

UNIVERSALSTÄLLNING

MONTERINGSINSTRUKTION

+8 är typkontrollerad i enlighet med AFS 1990:12
med typkontrollintyg nr:

20 32 01

+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

Förutsättningar för +8 monteringsinstruktion	1
Produktbeskrivning	2
Komponentförteckning	3
Montage - Allmänt	17
Viktiga punkter vid montage av+8 ställning	18
Några praktiska tips	20
Montering av ställning	21
Demontering av ställning	25
Diagonalavsträvad ställning	25
Olika sätt att bygga runt hörn	26
Montage av utvändig trappa	28
Avväxlingar	30
Ytterhörnplattform vid ställning med konsoler	30
Giterräckesförkortningsbelag	31
Gitter mot gitter beslag	31
Skyddstaskonsol 1,25 m x 2,0 m	32
Fristående trapptorn med ATR250	32

Lasthandboken

Lastklasser, tillåtna laster och bygghöjder finns i Lasthandboken.

För beställning, kontakta ditt +8 försäljningskontor.

Förutsättningar för +8 Monteringsinstruktion, +8 Lasthandbok och +8 produktansvar

+8 Monteringsinstruktion, Lasthandbok och produktansvar gäller endast för ställning som enbart innehåller komponenter tillverkade och levererade av PlusEight System AB (samt leveranser före år 2000 från Ernex och Ernström & Co).

Komplettering med trall och träplank i enlighet med AFS 1990:12 får göras. Mindre komplettering med ställningsrör i enlighet med AFS 1990:12 samt med typkontrollerade ställningskopplingar möter normalt inga hinder.

Vid inblandning av andra komponenter gäller varken denna monteringsinstruktion, +8 Lasthandbok eller +8 produktansvar.

Denna monteringsinstruktion och +8 Lasthandbok är baserade på typkontrollintyg (se faktarutan insidan bakre omslaget) och redovisade värden är i överensstämmelse med intyget.

Typkontrollen innefattar inte intäckt ställning.

Typkontrollen förutsätter att arbete utförs endast på ett bomlag åt gången.

För ställning som avviker från vad som behandlas i monteringsinstruktionen krävs särskild utredning.

Rådgör med teknisk service.



Medlem i

Ställningsleverantörerna i Sverige

Ställningsleverantörerna i Sverige verkar för att den svenska marknaden förses med väl utprovade och säkra ställningssystem där materiel från olika leverantörer inte blandas i samma system med de uppenbara risker för person- och sakskada samt de oklara ansvarsförhållanden detta medför.

PRODUKTBeskrivning

+8 universalställning har i mer än tjugo år använts till byggnadsställning, industriställning, stämpställning och skyltställning.

+8 har också använts till specialställningar för evenemang (scener, läktare, utställningar) samt hängställningar, rullställningar, last- och trapporn.

+8 stålkomponenter tillverkas i huvudsak av höghållfast stål med optimerade dimensioner för att uppnå lägsta komponentvikt med bibehållen styrka. Livslängden på stålet säkerställs genom varmförzinkning.

+8 spirorna är försedda med koppar som tillåter valfri vinkel på monterade komponenter.

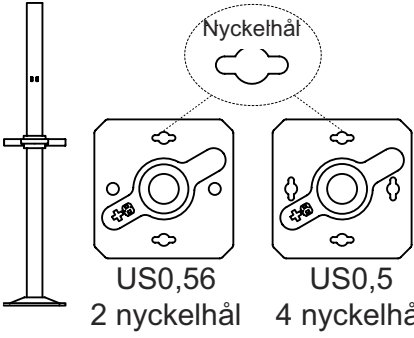
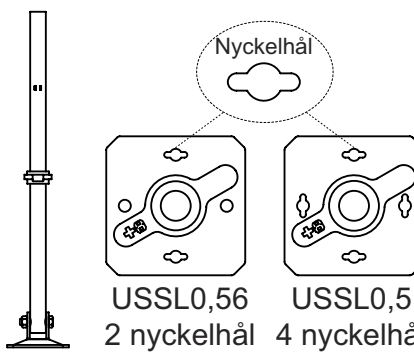
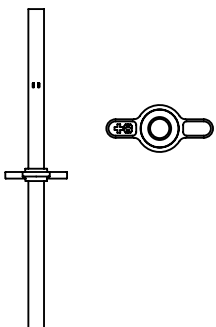
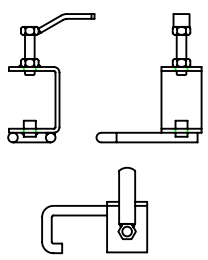
+8 spirorna tillåter upp till åtta komponenter i samma kopp.

