

Monteringsanvisning

Bakgavellyft

Z3N / Z3NU 75-100

Z3NN / Z3NNU 75-100

Z3NW / Z3NWU 75-100

ZEPRO

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

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

74374TL

2025-02-19



ZEPRO

Innehåll

1 Viktig information	5
1.1 Var uppmärksam!	5
1.2 Teknisk support.....	5
1.3 Identifikation	6
1.4 CE-märkning.....	6
1.5 Produktgodkännande	6
1.6 Hydraulolja.....	6
1.7 Garanti.....	6
1.8 Omlackering	7
1.9 Batteriunderhåll	7
2 Säkerhetsföreskrifter	8
2.1 Rörliga delar - fri rörelse	8
2.2 Inkoppling av främmande utrustning är förbjudet	8
2.3 Montering.....	8
3 Innan montering	9
3.1 Krav på fordonschassi	9
3.2 Lagstadgade mått.....	9
3.3 Beräkning av inbyggnadsmått	10
3.4 Z3N(U) 75-100.....	11
3.5 Z3NN(U) 75-100	12
3.6 Z3NW(U) 75-100	13
3.7 Tillfällig inkoppling	14
4 Montering	17
4.1 Stomme	17
4.2 Hydraulik.....	18
4.3 Montering av lyftplattform och tätningslist.....	20
4.4 Montering av vinkelgivare. Gäller lyftar med denna utrustning.....	24
4.5 Underkörningsskydd.....	26
4.6 Manöverdon.....	27
5 Dragning av kablage	31
5.1 Allmänt.....	31
5.2 Dimensionering av elsystem.....	32
5.3 Huvudströmkabel, jordkabel, huvudsäkring och huvudströmbrytare....	33
5.4 Manöverströmkabel	35
5.5 Larm för öppen plattform	35
5.6 Varningsbelysning/Fotmanöverdon	35
6 Inkoppling	36
6.1 Kabelgenomföring	36
6.2 Inkoppling	37

7	Spänningssättning av bakgavellyften	44
8	El- och hydraulschema	45
8.1	Z3N(U), Z3NN(U), Z3NW(U) 75-100 (TLC-B1)	45
8.2	Z3N(U), Z3NN(U), Z3NW(U) 75-100 (ZePRO1).....	46
8.3	Z3N(U), Z3NN(U), Z3NW(U) 75-100 med elektrisk autotilt (TLC-B1) ..	47
8.4	Z3N(U), Z3NN(U), Z3NW(U) 75-100 med elektrisk autotilt (ZePRO1). 48	
9	Smörjning och kontroll av oljenivå.....	49
9.1	Smörjning	49
9.2	Kontroll av oljenivå	49
10	Märkning	50
10.1	Belastningsdiagram	51
10.2	Typskylt	52
10.3	Arbetsområde	52
10.4	Varningstejp	52
10.5	Manöverdonsdekal	53
10.6	Riskområde	55
10.7	Varningsflaggor	55
11	Provning och verifiering.....	56
11.1	Statisk provbelastning	56
11.2	Dynamiskt provbelastning	57
11.3	Prov av säkerhetsfunktioner	58
12	Demontering	59
13	Specifikationer	60
13.1	Vikter	60
13.2	Tyngdpunktslägen Z3N / Z3NU	61
13.3	Tyngdpunktslägen Z3NW / Z3NWU	62
13.4	Tyngdpunktslägen Z3NN(U).....	63
13.5	Belastningsdiagram	64
13.6	Åtdragningsmoment	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

Z3N = 3 cylindrar, smal lyftarm

Z3NU = 3 cylindrar, smal lyftarm,
helt u-skydd

Z3NN = 3 cylindrar, smal lyftarm
smal infästning

Z3NNU = 3 cylindrar, smal lyftarm,
smal infästning, helt u-skydd

Z3NW = 3 cylindrar, smal lyftarm,
bred infästning

Z3NWU = 3 cylindrar, smal lyftarm,
bred infästning, helt u-skydd

T.ex **Z3N - 75 - 100 MA**

Max lyftcapacitet x 10 (kg)

Max lyfthöjd x 10 (mm)

Cylindermodell, **MA = Dubbelverkande Justerbar Vipp**
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

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.

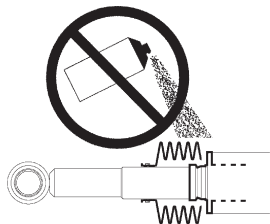


Bild 2. Kolvstång, cylinderlock och damasker

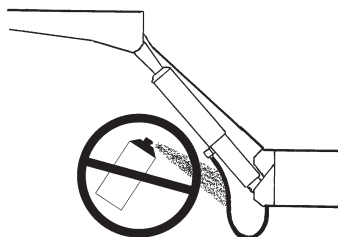


Bild 3. Hydraulslangar

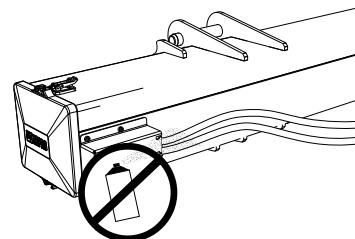


Bild 4. Kablar

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.

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.

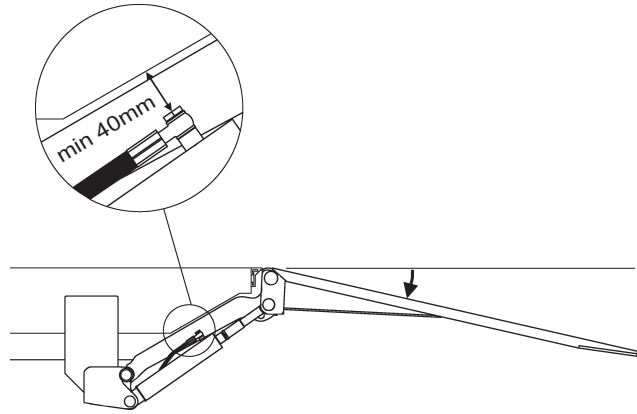


Bild 5. Fritt utrymme till närmaste del av cylinder ska vara minst 40 mm

⚠ VARNING!

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

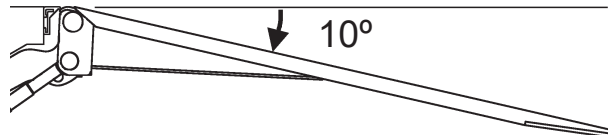


Bild 6. Plattformen får ej tiltas ned mer än 10° från horisontaläge

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 monteringssatser.

VIKTIGT!

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

3 Innan montering

3.1 Krav på fordonschassi

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

Tröghetsmomentet i ett tvärsnitt på aktuell rambalk får ej vara mindre än 78 cm^4 . Rambalkens tvärsnitt ska därför minst ha måtten $95 \times 50 \times 3 \text{ mm}$ vilket motsvarar ett minsta yttre tröghetsmoment på 78 cm^4 runt x-axeln. Se Bild 7. Vid tveksamhet, kontakta ZEPRO för support.

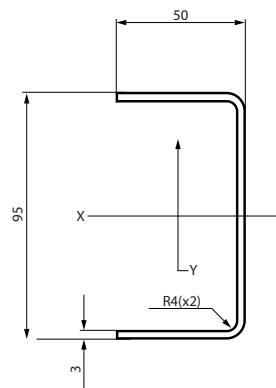


Bild 7. Tvärsnitt på fordonschassits rambalk

⚠ VARNING!

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

3.2 Lagstadgade mått

- Avståndet mellan balk och mark vid olastat fordon: Max. 550 mm.
- Horisontellt avstånd från yttersta delen av lyftplattformen till underkörningsskyddet: Max 355 mm.
Se Bild 8.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet får placeras längre bak och lägre.

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

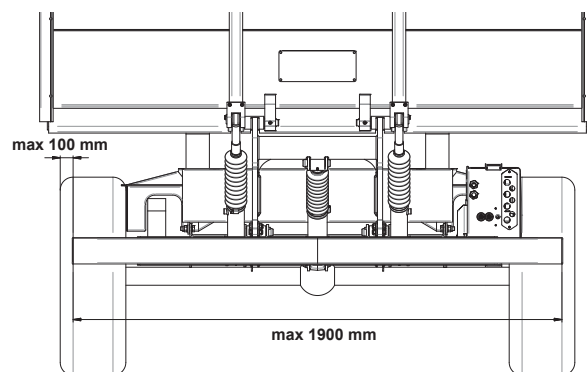
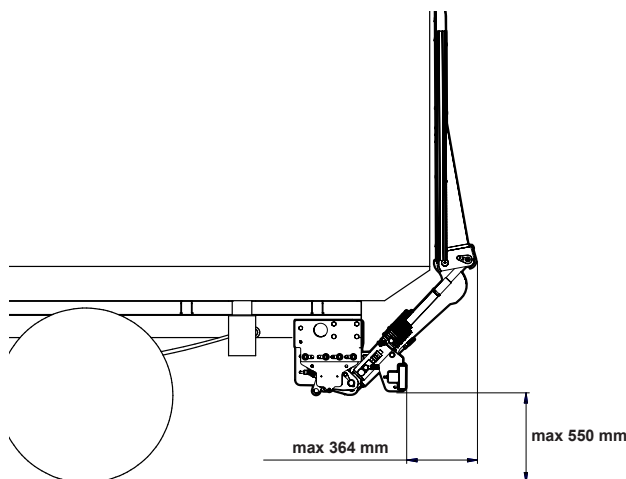


Bild 8. Lagstadgade mått

3.3 Beräkning av inbyggnadsmått

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

3.3.1 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).

3.3.2 D-mått

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

3.3.3 A-mått

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

3.3.4 H-mått

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

3.4 Z3N(U) 75-100

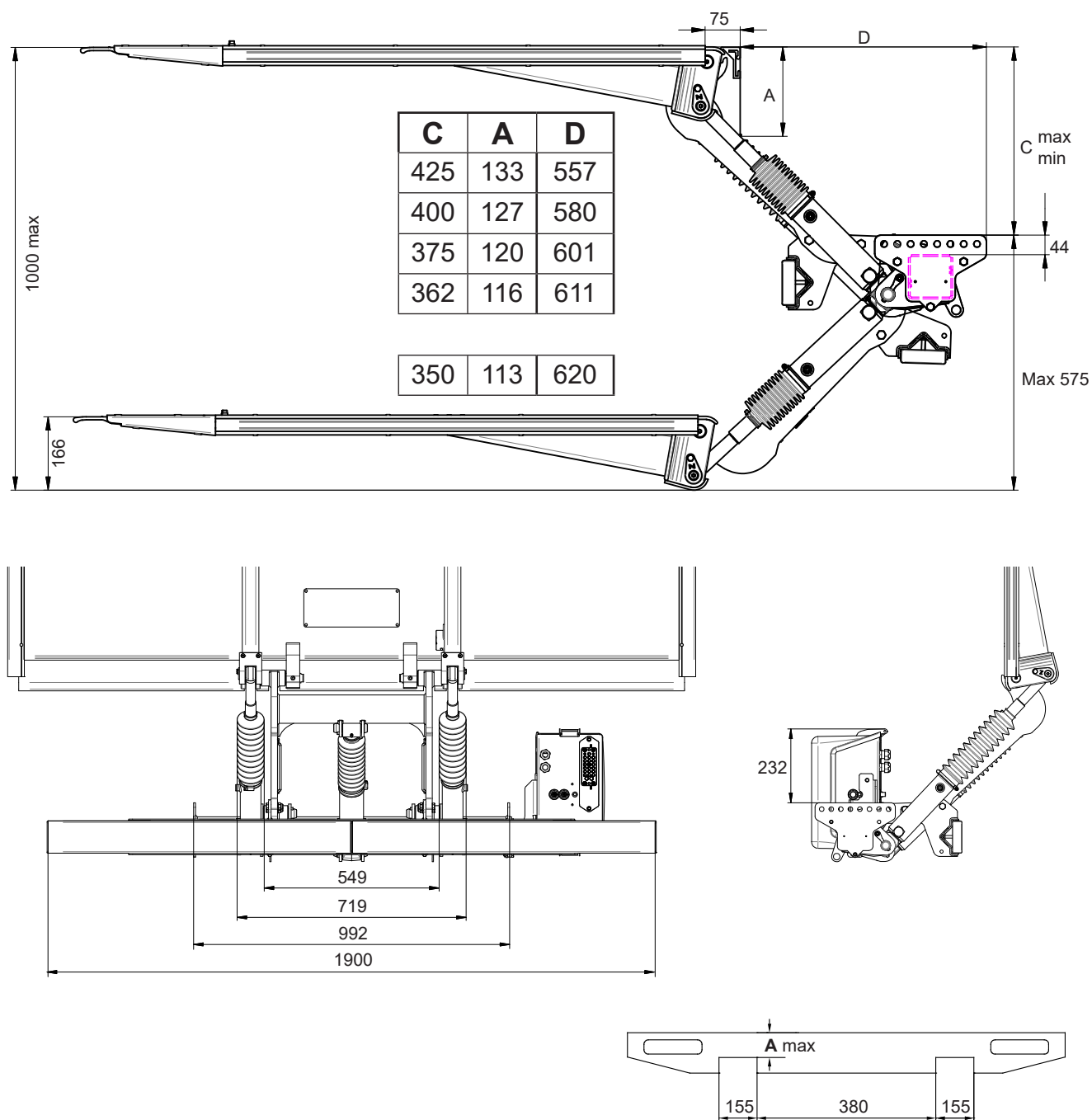


Bild 9. Inbyggnadsmått för Z3N(U) 75-100

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

3.5 Z3NN(U) 75-100

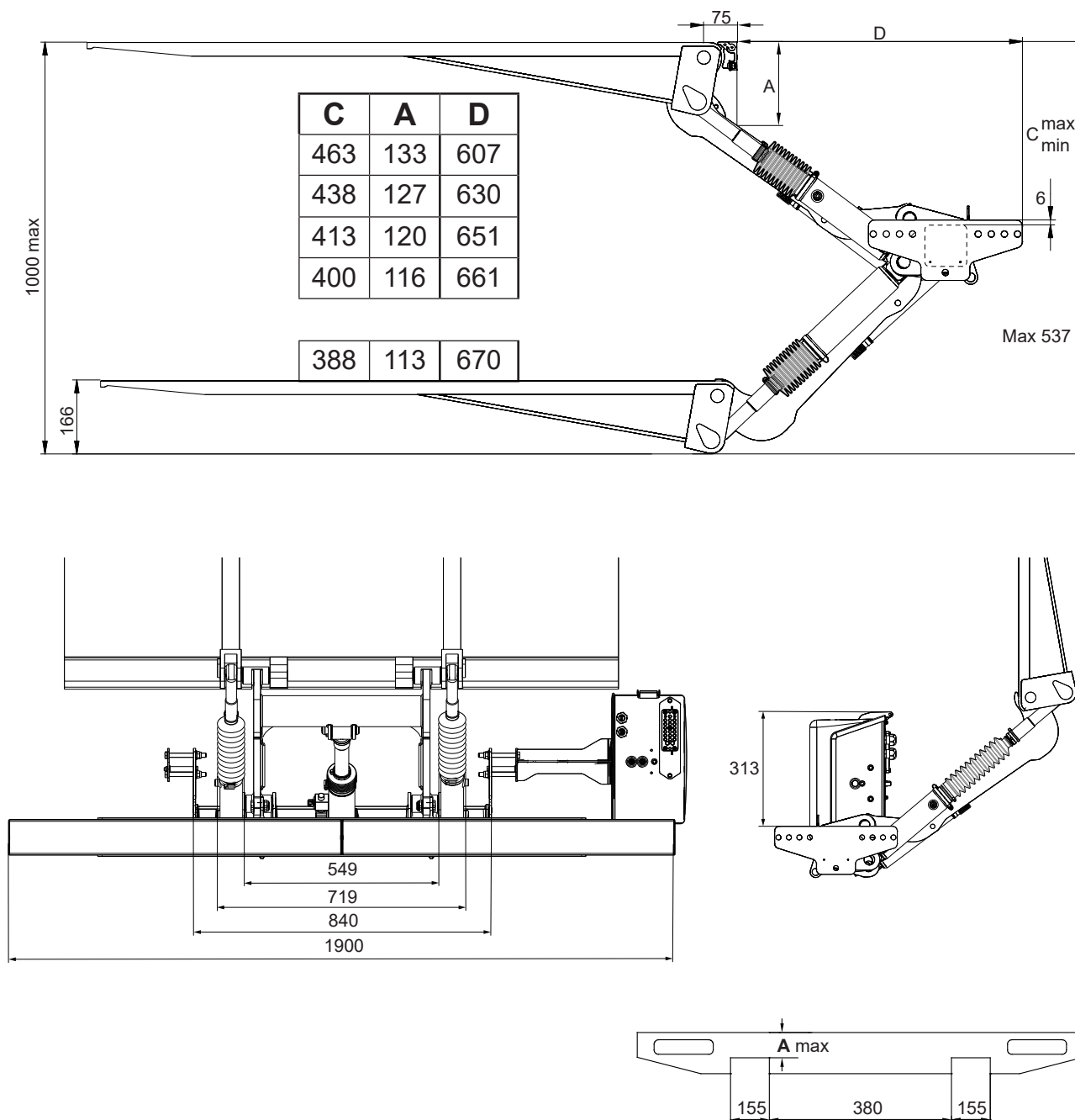


Bild 10. Inbyggnadsmått för Z3NN(U) 75-100

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

3.6 Z3NW(U) 75-100

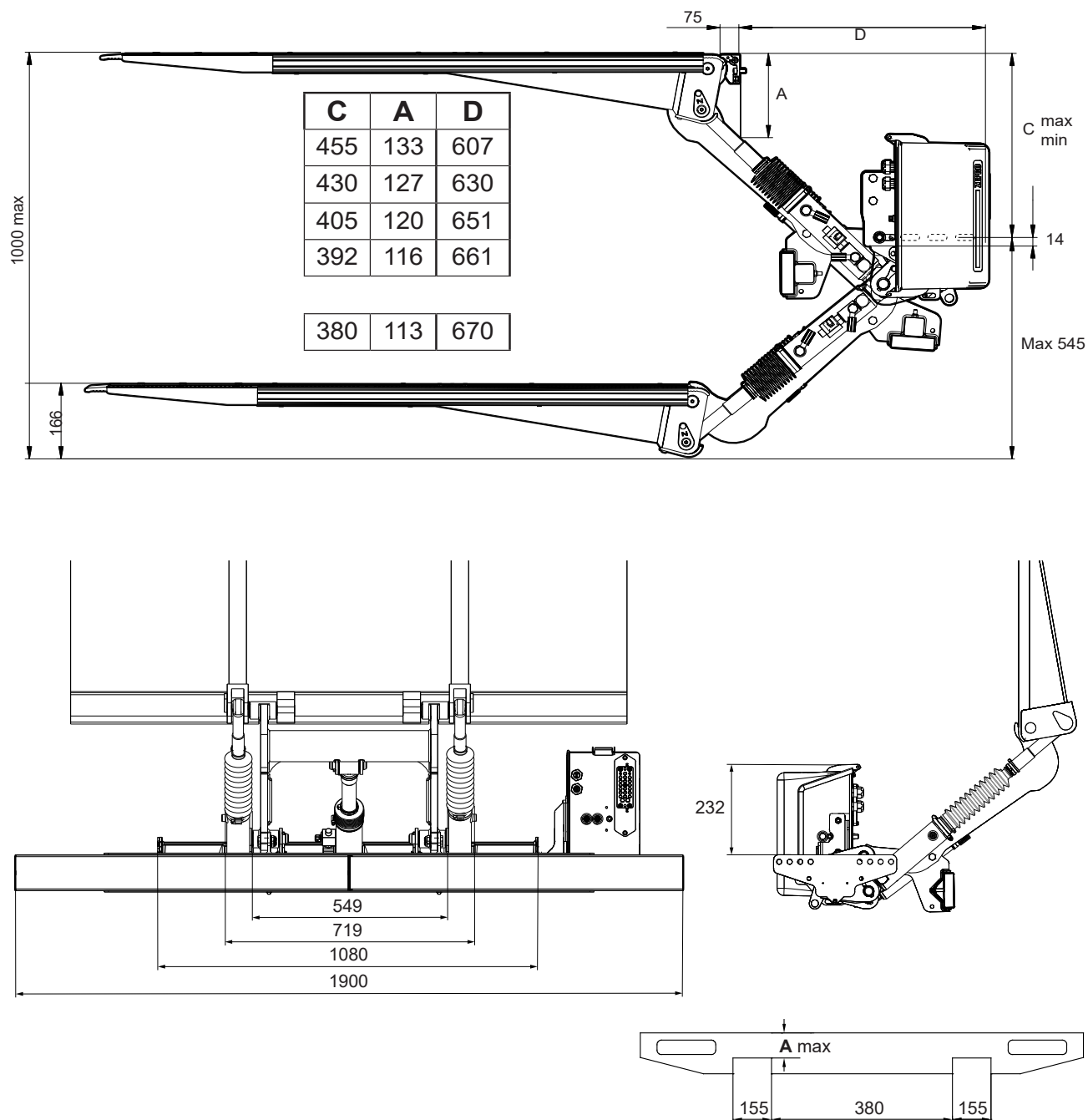


Bild 11. Inbyggnadsmått för Z3NW(U) 75-100

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets total längd!

