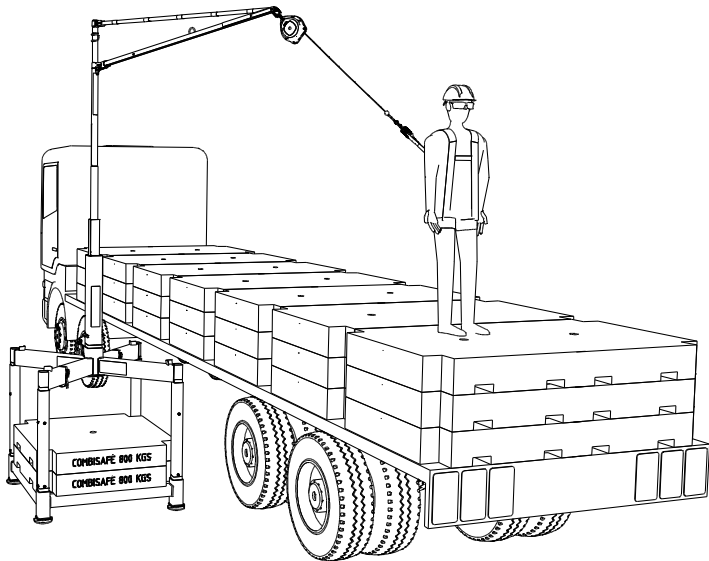


COMBISAFE®

SAFETY BY SYSTEMS

Lastningssystem MkII

Inklusive SkyReach Förankringsenhet



BRUKSANVISNING

CE 0158 - EN 795:2012-E

INNEHÅLL

Allmänt.....	3
Snabbguide	4
Säkerhetsföreskrifter.....	5
Kom ihåg.....	8
Tekniska data.....	9
Huvuddelar	9
COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet.....	10
Topphylsa 4.7.....	11
SkyReach Förlängningsadapter 5.9	11
SkyReach Förankringsenhet	11
Tillbehör.....	17
Montering	20
Montering av COMBISAFE Lastningssystem MkII	20
Demontering	34
Transport.....	35
Förvaring.....	37
COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet.....	37
SkyReach Förankringsenhet	38
Rekommenderad arbetsmetod.....	39
Användning av ett Singelsystem	39
Användning av ett Dubbelsystem	40
Underhåll.....	42
Säkerhetskontroll.....	42
Rengöring.....	44
Återvinning	44

Allmänt

COMBISAFE Lastningssystem MkII har utformats för att underlätta lastning och lossning av material från öppna släp och flak på ett säkert sätt.

COMBISAFE Lastningssystem MkII inkluderar en SkyReach Förankringsenhet där ett Fallskyddsblock monteras i dess förankringspunkt, vilket sedan fästs i den säkerhetssele som bärs av användaren.

SkyReach Förankringsenhet är konstruerad för att deformera och ta upp energi, och således reducera de krafter som uppstår när ett fall sker.

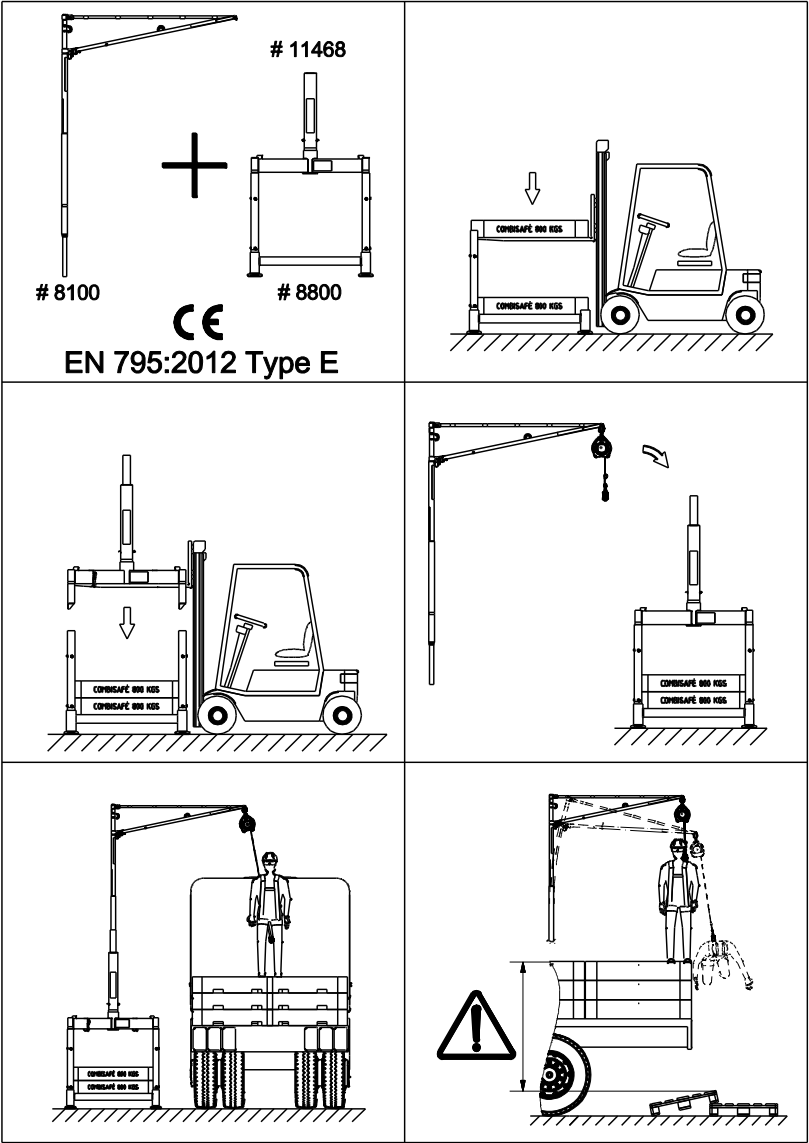
Vid arbete på lägre höjd kan systemet utrustas med Topphylsa 4.7. Med denna konfiguration hamnar förankringspunkten 4,7 meter från marknivå. Vid arbete på högre höjder kan systemet utrustas med SkyReach Förlängningsadapter 5.9, vilket placerar förankringspunkten 5,9 meter från marknivå. Kombinationen COMBISAFE Lastningssystem MkII och SkyReach Förankringsenhet är testad och uppfyller kraven enligt EN 795:2012 Typ E, och är CE-certifierad av DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Tyskland, ID-nummer 0158.

COMBISAFE Lastningssystem MkII kan användas på byggarbetsplatser, lastplatser eller andra platser där behov finns. För att underlätta transport och lagring har Basenheten i COMBISAFE Lastningssystem MkII en total höjd på 0,6 m vid nedpackat läge och kan då även staplas. SkyReach Förankringsenhet kan demonteras och fällas ihop för att underlätta vid transport mellan platser.

Vid lossning av släp med upp till 8 meter i längd kan COMBISAFE Lastningssystem MkII Singelsystem användas. Vid lossning av släp med längder mellan 8 och 14 meter kan COMBISAFE Lastningssystem MkII Dubbelsystem användas.

Läs noga igenom denna bruksanvisning innan produkten används. Vid frågor och funderingar, vänligen kontakta Combisafe.

Snabbguide



Säkerhetsföreskrifter

COMBISAFE Lastningssystem MkII är endast avsett för det ändamål som beskrivs i denna bruksanvisning, övrig användning rekommenderas ej. Enheten är avsedd att skydda användare på höjder där fallrisk förekommer. Används Lastningssystemet på ett felaktigt sätt finns risk att olyckor uppstår för användaren och personer i närheten. Läs denna bruksanvisning noga innan enheten används.

- Enheten får under inga omständigheter användas som en tillfällig kran eller för lyft och nedsänkning.
- Det är under inga omständigheter tillåtet att byta ut delar mot sådana som inte är avsedda för systemet, varken vid reparationer eller för att anpassa utrustningen, eftersom det kan påverka enhetens funktion och säkerhet.
- Var försiktig när enheten transporteras mellan olika användningsplatser. Om en skada inträffar eller upptäcks på någon del måste den tas ur bruk, inspekteras av en utbildad person och bytas ut vid behov.
- Vidta försiktighetsåtgärder när enheten installeras, om någon skada inträffar eller upptäcks på någon del måste den tas ur bruk, inspekteras av en utbildad person och bytas ut vid behov.
- På platsen där utrustningen används ska det finnas en gällande räddningsplan som tillämpas vid en eventuell fallolycka.
- Enheten är endast avsedd för användning av en person åt gången, under inga omständigheter får flera personer anslutas till enheten samtidigt.
- När Basenheten placeras direkt på marken, med undantag för hårt underlag t.ex betong, bör underlagsplattor av lämplig storlek och hållfasthet läggas under fötterna på basen för att säkert motstå en last om 2,5 N/mm².
- Det är inte tillåtet att lyfta COMBISAFE Lastningssystem MkII eller någon av dess ingående komponenter med kran, förutom själva SkyReach Förankringsenhet.
- Vid lyft av SkyReach Förankringsenhet med kran, se till att hålla personer som vistas i närheten på ett säkert avstånd och var medveten om kranens rörelser.
- SkyReach Förankringsenhet är avsedd att användas som ett fallskyddssystem med fallfaktor noll. Kontrollera att infästningen alltid är ovanför huvudet och att linan till Fallskyddsblocket är spänd mellan förankringspunkt och användare.
- Den maximala vertikala nedböjningen av förankringspunkten, som kan uppstå under användning, är 0,7 m.
- Om COMBISAFE Lastningssystem MkII säljs vidare utanför det ursprungliga mottagarlandet, är det nödvändigt att återförsäljaren tillhandahåller bruksanvisning på det språk som används i det land där produkten ska användas.

- För de ingående komponenter i denna bruksanvisning som inte tillverkas av Combisafe, hänvisas till specifik bruksanvisning/manual för den specifika produkten.
- Personlig fallskyddsutrustning som används tillsammans med SkyReach Förankringsenhet måste vara CE-certifierad och godkänd i det land där utrustningen används.
- Det är förbjudet att använda enheten som beskrivs i denna bruksanvisning vid graviditet, vid hjärt-kärlsjukdomar, under påverkan av alkohol eller droger, eller andra hälsoproblem som kan påverka mental eller fysisk prestationsförmåga.

