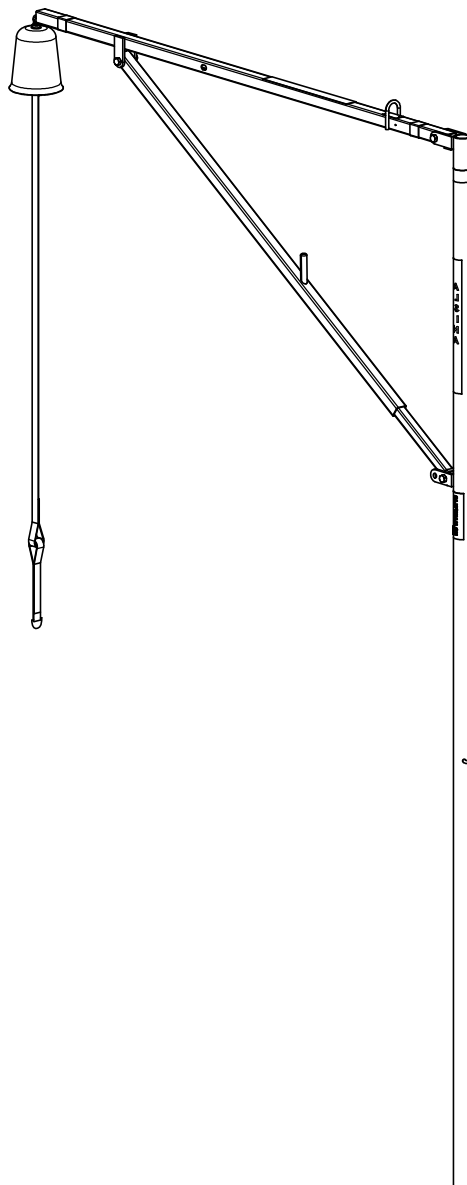


System Alsipercha

Installations-
och säkerhetshandbok

v5



Utgåva: 02/2015
Artikelkod: 6492606

Alsipercha (Alsinas fallskyddssystem)

Säkerhetssystem för att undvika fall från hög höjd under formsättningsprocessen.

Alsipercha

Förebyggande system, särskilt användbar vid YTERKANTER. Möjliggör att med total säkerhet utföra arbetena med placera: formbrädor, säkerhetsräcken, hängande säkerhetsnät, gjutavstängare och i allmänhet alla de situationer relaterade till formsättning där en fallrisk finns.

Med en enkel montering och användning, inga extern monteringspersonal behövs.

Systemets egenskaper

- Låter användaren arbeta säkert och täcka in en yta 125 m² och förflytta sig inom en radie på 6,5 m runt pelaren.
- Omvänt L-formad metallstruktur 2,5 m lång och 4,3 m hög (3,5 m när den placerats på pelaren).
- Metallstruktur som väger 80 kg, tillverkad av högkvalitativt stål (sträckgräns 42–46 kg/mm²; brottgräns 61–76 kg/mm²).
- Indragbar livlina med en högsta längd på 2,5 m.
- Kvarsittande koniskt rör 85 cm långt.
- Ska förflyttas med kran.
- Med ett sortiment av tillbehör för anpassning till varje situation under arbetena, för att upprätthålla säkerheten i alla lägen.
- Systemet är utformat för pelaravstånd 8 m (för detta behövs användning av tillbehöret kallat fångstkrok).



Info Systemet och dess delar bör användas av kompetent och kvalificerad personal.



Info Systemet och dess tillbehör bör besiktigas av kompetent och kvalificerad personal:

- Före de tas i bruk och innan fortsatt användning.
- Efter en aktivering av systemet efter ett fall.
- Vid regelbundna intervall (minst en gång om året). Registren över dessa besiktningar kan komma att efterfrågas. Några delar kan individuellt behöva besiktigas oftare.
- Använd aldrig utrustningen vid förslitning, oxidering eller då ett obehörigt försök till reparation av någon del av systemet upptäcks.
- Använd aldrig systemet för någon annan användning än den avsedda.
- Använd endast godkända säkerhetsselar.
- Använd inte eller anslut inte delar eller tillbehör som inte har levererats av Alsina.
- Användaren bör utföra en riskbedömning före användning av systemet.

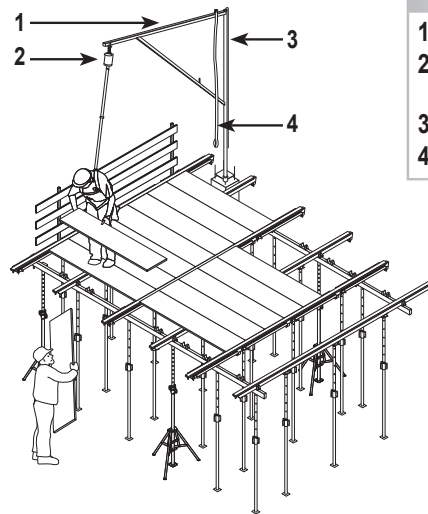


Info Illustrationerna i denna Installations- och säkerhetshandbok är vägledande och kanske i vissa fall beskriver inte alla möjliga former för montering.

Systemets begränsningar

- Strukturen som systemet monteras på bör ha tillräcklig hållfasthet för att klara de angivna krafterna.
- Den största aktionsradien när användaren är förankrad till systemet med en säkerhetssele är 6,5 m. Försök aldrig att utöka aktionsradien med hjälp av rep eller liknande.

Systemets delar

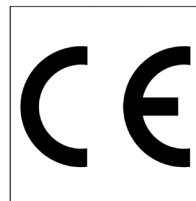


FÖRKLARING

1. Systemenhet
2. Indragbar livlina med skydd
3. Fångstkrok
4. Lyftsele

CE-certifiering för systemet Alsipercha

Alsipercha är CE-certifierad enligt normen SS-EN 795 (Notified Body 0299)



Beskrivning av elementen

	KONSOL (FSS)		
	Beskrivning: Omvänt L-format element, som förankras vid pelaren och ger en arbetsradie på 6,5 m och täcker en yta på 125 m ² .		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	84411		80

	FÅNGSTKROK (FSS)		
	Beskrivning: Element som används för att närma en Alsipercha till användaren vid byte av förankring.		
	Artikelkod	Mått (cm)	Vikt (kg)
	83418	9 x 4	2

	LYFTSELE (FSS)		
	Beskrivning: Ombärlig för förflyttning av utrustningen med en kran, flytta den till pelaren eller avlägsna den vid slutet av arbetena.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	84414		0,62

	CYLINDRISK LIBELL (FSS)		
	Beskrivning: Element som introduceras i hylsröret för att säkerställa dess lodräta placering och undvika att hylsröret flyttar sig på grund av trycket från betongen.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	83416		3,96

	HYLSRÖR (FSS)		
	Beskrivning: Element som efterlämnas i betongpelaren och som används för att hysa Alsipercha.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	84410		2,71

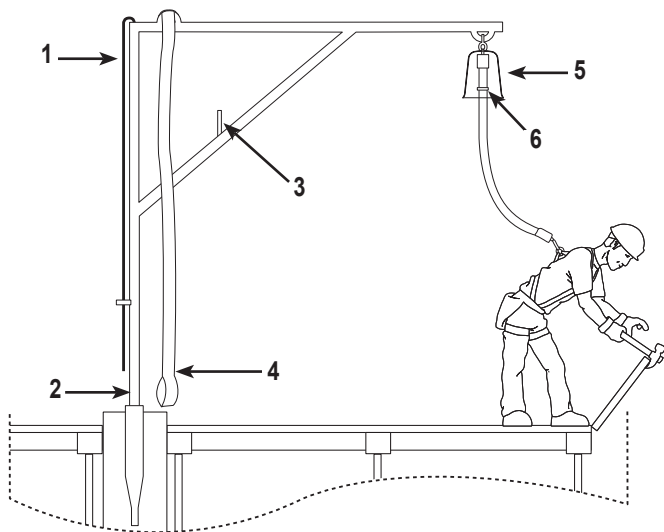
	INDRAGBAR LIVLINA MED SKYDD (FSS)		
	Beskrivning: Indragbar livlina som blockeras vid en kraftig acceleration. Den röda låsklämman är ett spänne som placeras på så sätt att den indragbara livlinans band blir hängande 1 m och är åtkomlig för användarna.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	84412 (1)		1,599
	84420 (2)		0,1

	FÖRLÄNGNING AV SÄKERHETSSELE MED SCHACKEL (FSS)		
	Beskrivning: Förankring av användaren till den indragbara livlinan med en högsta längd på 1,5 m.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	84423		0,31

	SÄKERHETSSELE (FSS)		
	Beskrivning: Anordning för att förankra användaren till Alsipercha.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	84415		1

Monteringsförfarande

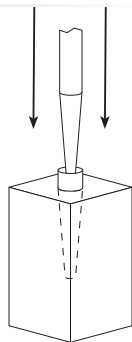
Steg 1(4) Systemets delar



FÖRKLARING

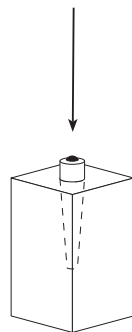
1. Fångstkrok (tillbehör för att byta förankring)
2. Konsol (kropp som roterar 360° och låter användaren arbeta fritt)
3. Tapp (används för att förankra fångstkroken)
4. Lyftsele (för förflyttningar med kran)
5. Indragbar livlina (med en skyddande klocka)
6. Röd låsklämma (för att justera den indragbara livlinan)

- 1.- Precis efter att betongpelarna gjutits placerar vi det koniska röret i dess centrum och låter det skjuta upp 5 cm. Röret kommer senare användas för att hysa Alsipercha.



Detalj av placering av fallskyddssystemet i det koniska röret

- 2.- Med tillbehöret kallat libell säkerställer vi att röret står lodrätt och undviker att hylsröret flyter upp. Pelaren blir starkare med det kvarlämnade röret.

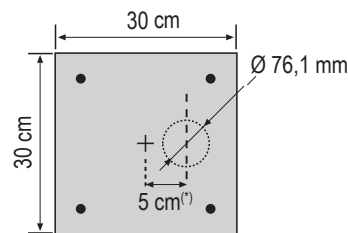


Detalj av användningen av libell

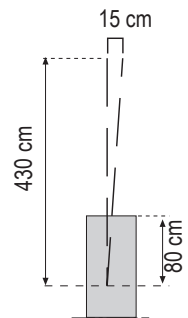
Tekniska detaljer för placering av det koniska röret.

Toleranser hos det koniska röret.