+8 spir- och ramställningar är fullständigt kompatibla dvs man kan blanda spiror och ramar fritt i höjd och sidled.

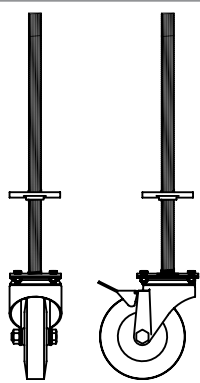
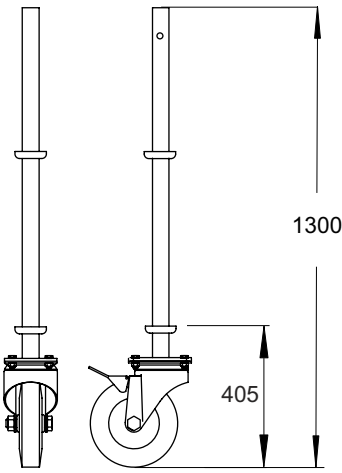
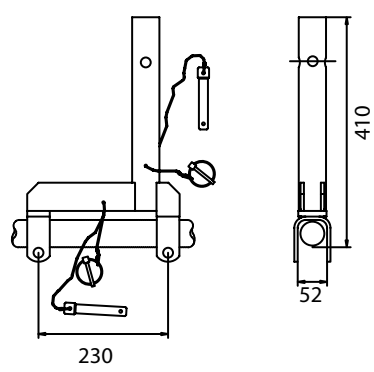
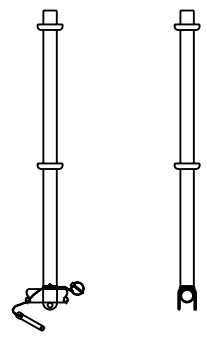
+8 ställningens gitterräcken utgör såväl sidoskydd som avstyvning. Det innebär att normalt är diagonaler överflödiga.

+8 erbjuder ett flertal inplankningsalternativ. Med **+8** krokplank behövs varken liggare eller diagonala planstag.



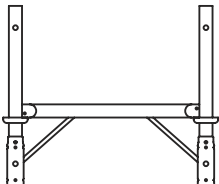
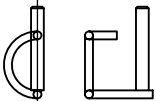

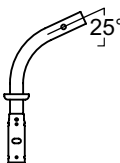
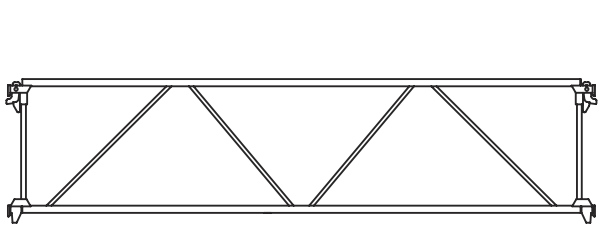
+8 systemet erbjuder flexibla ställningslösningar.