Kontrollera alltid produkter och utrustning före användning

Kontrollera alla komponenter som tillhör COMBISAFE Lastningssystem MkII före installation. Använd aldrig skadat material eller material med rostangrepp, eftersom det kan påverka säkerheten. Var god se kontrollistan i kapitlet Underhåll, som ska följas innan enheten används.

Kombinera aldrig produkter

Det är inte rekommenderat att montera, kombinera eller montera ihop andra produkter än de som levererats av Combisafe. Combisafes produktansvar gäller endast för Combisafe-produkter som monterats korrekt.

Använd alltid personlig fallskyddsutrustning

Vid montering och demontering ska alltid personlig fallskyddsutrustning användas om det föreligger risk för fall, se Bild 1. Detta gäller även arbete som utförs från rörliga arbetsplattformar, exempelvis saxlift.

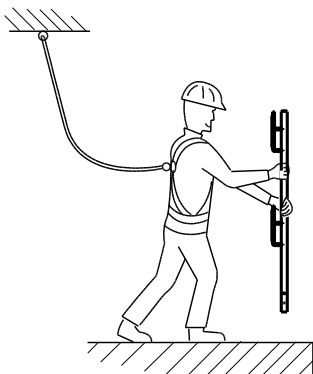


Bild 1. Personlig fallskyddsutrustning.

Fallavstånd

Se till att det finns tillräckligt utrymme till närmaste underliggande objekt, se Bild 2.

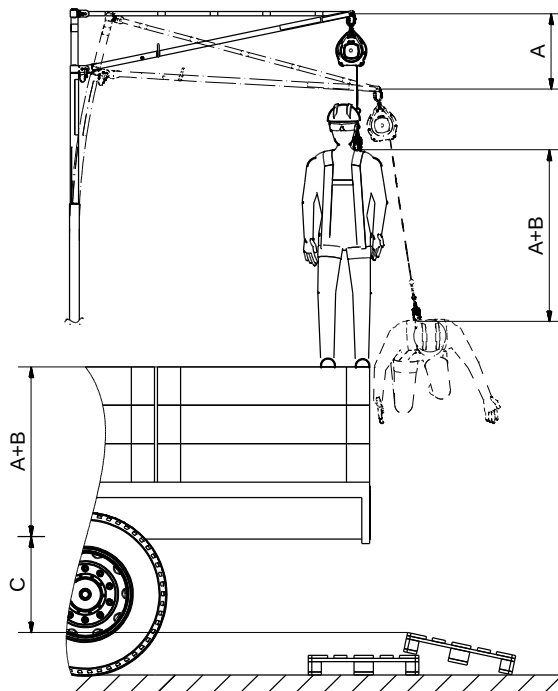


Bild 2. Förklaring av fallavstånd.

- A: 0,7 [m] Vertikal nedböjning av förankringspunkten på SkyReach Förankringsenhet.
- B: X Inbromsningsavstånd för personlig fallskyddsutrustning. Vänligen se tillverkarens användaranvisningar för specifika värden.
- C: 1 [m] Säkerhetsavstånd.

För totalt fallavstånd krävs = $A+B+C$.

Årlig inspektion/inspektion efter fall

För att säkerställa funktionen och säkerheten för komponenterna i systemet måste en säkerhetsinspektion av COMBISAFE Lastningssystem MkII, SkyReach Förankringsenhet och personlig fallskyddsutrustning genomföras av en kompetent person minst en gång var 12:e månad. Inspektionerna ska dokumenteras i ett komponentregister.

Om en olycka inträffat, t.ex. ett fall, ska enheterna omedelbart tas ur bruk och inspekteras av en kompetent person i enlighet med tillverkarens säkerhetskontroll.

Var god kontakta Combisafe för mer information gällande inspektioner och tillhörande dokumentation.

OBS

SkyReach Förankringsenhet är konstruerad för att deformeras, absorbera energi och minska de krafter som uppstår när ett fall sker. Utförda tester visar att den maximala vertikala nedböjningen av förankringspunkten som uppstår under användning är 0,7 meter.

Kom ihåg

- Planera fallförebyggande åtgärder i ett tidigt skede, det är till fördel för alla.
- Använd endast säkerhetskontrollerade skyddsprodukter.
- Förhindra att andra skadas när fallrisk föreligger, genom att begränsa tillträdet under och kring installations- och arbetsområdet.
- Använd verktyg som är avsedda för den typ av arbete som ska utföras.
- Håll ordning inom arbetsområdet.
- En säker arbetsplats är en bra och trivsamt arbetsplats.
- Många fallolyckor sker från låg höjd.
- Vissa komponenter kan vara hala när de är blöta, var försiktig vid hantering.

Tekniska data

Huvuddelar

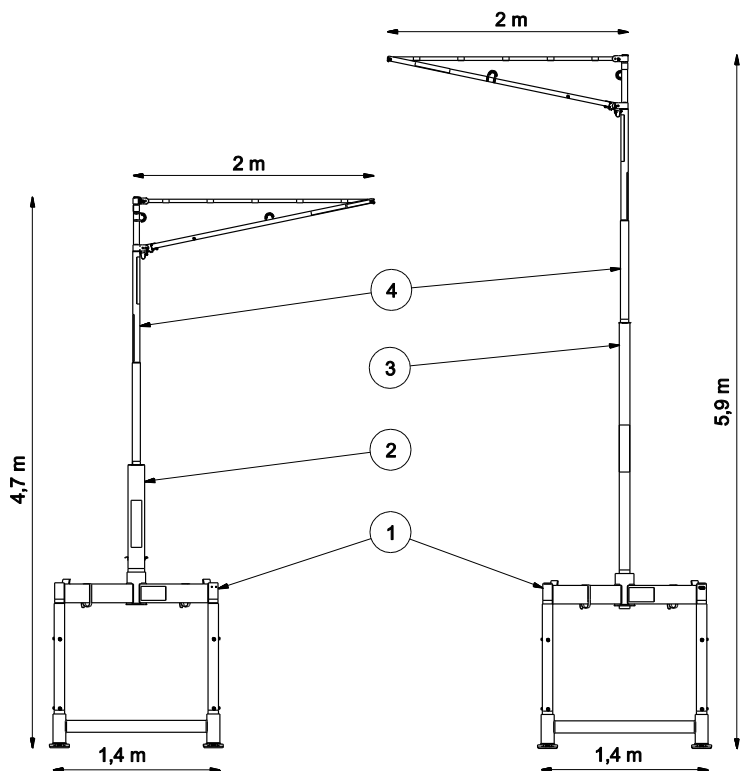


Bild 3. COMBISAFE Lastningssystem MkII med SkyReach Förankringsenhet installerad.

Del	Art.nr	Beteckning	Vikt
1	8800	COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet	250 kg
2	11468	Toppfylsa 4.7	25 kg
3	8801	SkyReach Förlängningsadapter 5.9	27 kg
4	8100	SkyReach Förankringsenhet	25 kg

COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet

När COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet är utrustad med Topphylsa 4.7 eller SkyReach Adapter 5.9 samt fylld med ballast är den en CE-certifierad förankringsanordning för SkyReach Förankringsenhet, se Bild 4.

Material: Lackerat stål

Total vikt: 250 kg

Höjd: 1,5 m

Bredd: 1,4 m

Djup: 1,4 m

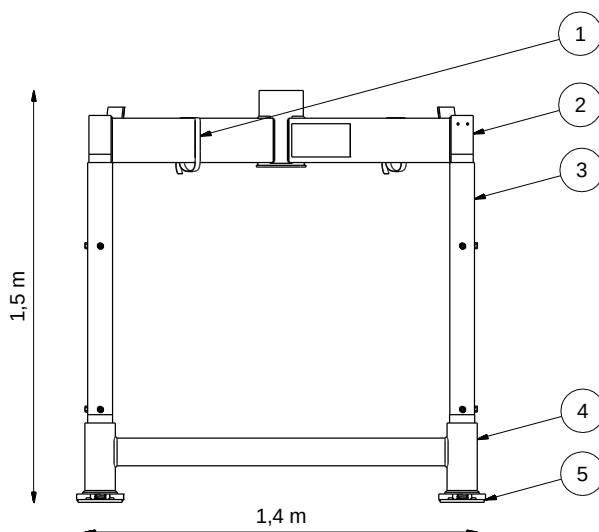


Bild 4. COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet.

Del	Art.nr	Beteckning	Vikt
1	100413	Combistrap, 1 m (2 st)	0,1 kg/st
2	11438	Toppkryss	72 kg
3	11431	Hörnstolpe (4 st)	10 kg/st
4	11432	Bottenram	108 kg
5	11518	Fot (4 st)	2 kg/st

Topphylsa 4.7

Vid arbete på lägre höjder används Topphylsa 4.7 som placerar förankringspunkten 4,7 meter från marknivå. Topphylsa 4.7 rymmer i Basenheten i packat läge och kräver således inget extra utrymme vid förvaring av enheten.

Material:Varmgalvaniserat/lackerat stål

Vikt:25 kg

Höjd:1,2 m

SkyReach Förlängningsadapter 5.9

Vid arbete på högre höjder än vad Topphylsa 4.7 tillåter, kan systemet utrustas med SkyReach Förlängningsadapter 5.9 som ger en total höjd på 5,9 meter från marknivå till förankringspunkten.

Material:Varmgalvaniserat/lackerat stål

Vikt:27 kg

Höjd:2,4 m

SkyReach Förankringsenhet

SkyReach Förankringsenhet är konstruerad med en låg vikt och för att vara platsbesparande. Enheten kan fällas ihop vid förflyttning, transport och förvaring, se Bild 5. För att låsa utfälld och ihopfälld position används den medföljande Låssprinten.