1) TOLERANS FÖR AVVIKELSE FRÅN PELARENS CENTRUM



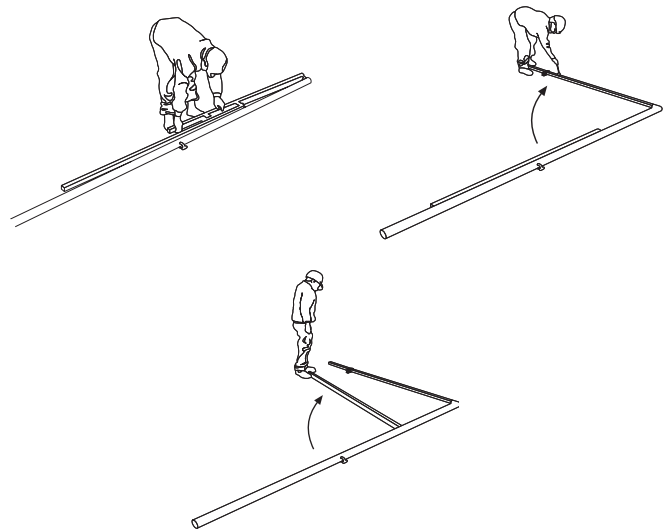
2) TOLERANS FÖR VERTIKAL AVVIKELSE



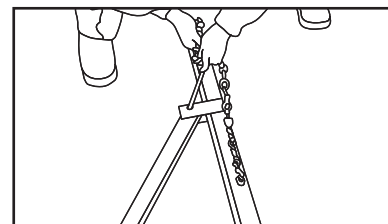
(*) Denna tolerans varierar beroende på pelarens tvärsnitt. Om man använder Alsipercha för pelare med ett mindre tvärsnitt än 30 cm kan det uppstå sprickor i betongen. I dessa fall bör kundens konstruktör konsulteras.

Steg 2(4) Sammansättning av systemet

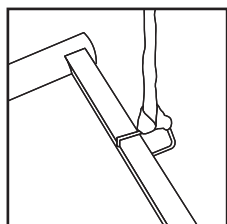
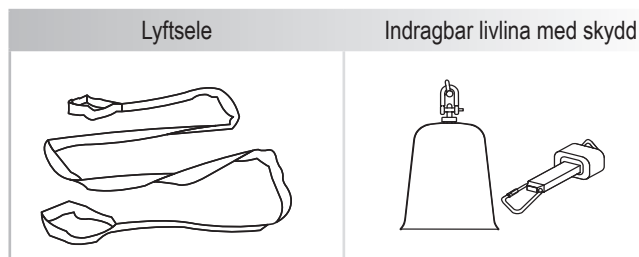
- 1.- Konsolen fälls ut.



- 2.- Den fästs med låspinnen.



3.– Därefter placeras lyftselen y den indragbara livlinan med dess skydd.



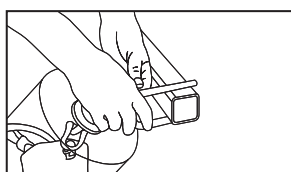
Detalj av lyftselsens placering:
För att förflytta Alsipercha till sin plats i pelaren
och för att avlägsna den när det riskfyllda arbetet avslutats.

Försiktighetsåtgärder:



Obs Försiktighetsåtgärder:

- Använd de lyftselar som levereras av Alsina.
- Låt inte någon last vila på lyftselen om den kan skadas.
- Skydda lyftselen från olämpliga väderförhållanden.
- Varje lyftsele bör granskas innan den används. Kassera den om den har snitt, särskilt i kanterna.
- Placera lyftselen i rätt position (vinkeln på öglorna ska inte överstiga 120° med stabil last).



Detalj av placeringen av den indragbara livlinan med sitt skydd.
Det är viktigt att säkra schacklet ordentligt.

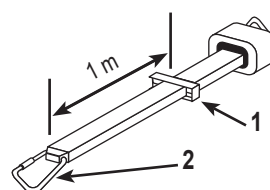
Besiktning:



Info Kontrollera följande före användning av den indragbara livlinan:

- Att bandet dras in och kan dras ut i hela sin längd.
- Att dess blockering fungerar genom att dra kraftigt i bandet.
- Att hela utrustningen är i perfekt skick, utan snitt eller lösa trådar.
- Att metalldelarna inte är oxiderade och kabinhakarna fungerar och blockeras på ett korrekt sätt.

När den inte används ska den förvaras torrt.



FÖRKLARING

1. Låsklämma
2. Kabinhake

Placera den röda låsklämman på den indragbara livlinan 1 m från den undre kabinhaken, så att senare när konsolen är placerad i pelarens hylsrör, kan den indragbara livlinan nås av användaren.

Steg 3(4) Placering och användning av Alsipercha

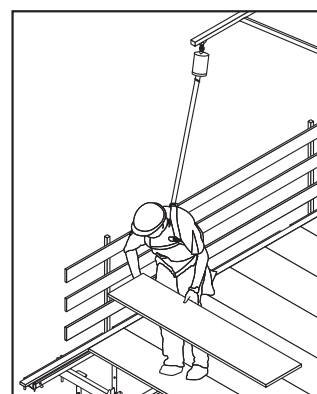
1.- Konsolen placeras i pelarens hylsrör med hjälp av en kran.



2.- 36 timmar efter att pelaren gjutits kan man använda Alsipercha till att placera formbrädor, räcken, socklar osv.

När alla formbrädor är på plats, säkerhetsräcken och säkerhetsnät (även i hål), formbrädornas ytterkant har spikats och fuktats (i torrt klimat) kan konsolen avlägsnas.

Processen med att lägga formbrädor kan börja från planets ytterkant med en arbetsradie på 6,5 m som ger en yta på 125 m².





Systemets begränsningar

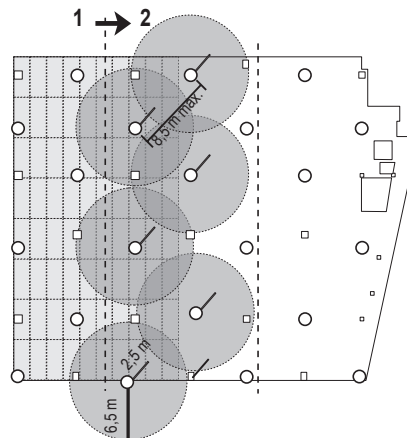
- Det högsta antalet samtidiga användare i varje system är begränsat till 1 (en person). Systemets motståndskraft bygger på användarens vikt och de lätta verktyg som denne kan ha på sig och får totalt inte överstiga 100 kg.
- Strukturen som används för att montera systemet bör ha tillräcklig motståndskraft.
- Den högsta aktionsradien när systemet är förankrat är 6,5 m. Försök inte att öka denna radie genom att förlänga det indragbara systemet som den är ansluten till.



Försiktigt

- Används ENDAST lyftsalar levererade av Alsina.
- Låt inte tyngder hänga i lyftselen för att inte skada den.
- Skydda lyftselen från olämpliga väderförhållanden.
- Varje lyftsela bör granskas innan den används. Kassera den om den uppvisar snitt särskilt i ändarna.
- Placera lyftselen i rätt läge och med stabil last.

Exempel på utsättning



FÖRKLARING

○Pelare med koniskt rör

Längd – 2,5 m

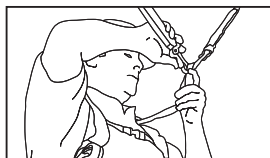
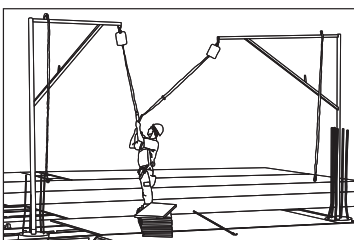
Aktionsradie – 6,5 m

Avstånd mellan pelare – max. 8,5 m

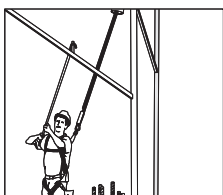
1. Formsättningen påbörjas av planet

2. Riktning för den fortsatta formsättningen

Steg 4(4) Byte av Alsipercha



Alsipercha tillåter att användaren byter förankring innan den kopplas loss den befintliga för att bibehålla säkerheten i alla lägen.

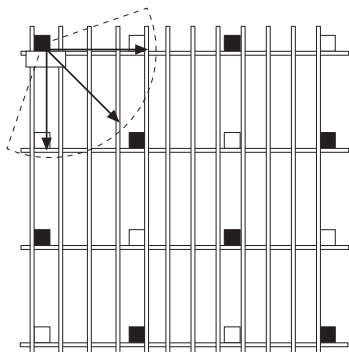


För detta används fångstkroken när nästa Alsipercha är riktad på ett sätt som gör att användaren inte kan förankra sig.

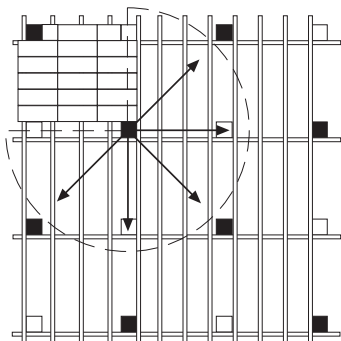


Info Sex stycken Alsipercha möjliggör formsättning av en total yta på ungefär 500 m².

Att arbeta med Alsipercha-systemet

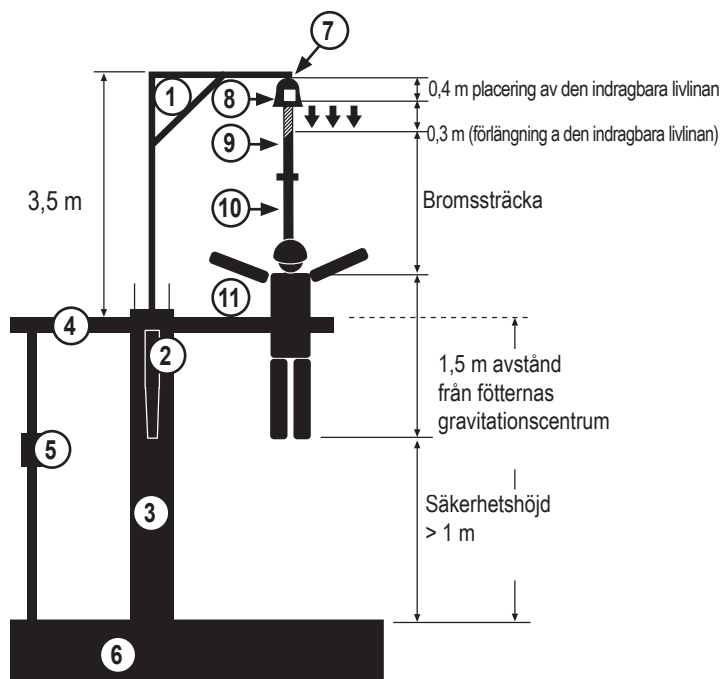


Först placerar vi de efterlämnade rören i de pelare som ska användas av fallskyddssystemet och påbörjar formsättningen från samma punkt.



Processen med att lägga formbrädor kan börja från planets ytterkant med en arbetsradie på 6,5 m som ger en yta på 125 m².

Position efter ett fall



FÖRKLARING

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. Alsipercha | 7. Förankring |
| 2. Hylsrör | 8. Skyddsklocka |
| 3. Pelare | 9. Indragbar livlina |
| 4. Formsättning | 10. Förlängning av säkerhetssele |
| 5. Stämp | 11. Användare |
| 6. Golv | |



Info Rädning av användare efter fall: Det är viktigt att användaren som arbetar med fallskyddssystemet Alsipercha inte är ensam. På så sätt kan en arbetare komma till undsättning vid ett fall, troligen inom loppet av få minuter, för att undvika skador på grund av avsaknad av blodcirkulation i benen. Användaren som kommer till undsättning ska vara förankrad till en säker punkt och ska använda en krok för att närma den drabbade användaren till formbrädorna så att denne kan ställa sig upp.

