggregatet fästes lämpligen med medlevererat fäste.

Hydraulaggregatet kan monteras liggande eller stående.

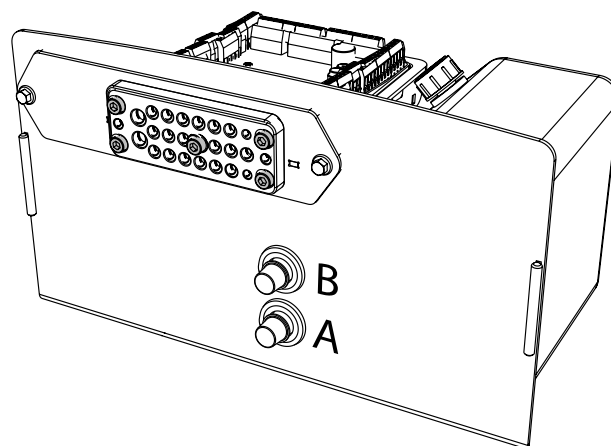


Bild 18. Retursida tiltcylinder (A), Trycksida lyft/tiltcylinder (B).

5.4.1 Inkoppling av hydraulslangar till hydraulaggregat

Retursida tiltcylinder (A), Trycksida lyft/tiltcylinder (B).

5.5 Skyltbelysning

Anslut skyltbelysningen till fordonets ordinarie belysningskabel.

Följ fordonstillverkarens rekommendationer.

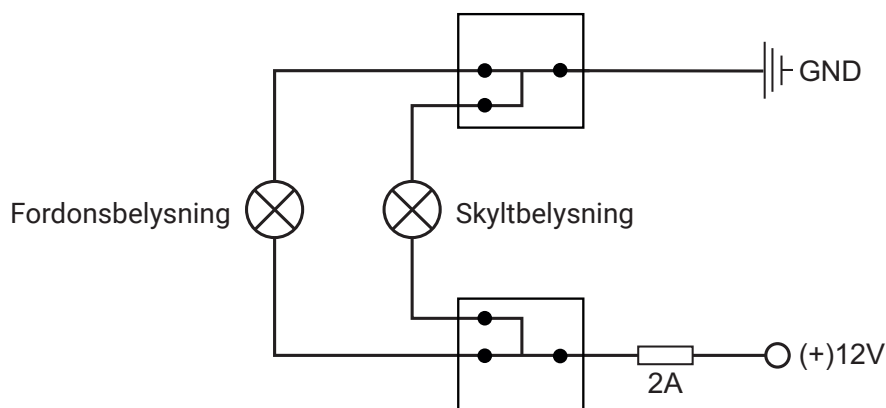


Bild 19. Exempel på inkoppling av skyltbelysning

5.6 Anslutningsramp

Montera anslutningsrampen så att den ansluter minst 40mm in på bryggan.

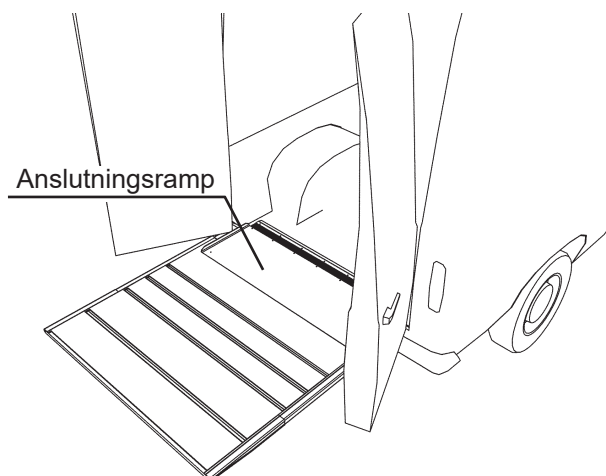


Bild 20. Anslutningsramp

5.7 Armstopp

Armstoppen skall justeras in efter montage av monteringsats och lyft.

Justera med ställskruvarna, så att båda armstoppen träffar lyftarmarna samtidigt.

OBSERVERA!

På vissa bilmodeller kan det vara så trångt med utrymme att lyften måste sänkas ner för att justerskruvarna ska bli åtkomliga. Mät då först behovet av justering.

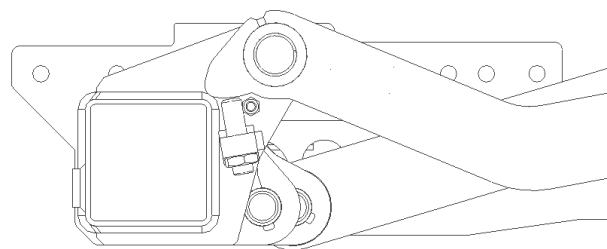


Bild 21. Armstopp

5.8 Bryggstopp

(Gäller endast vikkbrygga)

När lyftbryggan är ihopfälld och stängs mot skåp, så ska bryggstoppet automatiskt låsa de olika bryggdelarna emot varandra.

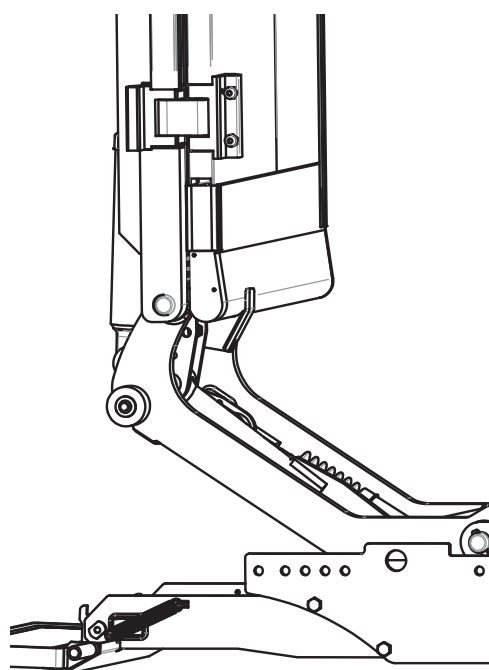


Bild 22. Bryggstopp

5.9 Justering av tiltcylinder

**WARNING!**

Var mycket försiktig vid provkörning innan justering av tiltcylindern så att inte påbyggnationen skadas.

Säkerställ att tiltcylindern justeras på så vis att bryggan inte tar i påbyggnationen när bryggan tillas upp helt.

16. Lossa låsmuttern.

17. Vrid kolvstången medsols för att vinkla ner bryggan alt. motsols för att vinkla upp bryggan. Lås fast örat med lämpligt verktyg. Justera tiltcylindern i horisontellt läge.

OBSERVERA!

Maximalt tillåtet justeravstånd är 30 mm.

18. Efter justering, drag fast låsmuttern.

Åtdragningsmoment 80 Nm.

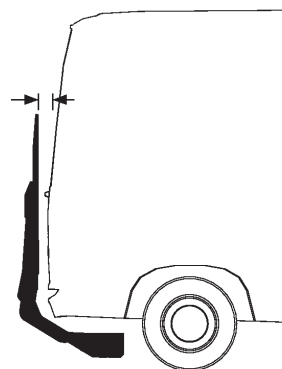


Bild 23. Tiltcylindern kan justeras så att lyftbryggan stoppar i lodrätt läge bakom bakdörrarna.

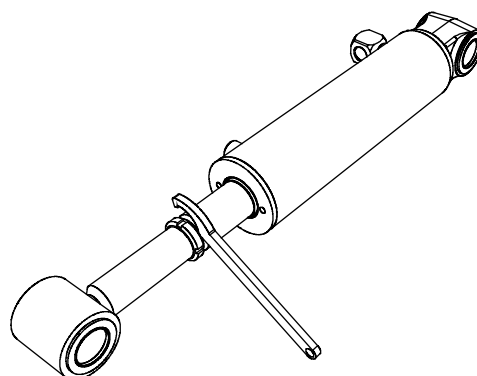


Bild 24. Lossa låsmuttern.

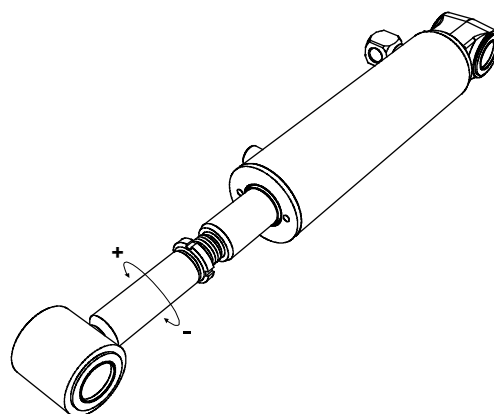


Bild 25. Vrid kolvstången medsols för att vinkla ner bryggan alt. motsols för att vinkla upp bryggan.

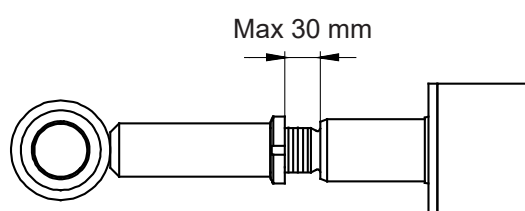


Bild 26. Maximalt tillåtet justeravstånd är 30 mm.