SkyReach Förankringsenhet är utrustad med två lyftöglor för att kunna lyftas med kran. Vid lyft används två slingor av samma längd, var och en ansluten till en lyftögla (slingor medföljer inte).

Material:Varmgalvaniserat/lackerat stål

Vikt:25 kg

Höjd:3,1 m

Monterad bredd:2,0 m

Ihopvikt bredd:0,2 m

Var god kontakta Combisafe för mer information gällande inspektioner och tillhörande dokumentation.

OBS

Slingor kan beställas från Combisafe, beställningskod 100686.

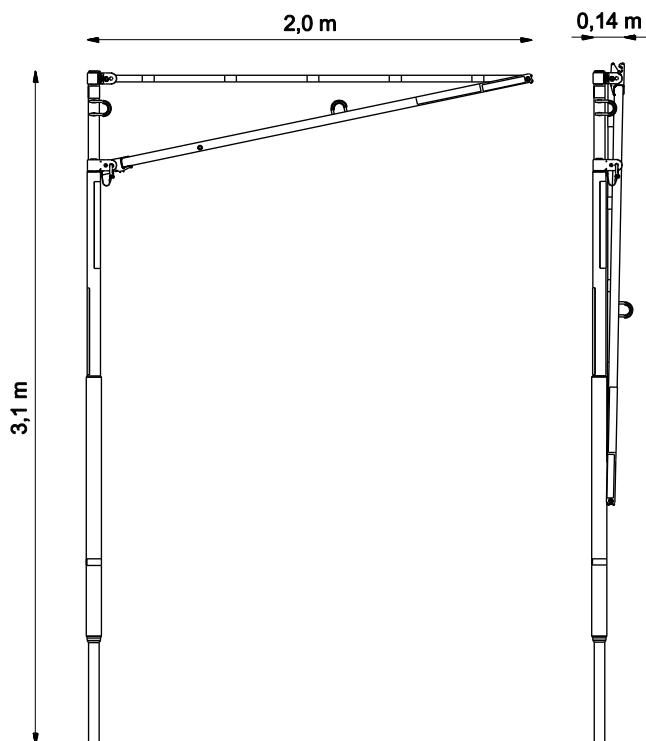


Bild 5. SkyReach Förankringsenhet i utfälld och ihopfälld position.

Dekaler och märkning på SkyReach Förankringsenhet

Bild 6 visar alla dekaler och märkningar på SkyReach Förankringsenhet. De följande bilderna (Bild 7, Bild 8 och Bild 9) visar denna viktiga information i detalj.

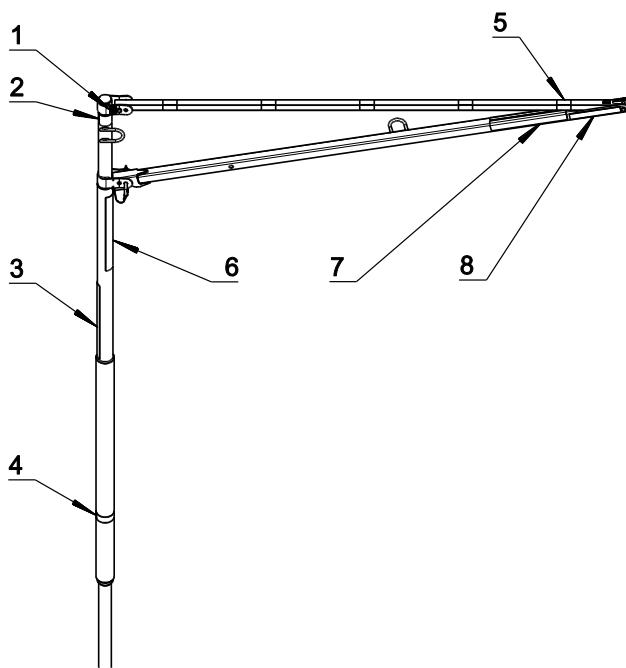


Bild 6. Dekaler och märkning på SkyReach Förankringsenhet.

1. ID-plåt
2. Reflextejp
3. Grepptejp
4. Positioneringsdekal
5. 6 x Reflextejp
6. COMBISAFE dekal
7. Grepptejp
8. Dekal med produktinformation



Bild 7. Närbild på ID-plåt med serienummer.

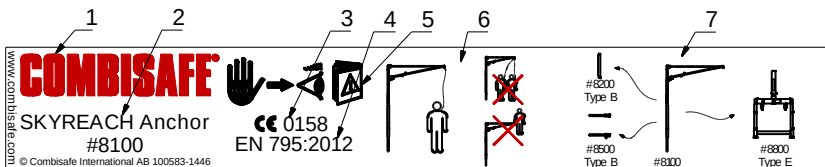


Bild 8. Detaljerad bild över dekalen med produktinformation.

1. Tillverkare.
2. Produktnamn.
3. ID-nummer för testinstitutet, DEKRA EXAM GmbH, vilka ansvarar för CE produktionskvalitetskontroll.
4. Uppfyller kraven i EN 795:2012.
5. Symbol: Läs bruksanvisningen före användning.
6. Instruktionsbeskrivning.
7. Produkt i kombination med olika fästen.

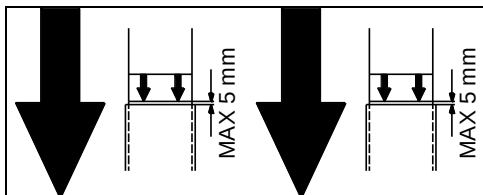


Bild 9. Närbild på Positioneringsdekalen, som visar tillåten tolerans vid montering av SkyReach Förankringsenhet i dess fäste.

Personlig fallskyddsutrustning

För att skapa ett komplett säkerhetsystem för att skydda användaren vid arbete på höjd måste användaren av COMBISAFE Lastningssystem MkII vara utrustad med personlig fallskyddsutrustning. Bild 10 visar ett exempel på rekommenderad fallskyddsutrustning för SkyReach Förankringsenhet. All personlig fallskyddsutrustning som används ska vara certifierad i det land som användningen avser.

Följande personlig fallskyddsutrustning är godkänd att användas tillsammans med SkyReach Förankringsenhet och COMBISAFE Lastningssystem MkII:

Fallskyddsblock .. Fallskyddsblock certifierade enligt i EN 360

Enbart Miller Falcon 6,2 m, eller Miller Falcon 10 m då ett dubbelsystem används, har testats och är godkända under användning av kombinationen COMBISAFE Lastningssystem MkII och SkyReach Förankringsenhet. Därmed är det enbart användning av dessa fallskyddsblock som bibehåller systemet CE-certifierat.

Sele Helkroppsselar certifierade enligt EN 361

Säkerhetslina Stumma säkerhetslinor certifierade enligt EN 354

Dessa säkerhetslinor kan användas antingen enskilt eller i kombination med säkerhetslinor enligt EN 355. Om längden på linan är maximalt 0,6 m kan den även användas i tillsammans med Miller Falcon fallskyddsblock.

Säkerhetslina Dämpande säkerhetslinor certifierade enligt EN 355

Dessa säkerhetslinor kan användas antingen enskilt eller i kombination med säkerhetslinor enligt EN 354. De får INTE användas tillsammans med Miller Falcon fallskyddsblock.

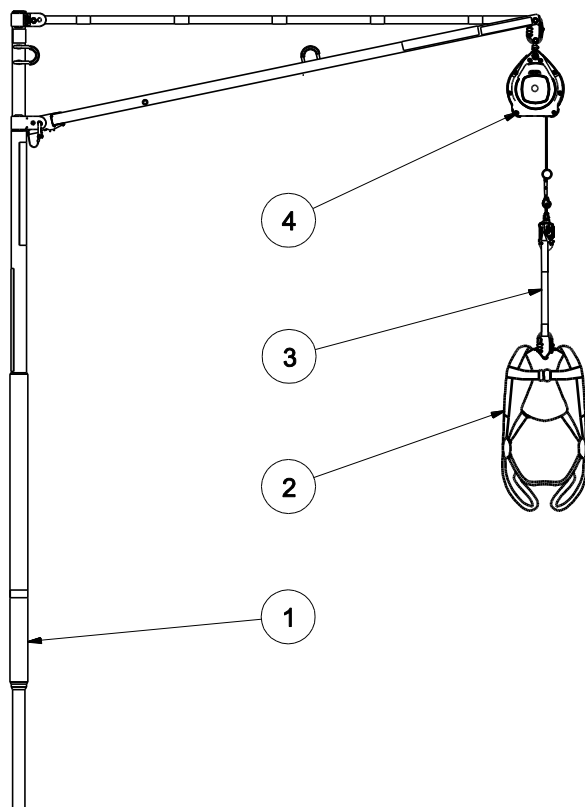


Bild 10. Bilden visar SkyReach Förankringsenhet utrustad med rekommenderad personlig fallskyddsutrustning.

Del	Art.nr	Beteckning	Vikt
1	8100	SkyReach Förankringsenhet	25 kg
2	-	Helkroppssele certifierad enligt EN 361	-
3	CM1002889	Miller Förankringslina 0,3 m	0,2 kg
4	CM1011729	Miller Falcon Fallskyddsblock 6,2 m	4 kg

Tillbehör

Följande komponenter levereras inte som standard tillsammans med COMBISAFE Lastningssystem MkII, men kan beställas separat, se Bild 11.

Färdiggjutna Betongblock (Art. 11655)

Användning av Färdiggjutna Betongblock är ett av tre möjliga ballastalternativ, dessa kan beställas från Combisafe. Se kapitel Ballast för mer information.

Material:Betong
Vikt:800 kg
Höjd:0,2 m
Bredd:1,4 m
Djup:1,4 m

Ballaststöd (Art. 11446)

För att använda det andra ballastalternativet måste COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet utrustas med åtta stycken Ballaststöd. Dessa U-profiler med integrerad träregel ger nödvändigt stöd för sidoskivorna när basen fylls med grus eller betong.