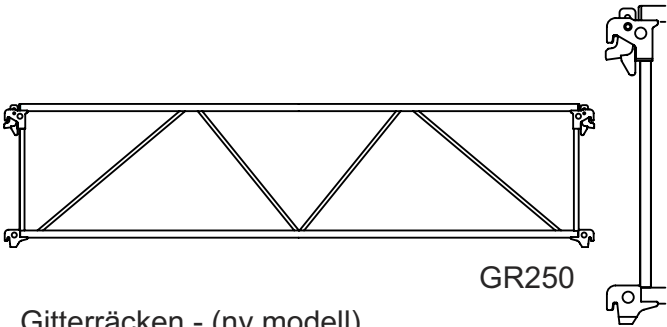
		Kod	Mått (m)	kg
Universalskruvar				
Universalskruv		US0,56	-	5,0
		US0,5	-	4,7
	Max/Min höjd från underkant fotplatta till spira:	610/45 mm	545/45 mm	
US med ledad fotplatta		USSL0,56	-	5,3
		USSL0,5	-	5,0
	Max/Min höjd från underkant fotplatta till spira:	620/107 mm	545/107 mm	
US med spets utan fotplatta		USS	-	3,0
	Max/Min höjd från spets till spira:	525/25 mm		
Låskrok för låsning av US till spira		USL	-	0,7

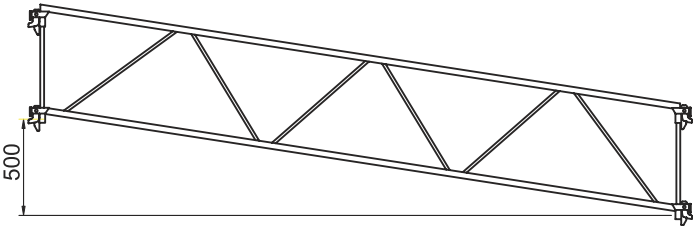
+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

		<i>Kod</i>	<i>Mått (m)</i>	<i>kg</i>
Länkrullehjul				
			<i>Hjul Ø</i>	
Länkrullehjul med justerbar höjd		LH250J	0,25	9,5
	Min möjlig höjd från mark: 340 mm Max tillåten höjd från mark: 590 mm			
Länkrullehjul med fast höjd		LH250F	0,25	12,0
Avväxlingsspira				
		AVS	-	3,5
				
Räckestötta till Horizontal				
		RSH	1,00	4,9
				

+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

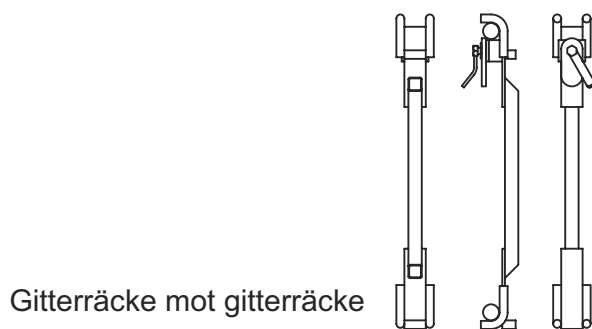
	Kod	Mått (m)	kg
Spiror			
		H	
	S4	4,00	17,8
	S3	3,00	13,6
	S2	2,00	9,3
	S1	1,00	5,0
	S0,5	0,50	2,9
Spiror med trimmad topp			
		H	
	S2T	2,00	8,0
	S1,5T	1,50	5,8
	S1T	1,00	3,7
	S0,5T	0,50	1,6
Ramar			
		B x H	
	R70/2	0,70 x 2,00	19,8
	R70/1	0,70 x 1,00	11,6
	R70/0,5	0,70 x 0,50	7,4
Vertikaltillbehör			
	KS	-	0,3
	UHB	-	1,2
	S0,5B	-	2,9
Giterräcken			
		L	
	GR350U	3,50	13,2
	GR300U	3,00	11,3
	GR250U	2,50	10,0
	GR200U	2,00	9,1
	GR175U	1,75	7,7
	GR125U	1,25	6,2
	GR100U	1,00	5,2
	GR70U	0,70	4,5
	GR50U	0,50	4,0