5.10 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.

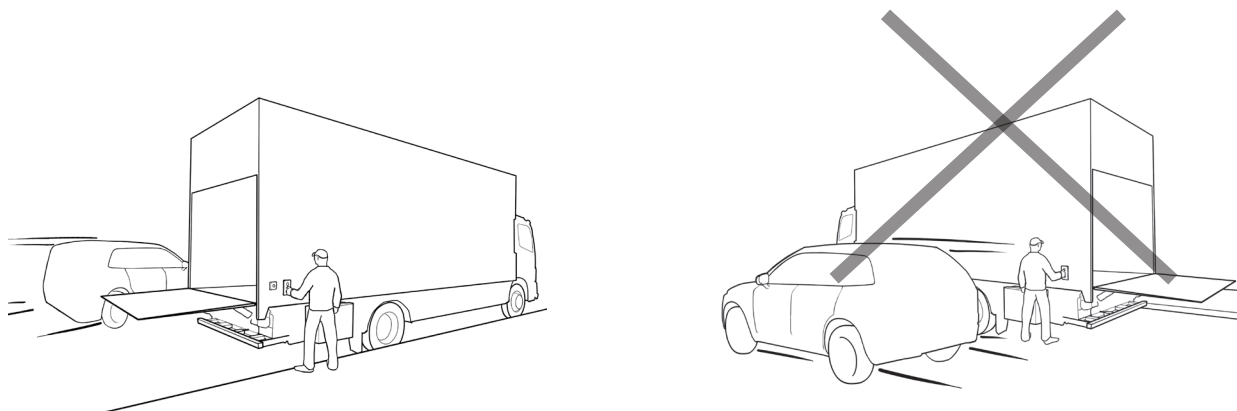


Bild 27. Montering av manöverdon

5.11 Manöverdon

19. 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.
20. Avståndet mellan fordonets bakre kant och centrum på manöverdonen skall vara 300-600 mm. Avstånden mellan manöverdonen skall vara minst 260 mm. Se Bild 28.
21. Vid montering av ytterligare manöverdon kan dessa monteras på valfri plats.
22. Drag manöverdonens kablage till hydraulaggregatets kabelgenomföring. Inkoppling sker senare i avsnitt 7.

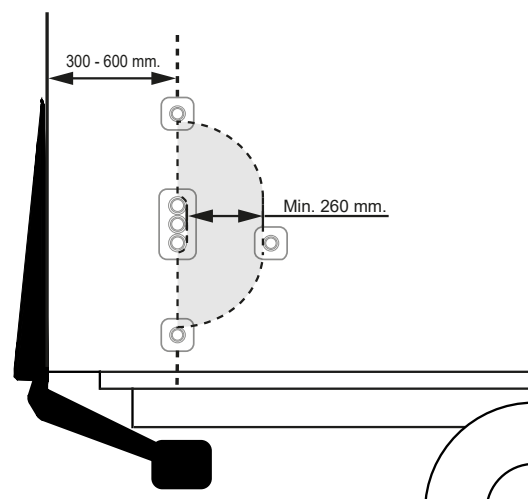


Bild 28. Montering av manöverdon med tvåhandsfattning.

⚠ VARNING!

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

5.11.1 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 29
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 29

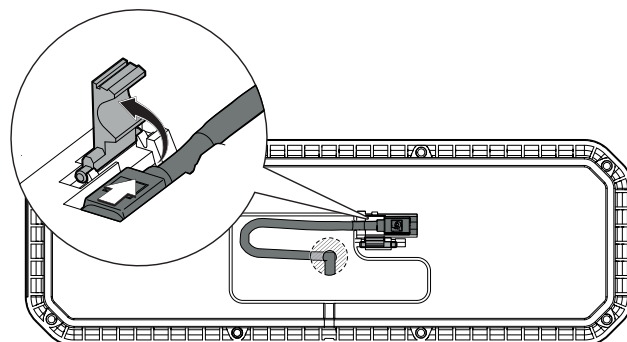
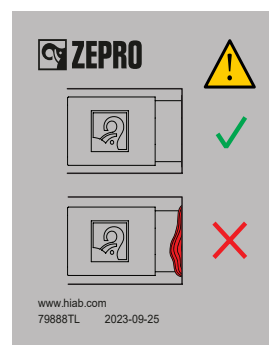


Bild 29. Urkoppling av kontakt



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 30.
5. Montera därefter fast manöverdonet på skåpet. Se Bild 31

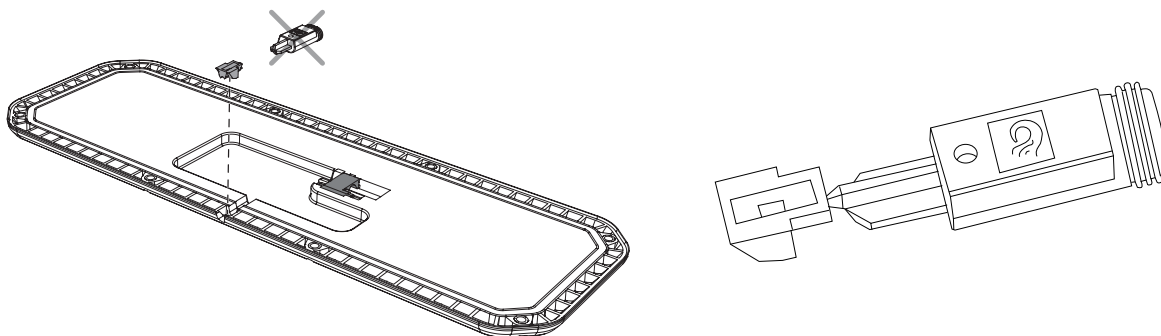


Bild 30. Montering av plugg för tätning av UCU.

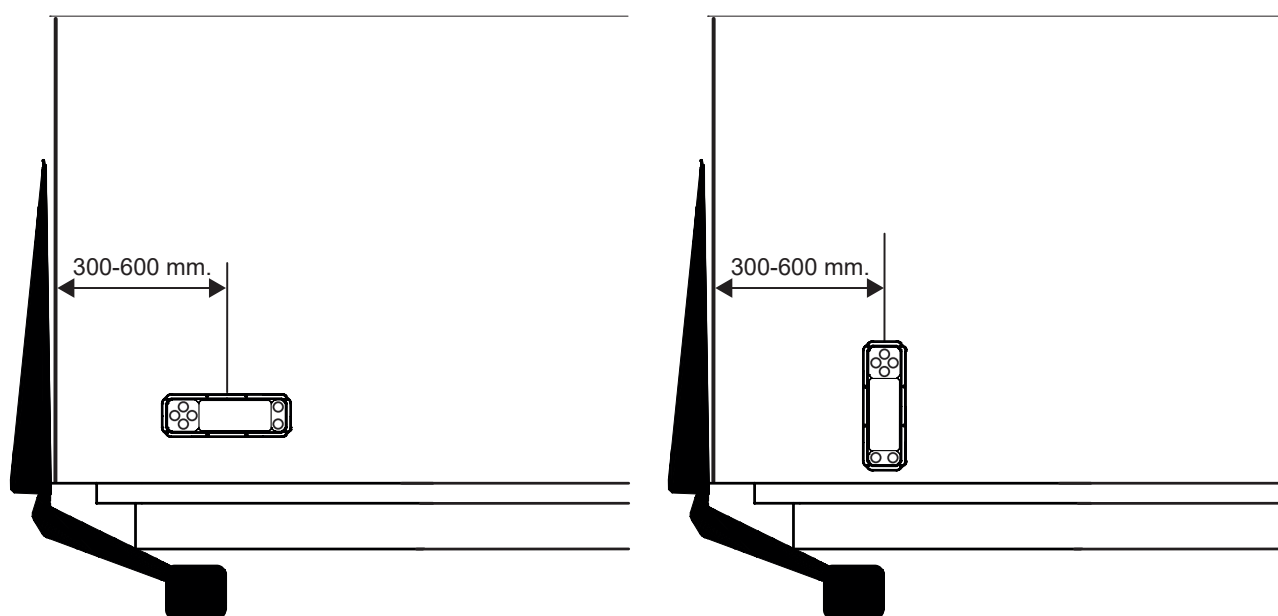


Bild 31. Montering av manöverdon

5.12 Kopplingslåda

Om fler än tre manöverdon ska anslutas eller om två manöverdon med 2-handsfunktion ska anslutas, måste en kopplingslåda monteras.

6. Montera kopplingslådan på lämpligt ställe.
7. Vid montering skall dräneringsröret vara vänt nedåt, se Bild 32.
8. Inkoppling sker senare i avsnitt 7.