Material:Lackerat stål/trä
Vikt:11 kg
Längd:1,4 m

SkyReach Teleskophake (Art. 11530)

Teleskophaken är användbar för att guida SkyReach Förankringsenhet in i Topphylsa 4.7/SkyReach Förlängningsadapter 5.9 när SkyReach Förankringsenhet lyfts med kran. Teleskophaken har ett utdragbart skaft och längden kan variera mellan 1,2 och 2,7 m.

Material:Aluminium/varmgalvaniserat stål
Vikt:1,0 kg
Längd:1,2–2,7 m

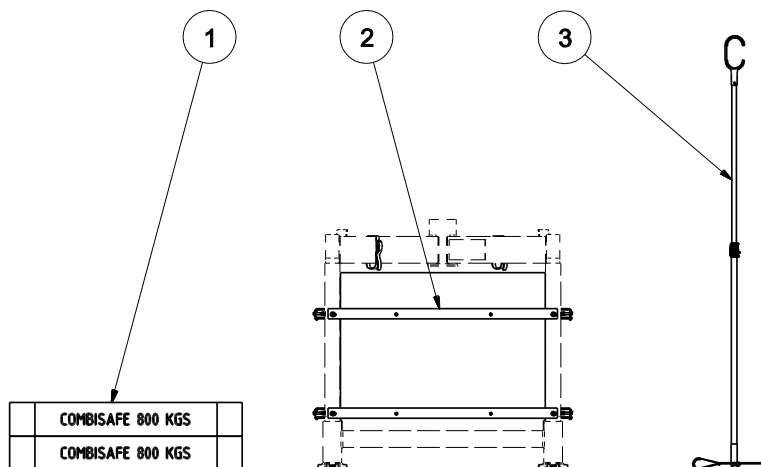


Bild 11. Illustration över tillbehör.

Detalj	Art.nr	Beteckning	Vikt
1	11655	Färdigggjutna Betongblock (2 st krävs)	800 kg/st
2	11446	Ballaststöd (8 st krävs)	11 kg/st
3	11530	SkyReach Teleskophake	1,5 kg

Ballast

Basenheten till COMBISAFE Lastningssystem MkII måste lastas med minst 1 500 kg solid ballast för att vara tillräckligt stabil och uppfylla kraven enligt gällande standard. Det finns tre olika alternativ för ballast vilka presenteras nedan. Mer detaljerad beskrivning av lastning för de olika ballastalternativen beskrivs i kapitlet *Montering*.

- **Färdiggjutna Betongblock**

Det Färdiggjutna Betongblocket är ett 800 kg betongblock framtaget för att passa COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet. Med två stycken Färdiggjutna Betongblock uppnås gällande viktkrav och ger viss marginal om blocken skulle bli slitna. De måste beställas separat eftersom de inte följer med COMBISAFE Lastningssystem MkII som standard. Rekommendationen är att använda dessa block på grund av deras exakta vikt och säkra montering.

- **Låda för platsgjuten betong eller grus**

För detta alternativ måste ett paket Ballaststöd beställas, eftersom de inte följer med COMBISAFE Lastningssystem MkII som standard. Med Ballaststöden monterade utgör de stöd för en plywoodlåda inuti Basenheten, vilken gör det möjligt att gjuta betong direkt på plats. Det går också att fylla plywoodlådan med grus.

- **Annat ballastalternativ**

Om ingen av ovanstående standardlösningar tillämpas går det att använda andra typer av ballast. I sådana fall är det kundens ansvar att säkerställa att ballasten

- väger minst 1 500 kg
- fördelas jämnt på Bottenramen till COMBISAFE Lastningssystem MkII
- ligger helt still.

Montering

Montering av COMBISAFE Lastningssystem MkII

Följande information och illustrationer visar steg för steg hur COMBISAFE Lastningssystem MkII monteras tillsammans med SkyReach Förankringsenhet för bästa resultat. COMBISAFE Lastningssystem MkII kan användas med något av de tre redan beskrivna ballastalternativen. Följ instruktionerna nedan.

Se till att ha följande verktyg till hands innan montering av COMBISAFE Lastningssystem MkII påbörjas:

- Hammare eller en 22 mm blocknyckel eller en skiftnyckel
- Vattenpass
- Kran för montering av SkyReach-enheten
- Gaffeltruck, eller liknande fordon, för att lyfta enheten

OBS

Det är inte tillåtet att lyfta COMBISAFE Lastningssystem MkII eller dess komponenter med kran, med undantag för SkyReach Förankringsenhet. Använd gaffeltruck eller likvärdigt fordon och följ anvisningarna i denna bruksanvisning.

Monteringsanvisning för COMBISAFE Lastningssystem MkII

1. Se till att enheten placeras på en relativt plan yta. COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet har fötter som är justerbara upp till 5 graders lutning. Använd en gaffeltruck för att lyfta Bottenramen, placera gafflarna under de horisontella fyrkantströren och öka avståndet mellan gafflarna innan lyft, se Bild 12. Placera Bottenram på marken och använd ett vattenpass för att se till att det står vågrätt. Vrid annars på fötterna för hand eller använd en 22 mm blocknyckel/skiftnyckel eller en hammare att slå med på Justerblocket för att ställa in fötterna tills Bottenramen står vågrätt, se Bild 13.

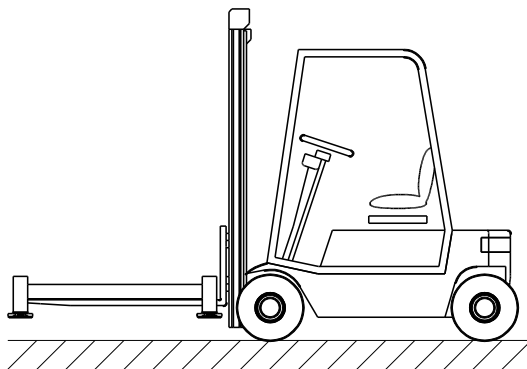


Bild 12. Lyft av Bottenramen med gaffeltruck.

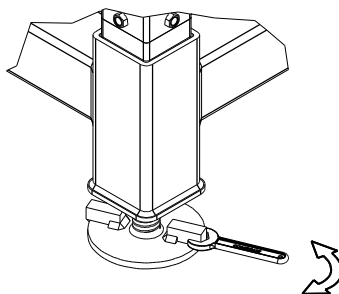


Bild 13. Justering av fothöjd med en 22 mm skiftnyckel.

2. Montera de fyra hörnstolparna i Bottenramen, med svetsmuttrarna vända utåt. Vid användning av Färdiggjutna Betongblock som ballast rekommenderas att endast montera de två bakre Hörnstolparna innan ballasten lastas i enheten.

Säkerställ att alla Hörnstolpar är korrekt monterade i hylsorna, kontrollera läget för Positioneringsdekalen, se Bild 14.

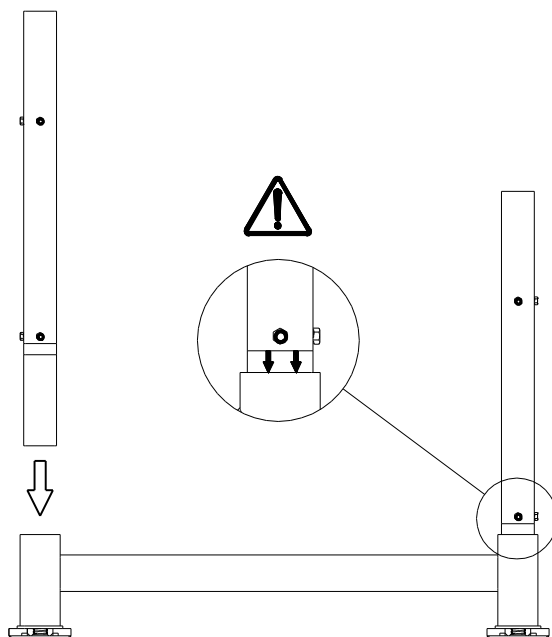


Bild 14. Montering av Hörnstolpar.

OBS

Den nedre kanten av Positioneringsdekalen på Hörnstolpen ska vara i linje med den övre kanten av hylsan på Bottenramen för en korrekt och säker montering. Se Bild 15 för närmre illustration av dekalen.

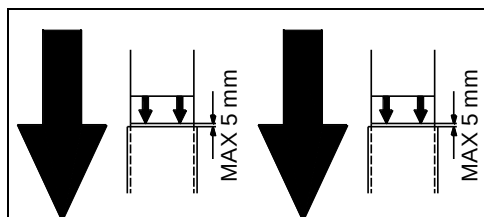


Bild 15. Närbild på Positioneringsdekalen.

Om Färdiggjutet Betongblock används som ballast, gå vidare till steg 3.
Om betong gjuts på plats och används som ballast, gå vidare till steg 4
och om grus används som ballast, gå vidare till steg 5.

3. **Färdiggjutet Betongblock som ballastalternativ**

Kontrollera att de två bakre Hörnstolparna är korrekt monterade och lämna de två främre Hörnstolparna vid sidan om. Använd en gaffeltruck för att placera två 800 kg COMBISAFE Färdiggjutna Betongblock på Bottenramen, se Bild 16. När Betongblocken är på plats, placera de två kvarvarande Hörnstolparna i Bottenramen. Nästa steg är att montera Toppkrysset, gå vidare till steg 6.

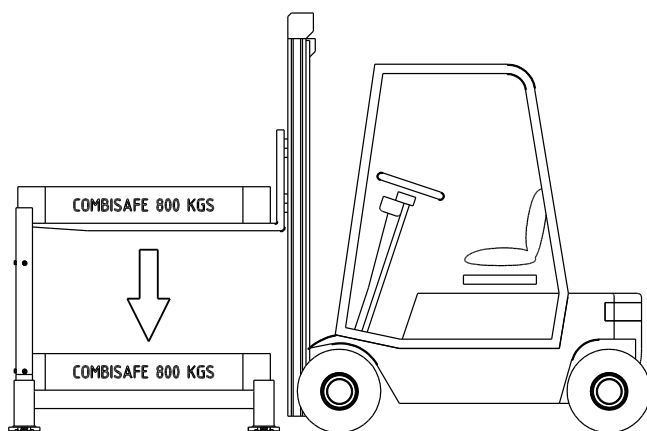


Bild 16. Placering av det sista betongblocket.