	Kod	Mått (m)	kg
 <p>Giterräcken - (ny modell)</p>	GR350	3,50	12,7
	GR300	3,00	10,9
	GR250	2,50	9,7
	GR200	2,00	8,4
	GR175	1,75	7,2
	GR125	1,25	5,9
	GR100	1,00	5,0
	GR90	0,90	4,8
	GR70	0,70	4,3
	GR50	0,50	3,8

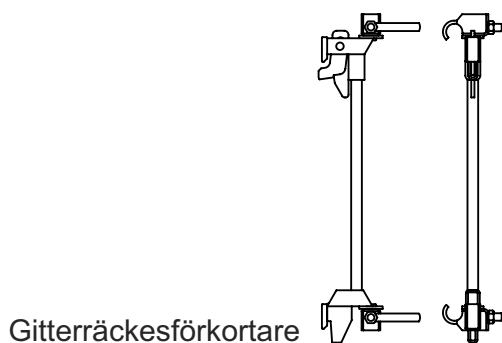
 <p>Giterräcken lutande</p>	GRL350/0,5	3,50	15,2
	GRL250/0,5	2,50	11,5

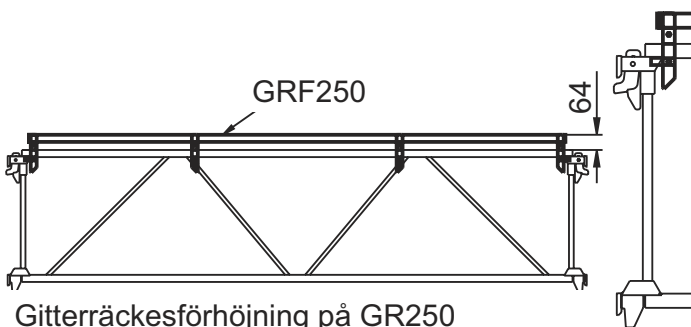
Giterräckestillbehör

	L
GRGR	- 2,3



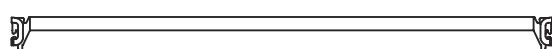
GRFK	- 2,4
------	-------



	Kod	Mått (m)	kg
 <p>Giterräckesförhöjning på GR250</p>	GRF350	3,50	2,3
	GRF300	3,00	1,9
	GRF250	2,50	1,7
	GRF200	2,00	1,4
	GRF175	1,75	1,2
	GRF125	1,25	0,9
	GRF100	1,00	0,7
	GRF90	0,90	0,6
	GRF70	0,70	0,5
	GRF50	0,50	0,4

Horisontaler

L



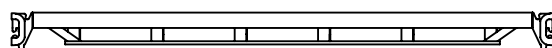
Horisontaler

H175

H350	3,50	12,9
H300	3,00	11,5
H250	2,50	9,6
H200	2,00	8,6
H175	1,75	7,2
H125	1,25	5,5
H100	1,00	4,7
H90	0,90	4,3
H70	0,70	3,6
H50	0,50	2,8

Horisontaler Förstärkta

L



Horisontaler förstärkta

HF175

HF175	1,75	11,3
HF125	1,25	7,3
HF100	1,00	6,1

Horisontalbalkar

L



Horisontalbalkar

HB250

HB250	2,50	13,4
HB175	1,75	11,8

Horisontalbalkar Ny Teknik

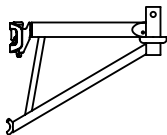

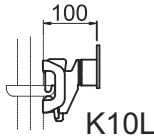
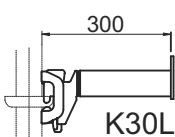
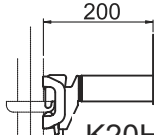
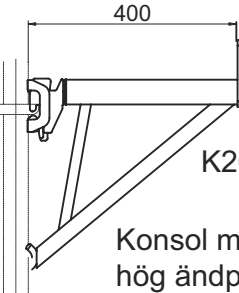
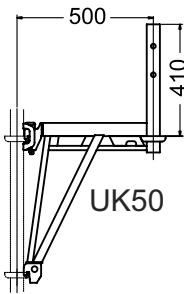
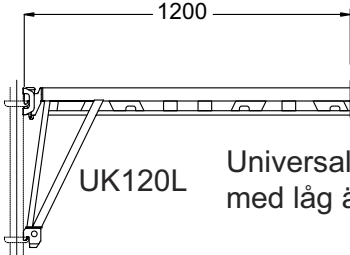
L