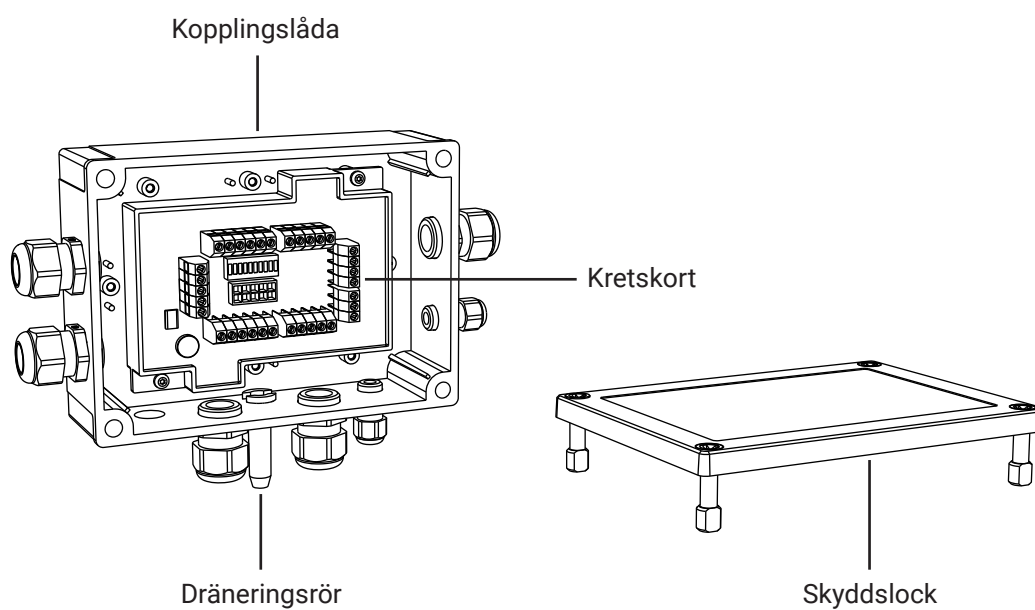


Bild 32. Kopplingslåda

6 Dragning av kablage

6.1 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.

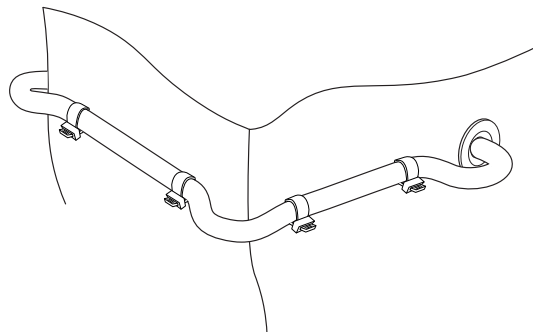


Bild 33. Skydda kabeln mot skarpa kanter och använd kabelgenomföringar



Bild 34. Använd alltid krympslang vid montering av kabelskor

6.2 Dimensionering av elsystem

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

ZHZ 500-850 (140 bar)

	12 volt	24 volt
Pump - Motor enhet	100 A	60 A
Minsta rekommenderade ledningsarea (gäller kopparkabel, plus- och minuskabel)		
Manöverströmkabel	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Huvudströmkabel, L < 9m	25 mm ²	25 mm ²
Huvudströmkabel, L = 9 - 13m	35 mm ²	25 mm ²
Huvudströmkabel, L = 13-19m	50 mm ²	25 mm ²
Batteri		
Min. kapacitet, I_{min} (tillgänglig för lyft)	140 Ah	110 Ah
Min. spänning vid drift, U_{min} (Vid lyft)	9 Volt	18 Volt

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.

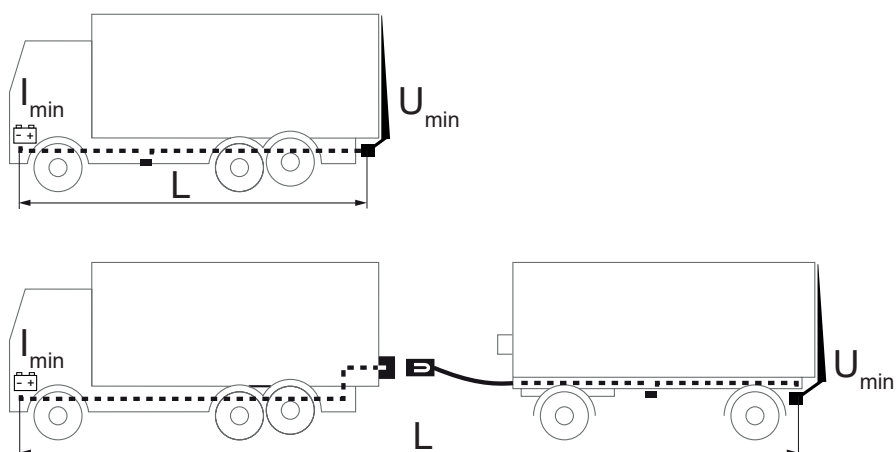


Bild 35. Maximal strömförbrukning - Minsta rekommenderade ledningsarea

ZHZ 600-850 (190 bar)

	12 volt	24 volt
Pump - Motor enhet	110 A	60 A
Minsta rekommenderade ledningsarea (gäller kopparkabel, plus- och minuskabel)		
Manöverströmkabel	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Huvudströmkabel, L < 9m	25 mm ²	25 mm ²
Huvudströmkabel, L = 9 - 13m	35 mm ²	25 mm ²
Huvudströmkabel, L > 13-19m	50 mm ²	25 mm ²
Batteri		
Min. kapacitet, I_{min} (tillgänglig för lyft)	140 Ah	110 Ah
Min. spänning vid drift, U_{min} (Vid lyft)	9 Volt	18 Volt

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.

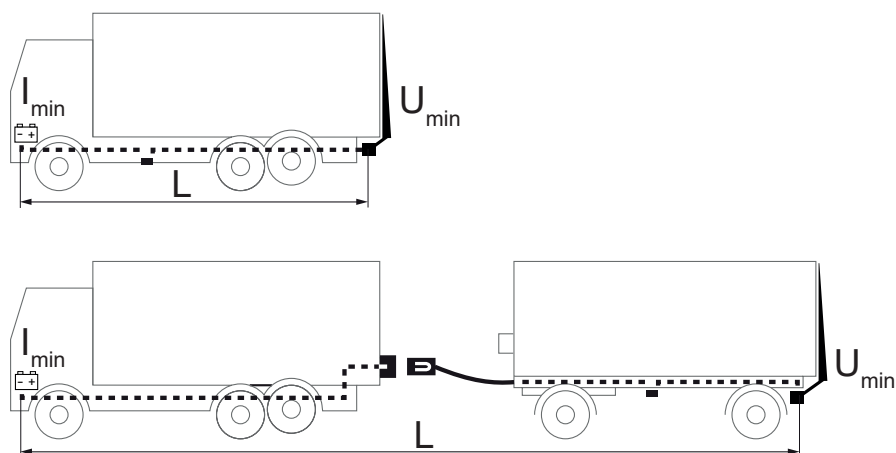


Bild 36. Maximal strömförbrukning - Minsta rekommenderade ledningsarea

6.3 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.

9. 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.
10. 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 9.
11. På bakgavellyft med snabbkontakt på kabel för jordanslutning, anslut jordkabel till snabbkontakten.
12. Drag/anslut bakgavellyftens jordkabel till batteriets minuspol eller till väl skyddad jordningspunkt.

VIKTIGT!

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

Vid montering utan huvudströmbrytare

13. På bakgavellyft med snabbkontakt på kabel för huvudström, anslut huvudströmkabel till snabbkontakten.
14. Drag huvudströmkabeln från bakgavellyften till säkringslådan/batteriets pluspol. Förbered kabeln med kabelsko och krympslang men utan att ansluta. Inkoppling sker senare i avsnitt 9.

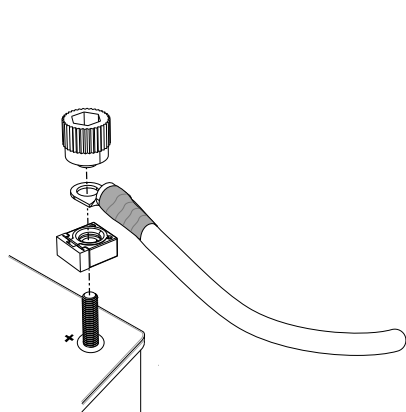


Bild 37. Inkoppling till batteriets plus-pol

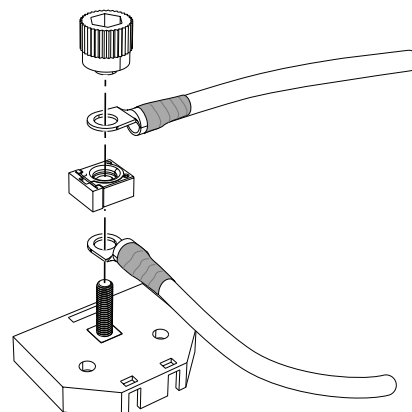


Bild 38. Inkoppling till säkringslåda

7 Inkoppling

7.1 Kabelgenomföring

7.1.1 Innan inkoppling av kablage

För att kunna montera/demontera/justera kablar i kabelgenomföringen, behöver de fem skruvarna lossas, se Bild 39.