4. **Platsgjuten betong som ballastalternativ**

- 4.1 Kontrollera att alla fyra hörnstolpar är korrekt monterade i Bottenramen. Kapa en 18 mm plywoodskiva, som uppfyller kraven i EN 636-3, till måtten enligt Bild 17 och lägg i botten av Bottenramen. Bulta fast de åtta Ballaststöden i svetsmuttrarna som sitter på Hörnstolparna. Använd de förmonterade bultarna på Ballaststöden, se Bild 18. I detta steg är det inte nödvändigt att dra åt bultarna hårt.

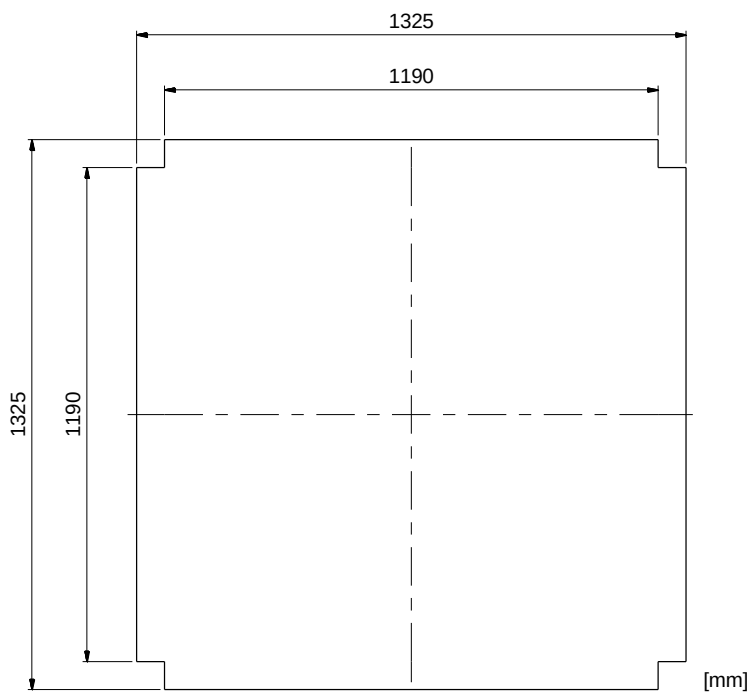


Bild 17. Dimension på Bottenskiva för betongjutning.

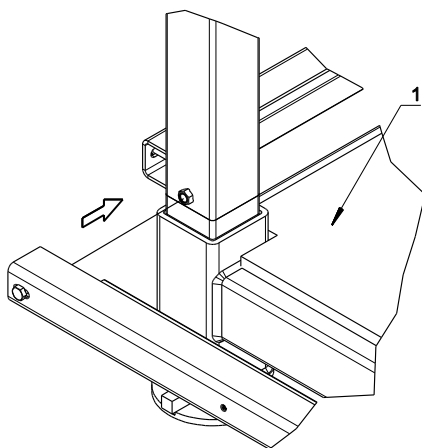


Bild 18. Placering av Ballaststöd.

1. Bottenskiva

- 4.2 Kapa tolv stycken 45x70 träreglar 920 mm långa och fyra stycken 18 mm plywoodskivor, som uppfyller kraven i EN 636-3, till måttet 1285x920 mm och såga ur ett hack i ena hörnet enligt Bild 19. Gör fyra likadana Sidoskivor enligt dessa instruktioner, fixera därefter träreglarna till skivorna med träskruvar enligt Bild 19.

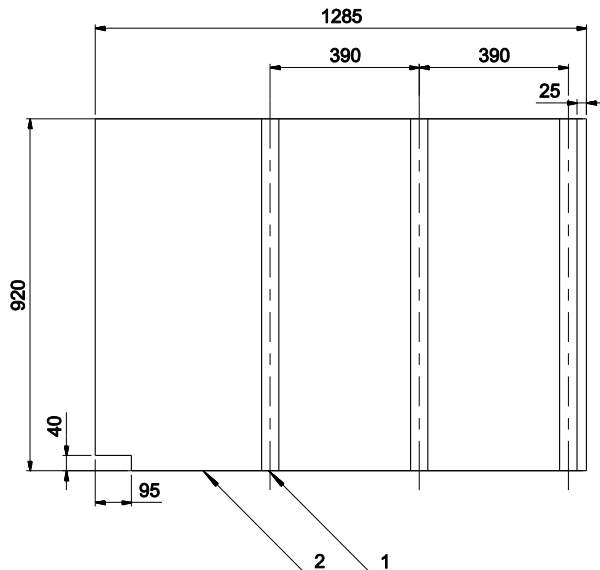


Bild 19. Mått för Sidoskiva till gjutform för betonggjutning.

1. 3 x Träregel (45x70x920)
 2. Sidoskiva, Betong
- 4.3 Ställ de fyra Sidoskivorna, med träreglar, på Bottenskivan som ligger på Bottenramen. Se till att hacket är riktat nedåt och reglarna vilar mot Ballaststöden, se Bild 20. Kontrollera att Sidoskivorna överlappar varandra så att alla skivor får samma stöd mot Ballaststöden.

OBS

Bottenskiva och sidoskivor kan beställas från Combisafe, beställningskod 11595.

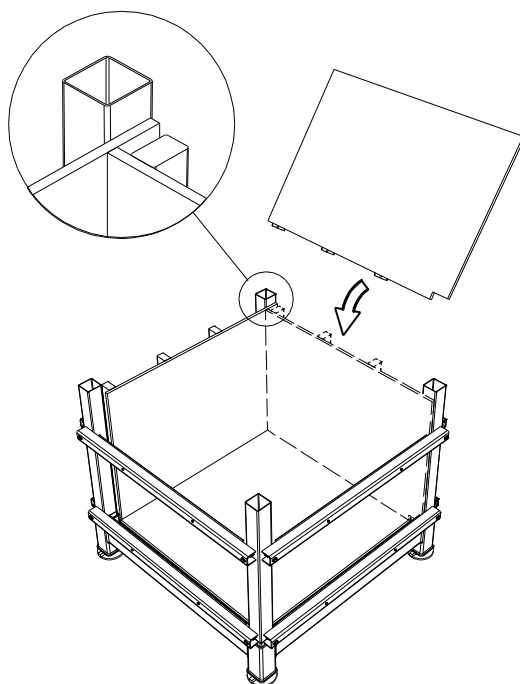


Bild 20. Placering av Sidoskivor.

4.4 När alla Sidoskivor är på plats och formar en tät låda, fixera skivorna med träskruvar mot Ballaststöden om nödvändigt. Nästa steg är att montera Toppkrysset, gå vidare till steg 6.

5. **Grus som ballastalternativ**

5.1 Kontrollera att alla fyra hörnstolpar är korrekt monterade i Bottenramen. Kapa en 18 mm plywoodskiva, som uppfyller kraven i EN 636-3, till måtten enligt Bild 21 och lägg i botten av Bottenramen. Bulta fast de åtta Ballaststöden i svetsmuttrarna som sitter på Hörnstolparna. Använd de förmonterade bultarna på Ballaststöden, se Bild 22. I detta steg är det inte nödvändigt att dra åt bultarna hårt.

OBS

Bottenskiva och sidoskivor kan beställas från Combisafe, beställningskod 11594.

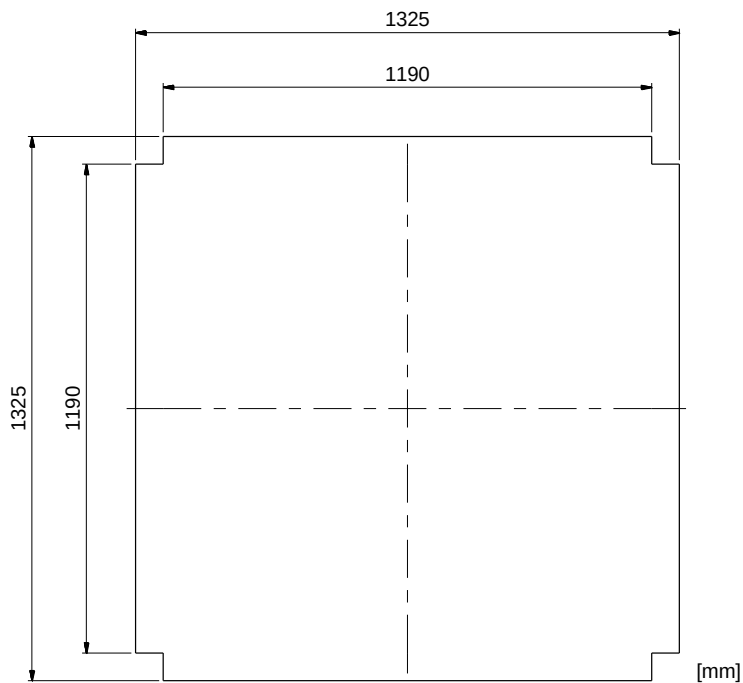


Bild 21. Dimension på Bottenskiva av plywood.

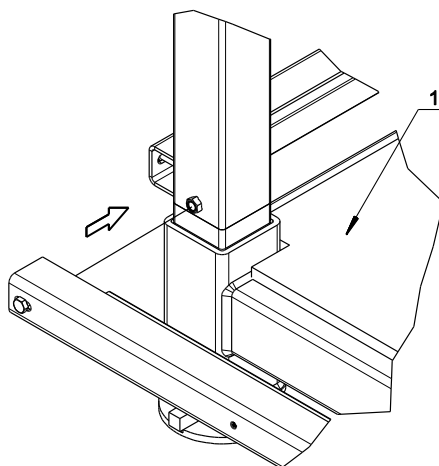


Bild 22. Placering av Ballaststöd.