Horisontalbalkar - ny teknik

HB250NT

HB350NT	3,50	19,9
HB300NT	3,00	17,0
HB250NT	2,50	14,1
HB200NT	2,00	11,4
HB175NT	1,75	10,0

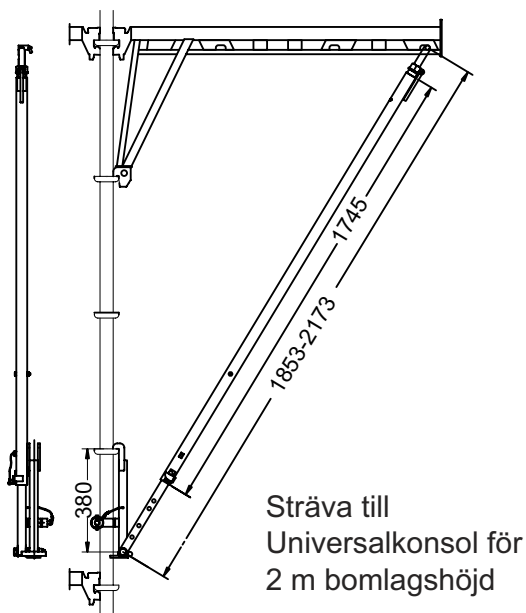
		Kod	Mått (m)	kg
Konsoler				
<i>L</i>				
	Konsol med kopp	K50	0,50	4,2
	Räckesstötta till konsol K50/K70	RSK	1,00	4,7
	Konsol med låg ändplatta	K10L	0,30	2,1
	Konsol med låg ändplatta	K30L	0,10	1,5
	Konsol med hög ändplatta	K20H	0,40	3,5
	Konsol med hög ändplatta	K20H	0,20	1,8
Universalkonsoler				
<i>L</i>				
	Universalkonsol med kopp	UK50	1,25	9,8
		UK100	1,00	8,7
		UK70	0,70	7,4
		UK50	0,50	6,5
	Universalkonsol med låg ändplatta	UK120L	1,20	8,1
		UK90L	0,90	6,8
		UK60L	0,60	5,5
		UK45L	0,45	4,8

+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

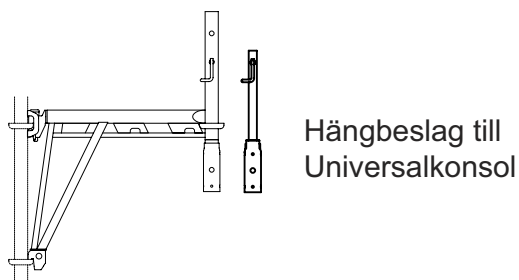
	Kod	Mått (m)	kg
--	-----	----------	----