Tabell över minimivärden för betongens hållfasthet

Följande användningsvillkor (tid från gjutning av betongpelare tills du kan använda Alsipercha) beroende på den omgivande temperaturen och pelarsektionen.

Provresultaten som visas nedan gjordes med Alsipercha på pelare 30 x 30 cm², 25 x 25 cm² y 15 x 40 cm².

Typ av betong	Tvärsnitt för pelaren (cm ²)	Minsta kompression (MPa)*1	Indirekt draghållfasthet (MPa)*1	OMGIVNINGSTEMPERATUR				Tidsramar för anv. i timmar
				5 °C	10 °C	15 °C	≥20°C	
Varje typ av betongstruktur (HA-25 el. högre)	30 x 30 (el. mer) *2	3,27	0,37	28 tim.	23 tim.	19 tim.	15 tim.	
	25 x 25 *3	4,72	0,52	30 tim.	24 tim.	20 tim.	16 tim.	
	15 x 40 *3	5,70	0,62	32 tim.	26 tim.	21 tim.	17 tim.	

(*1) Då systemet används för första gången.

(*2) För tvärsnitt på 30 x 30 cm² eller mer, tillåter systemet en högsta avvikelse för placeringen av hylsröret på 5 cm i förhållande till pelarens centrum.

(*3) För tvärsnitt på 25 x 25 cm² och 15 x 40 cm², tillåter systemet en högsta avvikelse för placeringen av röret på 1 cm i förhållande till pelarens centrum. Baserat på de tillåtna toleranserna i den spanska byggregler EHE för avvikelser i dimensionerna på tvärsnittet hos en pelare.

Info Studien utfördes av Valencias tekniska universitet.



Rapport från ACE (Asociación de Consultores de Estructuras)*

Denna rapport analyserar den påverkan som närvaron av ett tomrum från ett stålör av variabelt tvärsnitt (med avsmalnande mittparti) kan innebära för bärförmågan hos armerade betongpelare.

Pelare med olika bärförmåga med rör med olika tvärsnitt men med samma stålqualität S275JR.

- Betongpelare HA-25 med rör med ytterdiameter högst 7,6 cm och tjocklek 0,18 cm.
- Betongpelare HA-30 med rör med ytterdiameter högst 7,6 cm och tjocklek 0,22 cm.
- Betongpelare HA-35 med rör med ytterdiameter högst 7,6 cm och tjocklek 0,25 cm.

Från analysen kan man dra slutsatsen att:

- Att placera ett tomt stålör med varierande tvärsnitt med ytterdiameter högst 7,6 cm och tjocklek 0,18 cm av kvalitet S275JR, i armerade betongpelare HA-25 med tvärsnitt 30 x 30 cm² eller mer, innebär ingen minskning av dess bärförmåga.
- Att placera ett tomt stålör med varierande tvärsnitt med ytterdiameter högst 7,6 cm och tjocklek 0,22 cm av kvalitet S275JR, i armerade betongpelare HA-30 med tvärsnitt 30 x 30 cm² eller mer, innebär ingen minskning av dess bärförmåga.
- Att placera ett tomt stålör med varierande tvärsnitt med ytterdiameter högst 7,6 cm och tjocklek 0,25 cm av kvalitet S275JR, i armerade betongpelare HA-35 med tvärsnitt 30 x 30 cm² eller mer, innebär ingen minskning av dess bärförmåga.

Detta lägger vi fram, för de syften som är nödvändiga och enligt våra bästa kunskaper och förståelse, en åsikt som vi underkastar varje annan mer välgrundad sådan, i Barcelona den 8 maj 2003.



David Rodríguez Santàs,
Industriingenjör tekniska kommittén



Antonio Blázquez Boya, arkitekt
ordförande tekniska kommittén

Rapport från UPV (Universidad Politécnica de Valencia)

(.../...)

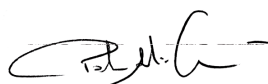
4.- SLUTSATSER

-Denna studie analyserar den påverkan på armerade betongpelare vid användning av de fallskyddssystem som utvecklats av ENCOFRADOS J. Alsina S.A.

(.../...)

De viktigaste slutsatserna är följande:

- 1.- Medan man för betong vanligtvis dimensioner tvärsnitten av betongstöden separat för skjuvhållfasthet och komprimering, har man valt att studera dem gemensamt i denna studie, på ett liknande som görs vid analyser av metallstrukturer. På så sätt blir det enklare att bedöma stålörrets inverkan.
- 2.- Sålunda uppskattas det att minskningen av skjuvhållfastheten hos tvärsnittet som skapas av urtagningen i betongen absorberas under antagande att beräkningen av komprimering av stålörret upplever en reduktion av sin sträckgräns, med en säkerhetsmarginal, som bedöms vara 5 %.
- 3.- Med hänsyn tagen till stålets sträckgräns har diagrammen för interaktionen av axiellt moment beräknats utan att modifiera tvärsnittet och med rör (med olika typer av stål och rörtjocklek). Sålunda har det bestämts, för varje typ av betong och varje typ av stål, den rörtjocklek som gör att diagrammet för interaktion av det modifierade tvärsnittet "omfamnar" det ursprungliga tvärsnittet. På så sätt kan man garantera att, för denna rörtjocklek, sker ingen förlust av tvärsnittets bärförmåga.



Undertecknat av:
Pedro A. Calderón García
Civilingenjör och doktor
Lärare i byggnadsteknik
och prefabrikation



Undertecknat av:
Juan Navarro Gregori
Civilingenjör
Läroassistent betonglära



Info* Originaldokumenten består av 4 sidor som kan konsulteras av våra kunder.



Info* Originaldokumenten består av 17 sidor som kan konsulteras av våra kunder.

Bilaga 1: Användningsvillkor under arbetena

Här beskrivs riktlinjerna för besiktning av varje del i fallskyddssystemet Alsina – Alsipercha, som ska utföras regelbundet och minst en gång om året.

Som framgår av Alsinas Installations- och säkerhetshandbok för Alsipercha eliminerar inte översynen behovet av en visuell besiktning som användaren ska utföra när man vill använda fallskyddssystemet.

Besiktningsförfarande för den indragbara livlinan – 84412

Riktlinjer för kontroll	Tillvägagångssätt
Kontrollera att bandet dras in automatiskt och kan dras ut i hela sin längd.	Om detta inte fungerar ska produkten separeras som felaktig .
Kontrollera att funktionen för blockering fungerar genom att dra kraftigt i bandet.	Om detta inte fungerar ska produkten separeras som felaktig .
Att materialet är i perfekt skick, utan snitt eller lösa trådar.	Om detta inte fungerar ska produkten separeras som felaktig .
Att metalldelarna inte är oxiderade och kabinhakarna fungerar och blockeras på ett korrekt sätt .	
Att systemet innehåller den röda låsklämman	Om den saknas behövs en ny .
Det är viktigt att verifiera att energiupptagaren fortfarande är skyddad av plast och att fiberna den innehåller inte har gått sönder .	Om detta inte är fallet ska produkten separeras eftersom den utsatts för ett fall och därmed är den felaktig .
Kontrollera att klockan med lyftöglor är i gott skick: om de är sönder, deformerade, spruckna eller om det saknas någon del ska de kasseras. Särskilt ska en mycket noggrann kontroll ske av mötet mellan de två övre lyftöglorna i klockan, vilka måste vara svetsade och förenade av en säkerhetssprint.	Om så inte är fallet ska de kasseras.

i **Info** För att göra de kontroller som beskrivs nedan, är det **inte** nödvändigt att ta ur den indragbara livlinan ur den skyddande röda skyddsklockan.

Besiktningsförfarande för konsolen / Stativ – 84411 / 84475 / 84478

Riktlinjer för kontroll	Tillvägagångssätt
Alsipercha placeras över två bockar och öppnas för att: – Kontrollera att alla skruvar, låspinnar och muttrar i de olika stagen är i gott skick och kan röra sig fritt. – Kontrollera att stagen inte är vridna eller deformerade (högsta tillåtna toleransmån i bägge fallen är 5 mm). Lägg särskilt märke till raketeten hos tvärstaget med fjädring. – Rengör utrustningen från betong y särskilt en del områden runt de två flänsarna, eftersom flera av konsolens tillbehör sitter här. Om de är stängda, slå på dem med en hammare till de blir öppna och staget kan föras igenom. – Kontrollera svetsfogarna särskilt ringen där klockan fästs.	Om något problem upptäcks vid de ovanstående kontrollerna, kontakta Alsinas tekniska service.



Obs – Montera aldrig bort tvärstaget från konsolen, eftersom som det innehåller en fjädring och att hantera denna kan vara farligt. Om något problem upptäcks hos detta tvärstag kontakta Alsinas tekniska service.

Besiktningsförfarande för fångstkrok (FSS) – 83418

Riktlinjer för kontroll	Tillvägagångssätt
– Kontrollera att den inte är vriden eller deformerad.	Om deformationen är minimal, kan den rätas så länge inte röret inte är deformerat.
– Rengör den från betong.	
– Kontrollera att det inte finns sprickor.	

Besiktningförfarande för cylindrisk libell (FSS) – 83416

Riktlinjer för kontroll	Tillvägagångssätt
<ul style="list-style-type: none"> – Kontrollera att den är i originalskick, att den kan sättas i och tas ur ett hylsrör i gott skick. – Kontrollera att den har kvar sin bricka och vattenpass och att dessa inte har gått sönder. 	<p>Om något problem upptäcks vid de ovanstående kontrollerna, kontakta Alsinas tekniska service.</p>

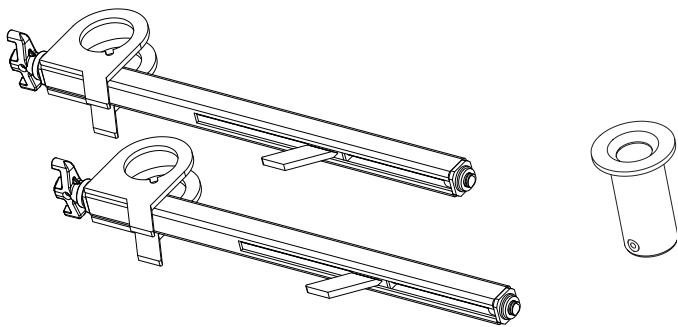
Besiktningförfarande för textildelar: Lyftsele (FSS) – 84414, Säkerhetssele (FSS) – 84415, Förlängning för sele med schackel (FSS) – 84421

Riktlinjer för kontroll	Tillvägagångssätt
<ul style="list-style-type: none"> – För textildelarna ska det kontrolleras att alla delar inte har några snitt (särskilt i kanterna) eller låsa trådar. – Textilmaterialet ska förvaras på en ren och torr plats. 	<p>Om så inte är fallet ska de kasseras.</p>

Monteringsförfarande för låsklämma för metallpelare

Egenskaper och fördelar

- Patenterad produkt tillverkad i stål, ett mycket lätt tillbehör, som kan monteras enkelt och snabbt, som endast behöver en hammare för att fästas.
- Utformad och tillverkad enligt normen SS-EN 795 för förankringsutrustning.
- Kan fästas vid metallpelare (metallprofiler av typen IPE, IPN, HEB osv.) med tvärsnitt på 15–45 cm.
- Endast två olika modeller säljs, som när de väl monterats inte kan separeras (integrerad säkerhet).
- Kan monteras av behörig personal.