1. Lossa kabelgenomföringens fem skruvar, se Bild 39. Kablar kan nu monteras/demonteras/justeras i kabelgenomföringen. Vid montering av kabel, ska kabeln monteras tillsammans med befintligt kablage med hjälp av buntband.

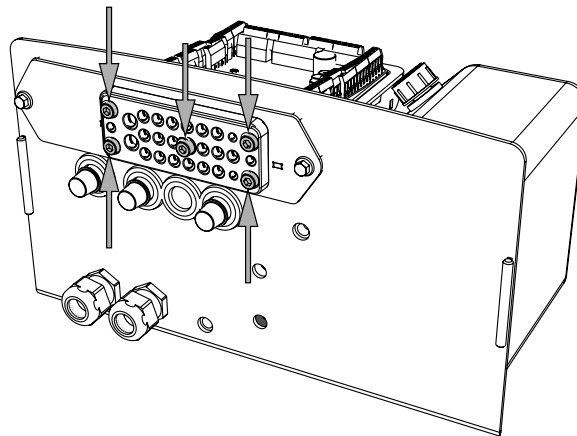


Bild 39. Kabelgenomföringens fem skruvar

7.1.2 Inkoppling

2. Dra kablage genom kabelgenomföringen.
3. Koppla in aktuella manöverdon. Se avsnitt 7.2. Vid inkoppling av fler än 3 manöverdon eller av 2 manöverdon med 2-handsfunktion, anslut via kopplingskort. Se avsnitt 7.3.
4. I förekommande fall, koppla in vinkelgivare. Se avsnitt 8.1.
5. I förekommande fall, koppla in hyttströmbrytare (CS).
6. Larm för öppen plattform ska monteras i form av varningslampa i hytt. Dra lampans kablar till bakgavellyftens kabelgenomföring. Se avsnitt 7.4.

7.1.3 Efter inkoppling

1. När alla kablar är på lämplig plats i kabelgenomföringen, dra åt de fem skruvarna, se Bild 39. Åtdragningsmoment: 5 Nm.

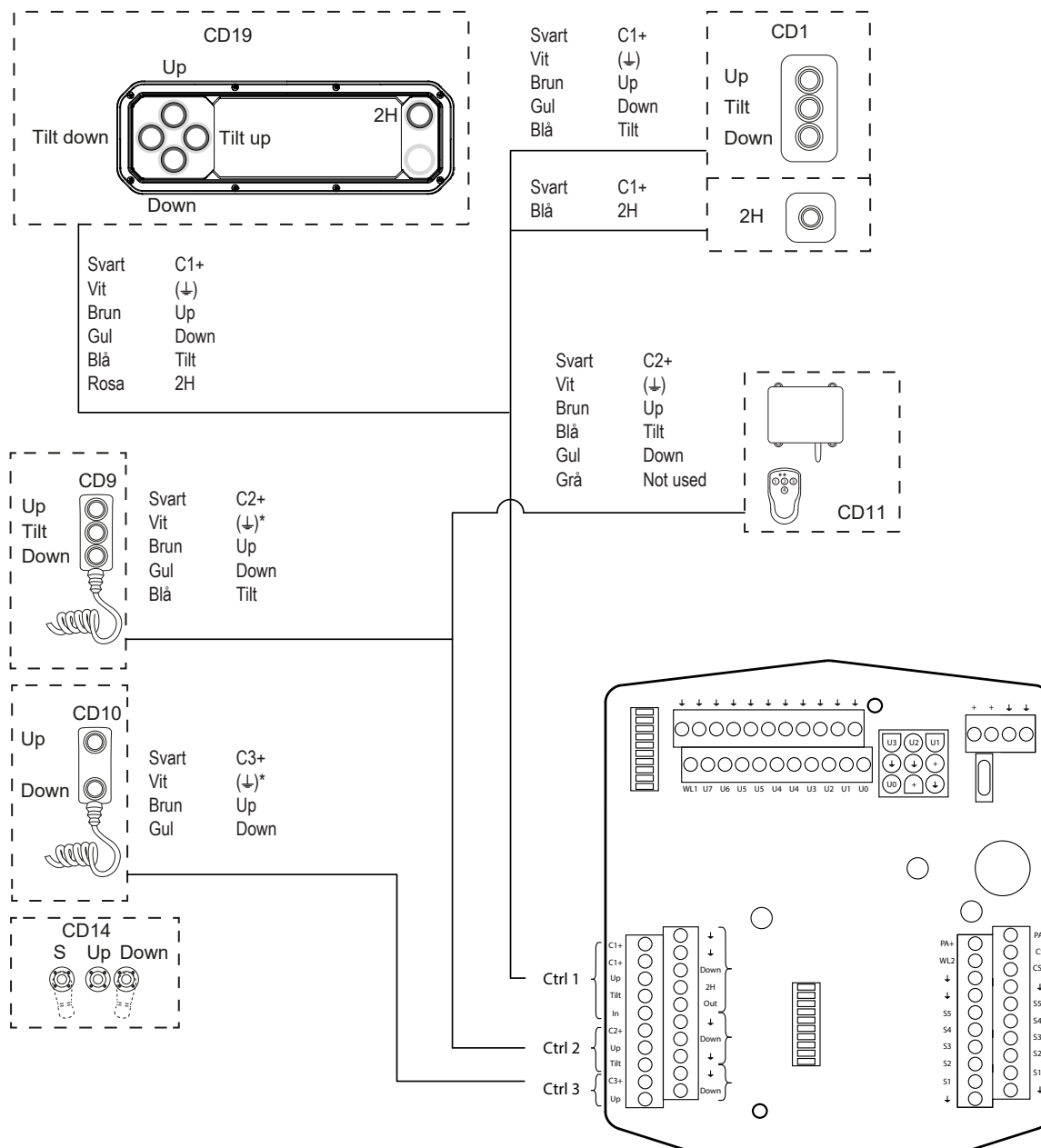
7.2 Manöverdon (TLC-B1)

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.



WARNING!

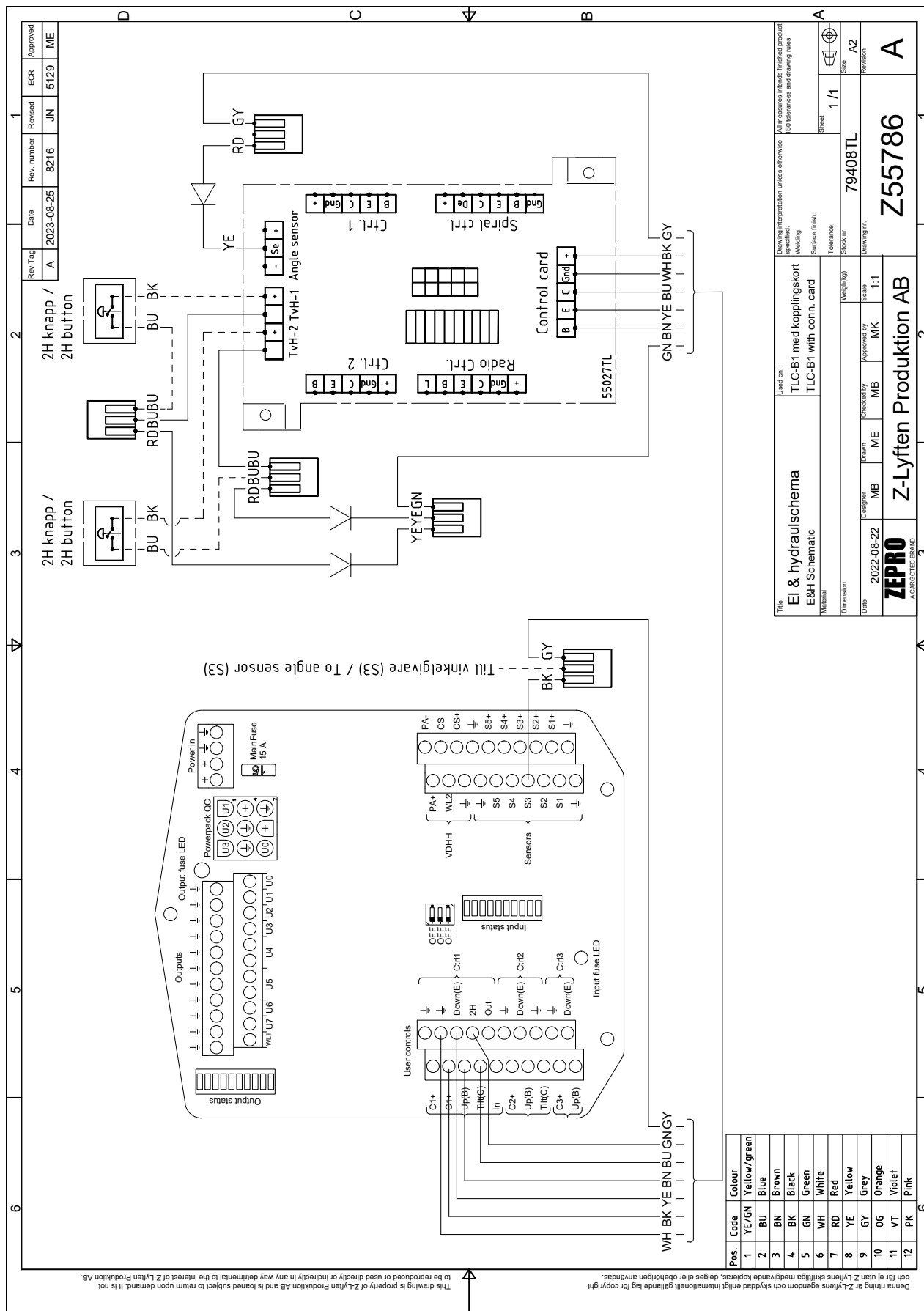
Säkerställ att styrkortet är strömlöst innan inkoppling sker. Det är inte tillåtet att koppla fler än ett manöverdon till varje anslutning. Risk för materialskada.