3.7 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 3.7.2/3.7.3.
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.

! WARNING!

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

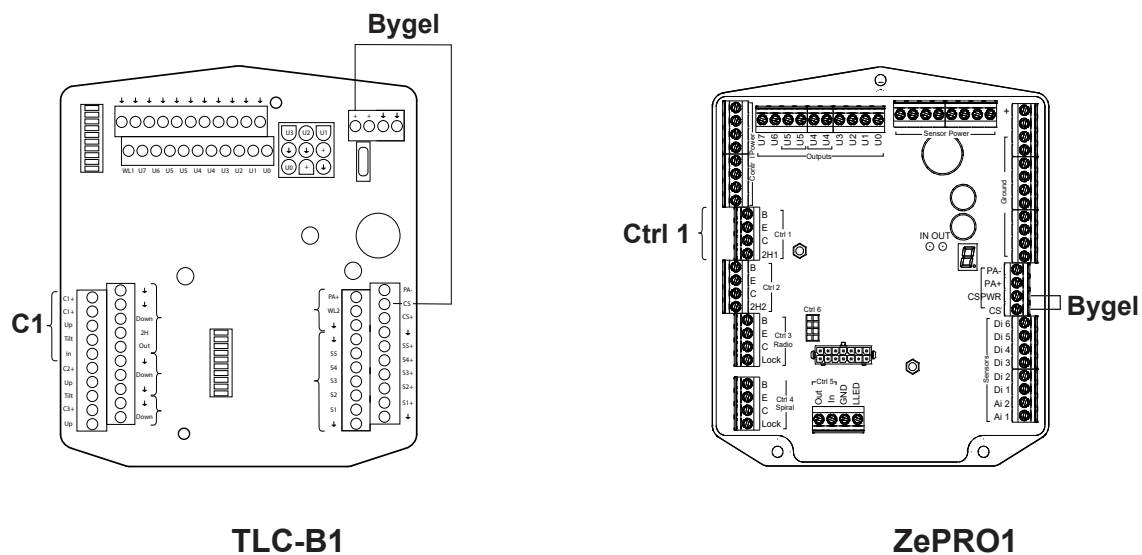


Bild 12. Tillfälligt inkoppling

3.7.1 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.

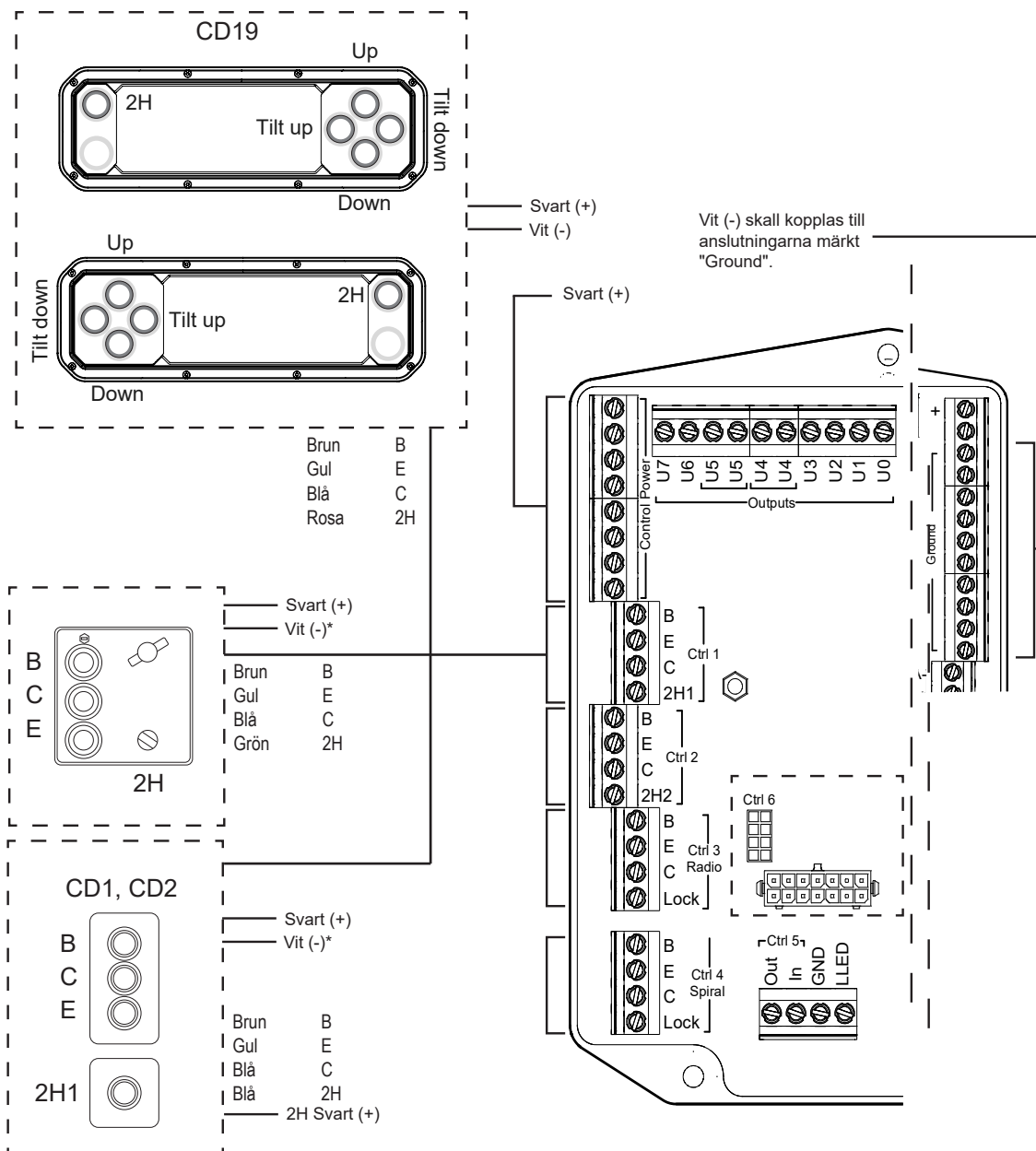
3.7.2 Inkoppling av manöverdon till styrkort ZePRO1

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



VARNING!

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



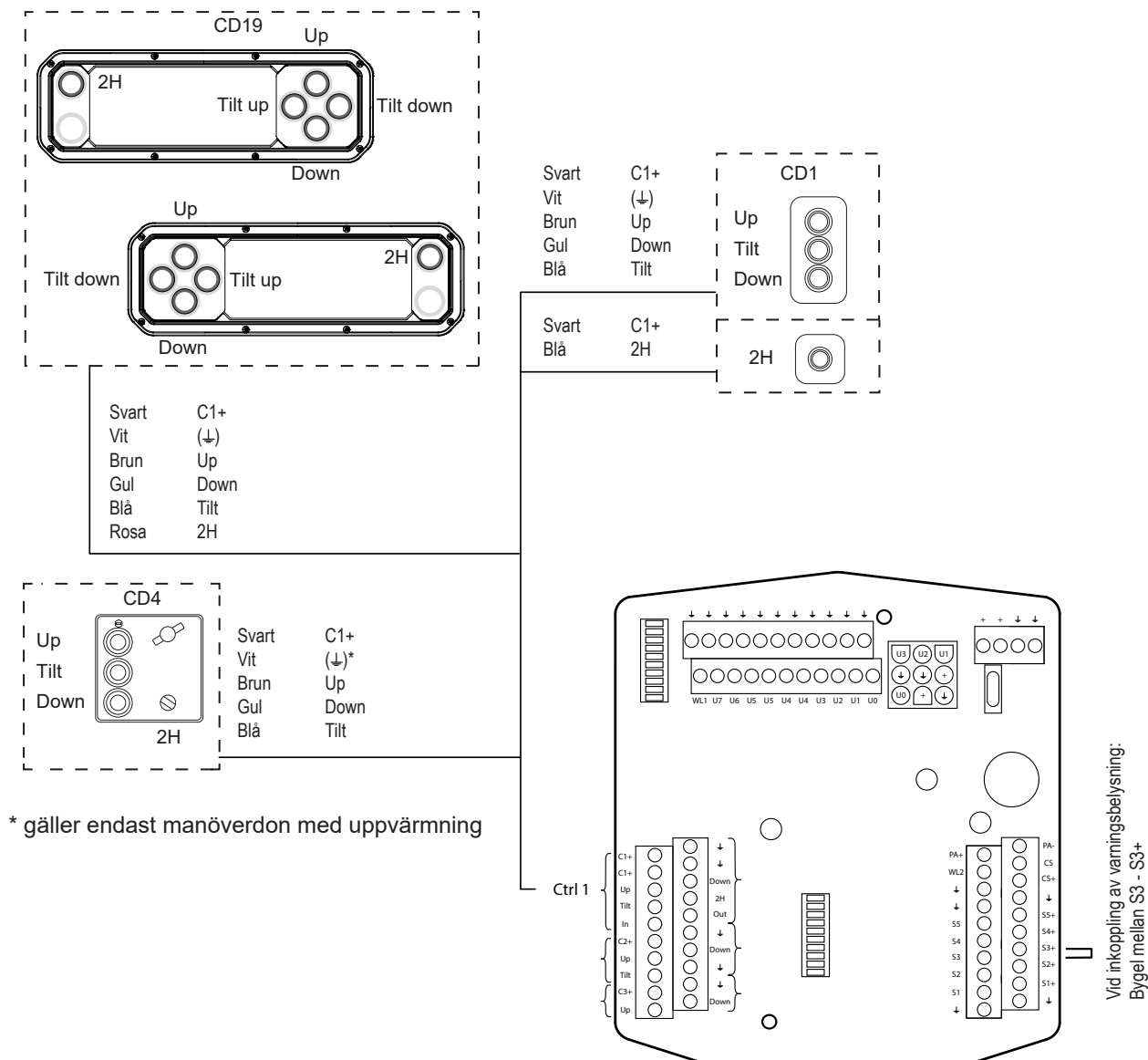
* gäller endast manöverdon med uppvärmning

3.7.3 Inkoppling av manöverdon till reläkort TLC-B1

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

⚠ VARNING!

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



4 Montering

4.1 Stomme

1. Montera baggavellyften på fästessatsen. Antalet skruvar och dess placering varierar beroende på vilket fäste som används, se monteringsanvisning för aktuell fästessats.
2. Mät ut och markera mittpunkten på bilens bakbalk.
3. Kontrollera A-måttet, om urtag behöver göras i bakbalken, gör markering. Se bild Bild 13.
4. Gör nödvändiga urtag ur bakbalken enligt bilder med inbyggnadsmått för respektive lyftmodell. Se avsnitt 3.3.
5. Fäst monteringsjiggen, Art. nr. 74632TL för Z3N 75, vid bakbalken så att resp. mittpunkt sammanfaller. Använd tvingar, skruva eller punktsvetsa.
6. Placera lyftstommen under bilens ram och montera lyftarmarna vid jiggens öron. Använd ordinarie ledbultar för lyftplattformen.

Lyftstommen måste vara parallell med påbyggnationens golv.

7. Skruva fast lyftstommen i ramfästerna. Vid behov justera lyften i längsled i de avlånga hålen. Använd 4st M14x45 10.9 (120 Nm) per sida.

OBSERVERA!

Använd brickor på båda sidor av fästet.

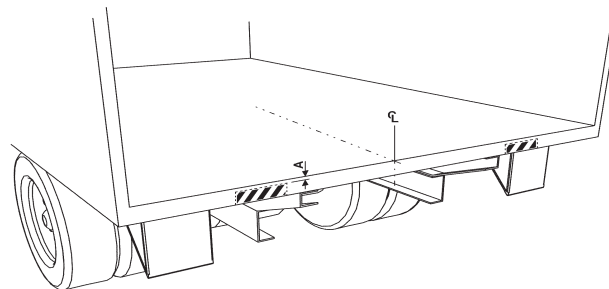


Bild 13. Mät ut och markera mittpunkten på bilens bakbalk.

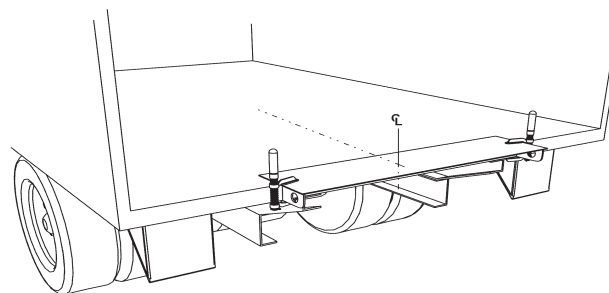


Bild 14. Fäst monteringsjiggen, Art. nr. 74632TL för Z3N 75

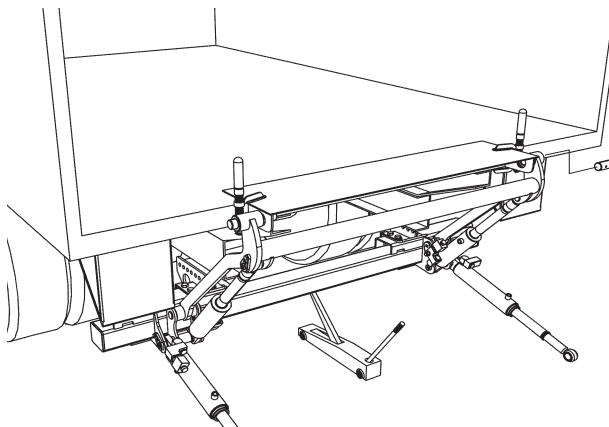


Bild 15. Justera stommen till idealhöjd under ramen. En garagedomkraft är ett bra hjälpmedel

4.2 Hydraulik

4.2.1 Fäst hydraulaggregat, Z3N(U), Z3NW(U)

Montera aggregatet på lyftstommen enligt Bild 16.
Använd medlevererade M10x25 (50Nm).

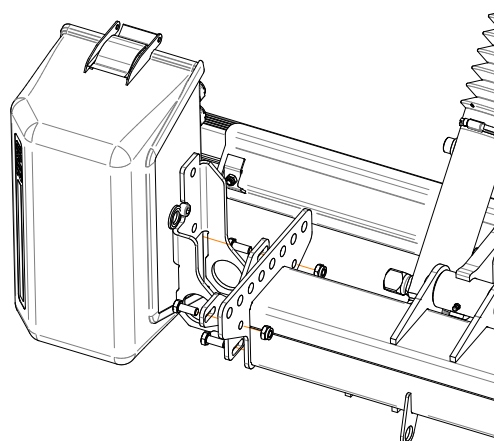


Bild 16. Montera aggregatet på lyftstommen

4.2.2 Hydraulaggregat och hydraul slangar

Hydraulaggregatet levereras med förkopplade hydraulslangar och elkablar.

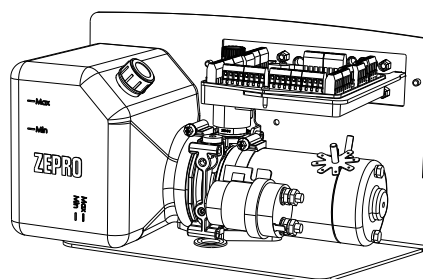


Bild 17. Hydraulaggregat

4.2.3 Hydraulslangar

A = Oljeretur Vippkrets.

B = Tryck till lyft och vippkrets.

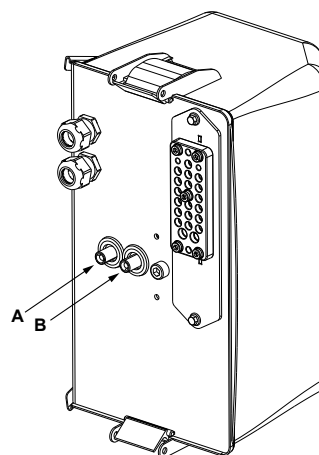


Bild 18. A = Oljeretur Vippkrets.
B = Tryck till lyft och vippkrets

4.2.4 Hydraulaggregat med kretskort, detaljbild

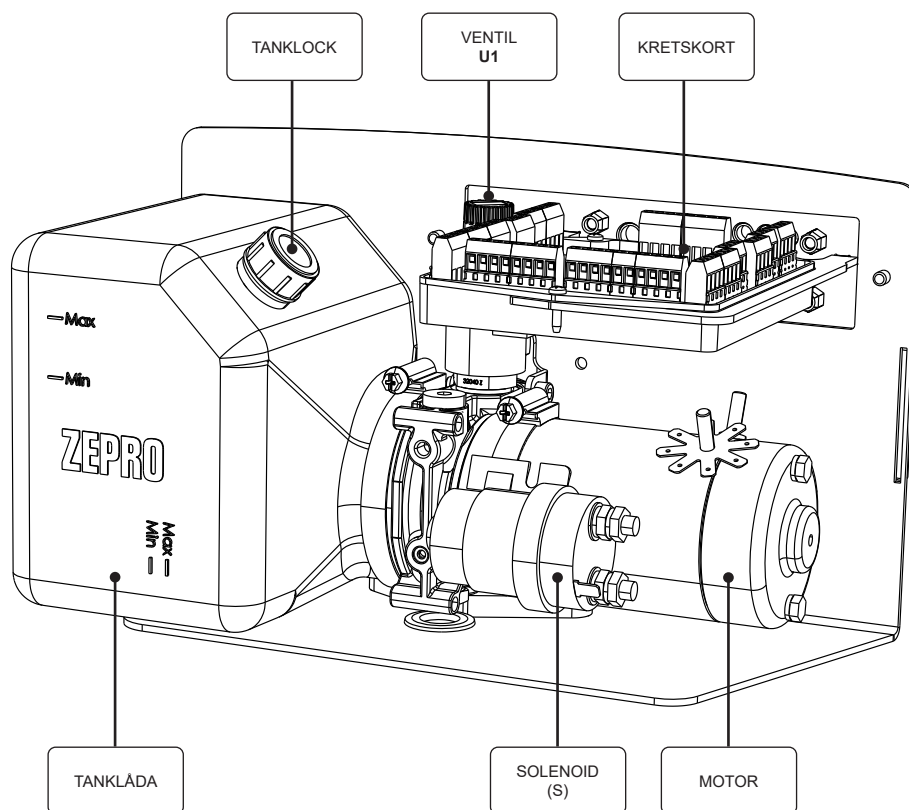


Bild 19. Hydraulaggregat

4.3 Montering av lyftplattform och tätningslist

4.3.1 Lyftplattform

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

OBSERVERA!

Var noga att initialsmörja metallbussningar på övre lagring av arm. Se till att de små hålen är fyllda av fett. Efter montage av brygga smörjes samma lagringar även via ordinarie smörjnipllar, se avsnitt "9 Smörjning och kontroll av oljenivå" på sida 49.

3. Montera lyftplattformen på armarna och fäst tilt-cylindrarna vid plattformen. Använd medföljande axlar och låsmuttrar.

Åtdragningsmoment: 25 Nm.

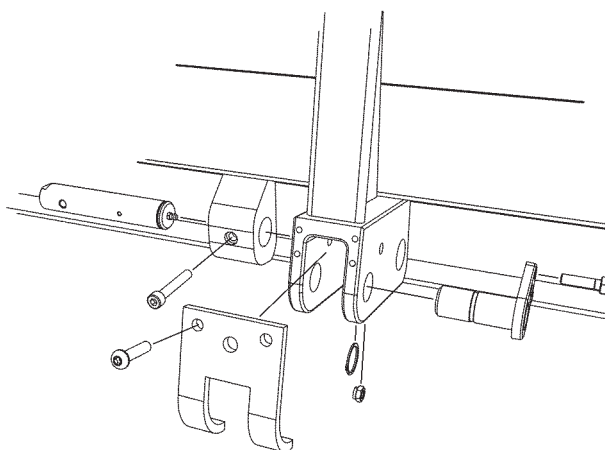


Bild 20. Montera lyftplattformen med medföljande axlar och låsmuttrar.

OBSERVERA!

Innan tiltcylindrarna fästes vid plattformen bör tiltcylindern justeras.

4. Provkör lyften försiktigt upp till flaknivå och tilta till vertikalläge. Kontrollera läget i förhållande till bilens bakbalk och sidostolpar. Bild 21.