Beskrivning av elementen

	KONSOL (FSS)		
	Beskrivning: Omvänt L-format element, som förankras vid pelaren och ger en arbetsradie på 6,5 m och täcker en yta på 125 m ² .		
	Artikelkod	Mått (mm)	Vikt (kg)
	84411	2 500 x 4 300	80

	FÅNGSTKROK (FSS)		
	Beskrivning: Element som används för att närma en Alsipercha till användaren vid byte av förankring.		
	Artikelkod	Mått (mm)	Vikt (kg)
	83418	140 x 2 850	2

	LYFTSELE (FSS)		
	Beskrivning: Oumbärlig för förflyttning av utrustningen med en kran, flytta den till pelaren eller avlägsna den vid slutet av arbetena.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	84414		0,62

	INDRAGBAR LIVLINA MED SKYDD (FSS)		
	Beskrivning: Indragbar livlina som blockeras vid en kraftig acceleration. Den röda låsklämman är ett spänne som placeras på så sätt att den indragbara livlinans band blir hängande 1 m och är åtkomlig för användarna.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	84412 (1)	2,5	1,599
	84420 (2)		0,1

	INDRAGBAR LIVLINA 10 M		
	Beskrivning: Indragbar livlina som blockeras vid en kraftig acceleration.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	8441205	10	7

	SÄKERHETSSELE (FSS)		
	Beskrivning: Anordning för att förankra användaren till Alsipercha.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	84415		1

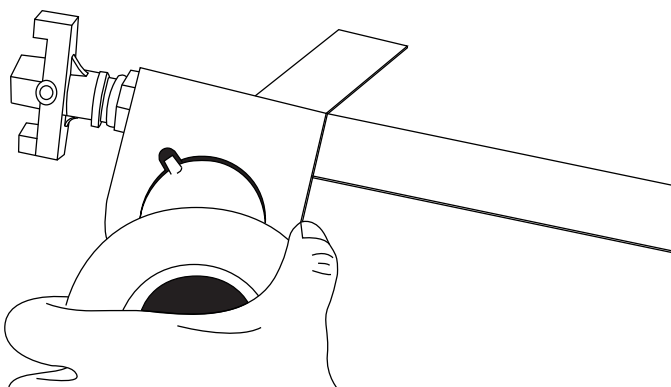
	PELARFÄSTE (FSS)		
	Beskrivning: Tillbehör till Alsipercha, för att förankra fallskyddssystemet till metallpelare (med profil av typen IPE, IPN, HEB osv.)		
	Artikelkod	Mått (mm)	Vikt (kg)
	83424	755 x 55	6,27

	LÅSKROPP PELARFÄSTE (FSS)		
	Beskrivning: Tillbehör till Alsipercha.		
	Artikelkod	Mått (mm)	Vikt (kg)
	83426	154 Ø65	1,24

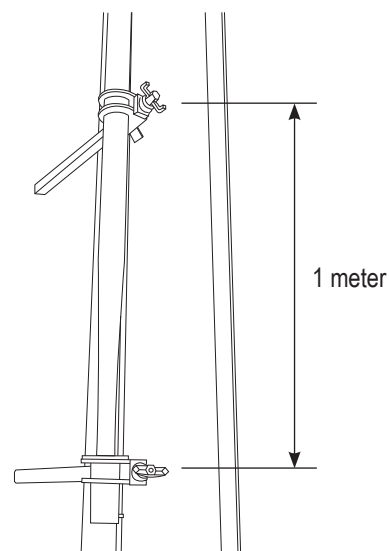
Monteringsförfarande

– För varje Alsipercha som levereras, skickas även 2 st. PELARFÄSTE (FSS) (kod 83424) och 1 st. LÅSKROPP PELARFÄSTE (FSS) (kod 83426).

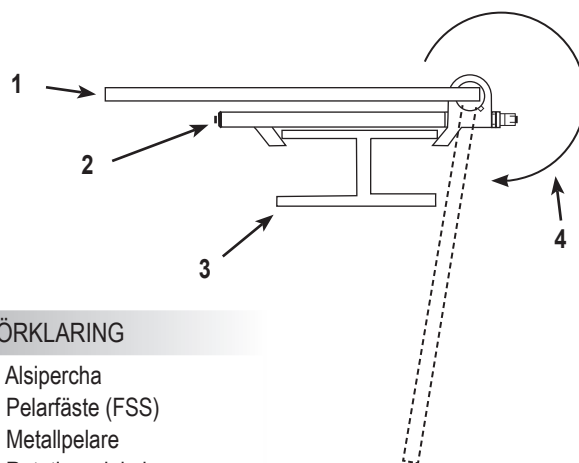
– Montering av LÅSKROPP PELARFÄSTE (FSS) i en av PELARFÄSTE (FSS) genom att placera låskroppens klack i urtaget på pelarfästet (denna lösning kallas för "labyrint" så att när väl låskroppen sitter i pelarfästet kan de inte separeras).



– I den övre delen placerar vi PELARFÄSTE (FSS) utan LÅSKROPP och 1 m längre ner, placerar vi ytterligare ett PELARFÄSTE (FSS). Bägge PELARFÄSTENA förankras **med hammare** genom att slå på vingen i den andra änden (upp till 50 Nm).



– Nu kan Alsipercha placeras, genom att föra den igenom bägge märlorna tills det tar stopp mot LÅSKROPPEN. När väl Alsipercha anslutits via selen har den rotationsvinkel på ungefär 280°.



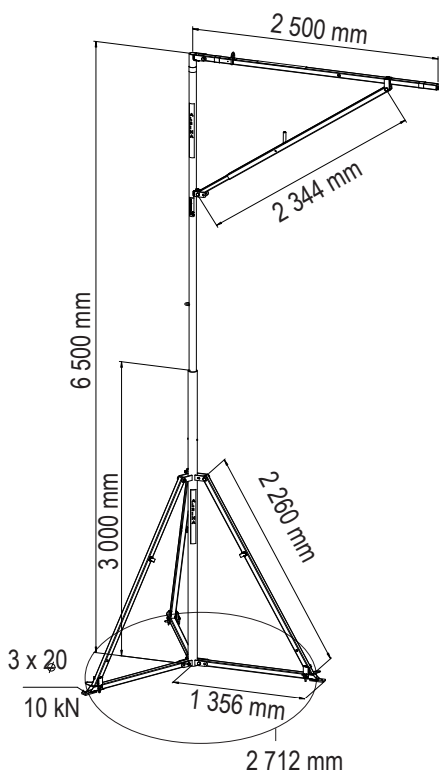
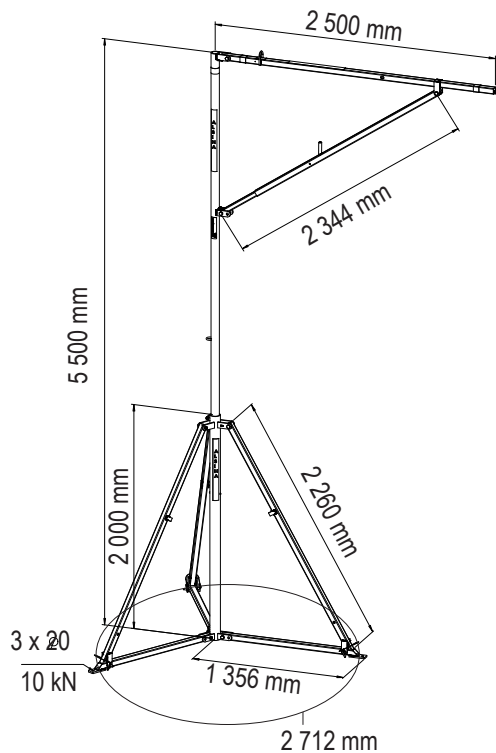
FÖRKLARING

1. Alsipercha
2. Pelarfäste (FSS)
3. Metallpelare
4. Rotationsvinkel

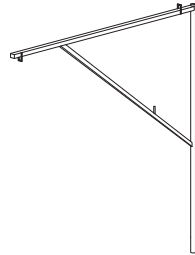
Alsipercha-stativet


ALSIPERCHA-STATIVET tillsammans med Alsipercha, är en lösning för att på ett säkert sätt lasta och lossa lastbilar för användaren som går upp på lastbilens flak.

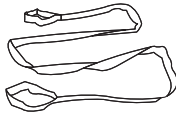
ALSIPERCHA-STATIVET levereras hopfällt till arbetsplatsen. När det placerats i rätt position fälls det ut enligt följande steg:



Beskrivning av elementen

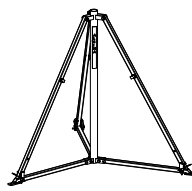
	KONSOL (FSS)		
	Beskrivning: Omvänt L-format element.		
Artikelkod	Mått (mm)	Vikt (kg)	
84411	2 500 x 4 300	80	


	FÅNGSTKROK (FSS)		
	Beskrivning: Element som används för att närma en Alsipercha till användaren vid byte av förankring.		
Artikelkod	Mått (mm)	Vikt (kg)	
83418	140 x 2 850	2	

	LYFTSELE (FSS)		
	Beskrivning: Oumbärlig för förflyttning av utrustningen med en kran, flytta den till pelaren eller avlägsna den vid slutet av arbetena.		
Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)	
84414		0,62	

	INDRAGBAR LIVLINA 10 M		
	Beskrivning: Indragbar livlina som blockeras vid en kraftig acceleration.		
Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)	
8441205	10	7	

	SÄKERHETSSELE (FSS)		
	Beskrivning: Anordning för att förankra användaren till Alsipercha.		
Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)	
84415		1	

	STATIV (FSS)		
	Beskrivning: Element som stödjer och stabiliserar Alsipercha.		
Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)	
84475	2	90	
84478	3	98	

	PLUGG Ø18 M12 X 138.		
	Beskrivning:		
Artikelkod	Mått (mm)	Vikt (kg)	
83479	18 x 80 x 25 S	0,01	

Monteringsförfarande för Alsipercha-stativet

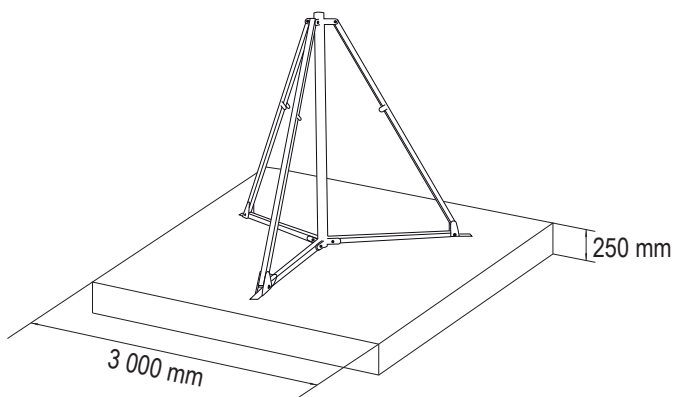


Info Det är mycket viktigt att montera ALSIPERCHA-STATIVET på ett underlag som är tillräckligt kompakt och motståndskraftigt så att förankringen av elementet kan göras med tillräckliga säkerhetsgarantier. Det finns olika alternativ för mark, platta på mark och grundmur:

Alternativ för förankring till grundmur eller platta på mark

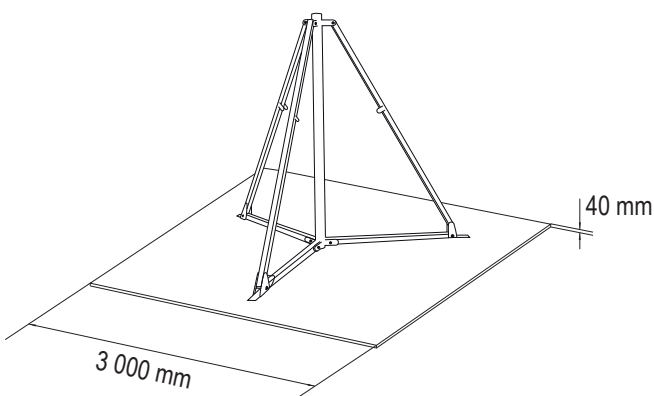
–Utför en grundmur som minst ska ha följande egenskaper: betong HA25 eller mer (minsta hållfasthet för att kunna användas = 10 MPa, när det gäller färsk betong), med måtten 300 x 300 cm och en tjocklek på 25 cm förutom att ha en täckande armering.