För inkoppling av fotmanöverdon och varningsbelysning, se elschema i avsnitt 7.5.

* gäller endast manöverdon med uppvärmning

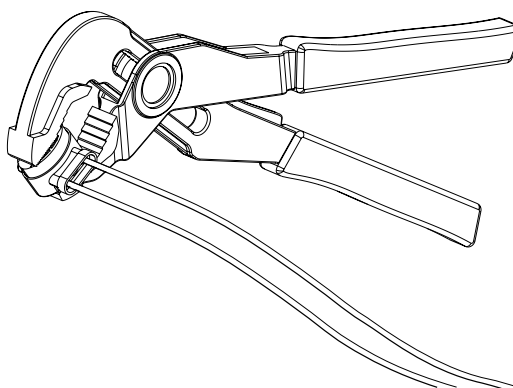
7.3 Kopplingskort



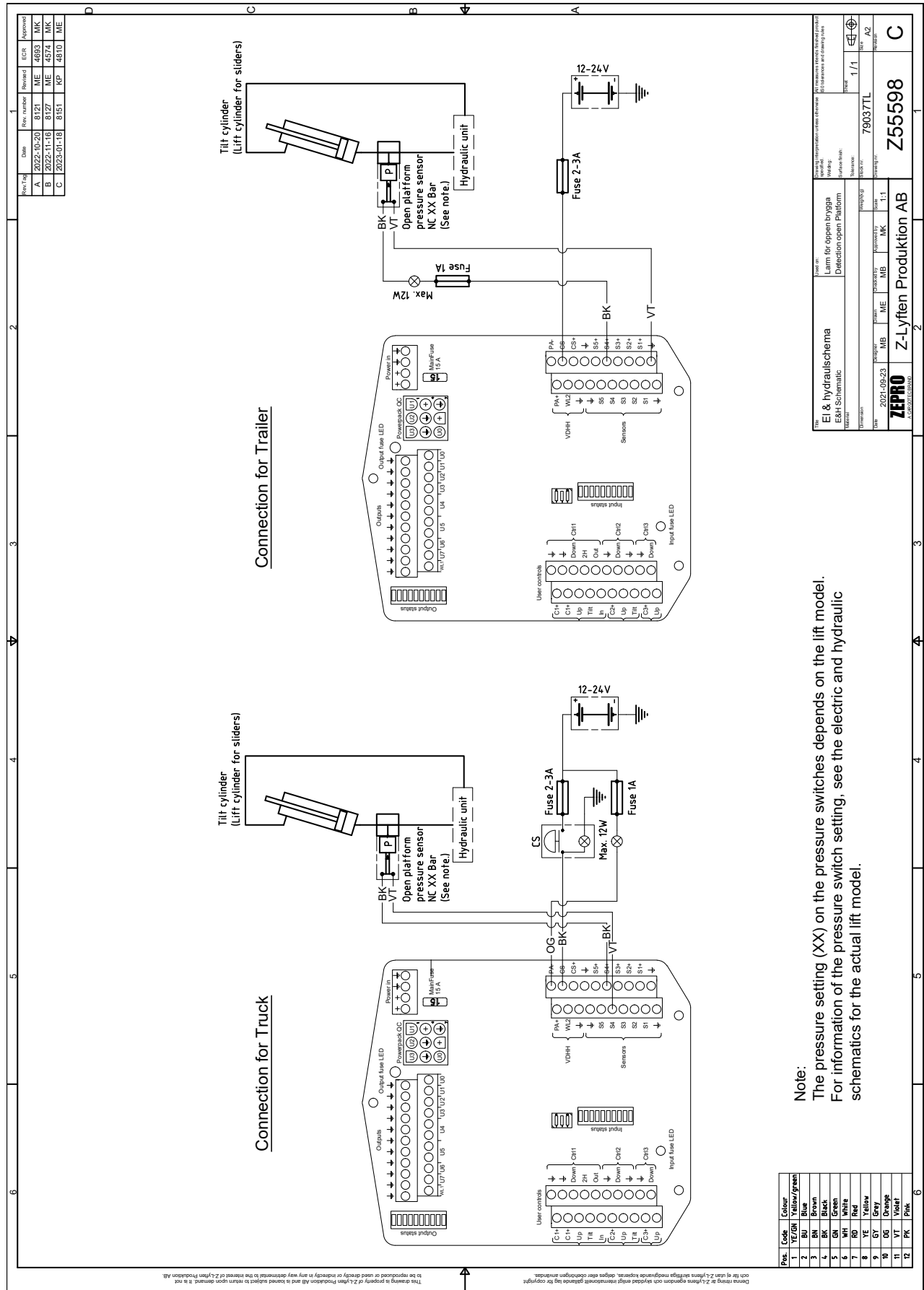
7.3.1 Scotchlok

VIKTIGT!

När du använder Scotchlok, se till att alla kablar är korrekt insatta och använd ett lämpligt tång för korrekt klämanslutningar. Dålig kontakt kan orsaka funktionsfel och skador på utrustningen.