Universalkonsoltillbehör

UKS-2 - 11,0



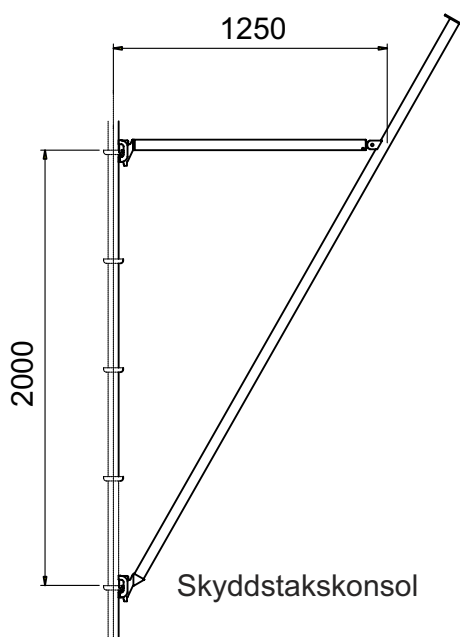
UKHB - 1,9



Skyddstakskonsol

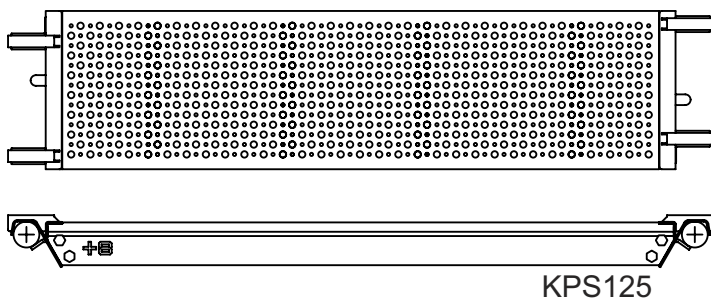
B x H

STK125 1,25 x 2,00 14,2



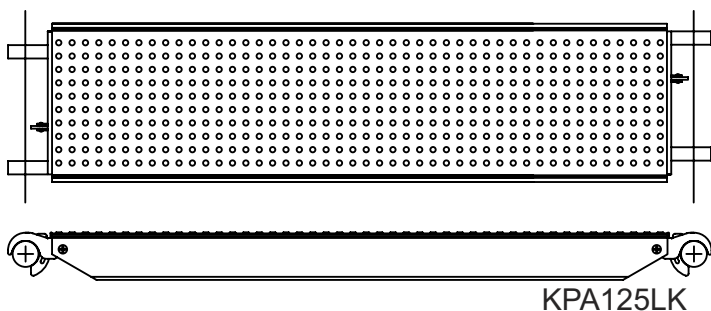
+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

Smala krokplank



Krokplank smala - 0,3 m Stål

Kod	Mått (m)	kg
	L x B	
KPS350	3,50 x 0,30	21,3
KPS300	3,00 x 0,30	18,6
KPS250	2,50 x 0,30	16,0
KPS200	2,00 x 0,30	13,4
KPS175	1,75 x 0,30	11,2
KPS125	1,25 x 0,30	9,4
KPS100	1,00 x 0,30	8,1
KPS70	0,70 x 0,30	6,5
KPS50	0,50 x 0,30	5,5



Krokplank smala - låg krok - 0,3 m Aluminium

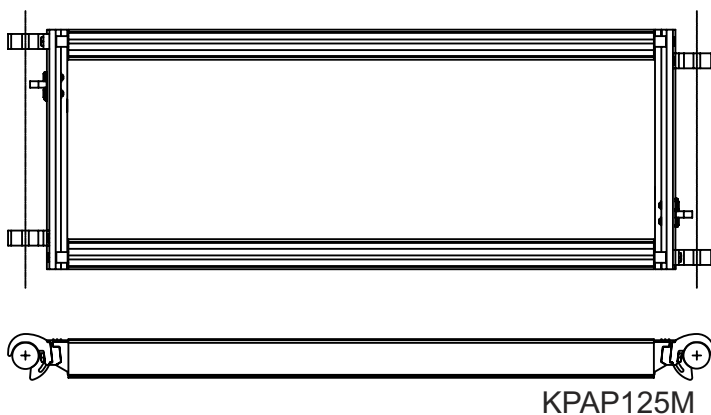
KPA350LK	3,50 x 0,30	14,7
KPA300LK	3,00 x 0,30	12,9
KPA250LK	2,50 x 0,30	11,1
KPA200LK	2,00 x 0,30	9,3
KPA175LK	1,75 x 0,30	8,4
KPA125LK	1,25 x 0,30	6,6
KPA100LK	1,00 x 0,30	5,7
KPA70LK	0,70 x 0,30	4,7
KPA50LK	0,50 x 0,30	3,9