I detta fall består förankringen av 3 st. "SÄKERHETSANKARE FISCHER FH 18 X 80/25 S M12" (eller motsvarande).



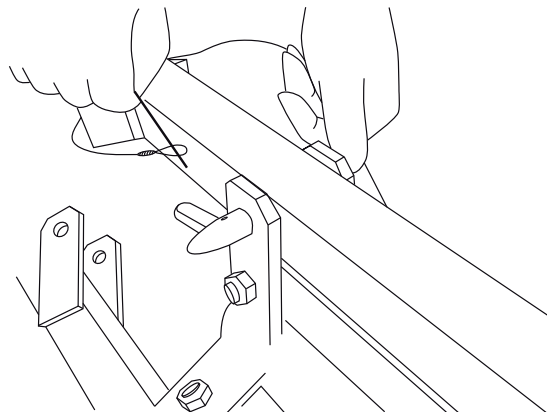
Alternativ för förankring till stålplatta

–Placera stativet på en stålplatta som minst ska ha följande egenskaper: mått på 300 x 300 cm och 4 cm tjocklek, med tre förberedda gängade M18-hål, som används för förankringen (i detta fall förzinkad skruv M18 x 50 DIN933 med kvalitet 8,8 med en bricka M18 DIN 125-A).



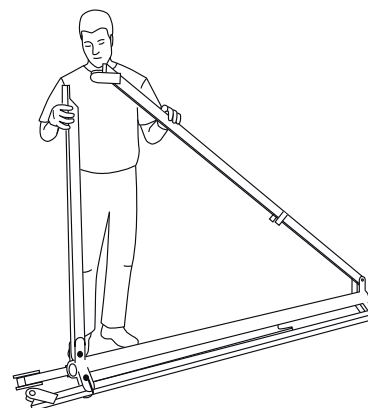
Steg 1

För att kunna öppna stativets ben, lossas först LÅSPINNARNA.



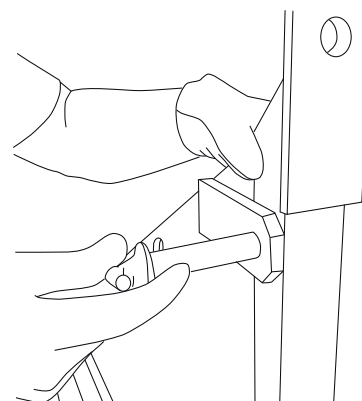
Steg 2

När låspinnen är avlägsnad fälls det första benet ut.



Steg 3

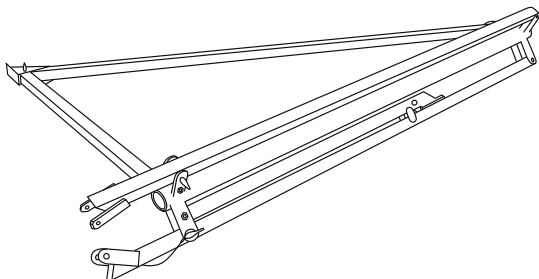
Den förankras i öppet läge med samma låspinne och fästs med R-sprinten.



Alsipercha

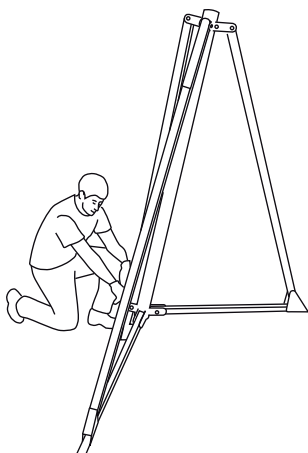
Steg 4

ALSINAS STATIV med ett utfällt ben.



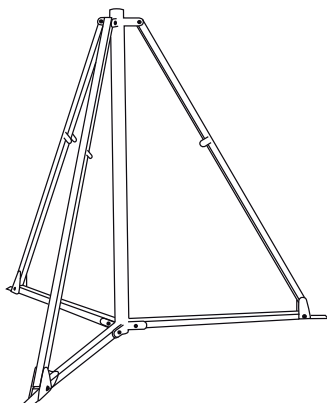
Steg 5

STATIVET vänds ett halvt varv, ett andra ben fälls ut som placeras vertikalt (och som förtöjs vid en förhöjd punkt för att inte falla). Därefter öppnas de 3:e benet.



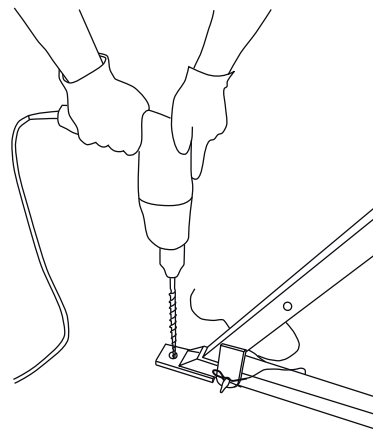
Steg 6

ALSINAS STATIV placerat för användning.



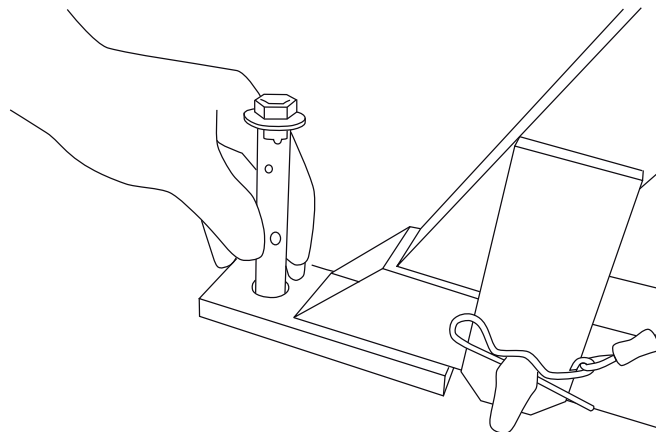
Steg 7

Ovanpå betongplattan (HA25) borrar ett hål med diameter 18 mm till ett djup av 140 mm.



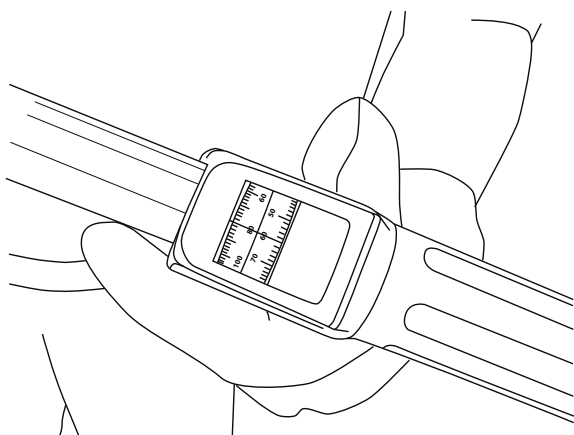
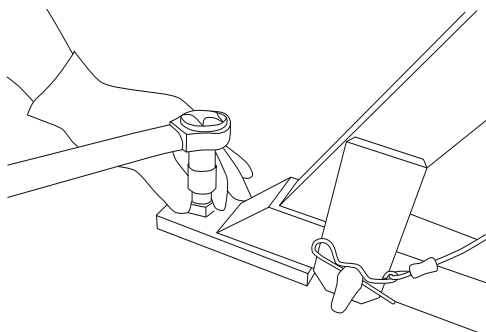
Steg 8

Man sätter i SÄKERHETSANKARE FISCHER FH 18X80/25 S M12.



Steg 9

Det fästs med en momentnyckel till ett vridmoment på 80 Nm. Man fortsätter på samma sätt med de tre förankringarna och till slut, med hjälp av en kran, lyfts Alsipercha på plats på ALSIPERCHA-STATIVET.



Användningsförfarande vid arbete

Allmän information

Från förankringspunkten ned till golvet finns 5,5 eller 6,5 meter, beroende på valt stativ, så att användaren kan arbeta ovanpå lastbilens last under total säkerhet. Diametern i planet av den cirkulära ytan som upptas av stativets bas är 2,7 meter

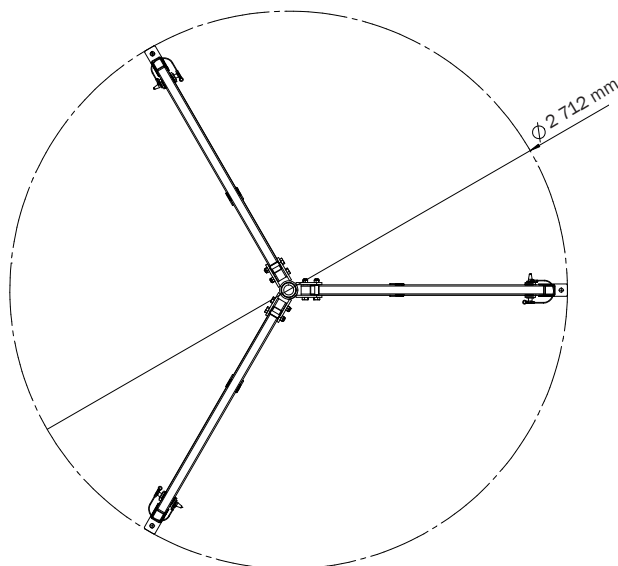
Säkerhetsinformation

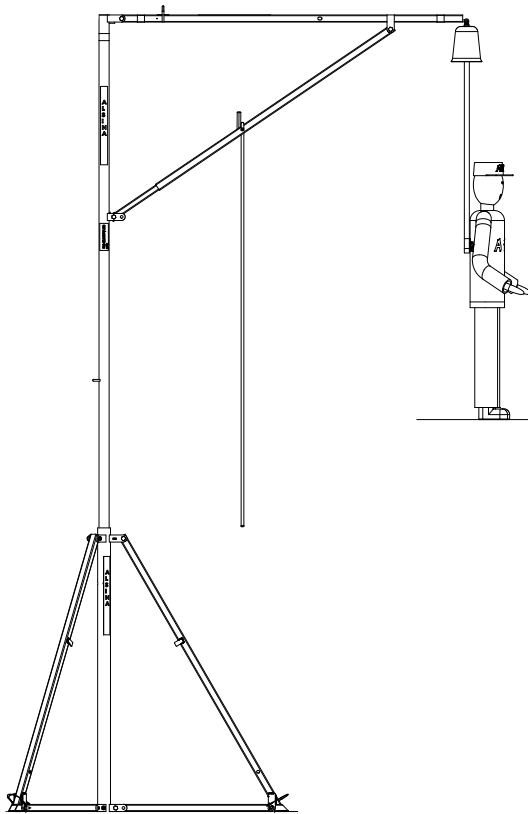
Alsipercha är bara avsedd för den angivna verksamheten i detta dokument: för att undvika att användaren faller under lastning och lossning från fordonsflak.