OBSERVERA!

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

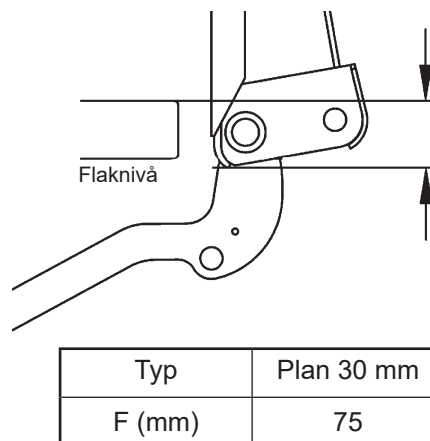


Bild 21. Montera lyftplattformen på armarna

4.3.2 Tätningslist (horisontal), utanpåliggande gummilist

Skenan monteras med medföljande gängpressande skruv.

1. Kontrollera att avståndet mellan flak och plattform är 75 mm.
2. Märk ut var hålen för den gängpressande skruven ska borras.
3. Borra hål (Ø 7,2 mm) för skruvarna.
4. Montera den horisontella anslagslisten (stål eller aluminium).
5. Montera gummilisten i skenan.

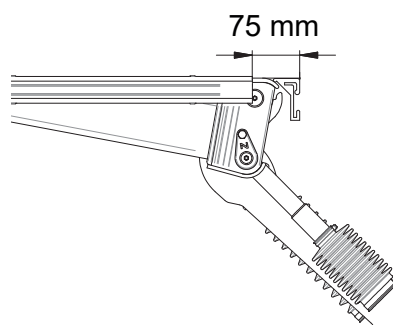


Bild 22. Kontrollera att avståndet mellan flak och plattform är 75 mm

4.3.3 Tätningslist (vertikal)

1. Kontrollera att avståndet mellan flak och plattform är 75 mm.
2. Montera fästskenorna med försänkta skruvar, popnitar eller genom punktsvetsning.
3. Montera gummilisten i skena.
4. Fixera gummilisterna genom att stuka sammanfästskenorna i nederkant.

OBSERVERA!

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

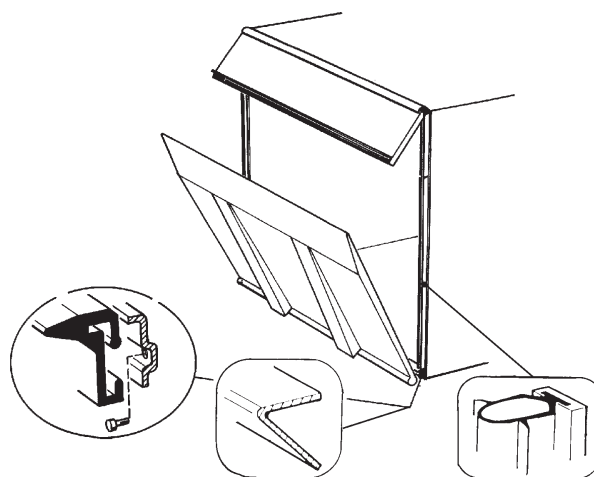


Bild 23. Montering av tätninglist

4.3.4 Montering anslagsprofil, integrerad gummilist

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

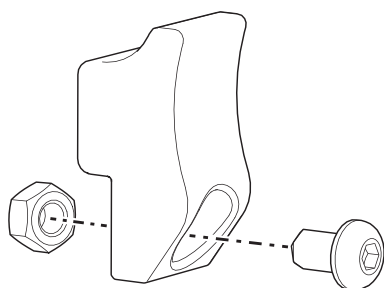
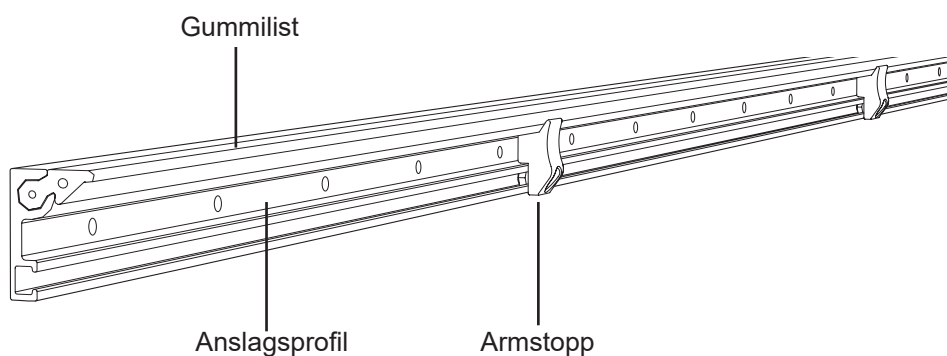


Bild 24. Montera skruv, mutter armstopp

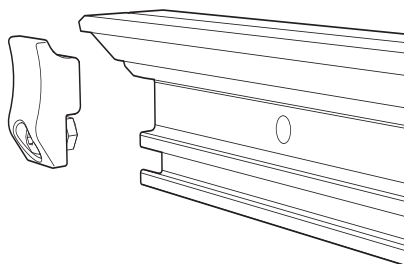


Bild 25. Montera skruv, mutter armstopp

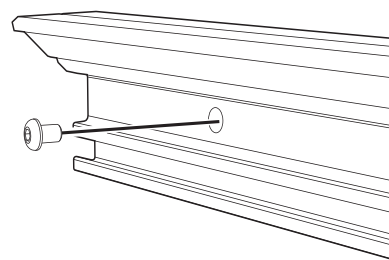


Bild 26. Montera skruv, mutter armstopp

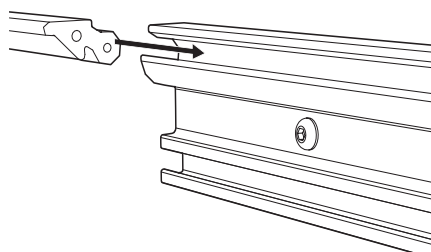


Bild 27. Montera gummilisten

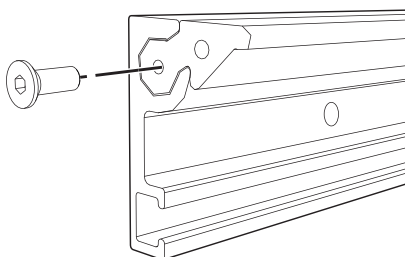


Bild 28. Lås gummilisten

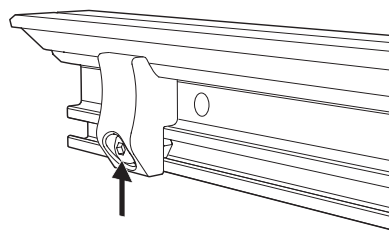


Bild 29. Fixera armstopp

4.3.5 Justering av vippcylinder

Vippcylindern justeras för att plattformen ska passa resp. montage. Vid skåp utan bakdörrar justeras plattformen in mot sidotätningar. Vid skåp med bakdörrar justeras plattformen så att den stoppar i lodrätt läge och att tillräckligt utrymme finns mellan bakdörrar och plattform.

OBSERVERA!

Innan vippcylinder fästs vid plattformen bör justering av vippcylinder göras.

1. Lossa gummibälg.
2. Lossa låsmuttern (Zepro verktyg 54598)
Vrid tryckstång medsols alt. motsols beroende på hur justering önskas. Se bild.
Justering medsols, plattformen sänks.
Justering motsols, plattformen höjs.
För att säkerställa att låsmutter sitter fast i inställt läge rekommenderas att denna låses med Loc-tite 243 eller motsvarande.

OBSERVERA!

Max justeringsavstånd är 30 mm.
Överskrid ej detta!

3. Efter justering, drag fast låsmuttern. 120 Nm
4. Återmontera gummibälg. Gummibälg ska monteras så den ligger an mot låsmutter (se bild).

4.3.6 Luftning av cylindrar

Gäller alla lyftcylindermodeller:

Lyftcylindrarna luftas genom att sänka ned plattformen helt mot marken ett par gånger.

Du kanske måste lyfta lastbilen för att helt kunna sänka ner plattformen.

Gäller vippcylindermodell:

Vippcylindrarna luftas genom att vipa plattformen helt upp mot påbyggnationen och sedan helt ned.

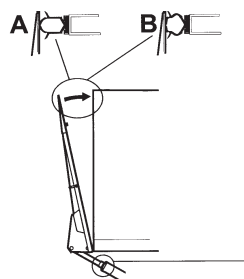


Bild 30. Skåp utan bakdörrar. Med sidotätningar

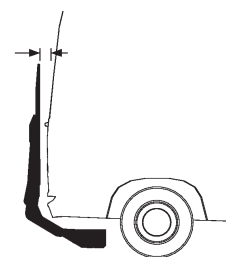


Bild 31. Skåp med bakdörrar

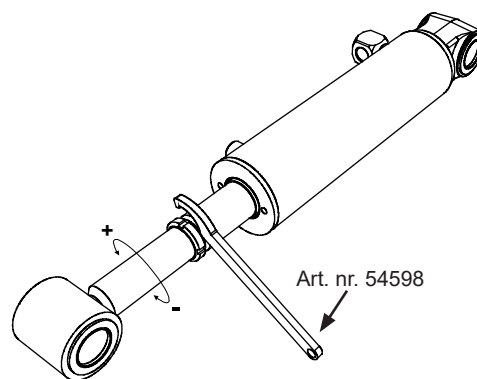


Bild 32. Lossa låsmuttern

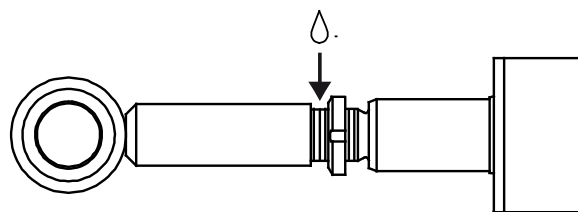


Bild 33. Applicera loctite 243 eller motsvarande

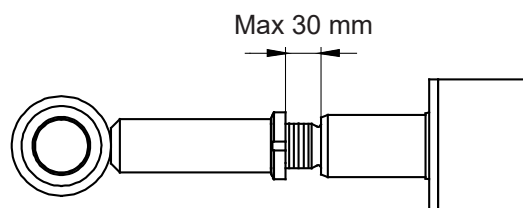


Bild 34. Max. justeringsavstånd 30 mm.

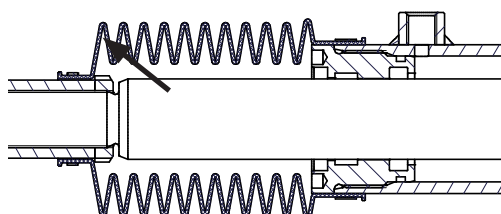


Bild 35. Gummibälg ska monteras så att den ligger an mot låsmuttern

4.4 Montering av vinkelgivare. Gäller lyftar med denna utrustning

1. Den runda vinkelgivaren ska monteras med kabeln nedåt i 45° mot plattformen. Se Bild 36. Om förborrade hål saknas, borra hål, använd Ø5,2 mm borrar.

OBSERVERA!

Säkerställ att givaren monteras på så sätt att dess kabelanslutning hamnar nedåt, se Bild 36.

2. Montera vinkelgivare IFM och det medföljande fästet över den runda vinkelgivaren med medföljande skruvar. Se Bild 37.
3. Dra vinkelgivarnas kablar och montera tillsammans med buntband enligt bild nedan. Kontrollera att kablarna inte sträcks eller på annats sätt riskerar att skadas vid plattformens rörelse.
4. Koppla vinkelgivaren till styrkort/reläkort. Se avsnitt 8.

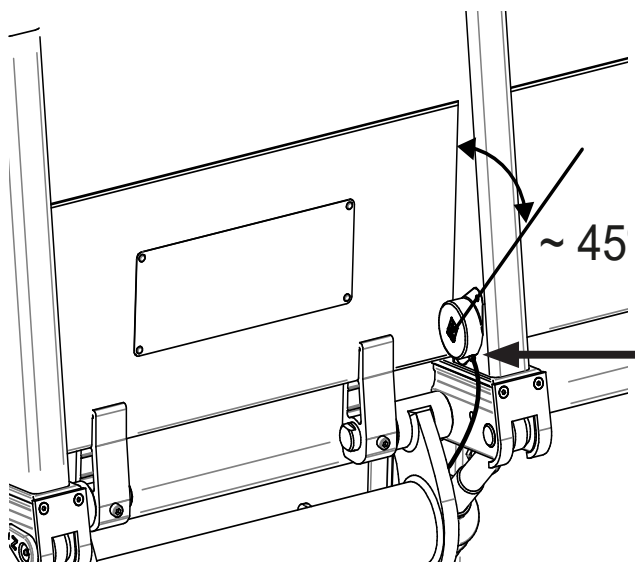


Bild 36. Montering vinkelgivaren i vinkel 45 grader och med kabelanslutning nedåt

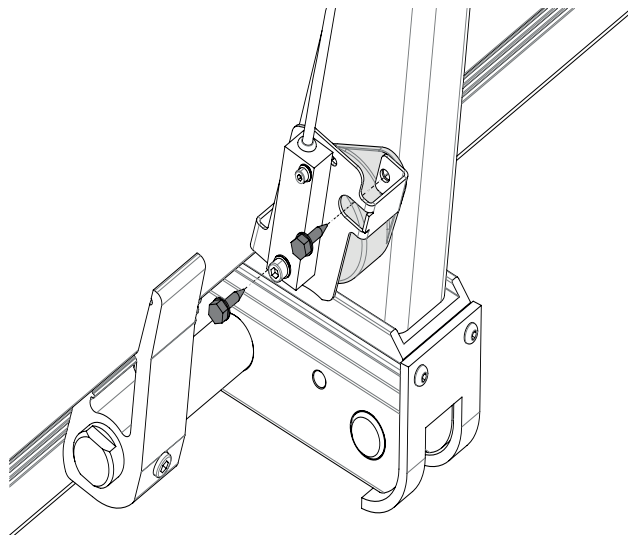


Bild 37. Montera vinkelgivare IFM med medföljande fäste över den runda vinkelgivaren.

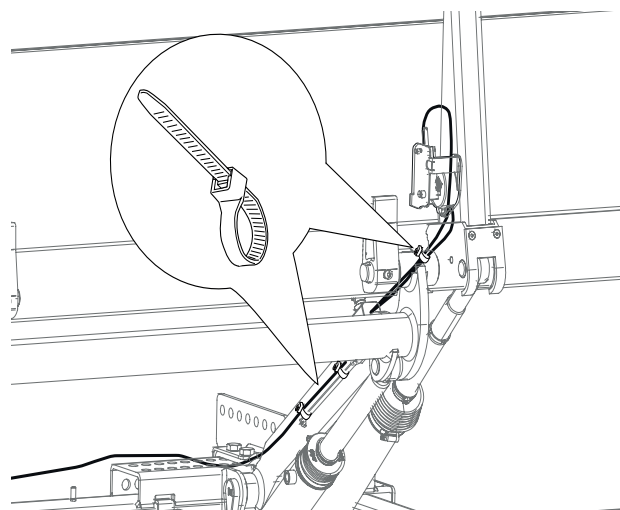


Bild 38. Fäst kabel med buntband.

4.4.1 Inställning

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

1. Tilta plattformen nedåt tills den stannar och mät vinkeln.
2. Om inte vinkeln är -10 grader. Lossa de två skruvarna som håller IFM vinkelgivaren utan att ta bort dem. Se Bild 39.
3. Justera vinkelgivaren och dra åt skruvarna. Se Bild 39. Återupprepa punkt 1 till 3 tills plattformen stannar vid -10 grader.

OBSERVERA!

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

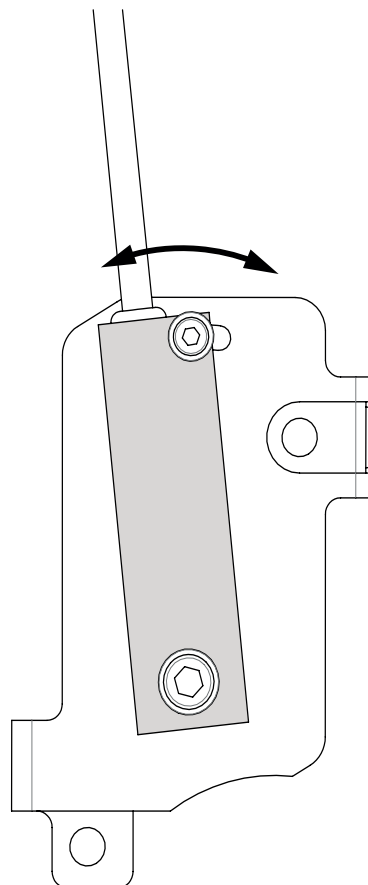


Bild 39. Justering av vinkelgivare.

4.5 Underkörningsskydd

Underkörningsskyddet består av en konsoll och två aluminiumprofiler.

Montera underkörningsskyddet:

1. Skruva fast konsollen på lyftens arm i befintliga hål. Använd 2 st M12x45 på varje sida. Åtdragningsmoment 80 Nm.
2. Skruva fast varje aluminiumprofil med 2 skruvar M8x40 (8.8) vardera. Åtdragningsmoment 25 Nm. För skruvens huvud in i aluminiumskenans spår och passa in mot konsolen och skruva fast.

Kontrollera att de lagstadgade måtten hålls. Se avsnitt 3.2. Kontrollera även utrymmet för ev. dragbalk och dragstång.

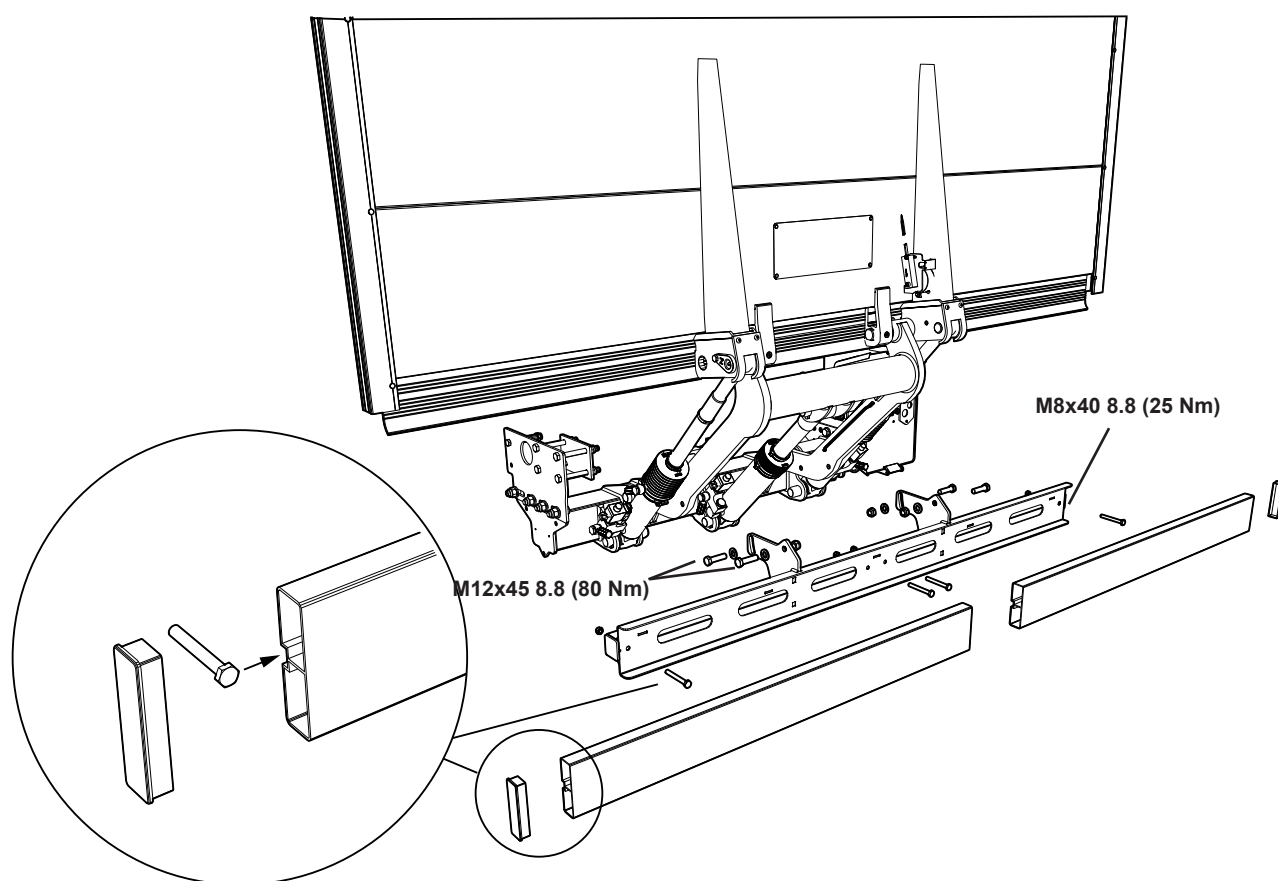


Bild 40. Montering av underkörningsskydd

OBSERVERA!