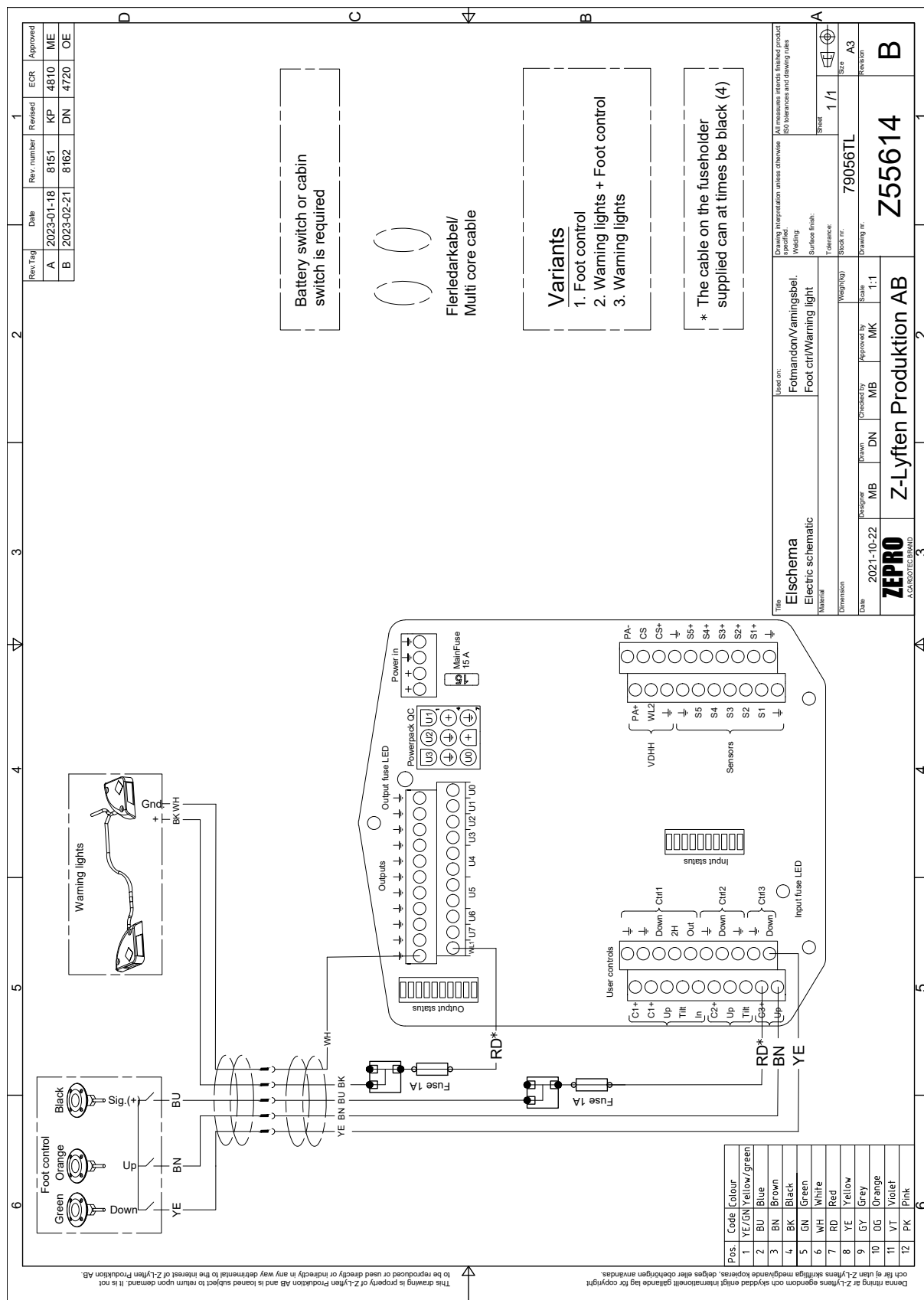


7.4 Hyttströmbrytare CS och larm för öppen brygga



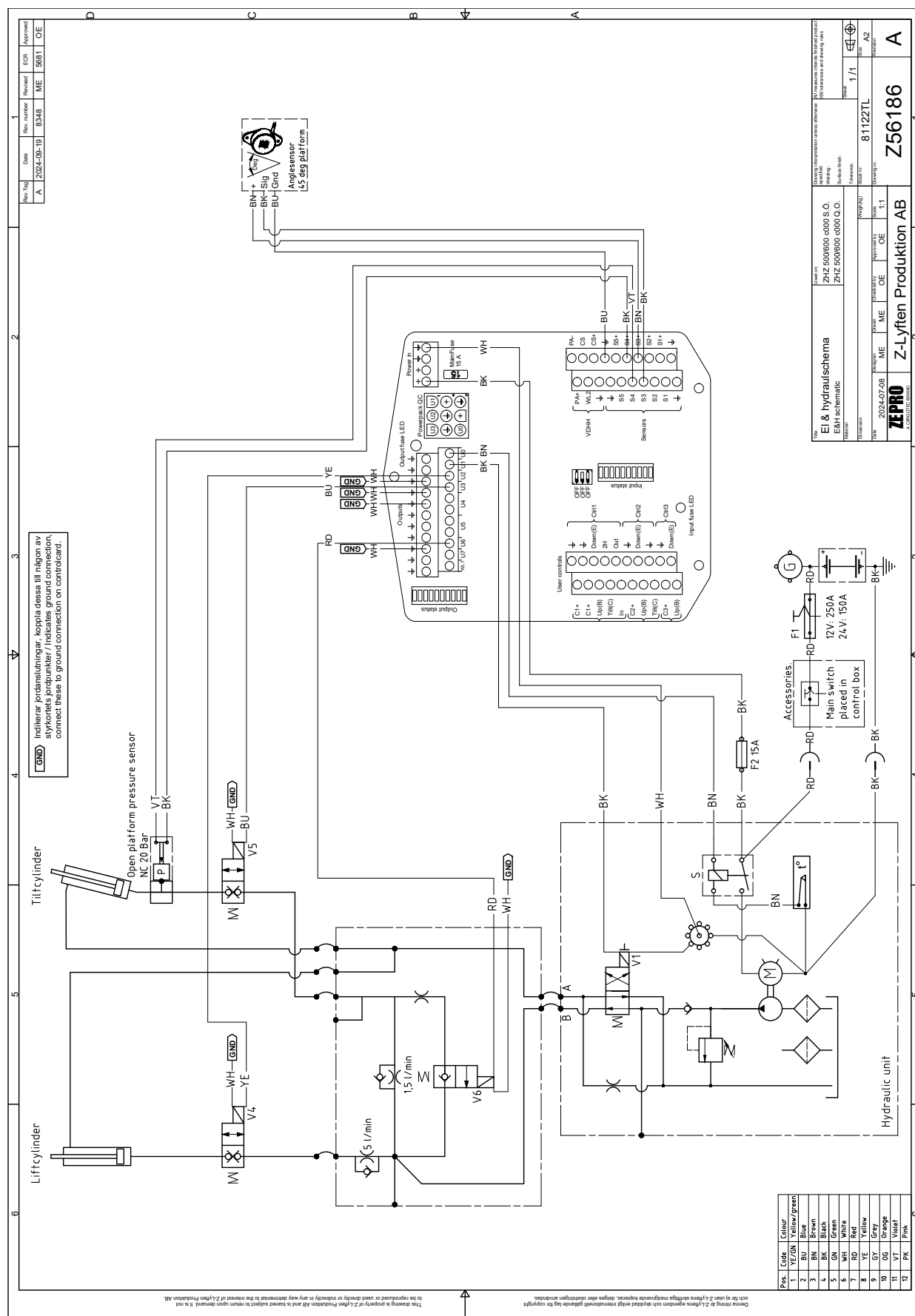
7.5 Varningsbelysning och fotmanöverdon (TLC-B1)

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



8 El- och hydraulschema

8.1 ZHZ-500/600-850 MA



9 Spänningssättning av bakgavellyften

2. Säkerställ att huvudströmbrytaren i förekommande fall står i läge "Av".
3. Säkerställ att hyttströmbrytaren (CS) i förekommande fall står i läge "Av".
4. Vid användning av säkringslåda, anslut kabeln (1) till batteriets pluspol och till säkringslådan och placera där säkringen (2) ovanpå, se Bild 40.
5. Vid anslutning direkt till batteriets plus-pol, placera säkringen (2) på plus-polen, se Bild 41.
6. Anslut huvudströmkabeln (3) till säkringslådan/plus-polen, se Bild 40 - Bild 41.
7. Skruva fast kabelanslutningar och säkring med vredet (4). Kablarna monteras 90° alt. 180° ifrån varandra. Säkringen monteras i rät vinkel mot kablarna, se Bild 40 - Bild 41.

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.