Man bör inte använda andra reservdelar än de som levereras med systemet.

Kontrollera alla delar i lossningssystemet Alsina före installationen. Använd inte en skadad eller oxiderad utrustning eftersom det kan påverka säkerheten.

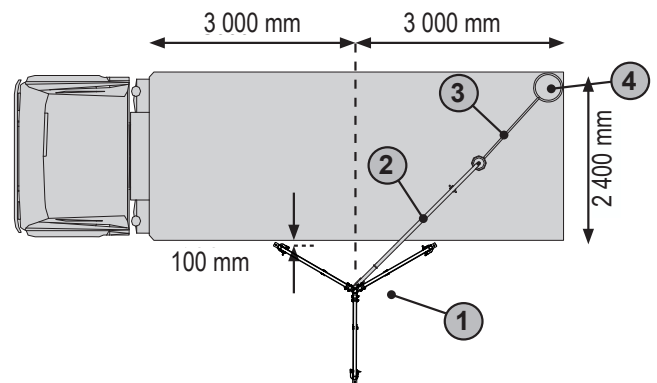
Om någon faller under användning av Alsipercha-systemet, bör den indragbara livlinan tas ur drift och inspekteras av en behörig person. Vid tveksamheter tag kontakt med Encofrados Alsina.





Lastbilar med en längd på 6,09 m (20 fot)

För lossning av flak med en lastbil på 6 meter behövs endast ett Alsipercha-system. Vid parkering av lastbilen bör flaket placeras enligt avstånden som indikeras i följande figur:



FÖRKLARING

1. Lossningssystemet Alsipercha
2. Alsipercha-systemet
3. Indragbar livlina på 10 m
4. Användare

Varje användare som lossar en lastbil med ett flak på 6 meter behöver använda:

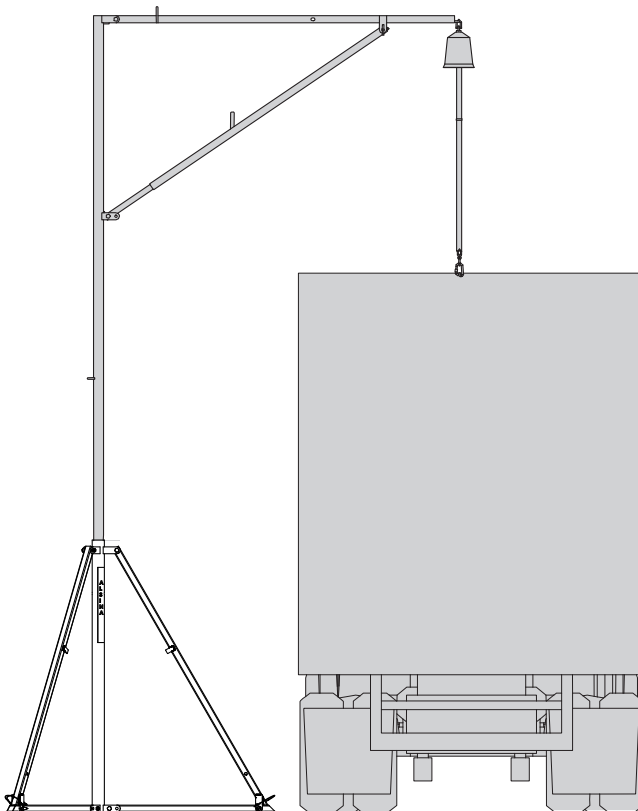
- lämpliga skor
- en reflexväst och en hjälm med hakskydd
- en säkerhetssele
- 0,3 m förlängningskabel för förankring i ryggen

När väl användaren har rätt personlig skyddsutrustning, kan denna hänga en extra kabel på 0,3 m i säkerhetssele, rulla ihop den och fästa den i andra änden i fallskyddsanordningen till den indragbara livlinan med hjälp av en kabinhake.

I fallskyddsanordningen bör ingå en indragbar livlina med tröghetslåsning på 10 m.

Användaren bör vara ansluten till systemet innan denne går upp på flaket

Färdigt montage



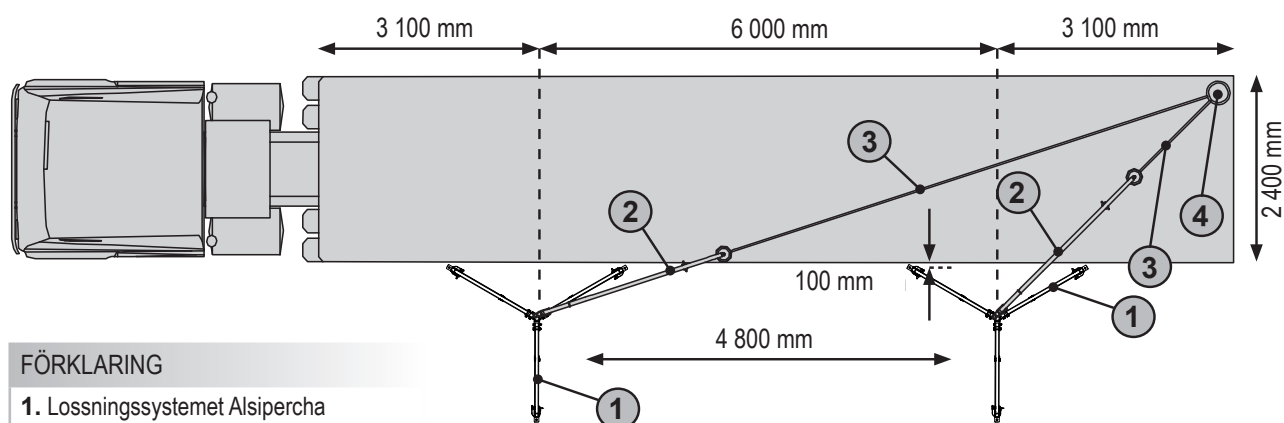
Lastbilar med en längd på 12,18 m (40 fot)

Som man kan se på den undre bilden, när man lastar och lossar en lastbil på 12 m bör man använda två Alsipercha-system samtidigt.

Vid parkering av lastbilen bör flaket placeras enligt avstånden som indikeras i nedanstående figur:

Användaren bör vara kopplad till två Alsipercha-system samtidigt. Vid ett eventuellt fall, hjälper detta till att kontrollera rörelsen på plattformen.

Om det är nödvändigt att komma åt flakets hörn, rekommenderas att flytta lastbilen för att garantera att användaren är inom 3,5 m från strukturen.



FÖRKLARING

1. Lossningssystemet Alsipercha
2. Alsipercha-systemet
3. Indragbar livlina på 10 m
4. Användare

Varje användare som lossar en lastbil med ett flak på 12 meter behöver använda:

- lämpliga skor
- en reflexväst och en hjälm med hakskydd
- en säkerhetssele
- 0,3 m förlängningskabel för förankring i ryggen

När väl användaren har rätt personlig skyddsutrustning, kan denna hänga en kabel på 0,3 m i sin sele, rulla ihop den och fästa den i andra änden i fallskyddsanordningen till den indragbara livlinan med hjälp av en kabinhake.

Fallskyddsanordningen består av indragbar livlina med tröghetslåsning på 10 meter för att tillåta användaren att fritt röra sig till lastbilens kanter.

Användaren bör vara ansluten till bägge systemen innan den går upp på flaket.

Alsipercha ALS MF

Inledning

Lösningen ALS MF, tillsammans med fallskyddssystemet ALSIPERCHA, har utformats för att kunna utföra processen för säker lastning och lossning av lastbilar och släpfordon.

Testad under uppfyllande av DIN-normen SS-EN: 795, kan lösningen ALS MF användas i specifika områden för lastning och lossning av lastbilar och kunna transporteras till varje annat område utan att behöva förankras vid en särskild yta. Systemet kan modulera sin konfiguration för att uppnå stabilitet och tillräcklig hållfasthet om marken inte är jämn. Denna lösning inkorporerar i sin tur, en enhet av fallskyddssystemet ALSIPERCHA, som levereras hopfäld för att optimera leveransen.



Beskrivning av elementen

KONSOL (FSS)		
Beskrivning: Omvänt L-format element, som förankras vid pelaren och ger en arbetsradie på 6,5 m och täcker en yta på 125 m ² .		
Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
84411		80

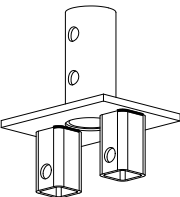
FÅNGSTKROK (FSS)		
Beskrivning: Element som används för att närma en Alsipercha till användaren vid byte av förankring.		
Artikelkod	Mått (cm)	Vikt (kg)
83418	9 x 4	2

LYFTSELE (FSS)		
Beskrivning: Oumbärlig för förflyttning av utrustningen med en kran, flytta den till pelaren eller avlägsna den vid slutet av arbetena.		
Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
84414		0,62

INDRAGBAR LIVLINA 10 M		
Beskrivning: Indragbar livlina som blockeras vid en kraftig acceleration.		
Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
8441205	10	7

SÄKERHETSSELE (FSS)		
Beskrivning: Anordning för att förankra användaren till Alsipercha.		
Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
84415		1


BALK 2UPN 1,22 M MF.		
Beskrivning:		
Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
3490122	1,22	30,76
3490497	4,97	124,7

	STÖD FÖR STATIVRÖR ALSIPERCHA MF		
	Beskrivning: Stöd för stativaxeln.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	83039		4

	BULT D/20 X 130 MF		
	Beskrivning: Fästelement.		
	Artikelkod	Mått (cm)	Vikt (kg)
	33701		0,32


	FÖRSTYVNING STATIV ALSIPERCHA MF		
	Beskrivning: Förstyvningsselement.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	83038		2

	SÄKERHETSSPRINT R 4/74MM MF		
	Beskrivning: Fästelement.		
	Artikelkod	Mått (cm)	Vikt (kg)
	33700		0,14

	SKRUV DIN931 8.8 ZN		
	Beskrivning: Fästelement.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	33729	20 x 100	0,4
	83046	20 x 120	0,35