Underkörningsskyddet räknas in i fordonets totallängd!

4.6 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.



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.

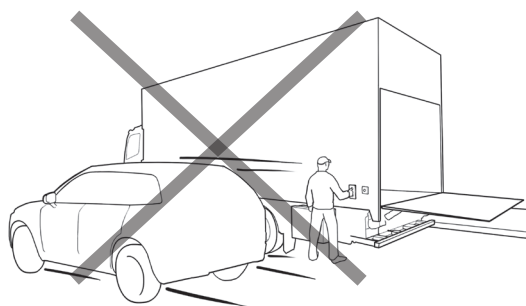
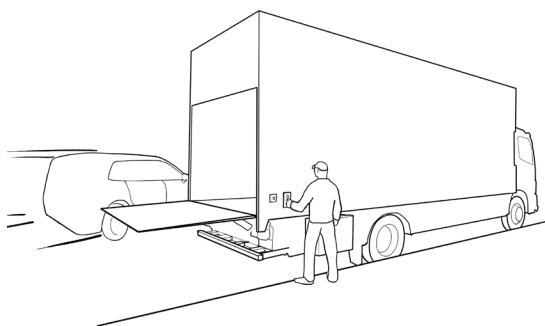


Bild 41. Montering av manöverdon

4.6.1 Manöverdon 3+1 (CD 1)

1. Montera manöverdonen på önskade platser. Placeringen skall dock vara så att det ger operatören en så säker arbetsposition som möjligt och med tillräcklig överblick över last, baggavellyft och dess arbetsområde.
2. Avståndet mellan fordonets bakre kant och centrum på manöverdonen skall vara 300-600 mm. Avståndet mellan manöverdonen skall vara minst 260 mm. Se Bild 42.
3. Vid montering av ytterligare manöverdon kan dessa monteras på valfri plats.
4. Drag manöverdonens kablage till baggavellyftens kabelgenomföring. Inkoppling sker senare i avsnitt 6.

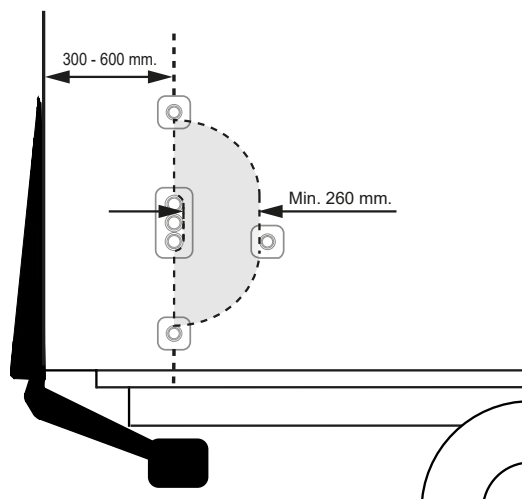


Bild 42. Montering av manöverdon CD 1 med tvåhandsfattning.

4.6.2 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 43
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 43

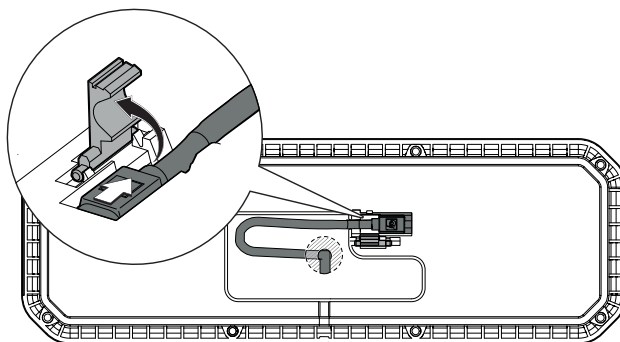
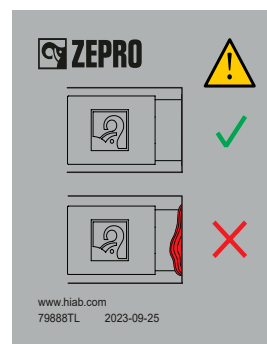


Bild 43. Urkoppling av kontakt



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 44.
5. Montera därefter fast manöverdonet på skåpet. Se Bild 45

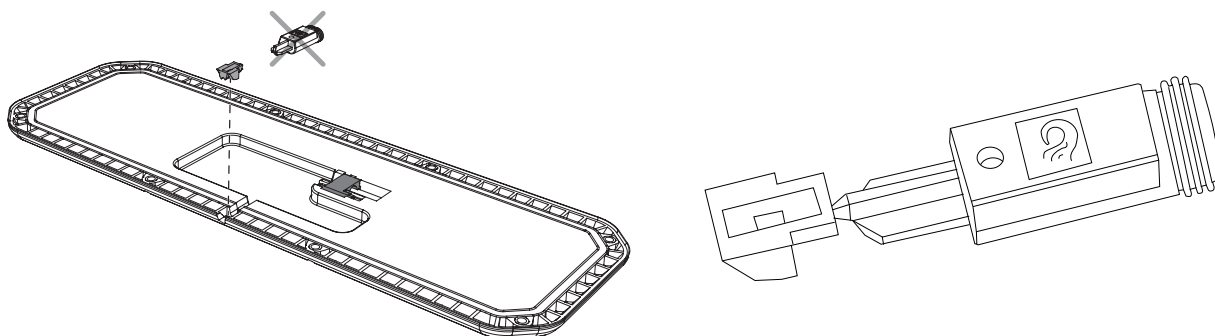


Bild 44. Montering av plugg för tätning av UCU.

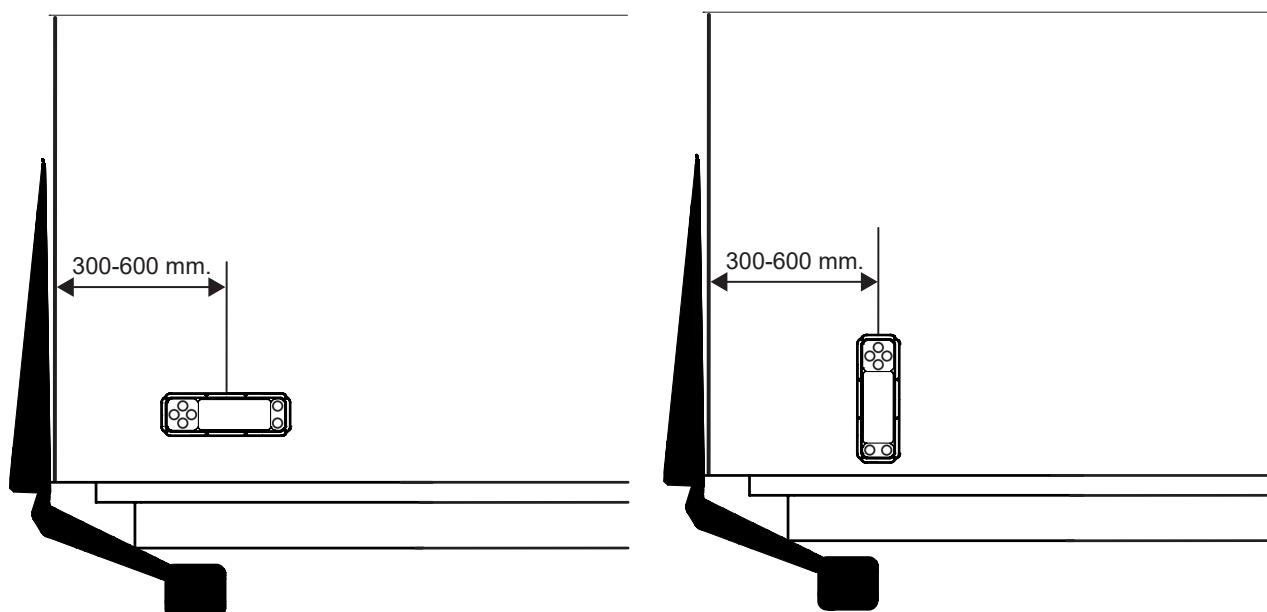


Bild 45. Montering av manöverdon

Montering på undersida skåp

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

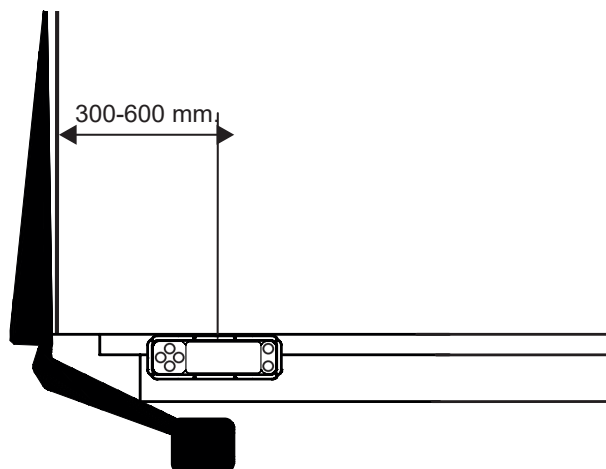


Bild 46. Montering av manöverdon

4.6.3 Kontakt för handhållet manöverdon

Montering på manöverdonsfäste

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

Montering på undersida skåp

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

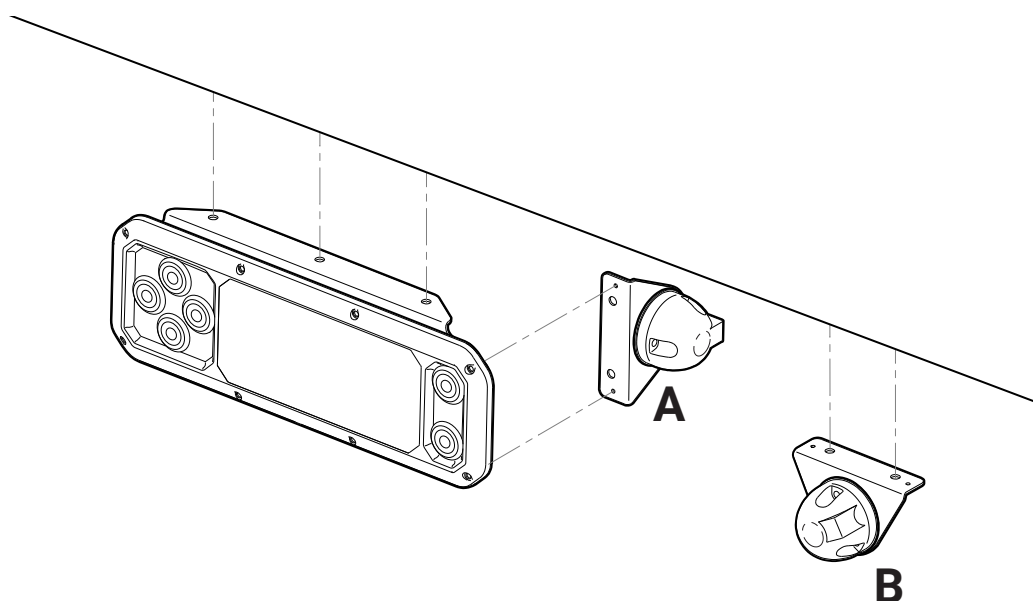


Bild 47. Montering av manöverdon CD19 och kontakt för handhållet manöverdon

5 Dragning av kablage

5.1 Allmänt

VIKTIGT!

För att säkerställa hög driftsäkerhet under många år framåt är det viktigt att komponenter som batterier, laddningsgenerator, huvudström- och jordkablar, säkringar och huvudströmbrytare dimensioneras korrekt och monteras med stor noggrannhet.

Otillräcklig batterikraft kan orsaka permanenta skador på 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.

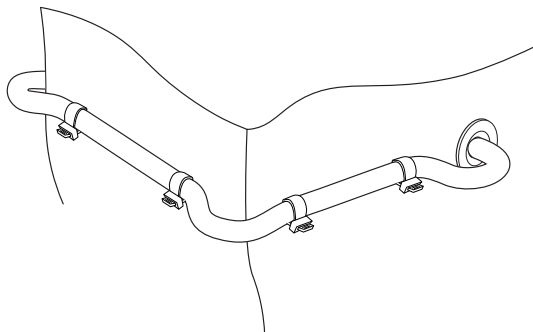


Bild 48. Skydda kabeln mot skarpa kanter och använd kabelgenomföringar



Bild 49. 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.

(160 bar)

5910	12 volt
Pump - Motor enhet	115 A
Magnet (hyd. aggregat)	1,4 A
Magnet (el. slangbr. ventil)	1,5 A
Solenoid	1,8 A
Minsta rekommenderade ledningsarea (gäller kopparkabel, plus- och minuskabel)	
Manöverströmkabel	1,5 mm ²
Huvudströmkabel, L < 8,5m	25 mm ²
Huvudströmkabel, L = 8,5 - 13m	35 mm ²
Huvudströmkabel, L > 13m	-
Batteri	
Min. kapacitet, I_{min} (tillgänglig för lyft)	140 Ah
Min. spänning vid drift, U_{min} (Vid lyft)	9 Volt

OBSERVERA!

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

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

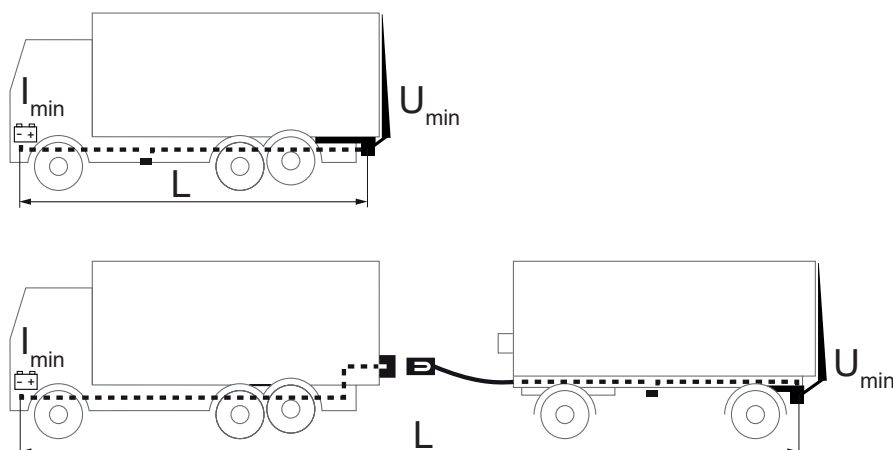


Bild 50. Batterikapacitet och definition av jord- och huvudströmkabels längd

5.3 Huvudströmkabel, jordkabel, huvudsäkring och huvudströmbrytare

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

1. Om batteriets pluspol passar lyftens huvudsäkring kan denna användas för montering av säkring. Skruva annars fast säkringslådan på en lämplig väl skyddad plats så nära batteriet som möjligt.
2. Vid användning av säkringslåda, drag huvudströmkabel från batteriet till säkringslådan. Förbered kabeln med kabelskor och krympslang över dess anslutningar utan att ansluta. Inkoppling sker senare i avsnitt 6.
3. På bakgavellyft med snabbkontakt på kabel för jordanslutning, anslut jordkabel till snabbkontakten.
4. Drag/anslut bakgavellyftens jordkabel till batteriets minuspol eller till väl skyddad jordningspunkt.

VIKTIGT!

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

Vid montering utan huvudströmbrytare

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

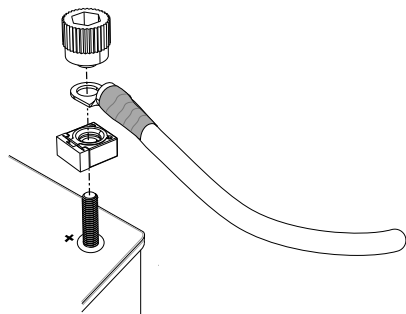


Bild 51. Inkoppling till batteriets plus-pol

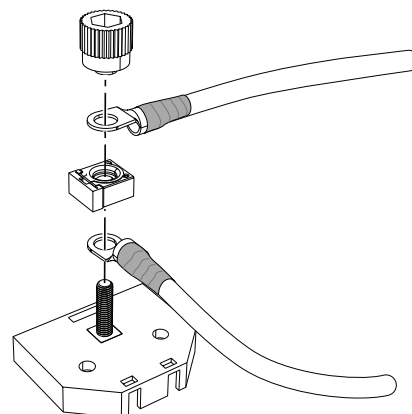


Bild 52. Inkoppling till säkringslåda

5.3.1 Huvudströmbrytare

1. Montera huvudströmbrytaren på fäste intill manöverdon CD 19 alternativt på valfri väl skyddad plats med universalfäste, se Bild 53 och Bild 54.

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.

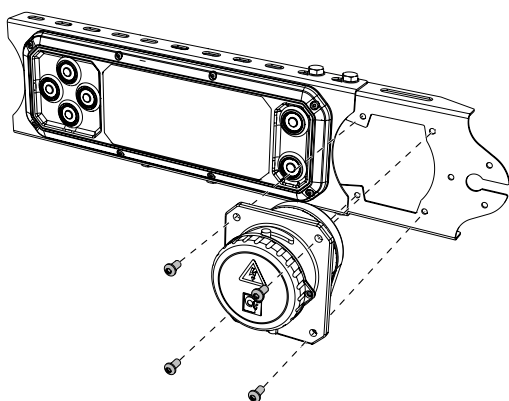


Bild 53. Montering av huvudströmbrytare intill manöverdon CD 19

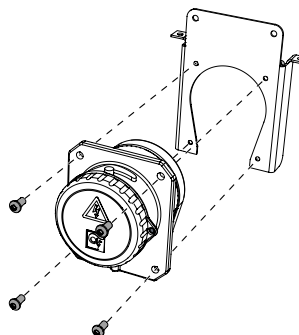


Bild 54. Montering av huvudströmbrytare på universalfäste

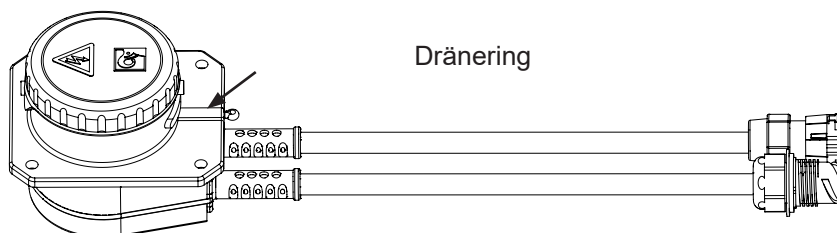


Bild 55. Huvudströmbrytare

5.4 Manöverströmkabel

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

5.5 Larm för öppen plattform

Larm för öppen plattform ska monteras i form av varningslampa i hytt. Dra lampans kablar till bakgavellyftens kabelgenomföring. Inkoppling sker senare i avsnitt 6.

5.6 Varningsbelysning/Fotmanöverdon

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

1. Anslut medföljande kabel till kontakten på fotmanöverdonets/varningsbelysningens kabel och dra sedan kabeln och montera med buntband, se Bild 57.
2. Skruva loss befintlig vinkelgivare från plattformen och ersätt med den vinkelgivare som levererats med lyften.

OBSERVERA!

Säkerställ att vinkelgivaren monteras med kabelin-gången i samma riktning som den demonterade.

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

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

3. Dra kabeln genom hydraulaggregatets kabelgenomföring. Se avsnitt "6.1 Kabelgenomföring" på sida 36.
4. Anslut kablarna till styrkortet, se elschema i avsnitt "6.2.4 Inkoppling av varningsbelysning och fotmanöverdon (ZePRO1)" på sida 40 samt avsnitt "6.2.3 Varningsbelysning och fotmanöverdon (TLC-B1)" på sida 39.



VARNING!

Säkerställ att styrkortet är strömlöst innan anslutning av kringutrustning sker. Risk för materialskada.