1. Bottenskiva

- 5.2 Kapa fyra 18 mm plywoodskivor, som uppfyller kraven i EN 636-3, till måtten enligt Bild 23. Ställ skivorna Basenheten, med hacken riktade nedåt, vilandes mot Ballaststöden, se Bild 24. Skivorna ska placeras direkt på Bottenramen och inte på Bottenskivan. Fixera skivorna vid Ballaststöden med träskruv. När alla skivorna är på plats och bildar en låda, gå vidare till steg 6 för montering av Toppkrysset.

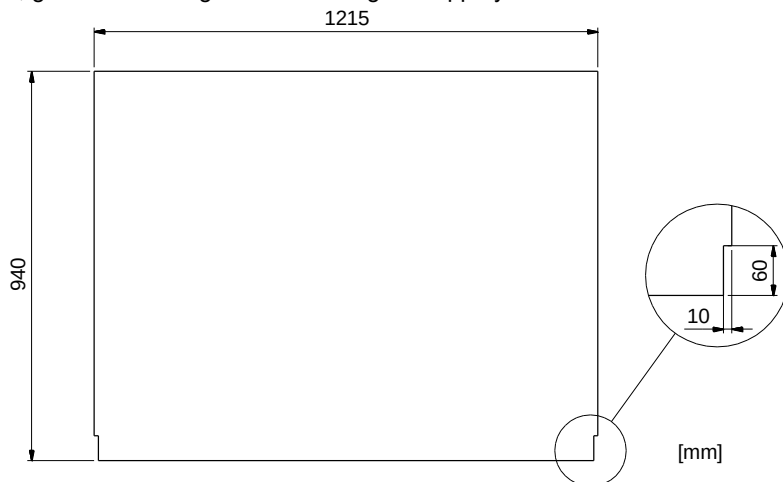


Bild 23. Dimension på Sidoskiva för grusfyllnad. Notera att skivan har hack i båda nedre hörnen.

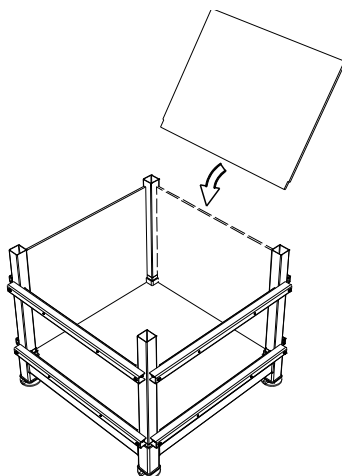


Bild 24. Placering av Sidoskivor.

6. När SkyReach Förankringsenhet används i COMBISAFE Lastningssystem MkII kan Topphylsa 4.7 användas för att erhålla en förankringspunkt 4,7 meter ovan mark. Vid behov av högre arbetshöjd, använd istället SkyReach Förlängningsadapter 5.9. Med SkyReach Förlängningsadapter 5.9 hamnar förankringspunkten 5,9 meter ovan mark. Följande instruktioner kan användas för båda lösningarna, men illustrationerna visar endast Topphylsa 4.7.

Med Toppkrysset ståendes på marken, sätt i Topphylsa 4.7/SkyReach Förlängningsadapter 5.9 i Toppkrysset och kontrollera att Positioneringsdekalen är i rätt position, se Bild 25.

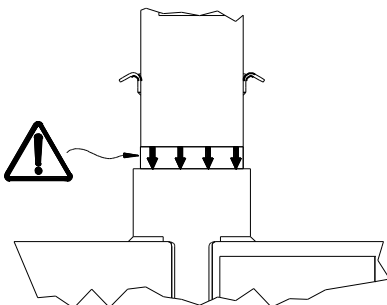


Bild 25. Positioneringsdekal på Topphylsa 4.7.

OBS

Se till att Topphylsan 4.7/SkyReach Förlängningsadapter 5.9 är korrekt isatt i Toppkryssets hylsa. Den undre kanten av Positioneringsdekalen på Topphylsa 4.7/SkyReach Förlängningsadapter 5.9 måste ligga i linje med den övre kanten av Toppkryssets hylsa för en säker och korrekt montering.

7. Använd en gaffeltruck, placera gafflarna under Toppkryssets horisontella fyrkantsrör, öka avståndet mellan gafflarna så mycket som möjligt. Vid behov, säkra Toppkrysset med de två medföljande Combistrapparna innan lyft. Combistrapparna ska sitta diagonalt över varje gaffel för att säkerställa ett säkert lyft, se Bild 26. Kom ihåg att Combistrapparna ska dras åt ordentligt.

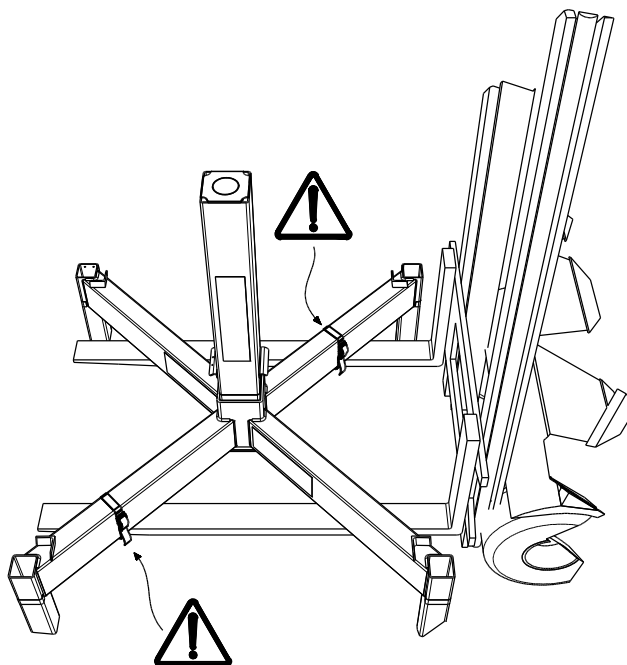


Bild 26. Använd de medföljande Combistrapparna för att säkra Toppkrysset på gafflarna innan lyft.

8. Lyft det monterade Toppkrysset över Hörnstolparna, och sänk den långsamt ned så att de fyra benen på Toppkrysset kan föras ned i Hörnstolparna. Om Ballaststöd är bultade i Hörnstolpen, se till att de inte är åtdragna, eftersom det kan förhindra att Toppkrysset kan sänkas på ett smidigt sätt. Sänk enheten sakta och se till att den sjunker jämnt ned i Hörnstolparna.

Säkerställ att enheten är korrekt monterad i Hörnstolpen genom att kontrollera att den undre kanten på Positioneringsdekalen är i linje med den övre kanten av Hörnstolpen, se Bild 27.

Med Toppkrysset på plats kan Ballaststöden, om dessa används, dras åt ordentligt.

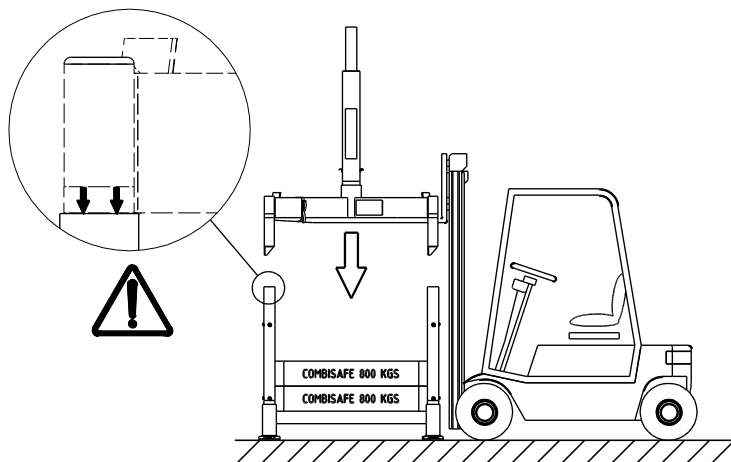


Bild 27. Montering av Toppkryss i Hörnstolparna. Observera Positioneringsdekalen till vänster i illustrationen.

Nu är COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet komplett monterad och utrustad med antingen Toppfysla 4.7 eller SkyReach Förlängningsadapter 5.9. Om betong eller grus är vald som ballastalternativ, eller något annat ballastalternativ, fortsätt till steg 9. Om Färdiggjutna Betongblock används som ballast, gå vidare till steg 10.

9. Om platsgjuten betong är det valda ballastalternativet, fyll lådan i Basenheten med betong. Betongen måste fördelas jämnt över bottenkivan.

Om grus är det valda ballastalternativet, fyll lådan i Basenheten med grus, säkerställ att gruset packas väl och se till att det inte finns något hål i lådan där grus kan falla ut.

Om ett annat ballastalternativ har valts ska ballasten fördelas jämnt och säkras så att den ligger still. Ballasten måste placeras inuti enheten mellan Bottenramen och Toppkrysset och ligga kvar hela tiden som enheten används.

OBS

Oavsett valt ballastalternativ måste ballasten vara centrerad och väga minst 1 500 kg. Endast då kan COMBISAFE Lastningssystem MkII användas säkert.

10. Monteringsinstruktioner för SkyReach Förankringsenhet

10.1 Montera SkyReach Förankringsenhet från ihopfälld till utfälld position i fyra enkla steg, se Bild 28:

1. Lägg den ihopfällda SkyReach Förankringsenhet på marken och ta loss Låssprinten för att frigöra stag och bom från SkyReach Förankringsenhet.
2. Positionera bom och stag.
3. Flytta staget till SkyReach Förankringsenhet och se till att stagets hake (detalj A) passar in i nedre Fästörönen (detalj B).
4. Lås positionen från steg 3 med den medföljande Låssprinten som visas i detalj C.