	HJULSKYDD FÖR STATIV ALSIPERCHA MF		
	Beskrivning: Plattform.		
	Artikelkod	Mått (cm)	Vikt (kg)
	83034		90

	SJÄLVLÅSANDE MUTTER M 20 DIN985.		
	Beskrivning: Fästelement.		
	Artikelkod	Mått (m)	Vikt (kg)
	630000167		0,05

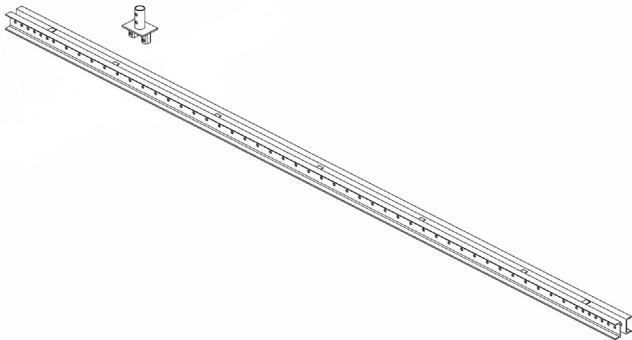
	STATIVRÖR ALSIPERCHA MF		
	Beskrivning: Stativrör.		
	Artikelkod	Mått (cm)	Vikt (kg)
	84044		35,4

	SNEDSTÖD 1,50-2,25 MF		
	Beskrivning: Stödelement.		
	Artikelkod	Mått (cm)	Vikt (kg)
	34603		22,5

Monteringsförfarande

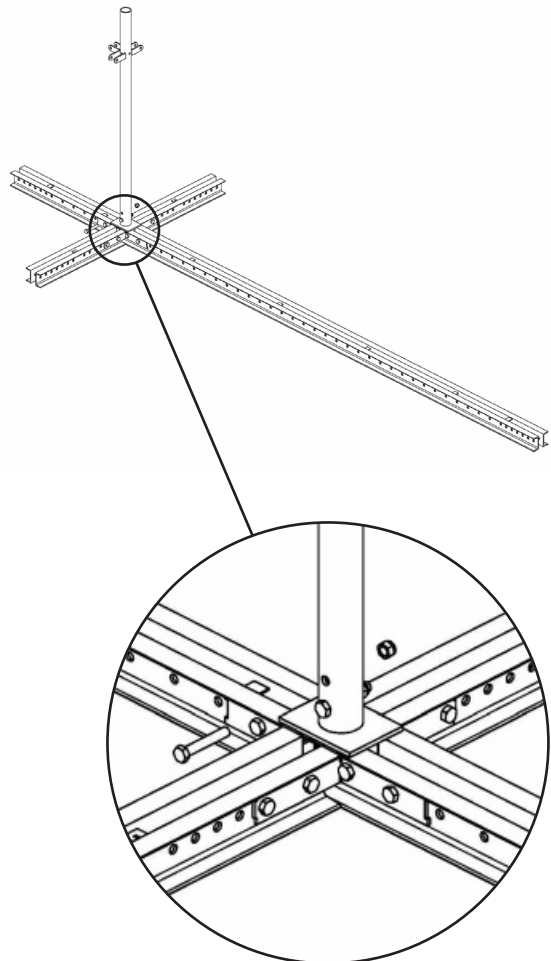
Steg 1

På en slät yta placeras BALK 2UPN 4,97M MF (artikelkod 3490497). Ovanpå denna placeras STÖDET FÖR STATIVRÖR TILL ALSIPERCHA MF (artikelkod 83039) genom användning av det 6:e eller 7:e hålet i det mest glesa området som finns på balken, enligt följande diagram:



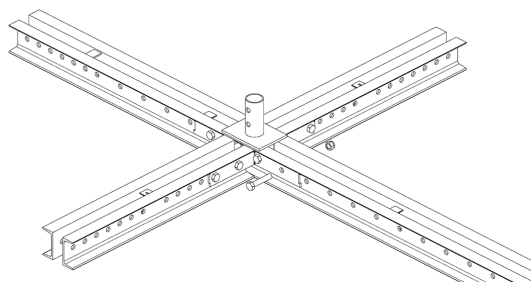
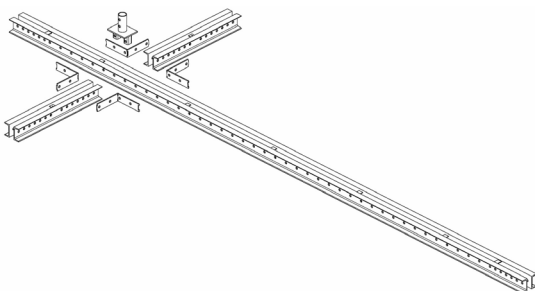
Steg 3

Därefter installeras STATIVRÖR ALSIPERCHA MF (artikelkod 84044) och fästs med SKRUVAR M 20 X 120 DIN931 8.8 ZN (artikelkod 83046) och SJÄLVLÅSANDE MUTTRAR M20 DIN985 (artikelkod 630000167)



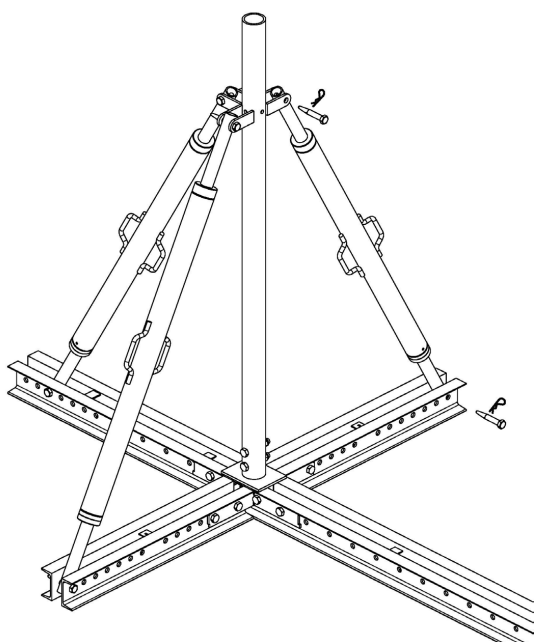
Steg 2

Därefter installeras BALK VIGA 2UPN 1,22M MF (artikelkod 3490122) vinkelrätt mot BALK 2UPN 4,97M MF (artikelkod 3490497) med hjälp av FÖRSTYVNING FÖR STATIV ALSIPERCHA MF (artikelkod 83038). Sammansättningen görs med SKRUV M20 X 100 DIN931 8.8 ZN (artikelkod 33729) och SJÄLVLÅSADE MUTTER M20 DIN985 (artikelkod 630000167) genom att matcha hålen närmast den raka vinkeln i FÖRSTYVNINGARNA FÖR STATIV ALSIPERCHA (artikelkod 83038) med hålen på STÖDET FÖR STATIVRÖRET TILL ALSIPERCHA MF (artikelkod 83039) enligt följande diagram:



Steg 4

Sedan installeras SNEDSTÖD 1,50–2,25 MF (artikelkod 34603) både till STATIVRÖR ALSIPERCHA MF (artikelkod 84044) och balkarna (artikelkod 3490122 och 3490497) genom användning av BULTAR D/20 X 130 MF (artikelkod 33701) och SÄKERHETSSPRINT (R) 4/74MM MF (artikelkod 33700)



Steg 6

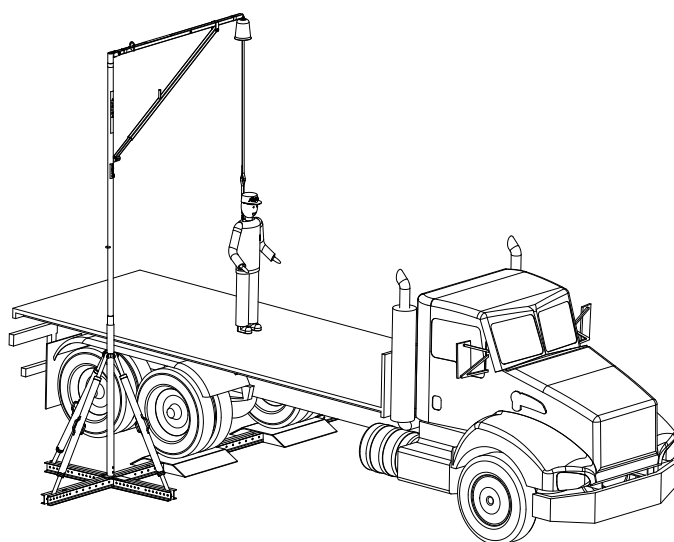
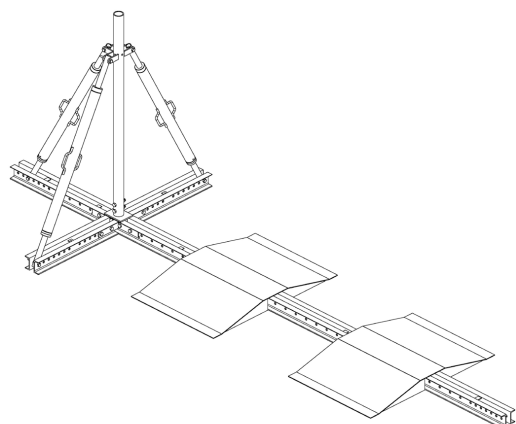
Slutligen installeras fallskyddssystemet ALSIPERCHA (artikelkod 84411), i STATIVRÖRET ALSIPERCHA MF (artikelkod 84044) och den slutgiltiga anpassningen av konfigurationen för den valda lösningen görs enligt följande bild



Info Sammanfogningen mellan snedstödet och balkarna MF kan göras genom något av de tre yttre hålen på balkarna MF.

Steg 5

Därefter placeras HJULSKYDDEN FÖR STATIVET ALSIPERCHA MF (artikelkod 83034) över BALKEN 2UPN 4,97M MF (artikelkod 3490497) på ett avstånd av 0,85–1,00 m i förhållande till STATIVRÖRET FÖR ALSIPERCHA MF (artikelkod 84044). Avståndet mellan skydden beror på hjulavståndet för den lastbil som används.



Alsinas handlingskriterier när det gäller tekniska krav, säkerhet och förebyggande åtgärder vid arbeten

Bakgrund

Efter mer än 60 år på den spanska marknaden framstår Alsina-koncernen som en av de viktigaste företagen inom formsättningsbranschen, med en marknadsandel som överstiger 20 % inom byggsektorn. Sedan starten har vår högsta prioritet varit byggsäkerhet och kvalitet i vid mening samt produktivitet. Som huvudmål har vi haft önskan att industrialisera formsättningen för betongkonstruktioner.

Hos Alsina ägnar vi en stor del av våra resurser till ständig förbättring av produkter och processer, med målet att utveckla nya lösningar, både funktionellt och säkerhetsmässigt, som möjliggör ett sortiment som ligger i framkant och är nyskapande. Mer än 50 patent i Spanien och nyligen även en del på den internationella marknaden, ger stöd för denna vilja hos företaget.

FoU

Både den tekniska avdelningen och forsknings-utvecklingsavdelningen, stödjer sig på avancerad IT-utrustning så att våra produkter konstrueras utifrån simulationer av verkliga situationer. Allt detta möjliggör en utveckling av ett stort antal nya produkter med kvalitet och nyskapande, dessutom arbetar man nära tillsammans med universitet, laboratorier och ingenjörbyråer.