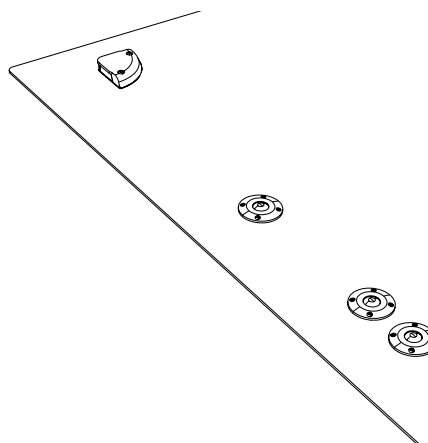


Bild 56. Varningsbelysning och fotmanöverdon

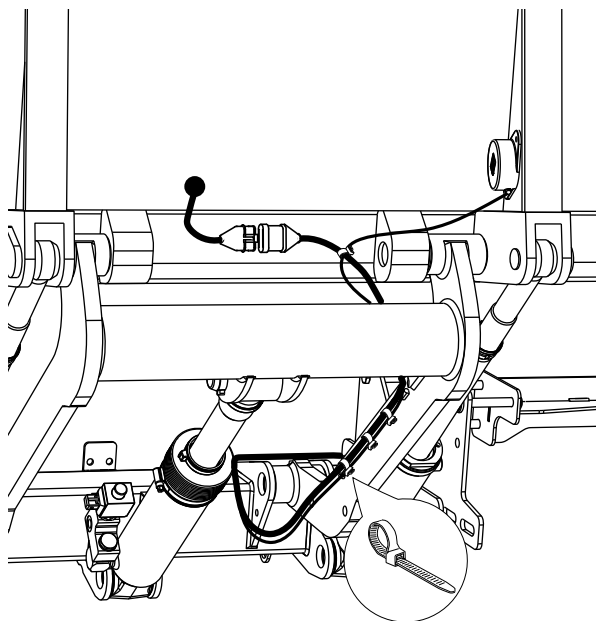


Bild 57. Montering av kablage

6 Inkoppling

6.1 Kabelgenomföring

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

1. Lossa kabelgenomföringens fem skruvar, se Bild 58. Kablar kan nu monteras/demonteras/justeras i kabelgenomföringen. Vid montering av kabel, ska kabeln monteras tillsammans med befintligt kablage med hjälp av buntband.
2. När alla kablar är på lämplig plats i kabelgenomföringen, dra åt de fem skruvarna.
Atdragningsmoment: 5 Nm.

Hydraulaggregat 5910

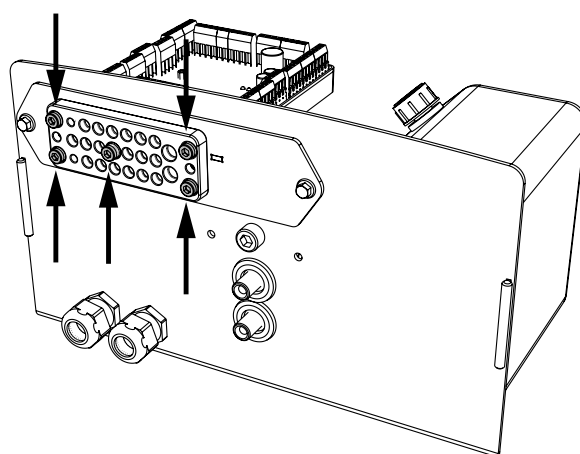


Bild 58. Kabelgenomföringens fem skruvar

6.2 Inkoppling

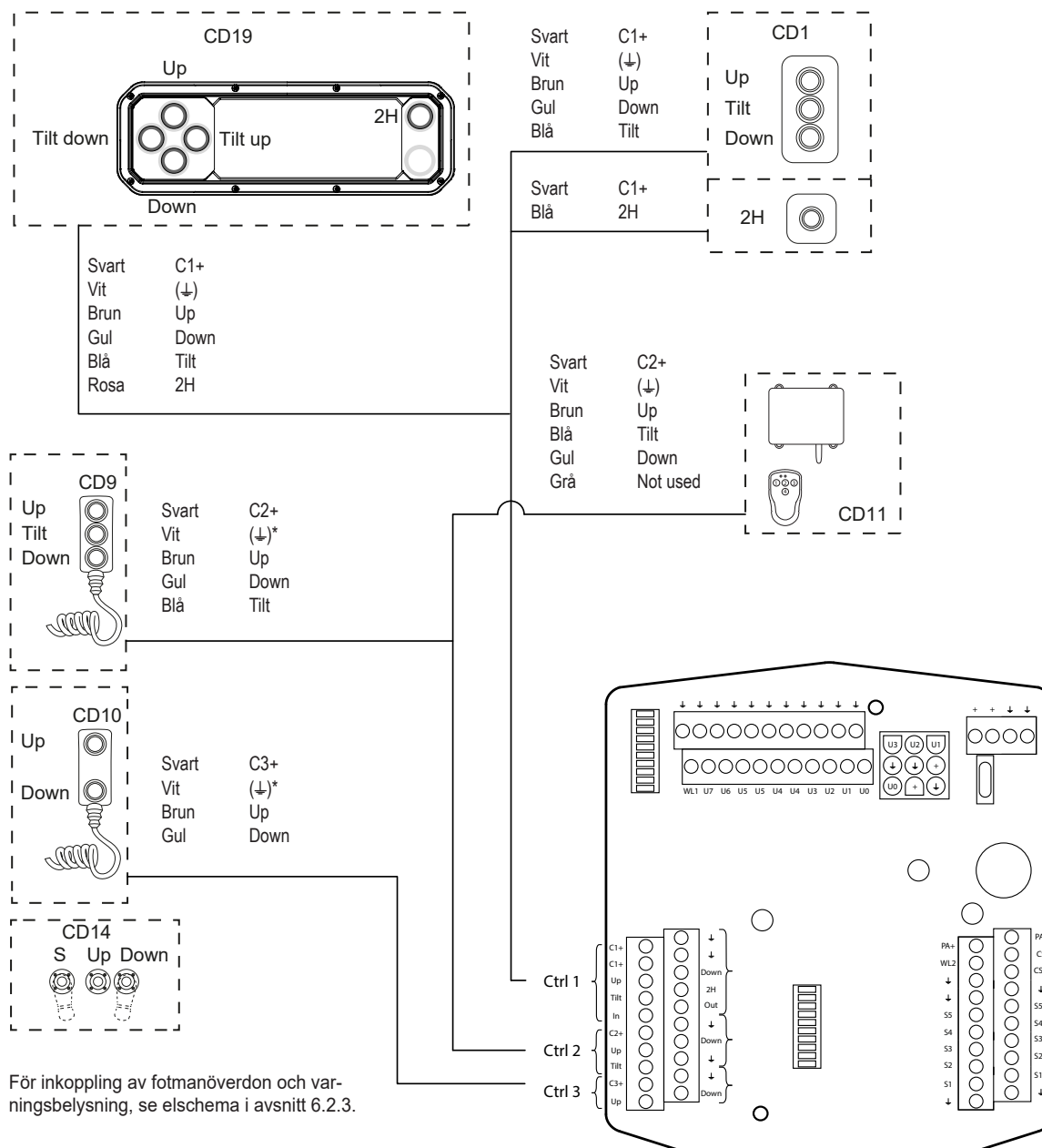
6.2.1 Manöverdon (TLC-B1)

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.

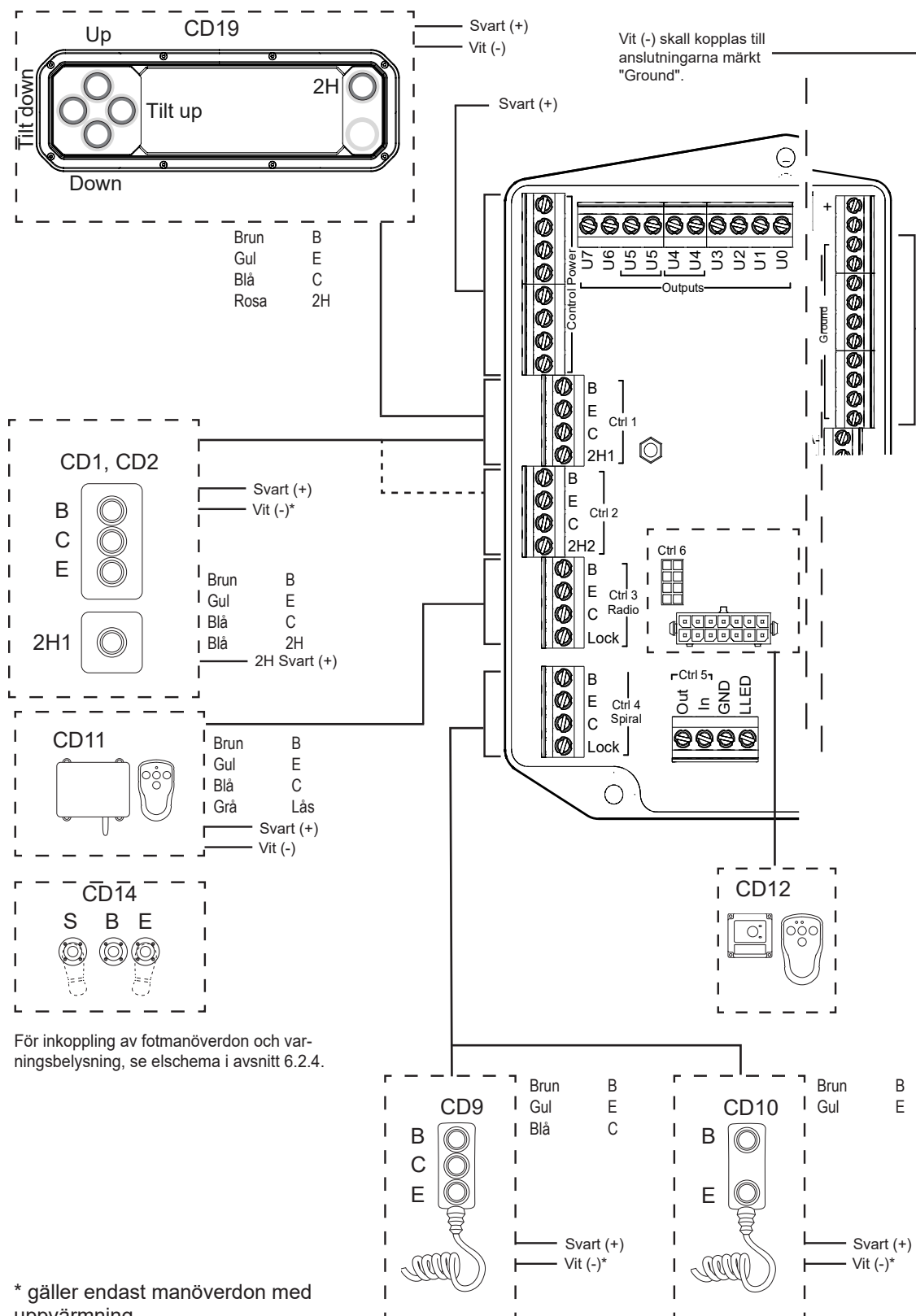
* gäller endast manöverdon med uppvärmning

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

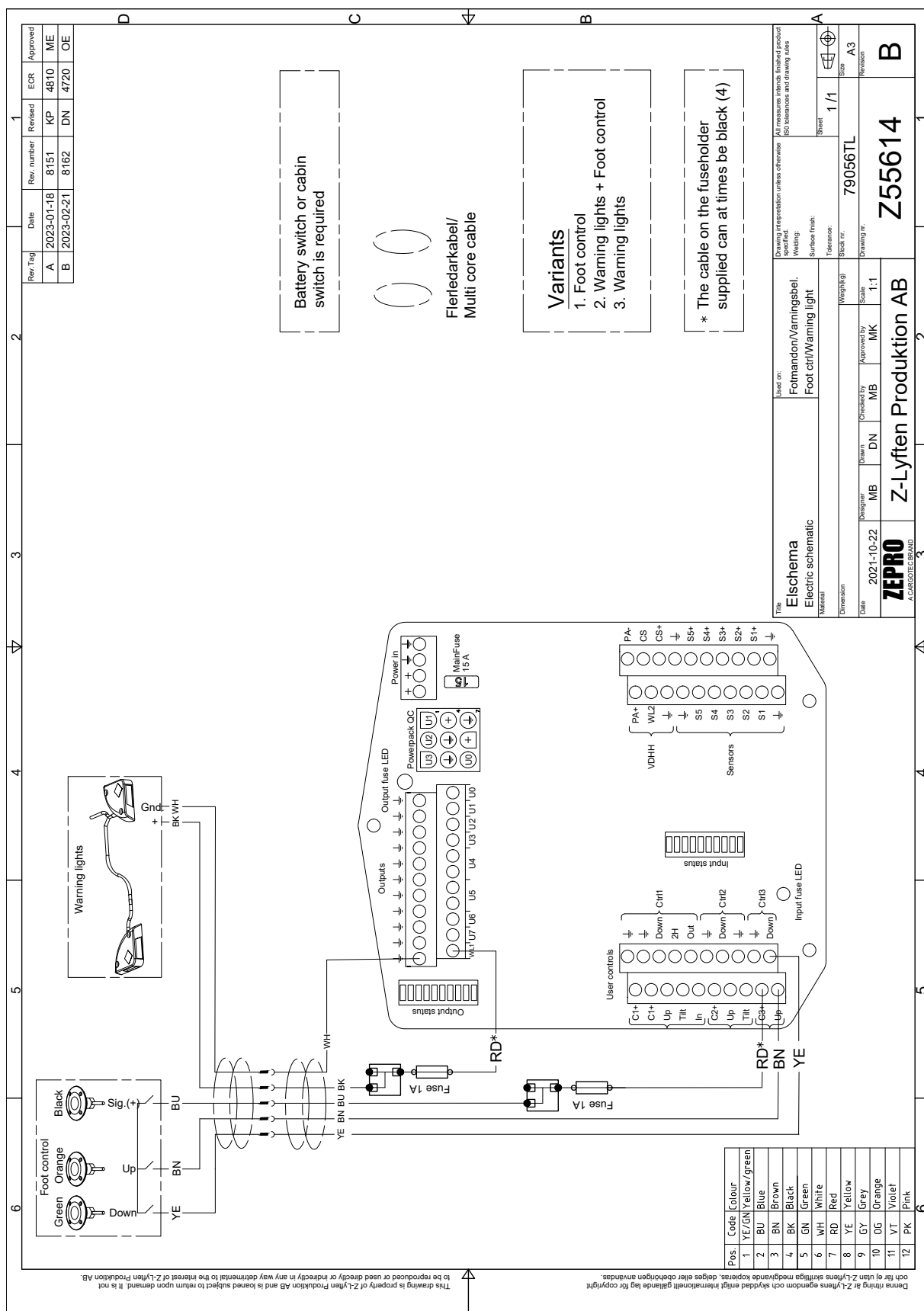


För inkoppling av fotmanöverdon och varningsbelysning, se elschema i avsnitt 6.2.4.

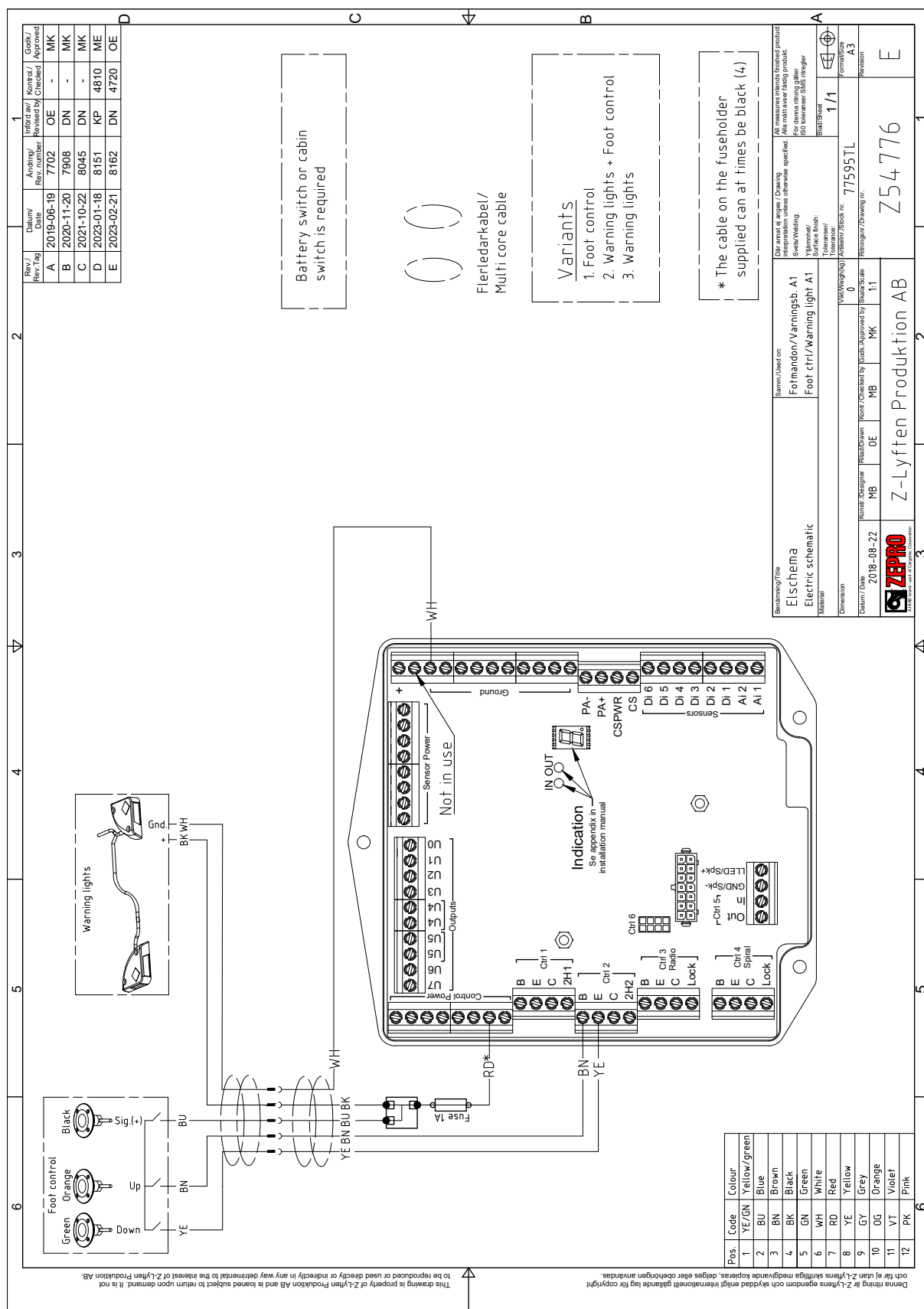
* gäller endast manöverdon med uppvärmning