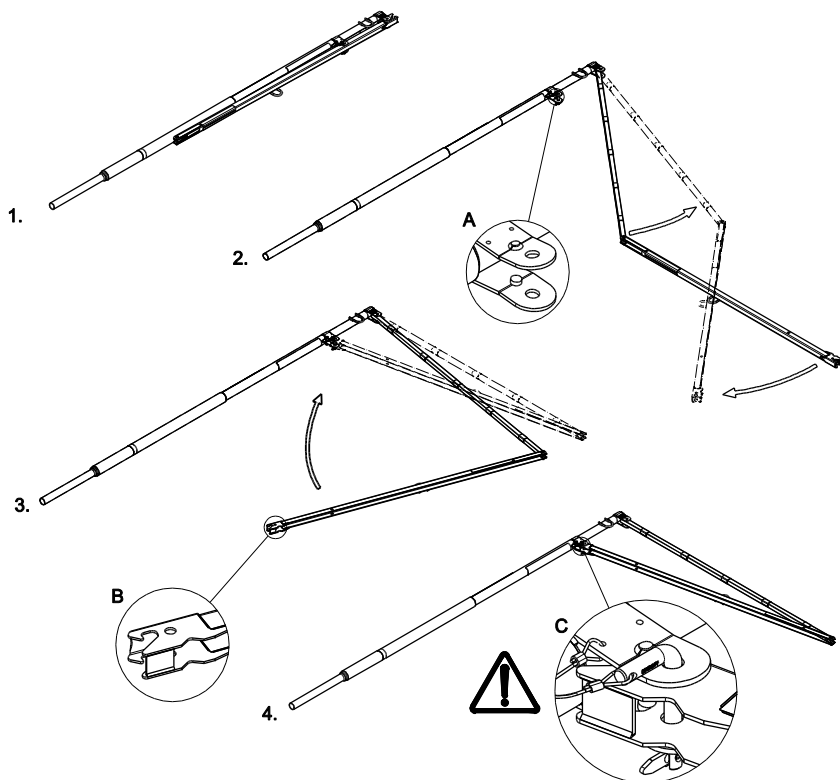


Bild 28. Monteringsprocess av SkyReach Förankringsenhet på marken.

OBS

Säkerställ att Låssprinten är korrekt installerad, flaggan är nedfälld och vajern fastsatt i sprinten. Under inga omständigheter får en annan Låssprint än den som tillhandahålls av Combisafe användas.

- 10.2 Anslut Fallskyddsblocket. Se till att blocket är korrekt anslutet och fastsatt i förankringspunkten för SkyReach Förankringsenhet. Bild 29 visar hur ett 6,2 m Falcon Fallskyddsblock är fäst i förankringspunkten.

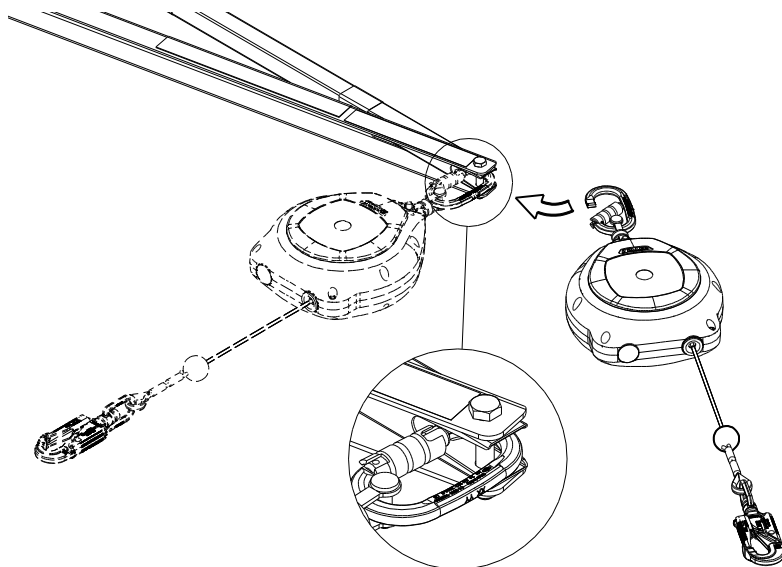


Bild 29. Anslutning av Falcon Fallskyddsblock 6,2 m.

OBS

Det är rekommenderat att ett rep binds fast vid Fallskyddsblockets karbinhake så att användaren kan få tag på linan och enkelt kroka fast en 0,3 m Förankringslina. Det är inte rekommenderat att lämna endast blockets lina utdragen, på grund av att skador eventuellt kan uppstå på spolen till Fallskyddsblocket.

- 10.3 Det är rekommenderat att fästa slingorna i lyftöglorna på SkyReach. Slingorna hjälper till att placera enheten korrekt. Lyftöglorna på SkyReach Stag är inte konstruerade för att fungera som färankringspunkter. Använd dem endast för de ändamål som beskrivs i denna bruksanvisning.
11. Använd kran för att lyfta den hopmonterade SkyReach Färankringsenhet och placera krankroken i slingan. Sänk ned enheten i Topphylsa 4.7/ SkyReach Förlängningsadapter 5.9, se Bild 30. Använd Teleskophaken för att guida SkyReach Färankringsenhet på plats om det behövs. Säkerställ att SkyReach Färankringsenhet är korrekt isatt, kontrollera läget för Positioneringsdekalen, se Bild 30.

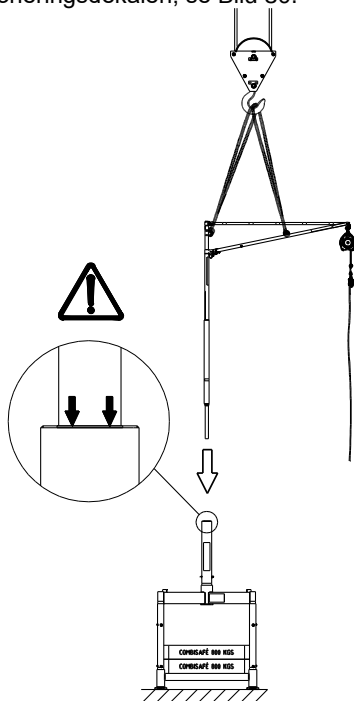


Bild 30. Placering av SkyReach i Topphylsa 4.7. Var uppmärksam på kranens rörelser för att undvika skador.

12. Se till att stegen i säkerhetskontrollen i kapitlet *Underhåll* följs och genomförs. Nu är COMBISAFE Lastningssystem MkII klart att användas!

Demontering

Vid demontering ska installationsprocessen utföras i omvänd ordning.

Transport

Om det finns ett behov att transportera COMBISAFE Lastningssystem MkII, när enheten är monterad och fylld med ballast, är det viktigt att den hanteras på rätt sätt för att förhindra olyckor.

1. Använd en gaffeltruck eller motsvarande fordon, placera gafflarna under Basenheten och öka avståndet mellan gafflarna så mycket som möjligt, se Bild 31. Lyft enheten långsamt och se till att ingen del på COMBISAFE Lastningssystem MkII kan fastna

OBS

Ett fullastat COMBISAFE Lastningssystem MkII väger ca 2 000 kg, det är därför viktigt att en lyftanordning med kapacitet som överstiger detta värde används.

2. Lyft enheten och skruva in fötterna helt för att förhindra skador under förflyttning.
3. Se till att enheten lyfts tillräckligt högt för att klara alla hinder i den planerade transportsträckan när den förflyttas till ny plats. Sänk enheten till marken och se till att den är vågrät genom att justera fötterna till önskad position. När COMBISAFE Lastningssystem MkII är vågrät, avlägsna fordonet och gör säkerhetskontrollen igen.

OBS

En komplett COMBISAFE Lastningssystem MkII får under inga omständigheter lyftas med en kran och/eller bandslinga!

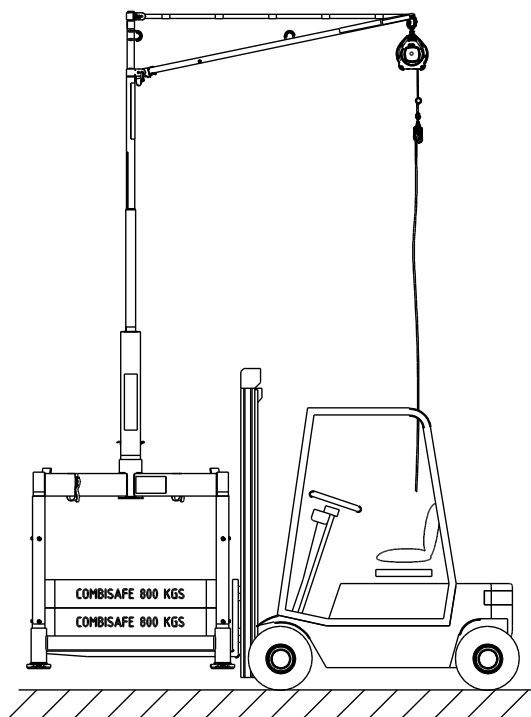


Bild 31. *Lyft av komplett enhet vid transport.*

Förvaring

Förvara alltid Combisafe-produkter i ett torrt och ventilerat utrymme skyddat från väderpåverkan och korrosiva ämnen.

COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet

COMBISAFE Lastningssystem MkII är utformat för att ge en låg bygghöjd vid packat läge och kan staplas för lagring när det inte används. Basenheten endast 0,6 meter hög. Säkerställ att COMBISAFE Lastningssystem MkII är ihoppackat på rätt sätt efter användning och placera delarna enligt Bild 32. Säkerställ att fötterna är fullt inskruvade och att Toppkrysset bottenar i hylsorna på Bottenramen.

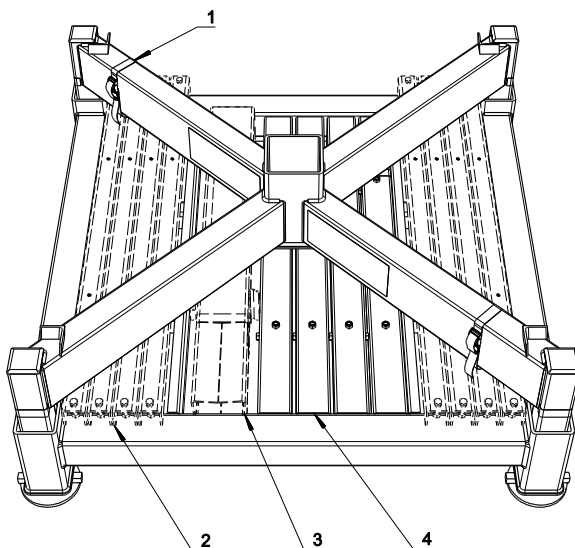


Bild 32. COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet i packat läge.