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

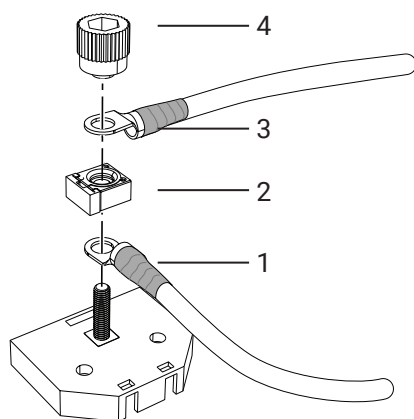


Bild 40. Inkoppling till säkringslåda

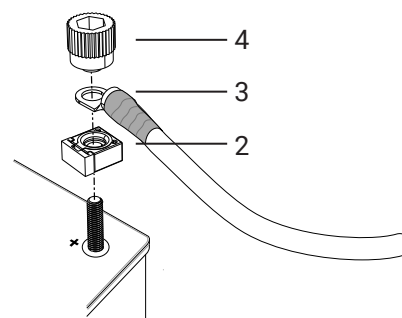


Bild 41. Inkoppling till batteriets plus-pol

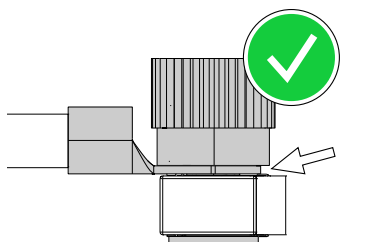


Bild 42. Korrekt montering

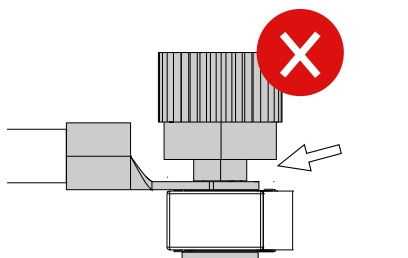


Bild 43. Felaktig montering

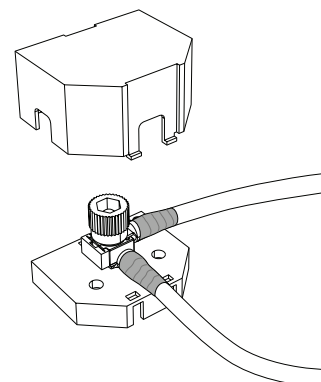


Bild 44. Skyddslock
säkringslåda

10 Smörjning och kontroll av oljenivå

10.1 Smörjning

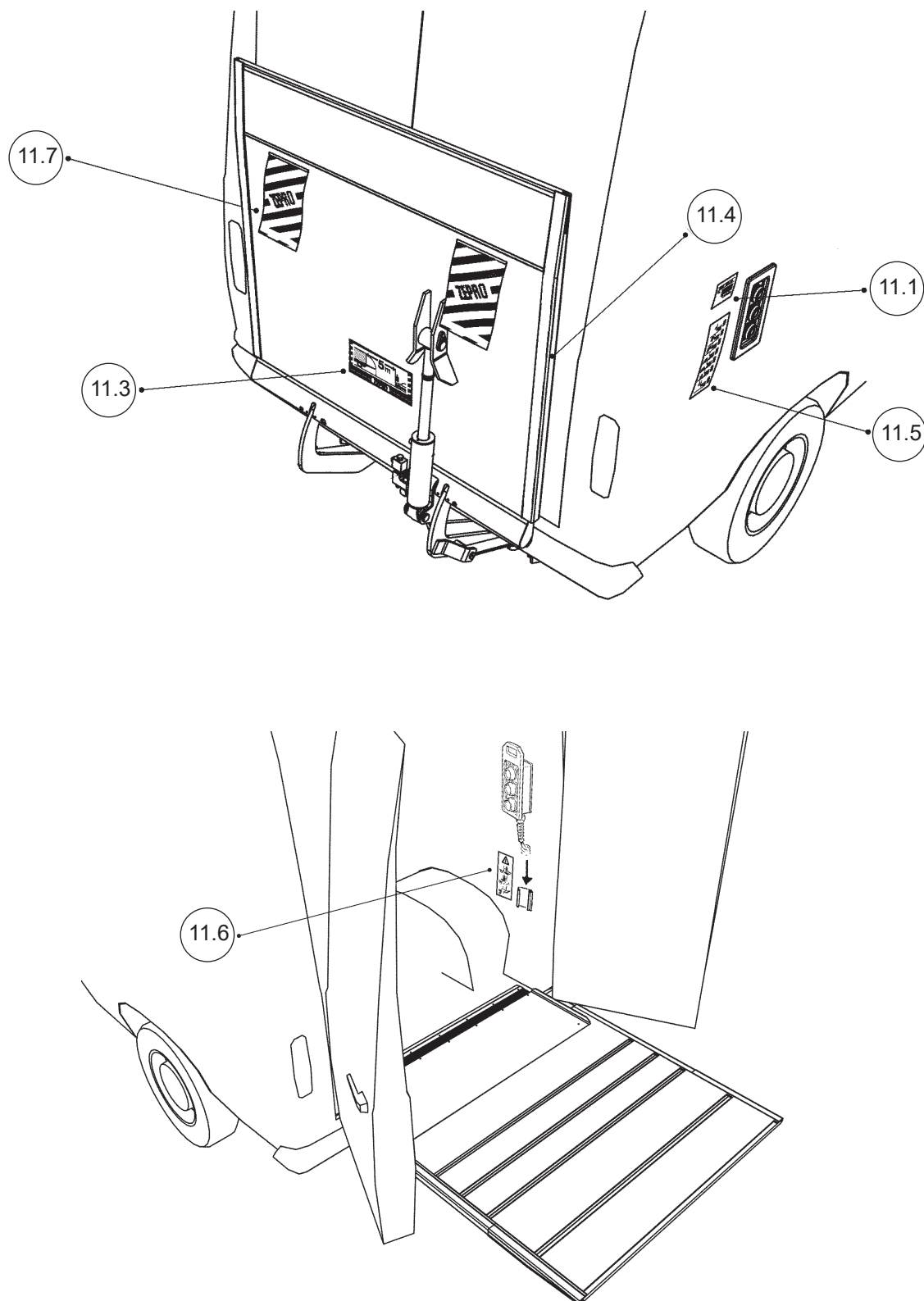
ZHZ 500/600-850 är utrustad med glidlager som INTE ska smörjas.

10.2 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).

11 Märkning och dekaler

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



11.1 Belastningsdiagram

Montera belastningsdiagram för aktuell lyftmodell i närheten av primärt manöverdon och på lämplig väl synlig plats på påbyggnaden.

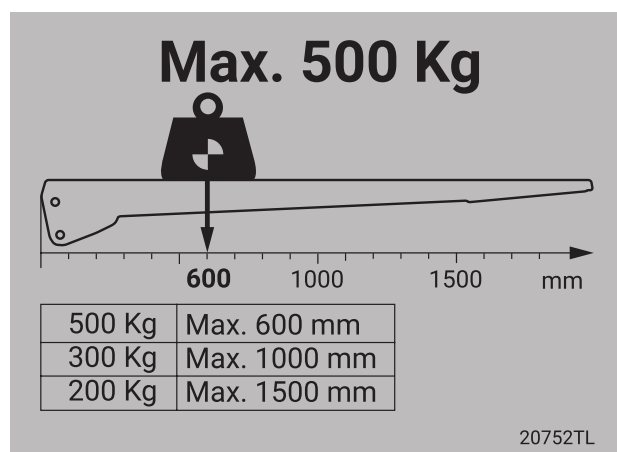


Bild 45. Belastningsdiagram ZHZ 500

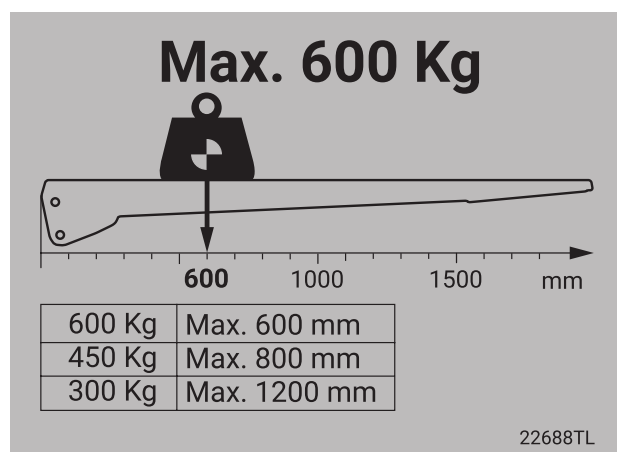


Bild 46. Belastningsdiagram ZHZ 600

11.2 Typskylt

Typskylt finns monterad på bakgavellyftens stomme och innehåller följande information:

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

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

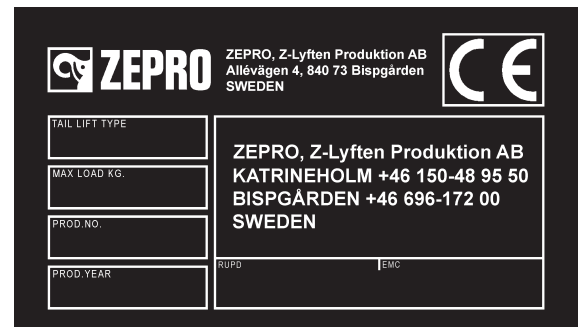


Bild 47. Typskylt

11.3 Arbetsområde

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

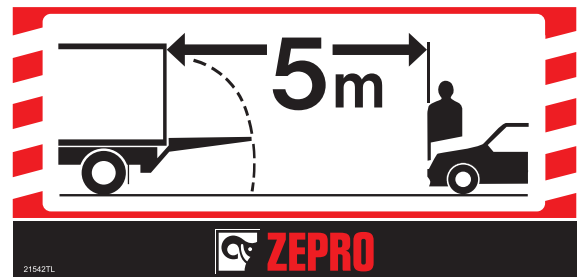


Bild 48. Arbetsområde

11.4 Varningstejp

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

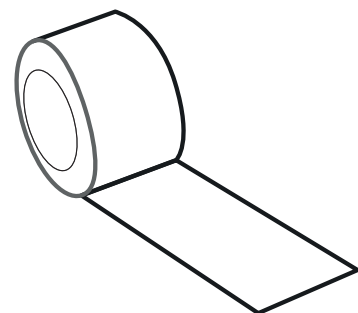


Bild 49. Varningstejp

11.5 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.

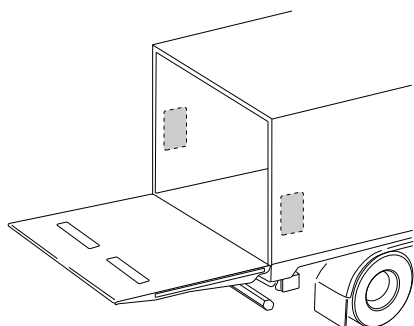


Bild 50. Standardmontering

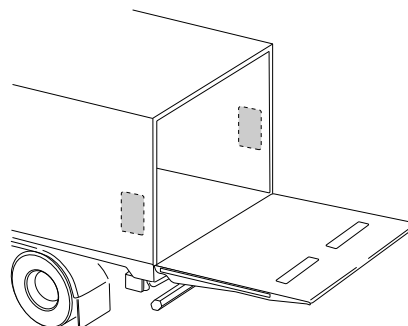


Bild 51. Spegelvänd montering

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

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

** Beställs separat.

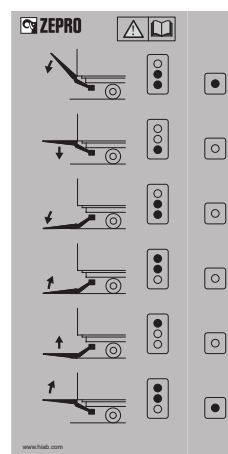


Bild 52. Manöverdonsdekal för CD 1, 9

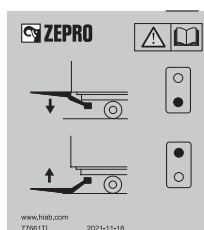


Bild 53. Manöverdonsdekal för CD 10

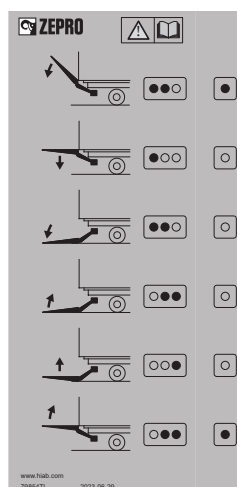


Bild 54. Manöverdonsdekal för CD 1, 9 för liggande manöverdon beställs separat. 79854TL

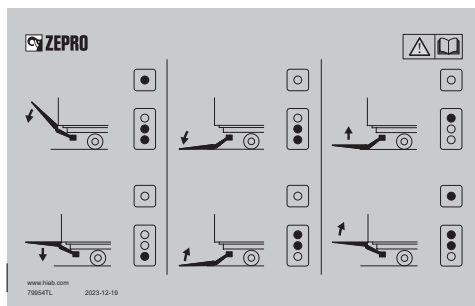


Bild 55. Manöverdonsdekal för CD 1 med tvåhandsknappen monterad ovanför manöverdonet.