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

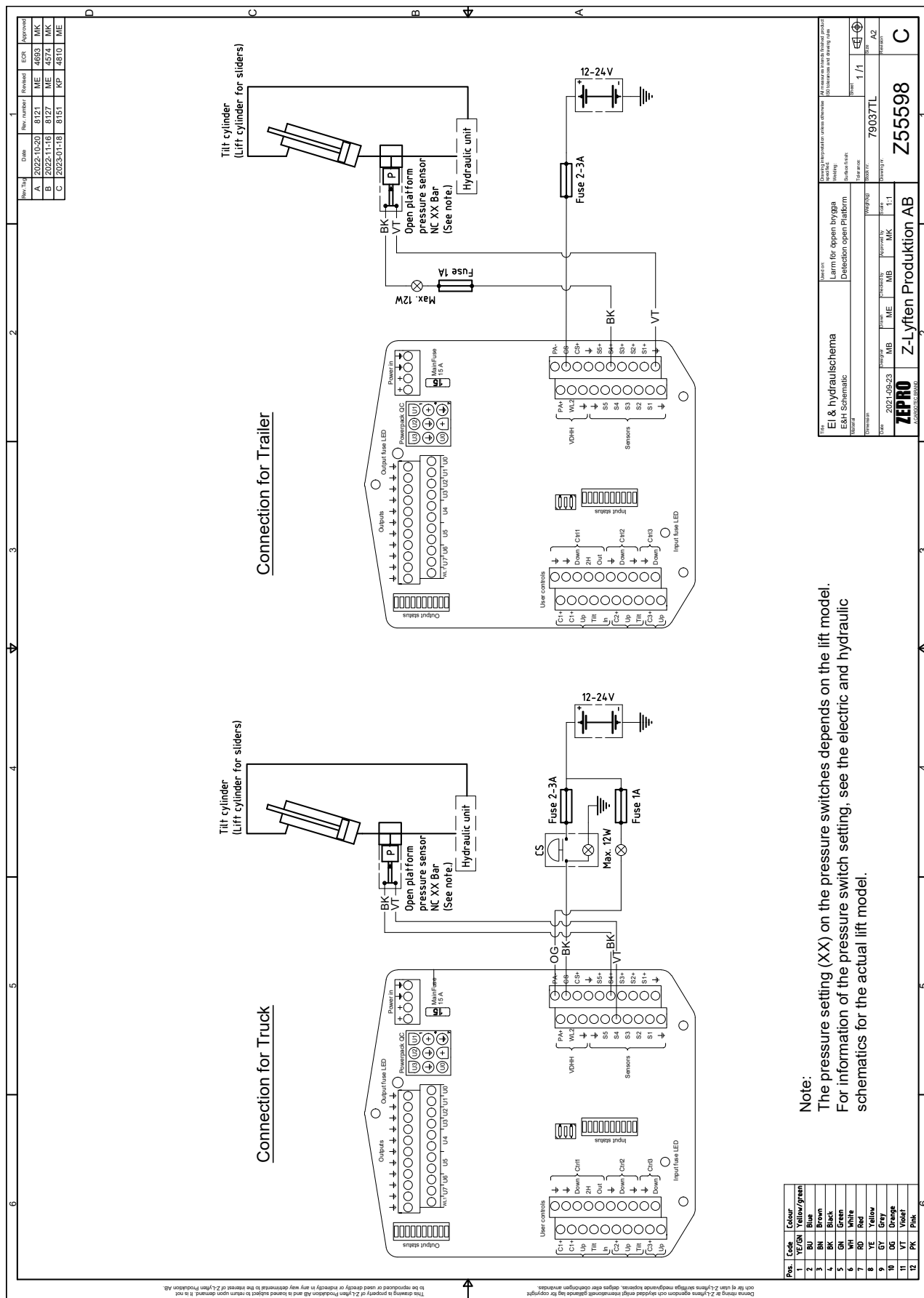


6.2.4 Inkoppling av varningsbelysning och fotmanöverdon (ZePRO1)



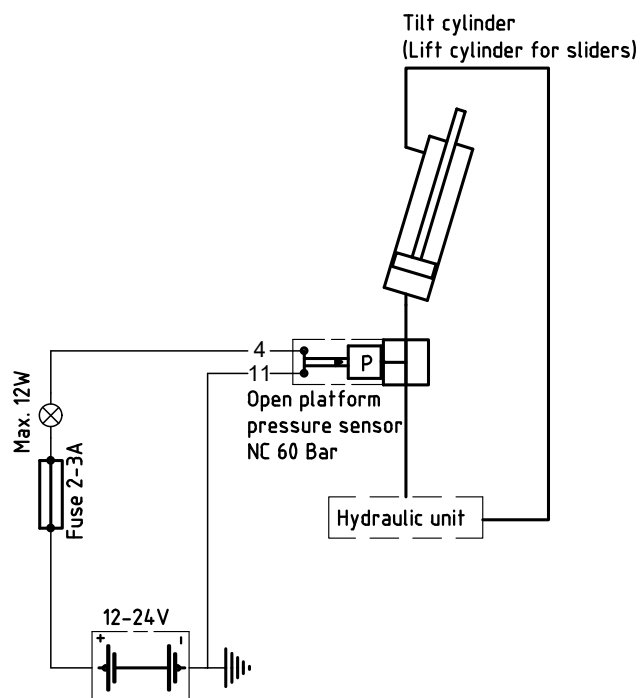
6.2.5 Hyttströmbrytare och larm öppen plattform (TLC-B1)

Gäller vid montering utan huvudströmbrytare



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 59.
4. Vid anslutning direkt till batteriets plus-pol, placera säkringen (2) på plus-polen, se Bild 60.
5. Anslut huvudströmkabeln (3) till säkringslådan/plus-polen, se Bild 59 - Bild 60.
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 59 - Bild 60.

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".

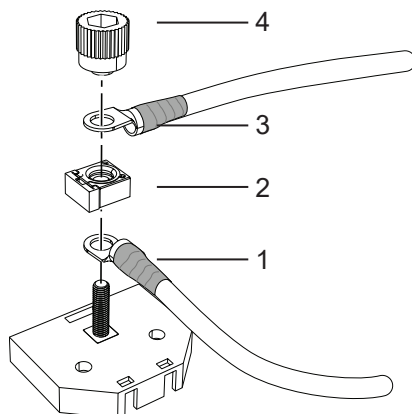


Bild 59. Inkoppling till säkringslåda

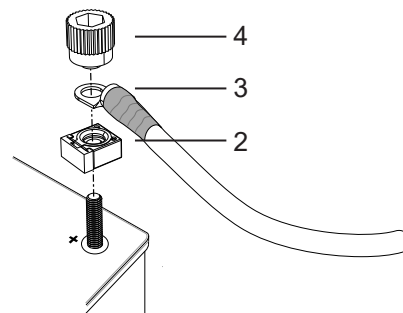


Bild 60. Inkoppling till batteriets plus-pol

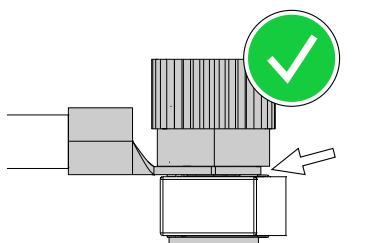


Bild 61. Korrekt montering

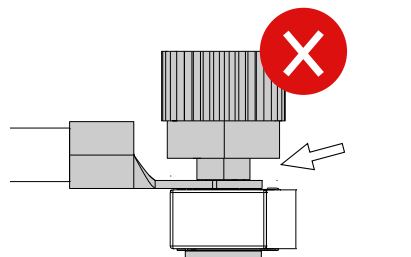


Bild 62. Felaktig montering

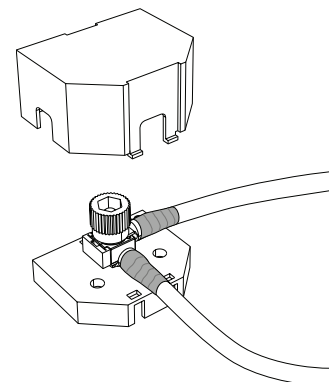
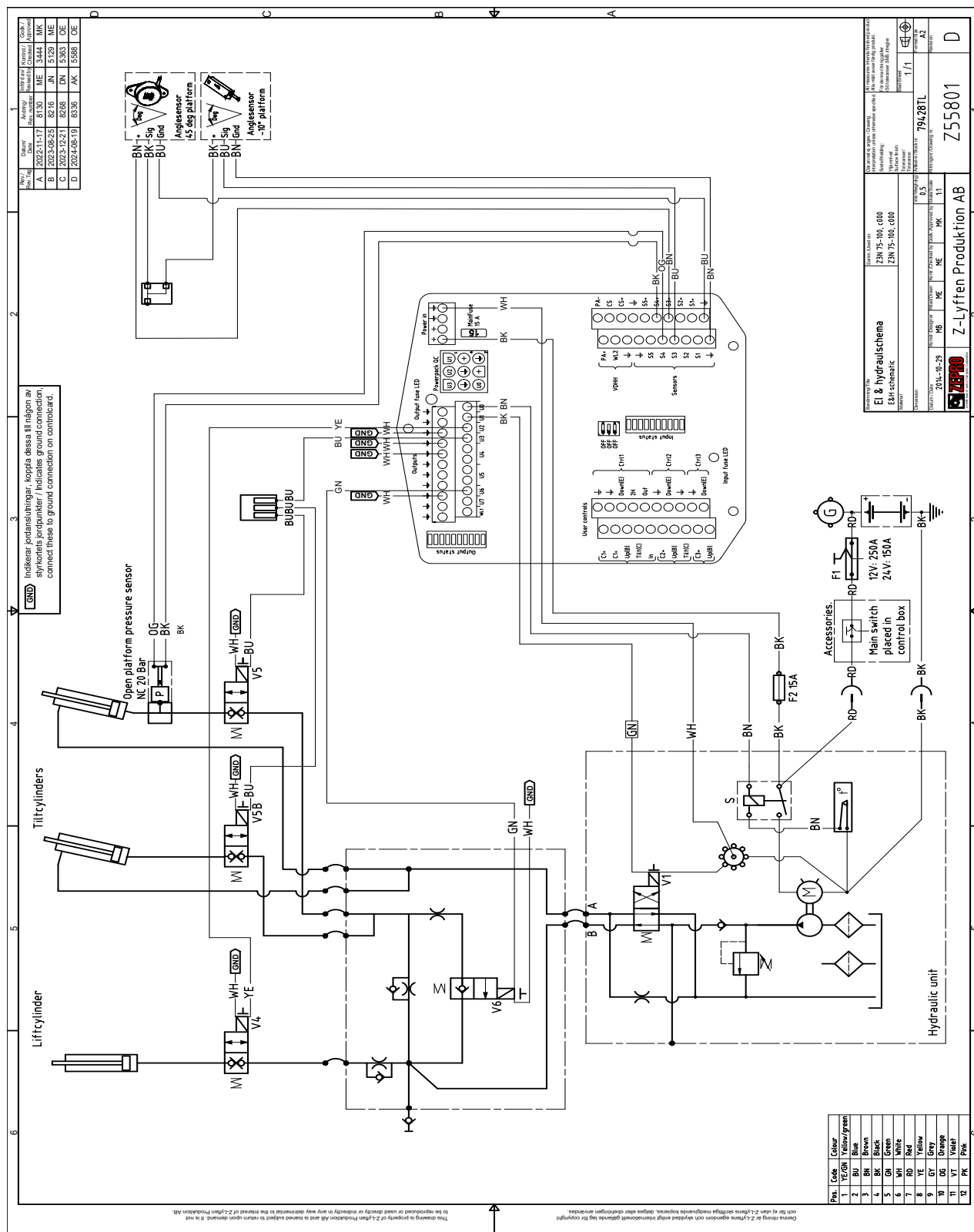


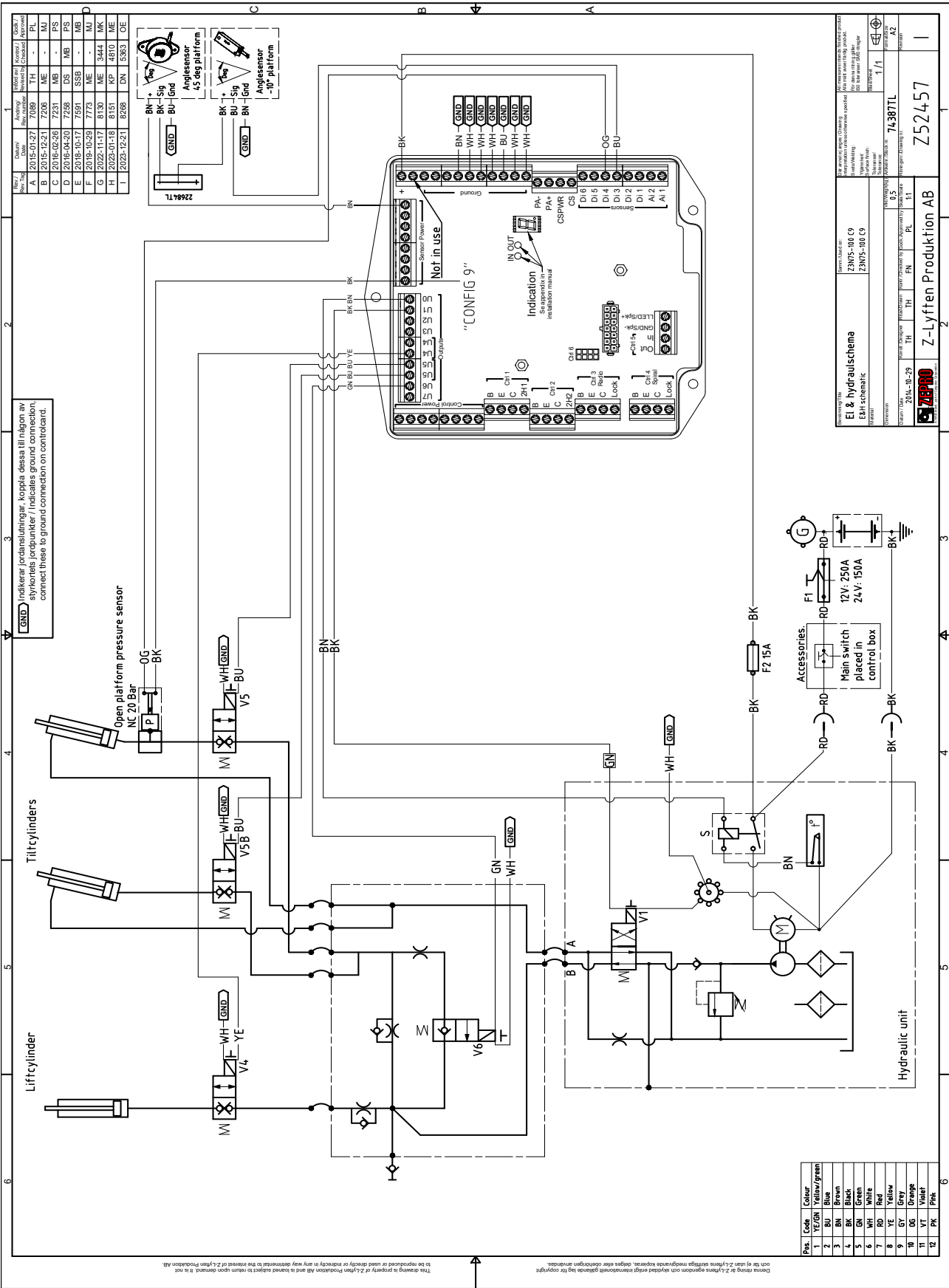
Bild 63. Skyddslock
säkringslåda

8 El- och hydraulschema

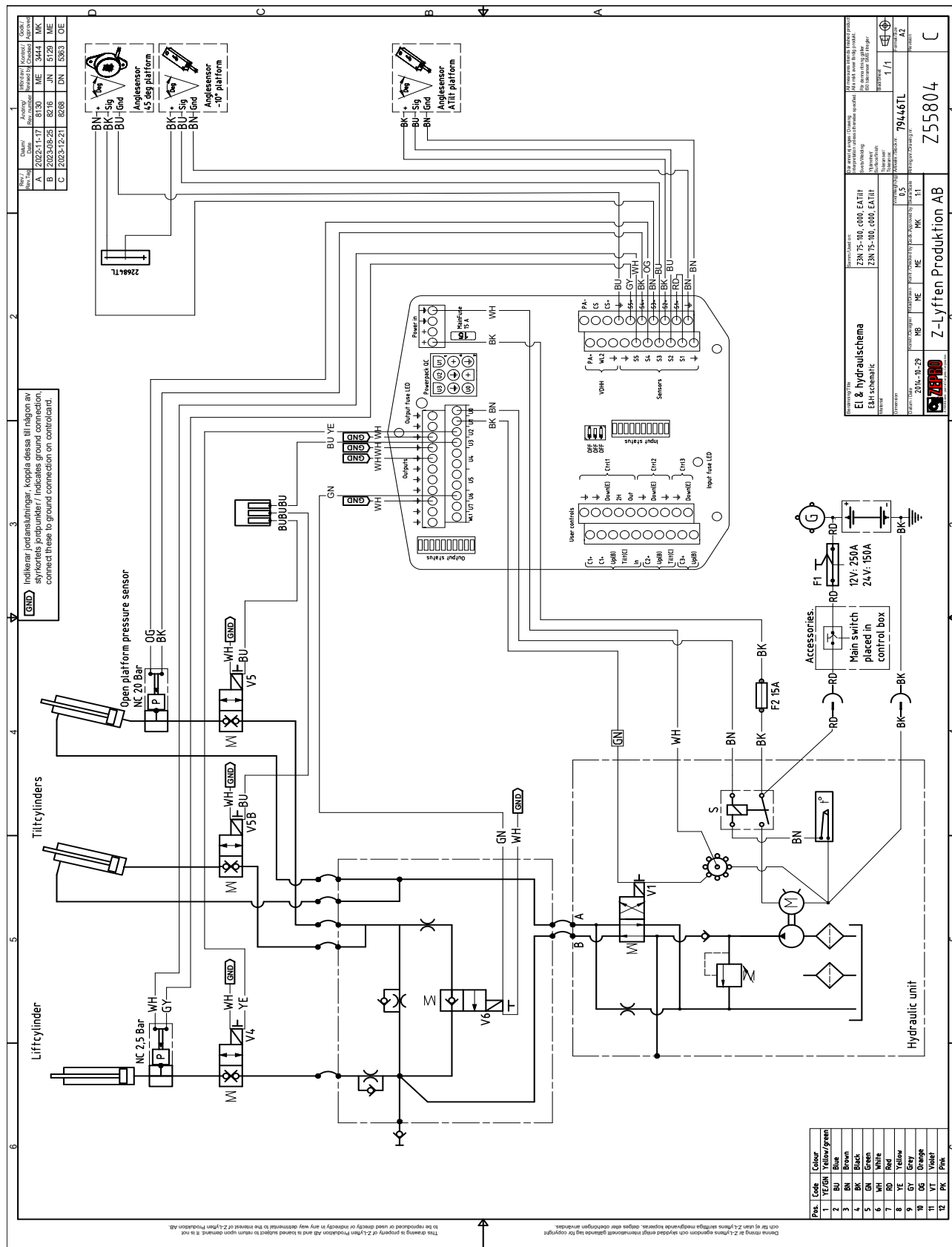
8.1 Z3N(U), Z3NN(U), Z3NW(U) 75-100 (TLC-B1)



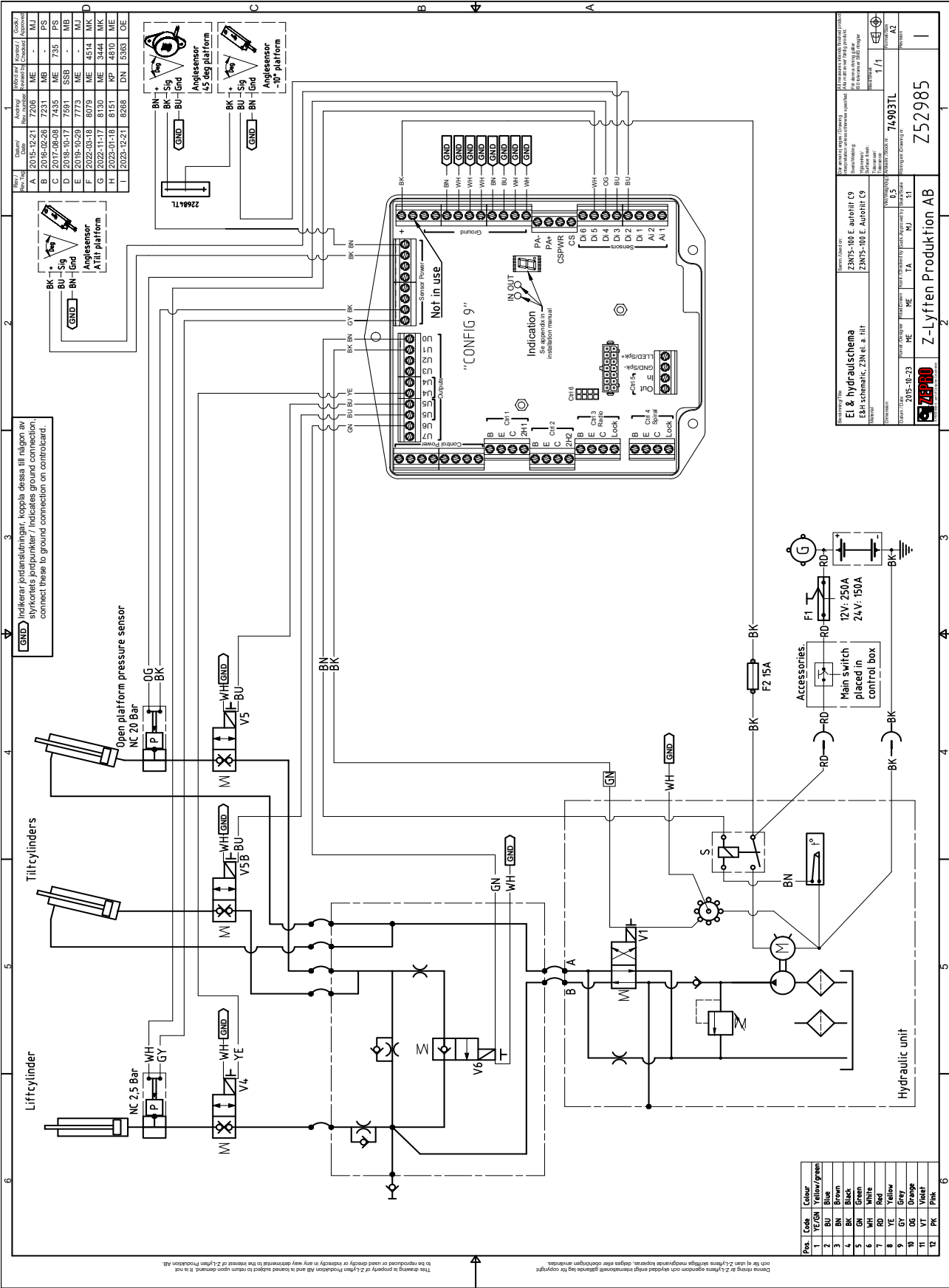
8.2 Z3N(U), Z3NN(U), Z3NW(U) 75-100 (ZePRO1)



8.3 Z3N(U), Z3NN(U), Z3NW(U) 75-100 med elektrisk autotilt (TLC-B1)



8.4 Z3N(U), Z3NN(U), Z3NW(U) 75-100 med elektrisk autotilt (ZePRO1)



9 Smörjning och kontroll av oljenivå

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

9.1 Smörjning

OBSERVERA!