1. 2 x Combistrap
2. 4 x Ballaststöd på varje sida (8 st. totalt)
3. Toppfylsa 4.7
4. 4 x Hörnstolpe

Totalt sex packade enheter kan staplas på varandra. På varje Toppkryss finns fyra styrplattor för att styra nästa enhet i läge.

Det packade COMBISAFE Lastningssystem MkII ska alltid lyftas med en gaffeltruck eller motsvarande fordon, och gafflarna ska alltid placeras under de horisontella fyrkantströren på Bottenramen, se Bild 33. Kom ihåg att endast lyfta en enhet i taget.

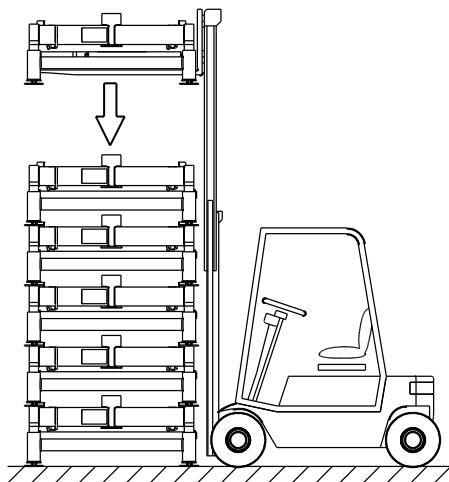


Bild 33. *Stapling av det sjätte COMBISAFE Lastningssystem MkII med gaffeltruck.*

SkyReach Förankringsenhet

Som redan beskrivits i kapitlet *Montering* kan SkyReach Förankringsenhet fällas ihop för att underlätta förvaring och transport.

Rekommenderad arbetsmetod

Användning av ett Singelsystem

För lossning av ett upp till 8 m långt öppet släp, som ryms i lastzonen beskriven i Bild 34, behövs ett Singelsystem. Ett Singelsystem består av en COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet med en SkyReach Förankringsenhet, ett 6,2 m Falcon Fallskyddsblock, en helkroppssele, Topphylsa 4.7 (Art. 8805) eller SkyReach Förlängningsadapter 5.9 (Art. 8806), se Bild 3 i början av denna bruksanvisning.

Denna metod är baserad på att bredden på lastytan för det öppna släpet är 2,4 m eller bredare. Med en bredd mindre än beskriven, kontakta Combisafe för support.

Basenheten ska placeras centralt intill zonen, se bild nedan.

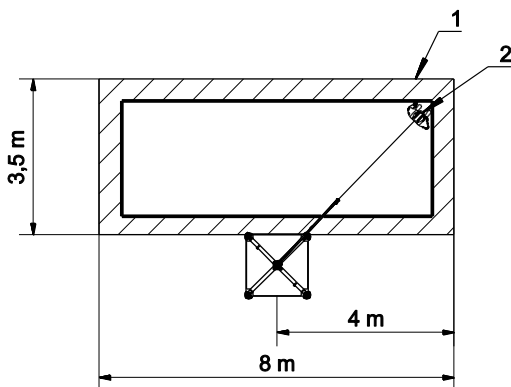


Bild 34. Illustration av arbetsyta vid användning av ett Singelsystem.

1. Lastzon
2. Användare

Användaren som lossar ett öppet släp ska använda:

- lämpliga skyddsskor
- reflexväst och hjälm med hakrem
- helkroppssele
- 0,3 m förankringslina

När användaren har på sig sin säkerhetssele kan Förankringslinan fästas i selen genom att dra den genom öglan och sedan fästa den andra änden av Förankringslinan till karbinhaken på Fallskyddsblocket.

OBS

Användaren måste vara fastkopplad till systemet innan släpet beträds.

Användning av ett Dubbelsystem

Ett Dubbelsystem krävs vid lastning och lossning av ett öppet släp med en längd mellan 8 och 14 m, och som ryms i lastzonen som beskrivs i Bild 35. Ett Dubbelsystem består av två COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenheter med två SkyReach Förankringsenheter, två 10 m Falcon Fallskyddsblock, en helkroppssele, två Topphylsa 4.7 (Art. 8809) eller två SkyReach Förlängningsadapter 5.9 (Art. 8810), se Bild 3 i början av den här bruksanvisningen för illustration över komponenterna.

Denna metod är baserad på att bredden på lastytan för det öppna släpet är 2,4 m eller bredare. Med en bredd mindre än beskriven, eller med ett släp längre än 14 m, var god kontakta Combisafe för support.

Användaren måste vara fastkopplad i båda COMBISAFE Lastningssystem MkII samtidigt innan släpet beträds.

Basenheter ska stå symmetriskt intill lastzonen, se Bild 35 nedan.

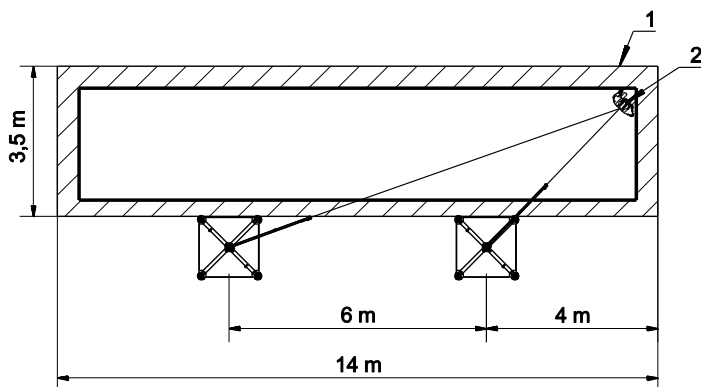


Bild 35. Illustration av arbetsyta vid användning av Dubbelsystem.

1. Lastzon
2. Användare

Användaren som lossar ett öppet släp ska använda:

- lämpliga skyddsskor
- reflexväst och hjälm med hakrem
- helkroppsssele
- Förankringslina 0,3 m med ryggförankring

När användaren har på sig sin säkerhetssele kan Förankringslinan fästas i selen genom att dra den genom öglan och sedan fästa den andra änden av Förankringslinan till karbinhaken på Fallskyddsblocken.

OBS

Två stycken 10 m Falcon Fallskyddsblock måste användas för att användaren ska kunna röra sig fritt till ytterkanterna av släpet.

Användaren måste vara fastkopplad till båda systemen innan släpet beträds.

Se till att linorna från vardera Fallskyddsblock löper smidigt och inte korsar varandra.

Underhåll

Säkerhetskontroll

Kontroll av systemet måste utföras innan varje användningstillfälle. Om någon av följande punkter inte uppfylls, se till att åtgärda eventuella problem innan enheten används.

Kontroll omfattar följande steg:

COMBISAFE Lastningssystem MkII Basenhet:

- Säkerställ att inga svetsar eller någon annan del av systemet är skadade eller deformerade.
- Säkerställ att det inte förekommer några rostangrepp som kan påverka hållfastheten.
- Säkerställ att fötterna är fullt justerbara.
- Säkerställ att Basenheten står vågrätt.
- Säkerställ att det inte finns några lösa delar, t.ex. grus, betong, smuts o.s.v. i någon hylsa där andra delar ska sättas i.
- Säkerställ att gångorna på svetsmuttrarna på Hörnstolparna är fria från smuts eller annat som kan förhindra åtdragning av bultarna. Om Ballaststöden inte används kan en kort M12-mutter skruvas fast för att skydda gångorna.
- Säkerställ att det inte finns någon skada på det Färdiggjutna Betongblocket, om sådant används.
- Säkerställ att Positioneringsdekalen på alla komponenter, är läsbar och sitter på rätt plats.
- Säkerställ att enhetens märkning är läsbar.

Tophylsa 4.7 och SkyReach Förlängningsadapter 5.9:

- Säkerställ att detaljen är korrekt isatt i Basenheten och att Positioneringsdekalen är läsbar.
- Säkerställ att inga svetsar eller någon annan del av systemet är skadade eller deformerade.
- Säkerställ att det inte förekommer några rostangrepp som kan påverka hållfastheten.
- Säkerställ att serienumret är läsbart.

SkyReach Förankringsenhet:

- Säkerställ att inga nya borrhål förekommer.
- Säkerställ att det inte förekommer några rostangrepp som kan påverka hållfastheten.
- Säkerställ att inga svetsar eller någon annan del av systemet är skadade eller deformerade.
- Säkerställ att det inte är någon skada på lyftöglorna eller på svetsarna till öglorna.
- Säkerställ att alla bultar är ordentligt åtdragna.
- Säkerställ att Låssprinten är fastsatt med vajern som är hänger i masten, att den är korrekt monterad och inte skadad eller deformerad.
- Säkerställ att enhetens märkning är läsbar.
- Säkerställ att haken på staget inte är skadad och att den enkelt kan placeras i de nedre fästöronen på masten vid montering.
- Säkerställ att Fallskyddsblocket eller säkerhetslinan är korrekt säkrad till förankringspunkten.
- Säkerställ att SkyReach Förankringsenhet är korrekt nedsänkt i Topphylsa 4.7/SkyReach 5.9 och kan rotera fritt.

Personlig fallskyddsutrustning:

- Var god följ tillverkarens rekommendationer för säkerhet och kontroll.

Rengöring

Rengör delarnas yttre med jämna mellanrum. Torka av smuts och fett från alla delar med en våt trasa och vid behov använd milt rengöringsmedel, torka med torr handduk.

Använd inga rengöringsmedel som kan påverka de olika komponenternas hållbarhet.

Återvinning

När COMBISAFE Lastningssystem MkII har tagits ur bruk kan enheten återvinnas som stål.

Plastpluggar kan återvinnas enligt materialspecifikation på respektive föremål.



Sales Office & Safety Centre
COMBISAFE International Ltd
Tallbacksgatan 16, SE-195 72 Rosersberg, Sverige

Tfn: +46 (0)63 15 02 60, Fax: +46 (0)63 12 93 30
info_se@combisafe.com, www.combisafe.com