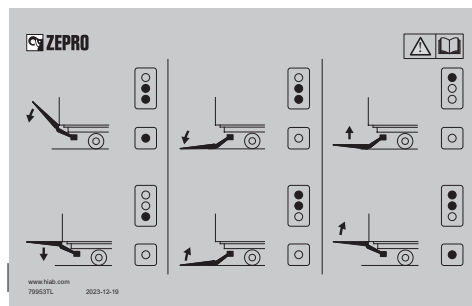


Bild 56. Manöverdonsdekal för CD 1 med tvåhandsknappen monterad nedanför manöverdonet.

11.6 Riskområde

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

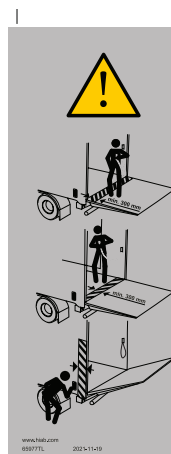


Bild 57. Riskområde

11.7 Varningsflaggor

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



Bild 58. Varningsflaggor

11.8 CE-märkning

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



Bild 59. CE-märkning

12 Provning och verifiering

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

12.1 Statisk provbelastning

12.1.1 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.

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.

12.1.2 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.

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

Kapacitet	Last 250 kg	Last 500 kg
	Avstånd ut på bryggan (L)	
500 kg	1500 mm	750 mm
600 kg	1800 mm	900 mm

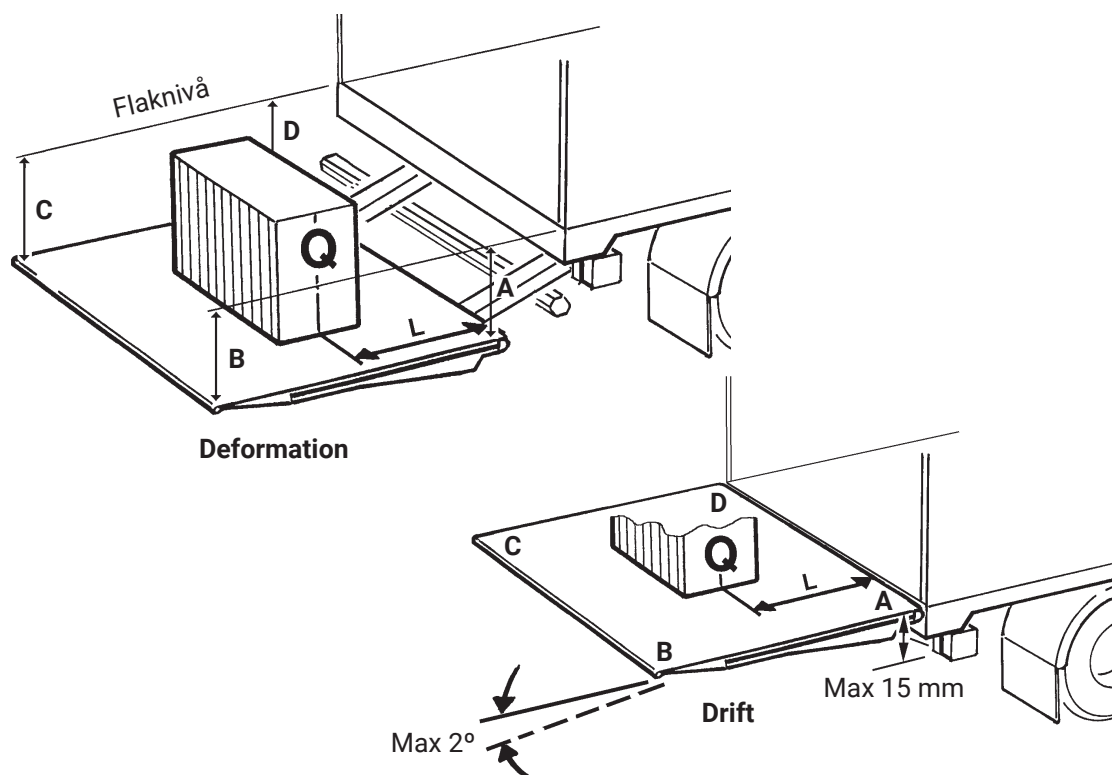


Bild 60. Provning och verifiering

12.2 Dynamiskt provbelastning.

12.2.1 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.

12.2.2 Prov med överlast

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

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

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

Kapacitet	Last 250 kg	Last 500 kg
	Avstånd ut på bryggan (L)	
500 kg	1200 mm	600 mm
600 kg	1440 mm	720 mm

12.3 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 demontage av el. anslutning på lyftcylindrarnas respektive tiltcylindrarnas elektriska slangbrottsventiler.
- att bryggans "max load" markering finns och är rätt placerad, jmf. med belastningsdiagram för respektive lyftmodell.
- att varningsflaggor med reflexer finns monterade och fyller sin funktion.
- att alla varnings- och funktionsdekaler finns monterade på anvisad plats.
- att bryggans mekaniska låsanordning fungerar (om tillgängligt).
- att instruktioner för användande av bakgavellyften finns tillgängliga i hytten.
- att försäkran om överensstämmelse CE är intygat.

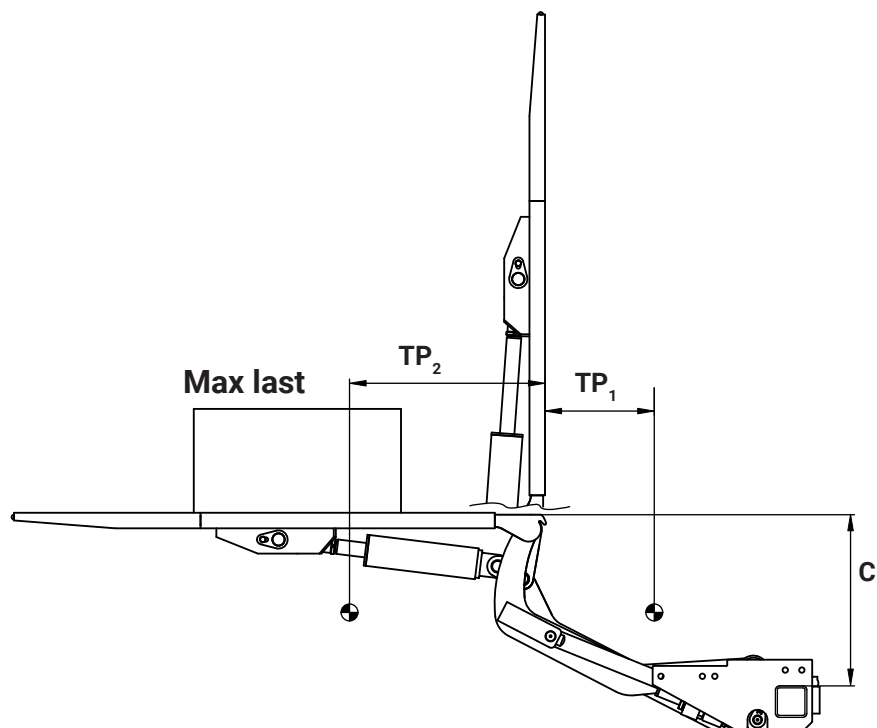
13 Specifikationer

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)		Lyftkomponenter (ingår i kpl. lyftchassi)	
ZHZ 500/600-850	130 kg	Lyftstomme	24,5 kg
		Armställ	22.5 kg
Bryggor		Stödarm	5,1kg
Hela		Mellanlänk	1,7kg
1200x1400 mm	55 kg	Fotsteg	9,7kg
1400x1400 mm	58 kg	Hydraulaggregat	13kg
1600x1400 mm	64 kg	Lyftcylinder	5,6kg
		Vippcylinder	7,2kg
Vikbara			
1200x1400 mm	60 kg		
1400x1400 mm	65 kg		
1600x1400 mm	71 kg		
Halva			
1200x700 mm	40 kg		
1400x700 mm	45 kg		
1600x700 mm	51 kg		

13.2 Tyngdpunkt



ZHZ-500/600-850, alu. platform 1200x1400 mm

	C = 150	C = 300	C = 450
TP₁(mm)	185	160	113
TP₂(mm) 500 kg	413	417	423
TP₂(mm) 600 kg	496	500	508

14 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.



HIAB

BUILT TO PERFORM

Zepro, Del och Waitco 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.