Använd LE smörjmedel 4622 eller motsvarande.

- | | |
|---|--|
| 1. Höger vippcylinder, vid nedre lagring. | 6. Lyftcylinder, vid övre lagring. |
| 2. Lyftcylinder, vid nedre lagring. | 7. Höger vippcylinder, vid övre lagring. |
| 3. Vänster vippcylinder, vid nedre lagring. | 8. Lyftarm höger sida, vid övre lagring |
| 4. Lyftarm vänster sida, vid övre lagring. | 9. Lyftarm höger sida, vid nedre lagring |
| 5. Vänster vippcylinder, vid övre lagring. | 10. Lyftarm vänster sida, vid nedre 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 hydruiltanken. Mineralisk hydraulolja, art. nr 21963 (1 liter), eller biologiskt nedbrytbar syntetolja, art. nr 22235 (1 liter).

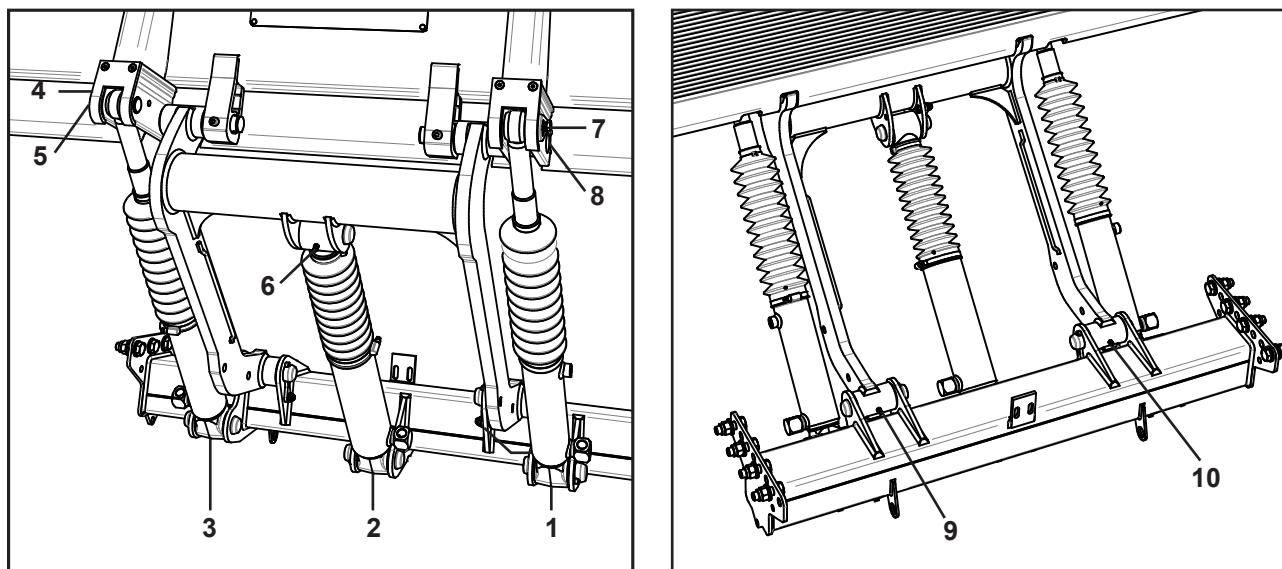


Bild 64. Smörjpunkter

10 Märkning

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

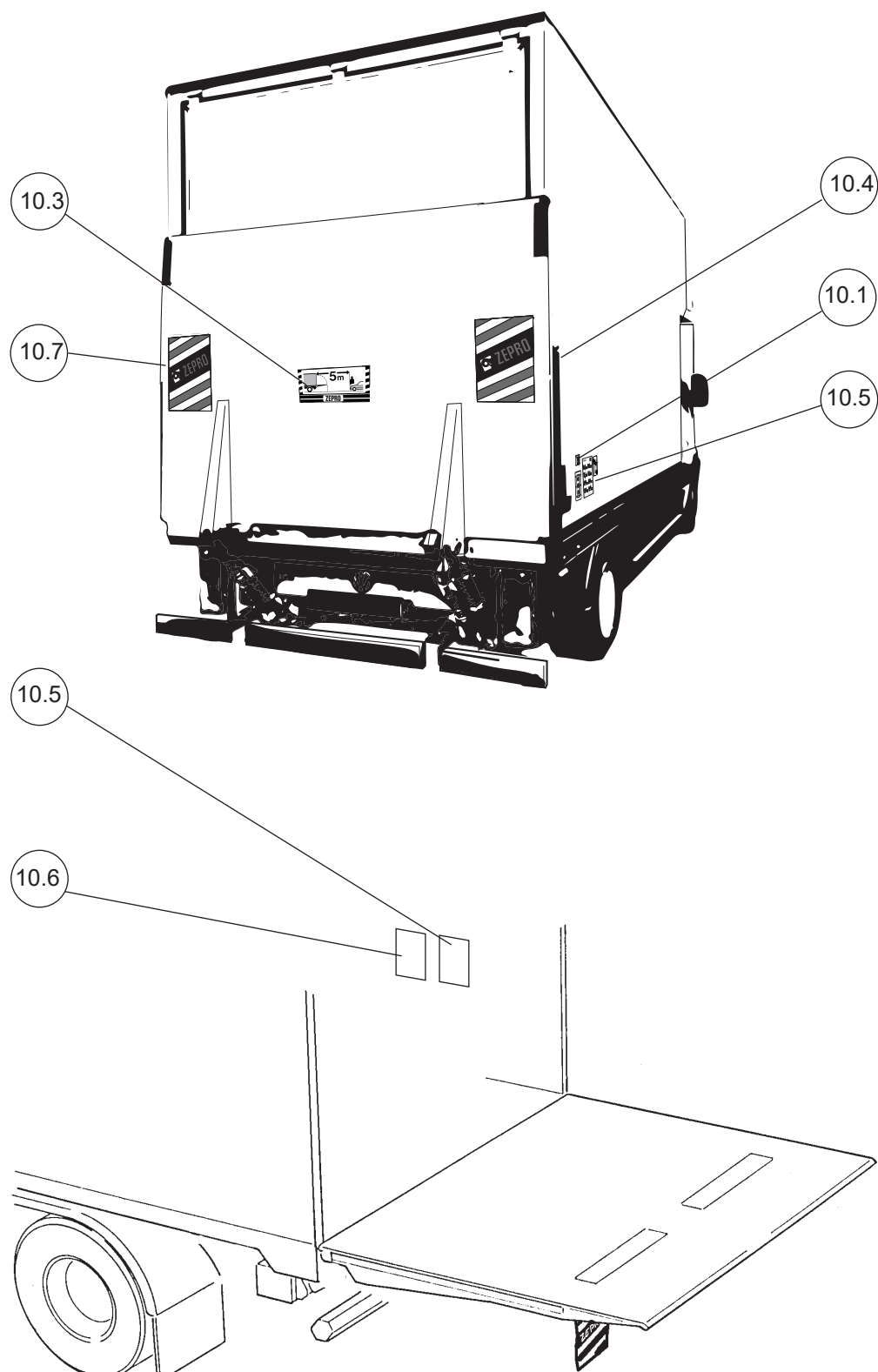


Bild 65. Översikt av märkning

10.1 Belastningsdiagram

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

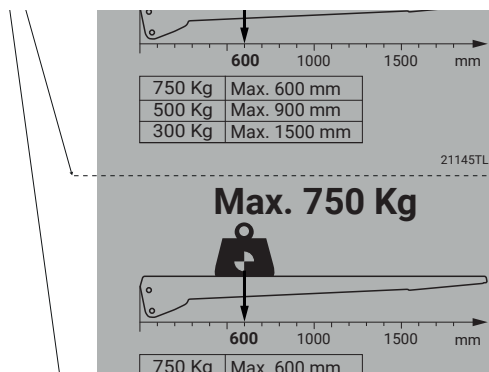


Bild 66. Belastningsdiagram för lastkapacitet 750 Kg, tyngdpunktsavstånd 600 mm.

10.2 Typskylt

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

Typskylten innehåller följande information:

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



Bild 67. Typskylt

10.3 Arbetsområde

Montera dekalen väl synligt på fordonets baksida.

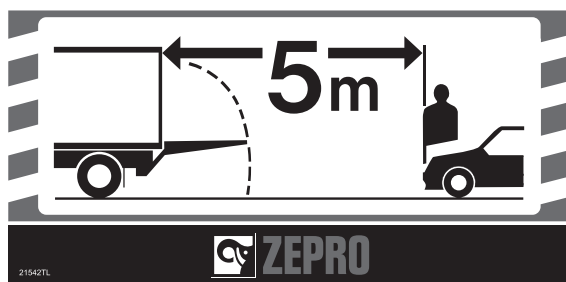


Bild 68. Arbetsområde

10.4 Varningstejp

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

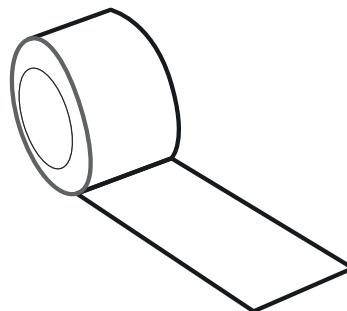


Bild 69. Varningstejp

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.

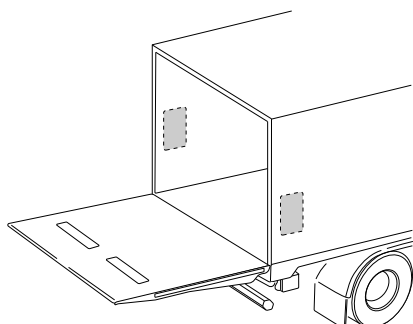


Bild 70. Standardmontering

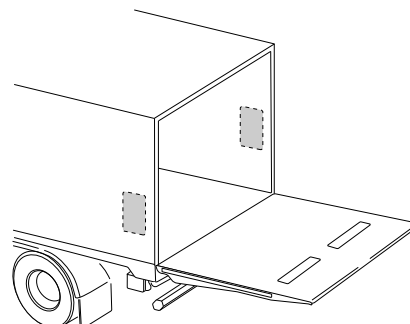


Bild 71. Spegelvänd montering

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.

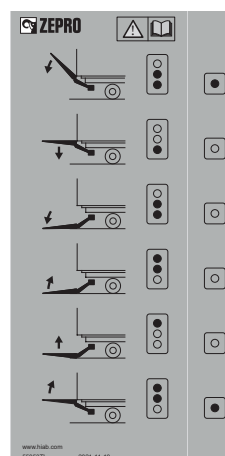


Bild 72. Manöverdonsdekal för CD 1, 2, 9

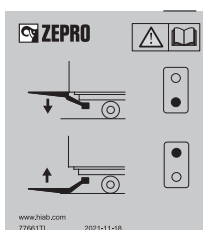


Bild 73. Manöverdonsdekal för CD 10

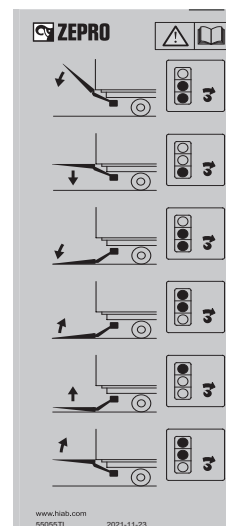


Bild 74. Manöverdonsdekal för CD 4

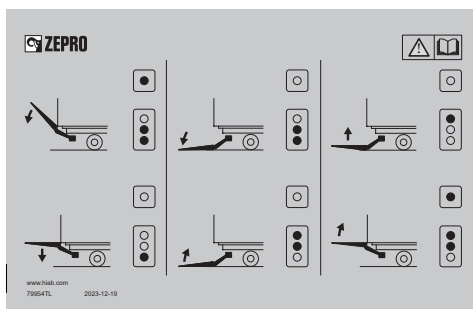


Bild 75. Manöverdonsdekal för CD 1 med tvåhandsknappen monterad ovanför manöverdonet.

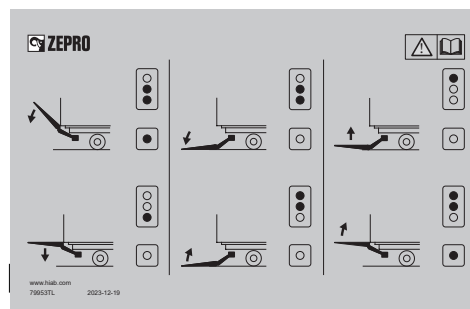


Bild 76. Manöverdonsdekal för CD 1 med tvåhandsknappen monterad nedanför manöverdonet.

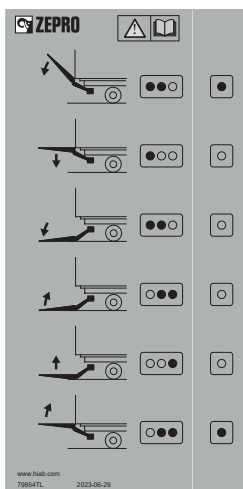


Bild 77. Manöverdonsdekal för CD 1, 2, 9 för lig-gande manöverdon beställs separat. 79854TL

10.6 Riskområde

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

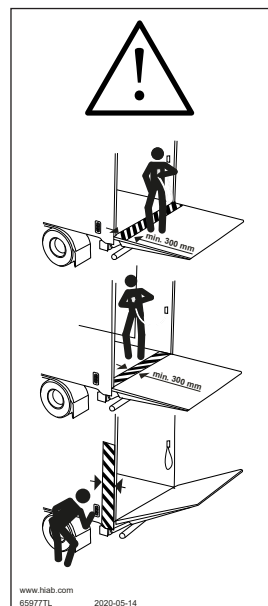


Bild 78. Riskområde

10.7 Varningsflaggor

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



Bild 79. Varningsflaggor

11 Provnings och verifiering

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

11.1 Statisk provbelastning

11.1.1 Deformation

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

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

Avlägsna provlasten från plattformen.

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

11.1.2 Drift

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

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

11.1.3 Statisk last (Provlust 1,25 x resp. lyfts maxlast). För lyftar med tyngd punktavstånd 600 mm.

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

11.1.4 Statisk last (Provlust 1,25 x resp. lyfts maxlast). För lyftar med tyngd punktavstånd 750 mm.

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

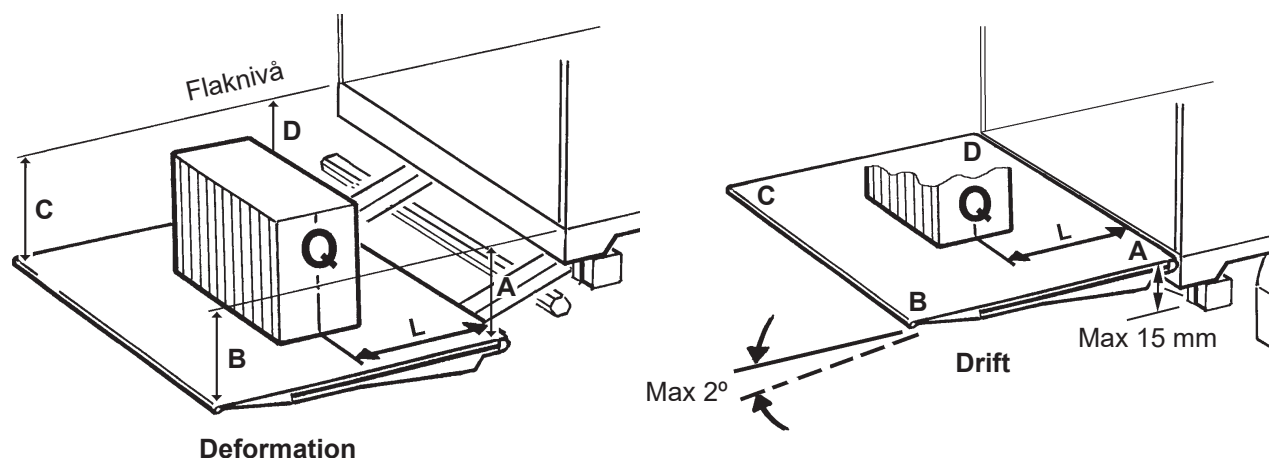


Bild 80. Provnings och verifiering

11.2 Dynamiskt provbelastning.

11.2.1 Prov med maxlast

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

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

11.2.2 Prov med överlast

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

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).

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

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

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

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

11.3 Prov av säkerhetsfunktioner

Bakgavellyftens säkerhetsfunktioner skall provas.

Kontrollera:

- att röd lampa i bilens förarhytt avaktiveras när plattformen är helt stängd mot påbyggnaden samt omvänt, att den aktiveras vid öppning av plattformen.
- att plattformen inte kan öppnas eller stängas utan att använda tvåhandsmanövrering.
- att plattformen inte kan lutas mer än -10 grader vid användning av spiralkabelmanöverdon eller radiomanöverdon när plattformen är i höjd med flaket.
- att lyften ej kan aktiveras när manöverströmbrytaren i hytten är avstängd.
- att lyften ej kan aktiveras när huvudströmbrytaren säkring vid batteriet är bruten.
- att överströmningsventilen aktiveras vid körning mot flak/anslag.
- att lyften ej går att sänka ner respektive tilta ner vid demontage av el. anslutning på lyftcylindrarnas respektive tiltcylindrarnas elektriska slangbrottsventiler.
- att plattformens "max load" markering finns och är rätt placerad, jmf. med belastningsdiagram för respektive lyftmodell.
- att varningsflaggor med reflexer finns monterade och fyller sin funktion.
- att alla varnings- och funktionsdekaler finns monterade på anvisad plats.
- att plattformens mekaniska låsanordning fungerar (om tillgängligt).
- att instruktioner för användande av bakgavellyften finns tillgängliga i hytten.
- att försäkran om överensstämmelse CE är intygat.

12 Demontering

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

1. Sätt fast plattformen i en lyftkran eller dylikt som orkar lyfta plattformens vikt (se viktuppgifter).
2. Demontera tiltcylindrarnas övre ledbult från lyftplattformen och sänk cylindrarna till marken.
3. Kör ihop tiltcylindrarna till ändläge för att göra systemet trycklöst.
4. Demontera ledbultarna. Slå ur dem med hjälp av en hammare och lämpligt dorn.
5. Lyft bort plattformen.
6. Kör upp lyftarmarna till dess högsta läge.
7. Koppla ifrån +12-24V från styrkortet.
8. Koppla ifrån alla manöverdon från styrkortet.
9. Stötta lyftstommen underifrån med ex.vis en garagedomkraft.
10. Demontera lyftstommen från fordonsramen genom att lossa skruvarna och sedan försiktigt sänka lyftstommen mot underlaget med hjälp av garagedomkraften.