I allmänhet styrs vi lika mycket av säkerhet som av tekniska krav i EU-lagstiftningens standarder. Vi certifierar våra produkter baserade på spanska regler och EU-regler genom de erkända organ som finns för detta ändamål. Däribland framstår bl.a.: Intemac, Indus, Itec, ACE och LGA m.fl.

Utbildning och standarder

Först och främst avser denna Installations- och säkerhetshandbok att vara en hjälp för den som ska arbeta med våra produkter och det är därför som vi ställer dessa till kundernas förfogande innan inledningen av monteringsarbetet av formsättningen. Om du saknar handboken eller behöver fler exemplar, tveka inte att beställa dem direkt från Encofrados J. Alsina, S.A. eller genom att ta kontakt med den tekniska säljare som är ansvarig för ditt projekt.

Handboken har utvecklats med avsikten att stödja den teoretiskt-praktiska utbildningen som hålls innan arbetena inleds. Diagram och ritningar ingår för att hjälpa till så mycket som möjligt med förståelsen hos den personal som deltar i användningen och underhållet av utrustningen.

Alsina levererar materialet till formsättningen och tar ansvar för att utrustningen är i gott skick i enlighet med kriterierna i kvalitetshandboken. När Alsina inte utför monteringen, är det användaren som övertar det resulterande ansvaret för användning och underhåll av utrustningen.

Förutom rekommendationerna i handboken, ska man följa arbetsmiljönormerna inom byggsektorn som gäller inom varje geografiskt område och i varje land.

Villkor för användning

Systemet är avsett och beräknat för de specifika användningsområden och tillämpningar som beskrivs i denna handbok och därför fransäger vi oss varje ansvar för dess användning i varje annan situation än den avsedda.

Samtidigt med monteringen måste alltid en besiktning av materialet utföras av en kompetent person som kontrollerar dess lämplighet för användning. Därför har vi för varje system definierat riktlinjer för kontroll av de viktigaste delarna, vilka finns som bilaga (bilaga 1) i slutet av detta avsnitt. Enligt dessa kriterier måste varje del som bedöms som olämplig för användning **kasseras**.

Nedan beskrivs de huvudsakliga faktorer att ta hänsyn till för montering, nedmontering och underhåll av systemet.

Montering av systemets delar

1. Alla delar har tillräcklig styrka och stabilitet för att motstå de belastningar och påfrestningar som beskrivs i den här handboken. Det är absolut nödvändigt **att montera alla delar** som föreskrivs i systemet, med alla tillbehör monterade på ett korrekt sätt och att särskilt kontrollera en korrekt placering och stöd från underlaget.
2. Encofrados J. Alsina, S.A avsäger sig allt ansvar om delar av systemet **blir utbytta mot liknande delar** som levereras av ett annat företag.
3. Vid extrema klimat (mycket torrt eller varmt) är det nödvändigt att **fukta formbrädorna**. Alsina-systemet gör det möjligt att **fästa formbrädan i formbalkar med trä** vilket är nästan nödvändigt längs ytterkanter, i områden nära inre hål, runt pelare, vid kraftiga vindstyrkor, för lutande formsättning och i allmänhet när det finns risk för att formbrädan av något skäl rör på sig.
4. För att garantera ett korrekt stöd bör **formbrädan vila parallellt på formbalkarna och stödjasa samtidigt på bäggetvå**, varför det kan vara nödvändigt att bygga under med formbrädor som är tillsägade till rätt mått. När formbrädans och formbalkarnas mått gör att formbrädan vilar på bägge formbalkar kommer nästa avsnitt också att vila på rätt sätt. Om detta inte är fallet rekommenderar vi att spika formbrädorna och som alternativ placera ut en mellanliggande formbalk.
5. Det är viktigt att säkerställa **ett korrekt utförande av alla anslutningar**. När det är nödvändigt att använda spikar, ska de inte spikas på en rät linje utan förskjutna och man bör kontrollera att ingen spik sticker upp eller sitter löst, speciellt vid anslutningar till pelare.
6. **Inga formbrädor eller andra trädelar får placeras på ett inkorrekt sätt, varken lösa eller instabila**. Samlat byggmaterial och arbetsverktyg ska placeras och förvaras så att den inte kan falla ihop, faller ned eller välter.
7. **Även de mellanliggande stöden ska alla utrustas egen stämp** även då stämphuvudena överensstämmer med stödbalkarna, ska dessa ligga i nivå och i förhållande **till formbalkarna ska man kontrollera att de rätt placerade med stängda låspinnar**.
8. Ansvarig byggtkniker ska bedöma lämpligheten av att staga alla eller delar av stämpan, beroende på den formsatta delens konstruktiva funktion, lagstiftning och användningssätten i regionen eller landet.
9. Under hela monteringsförfarandet ska de mellanliggande stöden stötts med egna stödbalkar, förutom i ändarna som har två.
10. I följande montage av olika element ska **högsta möjliga stabilitet (med stativ, kryss osv.)** eftersträvas. Det är viktigt **fästa den första raden stödbalkar vid pelarna**.
11. Under monteringen av **formbrädor, säkerhetsräcken, säkerhetsnät osv.** och så ofta det kan finnas en risk att falla från höjd, för att undvika olyckor och utföra arbetet på ett säkert sätt, rekommenderas **användning av det fallskyddssystem som utvecklats av Alsina, användning av säkerhetsnät** under bjälklagen med ett system där de fästs i en krok i stämpan (varvid tillverkarens eller installatörens monteringsanvisningar bör följas), livlina mellan pelare osv. Eventuell risk för fall från höjd ska utvärderas av en kompetent person som, enligt formsättarnas erfarenhet, byggets placering, gällande lagstiftning osv, ska utvärdera det alternativ som ska monteras underifrån eller annat motsvarande system som denne anser nödvändigt.

12. Alla **hål** som finns inuti den yta som ska gjutas ska vara lämpligen **skyddade med räcken och nät, armeringsnät eller motsvarande skyddslösning** för att undvika olyckor. **Längs hela omkretsen** av den första horisontella formsättningen och det efterföljande bjälklaget, **ska räcken installeras och dessutom ett omgivande fallskyddssystem utformat med hängande nät eller liggande nät eller annat motsvarande system.** Skyddsräckena ska ha handräcken på en höjd av 90 cm från golvet, ett mellanliggande skydd och sockel, den senare för att undvika fallande föremål. **Personalen ska använda nödvändig individuell skyddsutrustning: hjälm, handskar och stövlar.**
13. Vid förflyttning över formsättning för golv som delvis är öppna och **för att undvika möjliga brott på valven ska formbrädor placeras för att kunna cirkulera ovanpå dessa.**
14. För bjälklagshöjder som överstiger 4,9 m, avråds från varje lösning som innebär användning av dubbla stämp, vilket har varit orsaken till ett flertal olyckor och som kräver ett extremt noggrant montage med specialiserad personal och under tillsyn av kunniga och behöriga tekniker. I vilket fall som helst avsäger sig Alsina varje ansvar under sådana omständigheter.
15. I de fall då en **hålslagning av en stämp** kan uppstå är det önskvärt att dessa stöder sig på skivor, snarare än direkt på föregående bjälklag. Om stödet för stämpan i bottenplanet är den naturliga terrängen, kommer de aldrig att stöda direkt på marken utan via skivor som fördelar lasten. Det är viktigt att stämpan vid bjälklagens kanter får ett korrekt stöd.
16. För att undvika att stämp faller ned på personal eller andra föremål när de sätts upp, belastas eller monteras ner rekommenderas användning av brickor eller transportcontainrar under åtföljande av tillverkarens anvisningar. Som alternativ kan stämpan lyftas i selar, balkar eller andra lyftdon i paket som är bundna i bägge ändrar för att undvika varje horisontell förflyttning av lasten.

Nedmontering av systemets delar

1. Nedmonteringen sker på väl undersökta och avgränsade områden, för att undvika varje överraskning med fallande föremål. Under varje sådant område **utplaceras så mycket personal som är nödvändigt** för denna funktion.
2. De olika elementen lossas efterhand så att man kan stämpa omedelbart igen om några deformationer kan observeras.
3. Under processen för den första delen av formrivningen **avlägsnas ingen stämp från de mellanliggande stöden som är stämpade.**
4. Som allmän förhållningsregel ska ingen stämp avlägsnas förrän tre dagar efter betonggjutningen och alltid efter att betongen fått tid att härda och uppnå en minsta styrka på 40 %.
5. **Det är inte lämpligt att belasta ytor som nyligen gjutits eller där formsättningen just rivits med tunga laster**, såsom materiallager, maskiner eller lyftutrustning. Att tillåta cirkulation av personal över dessa ytor om denna cirkulation riskerar att bli för betydande och kunna skapa dynamiska belastningar som kan leda till olyckor.
6. Den fullständiga formrivningen i den andra delen utförs 28 dagar efter formgjutningen och när betongen uppnått tillräcklig bärförmåga, med tillräcklig säkerhet och utan överdrivna deformationer, för de laster som den ska utsättas för.
7. Efter varje användning och före nästa montage, **rengörs formbalkar och formbrädor från rester av bruk och alla spikar ska avlägsnas från formbrädorna.** Detta får aldrig göras med formbalkarna på plats för att undvika farliga arbetsställningar.



Info Vid formrivning av systemet "med stöd" (från säkerhetsstämning) måste även de särskilda villkoren i bilaga 2 beaktas.

Underhållsanvisningar

När det gäller formsättning kan man inte tala om ett bestämt bäst föredatum utan bör undvika en felaktig användning som kan bidra till ökat slitage. När materialet inte längre uppfyller kraven i bilaga 1 ska det ersättas, då man kan anse att dess skick ligger under minimikraven.

För all utrustning, vare sig om man äger eller hyr den, är användarna ansvariga för underhållet så att det kan återanvändas eller måste kasseras.

När det gäller formbrädorna, för att förlänga deras livslängd rekommenderas att direkt efter formrivningen och innan de används vid nästa formsättning, spikar och spetsar plockas bort, resterna av betong rengörs och **formsläppmedel** ska användas.

När det gäller metallföremål ska betongrester tas bort med en skrapa, **aldrig genom slag av en hammare**. Dessutom ska man undvika att **slå in spik** som skadar materialet. För att undvika detta används trälisterna som finns inuti formbalkarna.

Encofrados J. Alsina, S.A. (Spanien)
Servicio de encofrados Alisan, S.A. (Spanien)
Moldajes Alsina, Ltda. (Chile)
Alsina Forms Co., Inc. (USA)
Soluções de Cofragem Alispoly, Lda (Portugal)
Casseforme Alsina s.p.a. (Italien)
Encofrados Alsina del Uruguay, S.A. (Uruguay)
Cofralsi, S.A.R.L. (Marocko)
Alsina Polska Sp. z o.o. (Polen)
Cofraje Alsina Romania, SRL (Rumänien)
Encofrados Alsina del Perú S.A.C. (Peru)
Encofrados Alsina de Panamá, S.A. (Panama)
<<ALSINA-KONCERNEN>>