13 Specifikationer

13.1 Vikter

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

Kpl. Lyftchassi (utom plattform)

Z3N 75-100	100 kg
Z3NU 75-100	112 kg
Z3NN 75-100	99 kg
Z3NNU 75-100	111 kg
Z3NW 75-100	101 kg
Z3NWU 75-100	113 kg

Aluminiumbryggor

Alu. plattform 1200x2160 mm	54 kg
Alu. plattform 1450x2160 mm	61 kg
Alu. plattform 1600x2160 mm	66 kg

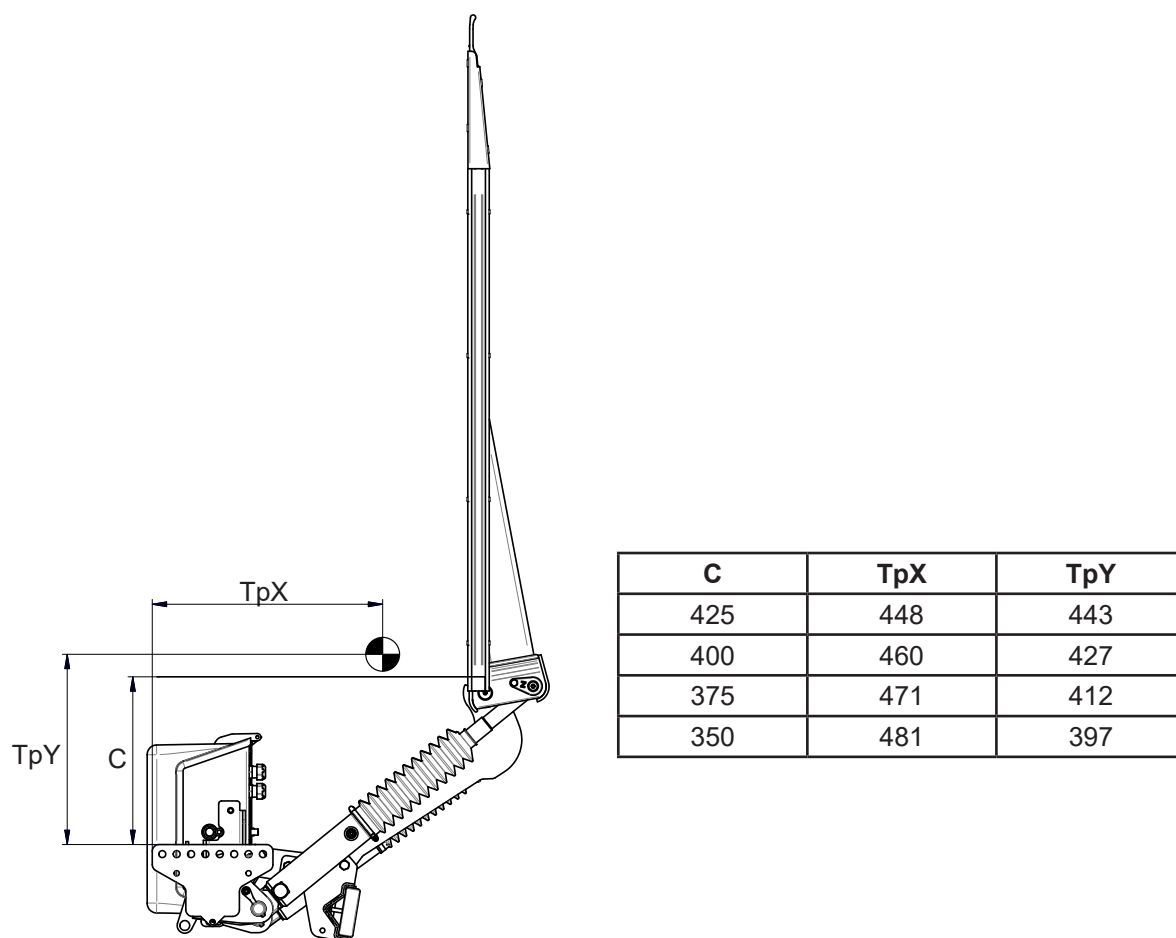
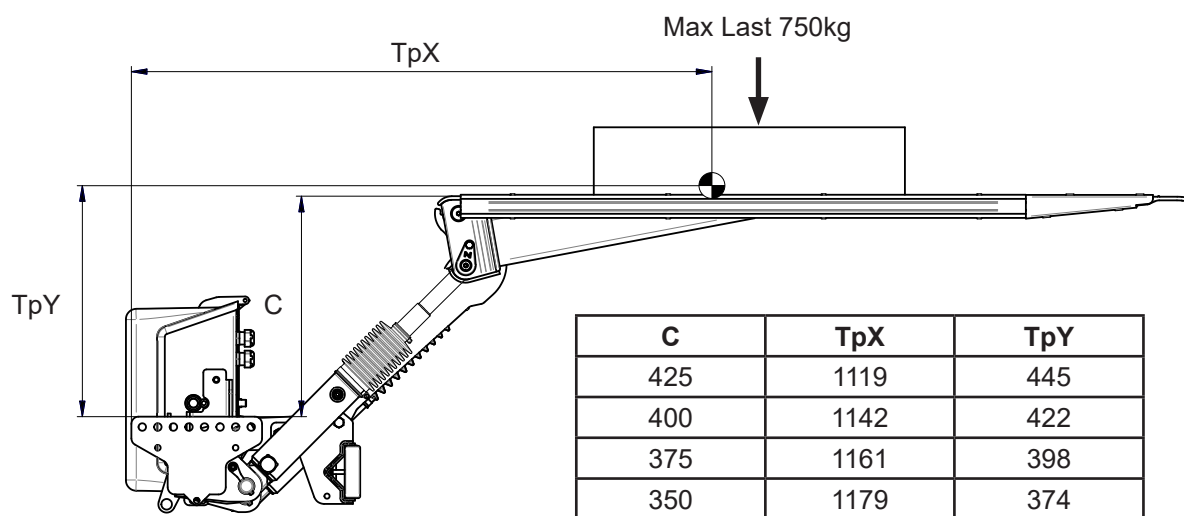
Lyftkomponenter

Lyftstomme Z3N 75	20,5 kg
Lyftstomme Z3NN 75	18,3 kg
Lyftstomme Z3NW 75	21,1 kg
Armställ	22,8 kg
Hydraulenhets	13,0 kg
Lyftcylinder-100	8,5 kg/st.
Vippcylinder-100	7,9 kg/st.
U-skydd kpl.	14,5 kg

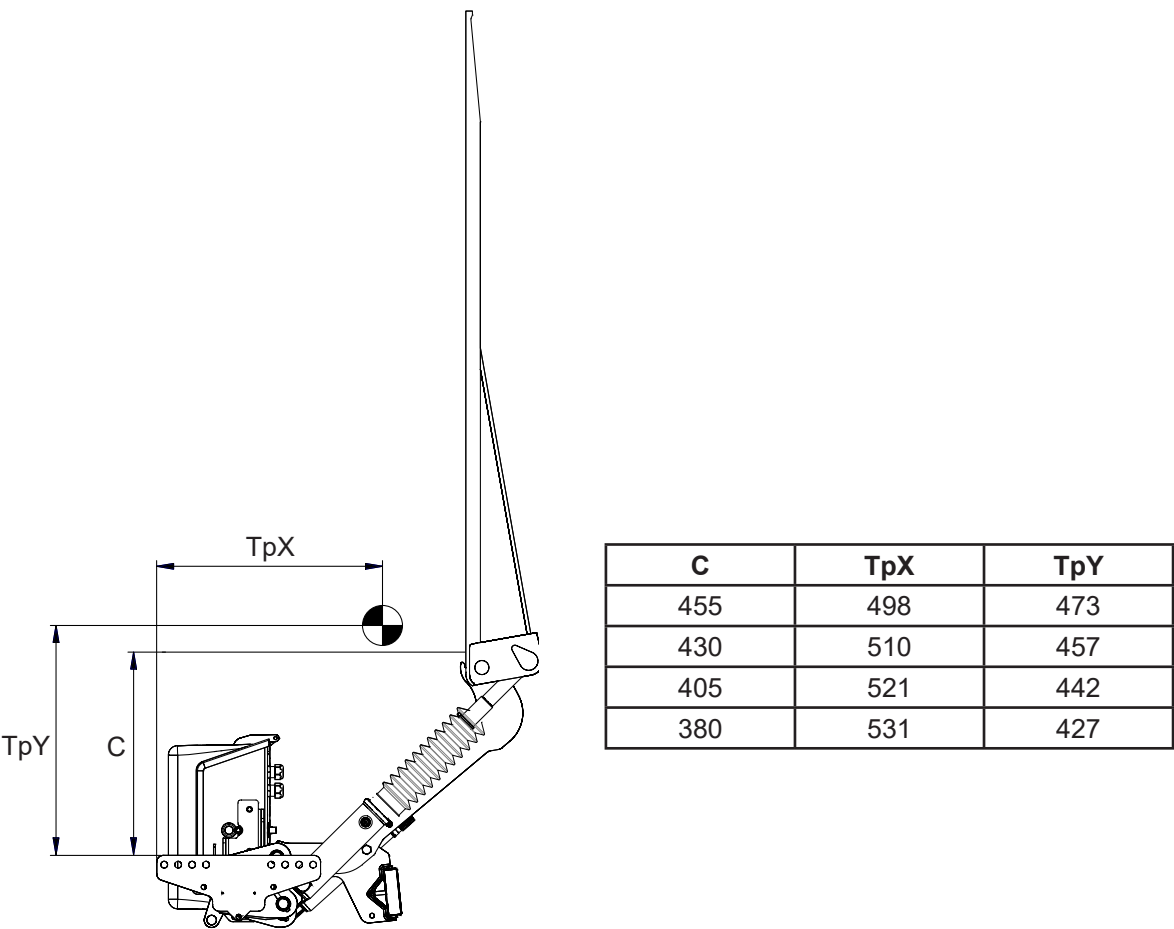
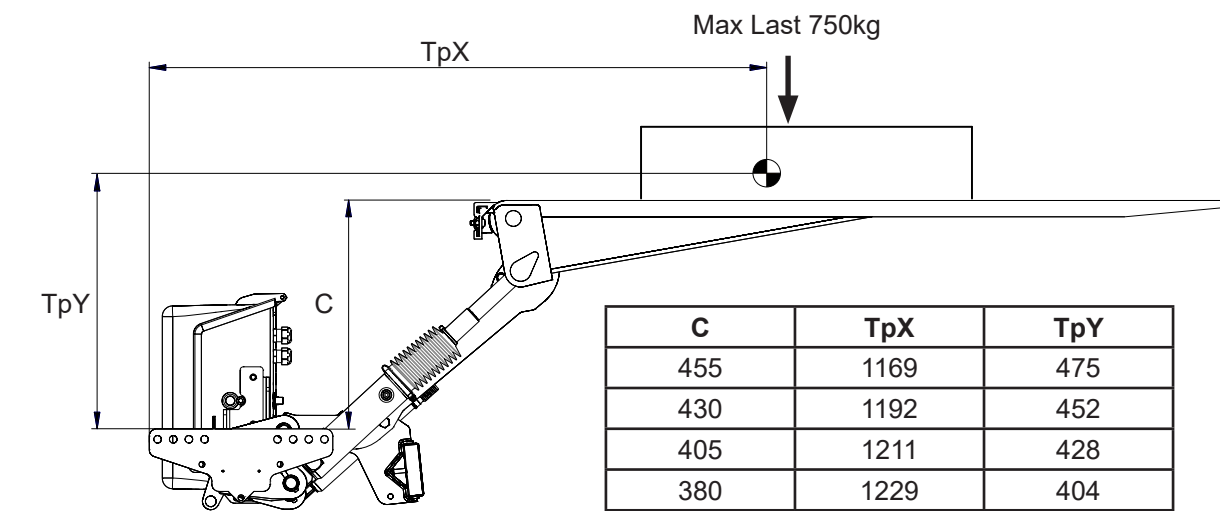
Tillbehör (ingår ej kpl. lyftchassi).

Manöverdon 3-knapps + 1-knapp (extra knapp)	0,6 kg
Tätningssystem B=2160mm	9,5 kg
Spiralmanöverdon 22417	0,6 kg

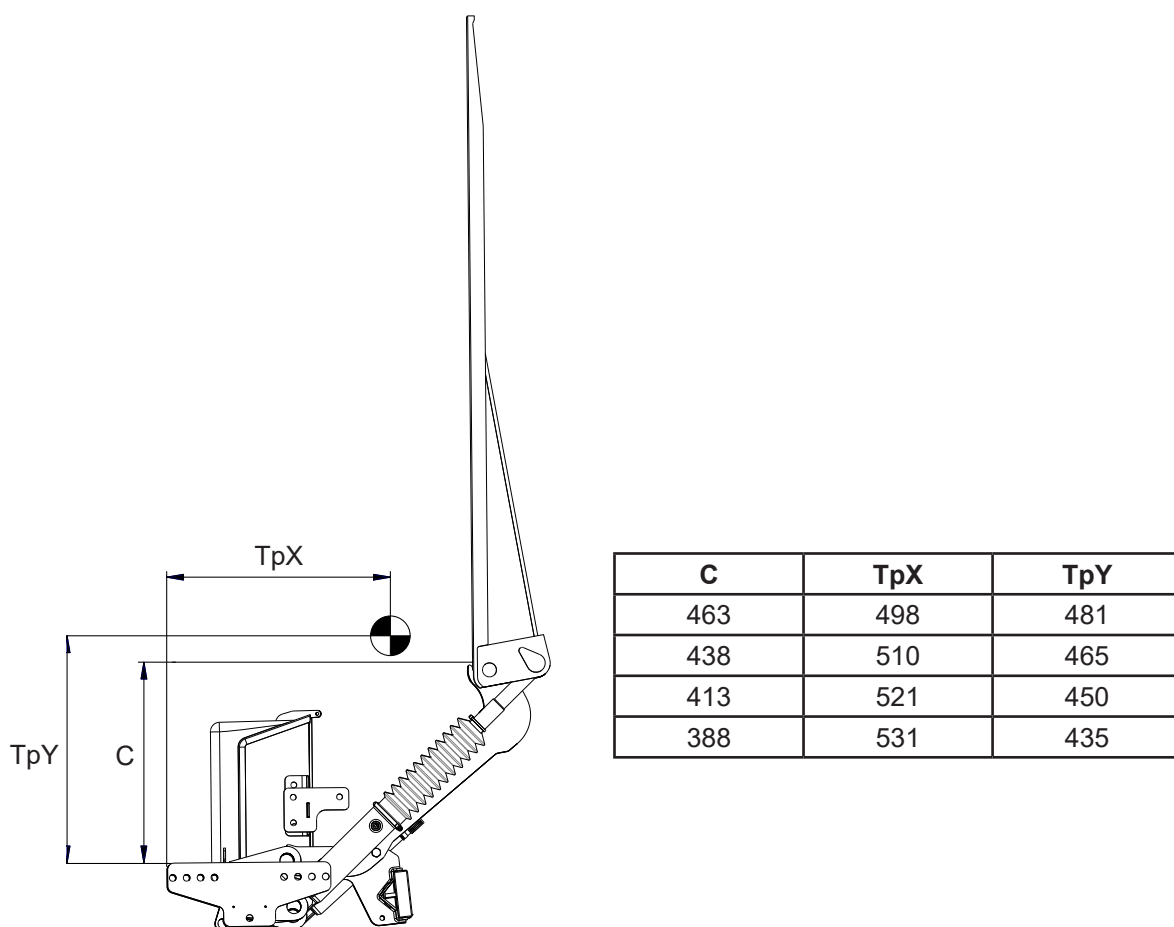
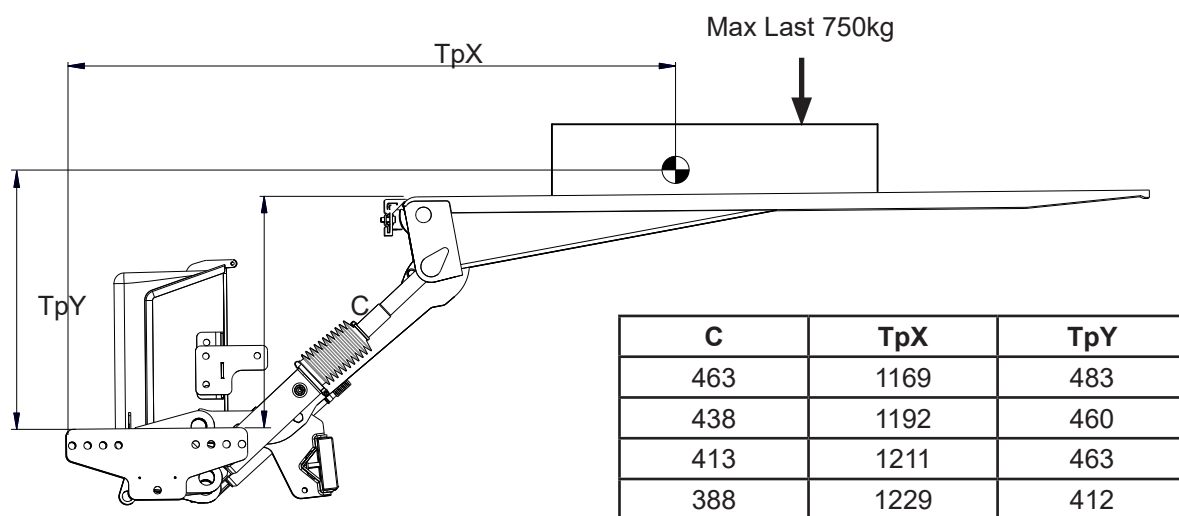
13.2 Tyngdpunktslägen Z3N / Z3NU



13.3 Tyngdpunktslägen Z3NW / Z3NWU



13.4 Tyngdpunktslägen Z3NN(U)



13.5 Belastningsdiagram

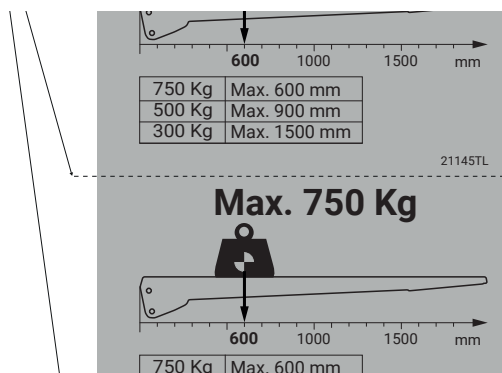


Bild 81. Belastningsdiagram

13.6 Åtdragningsmoment

OBSERVERA!

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

Åtdragningsmoment för skruv och mutter på chassidetaljer:

- M8..... 25Nm.
- M10..... 50Nm.
- M12..... 80Nm.
- M14..... 120Nm.

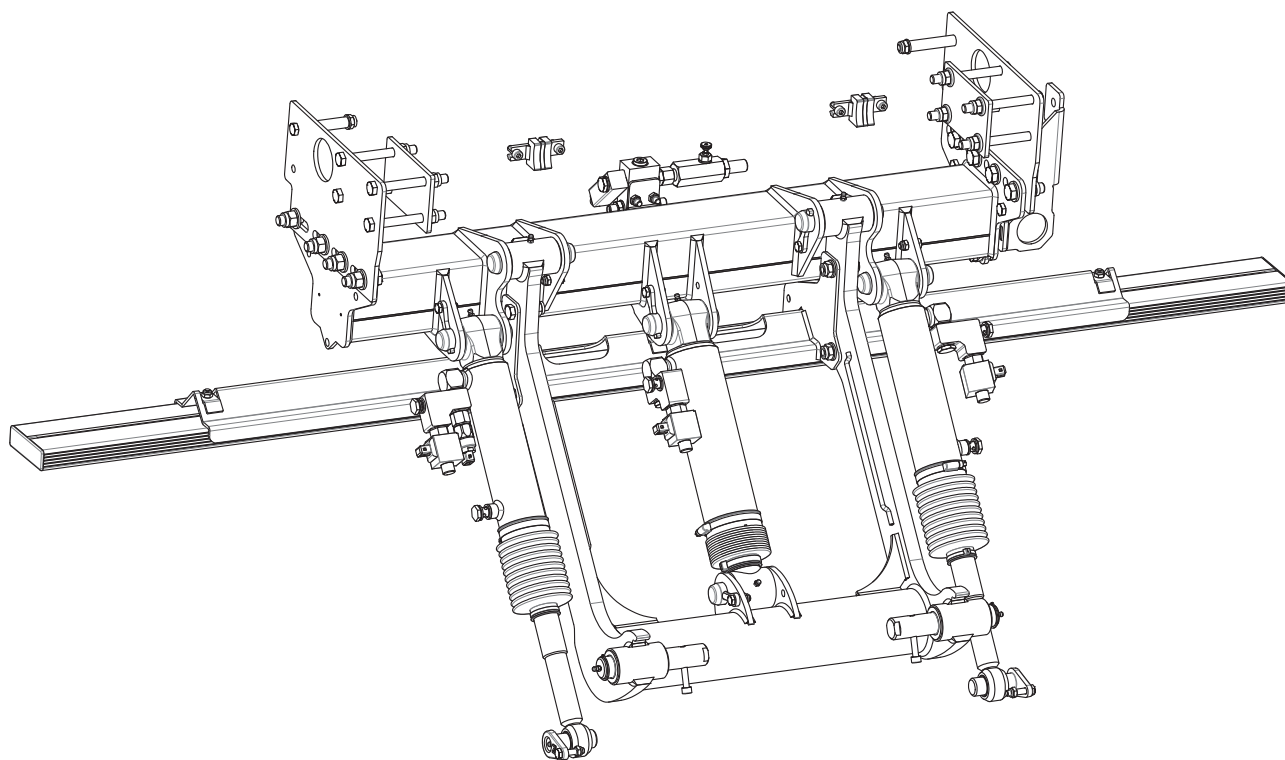


Bild 82. Åtdragningsmoment



HIAB

BUILT TO PERFORM

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