Krokplank smala - 0,3 m Alu/Plywood

KPAP350S	3,50 x 0,30	18,5
KPAP300S	3,00 x 0,30	14,6
KPAP250S	2,50 x 0,30	11,9
KPAP200S	2,00 x 0,30	10,6
KPAP175S	1,75 x 0,30	8,8
KPAP125S	1,25 x 0,30	6,7
KPAP100S	1,00 x 0,30	5,7
KPAP70S	0,70 x 0,30	4,5
KPAP50S	0,50 x 0,30	3,6

Mellanbreda krokplank



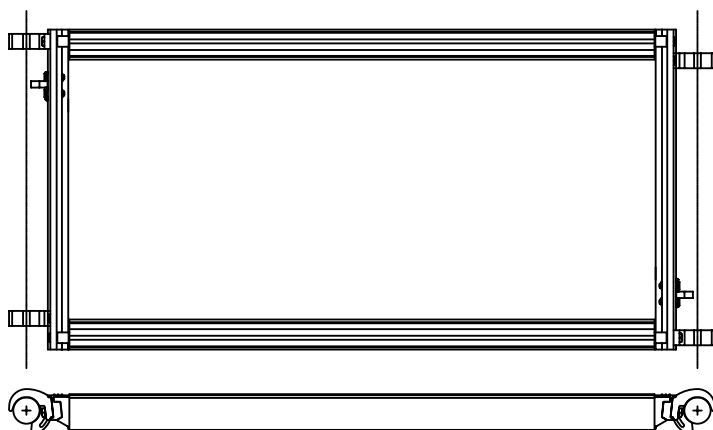
Krokplank mellanbreda - 0,45 m Alu/Plywood

	L x B	
KPAP350M	3,50 x 0,45	21,6
KPAP300M	3,00 x 0,45	17,3
KPAP250M	2,50 x 0,45	14,2
KPAP200M	2,00 x 0,45	12,7
KPAP175M	1,75 x 0,45	10,5
KPAP125M	1,25 x 0,45	8,0
KPAP100M	1,00 x 0,45	6,7
KPAP70M	0,70 x 0,45	5,2
KPAP50M	0,50 x 0,45	4,1

	Kod	Mått (m)	kg
--	-----	----------	----

Breda krokplank

L x B

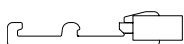


KPAP350B	3,50 x 0,60	24,7
KPAP300B	3,00 x 0,60	20,5
KPAP250B	2,50 x 0,60	16,5
KPAP200B	2,00 x 0,60	14,3
KPAP175B	1,75 x 0,60	11,0
KPAP125B	1,25 x 0,60	9,0
KPAP100B	1,00 x 0,60	7,2
KPAP70B	0,70 x 0,60	5,5
	0,50 x 0,60	4,3

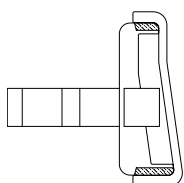
KPAP125B

Krokplank breda - 0,60 m Alu/Plywood

Krokplankstillbehör

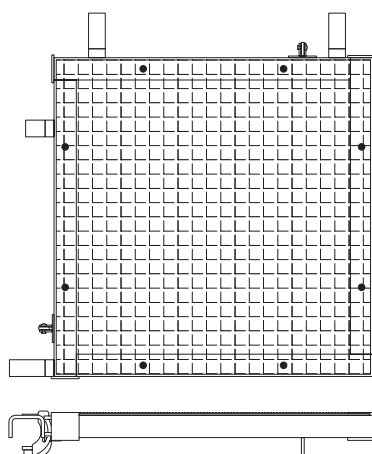


KPALK-LFB	-	0,2
KPAP-LFB	-	0,2


 Lastfördelningsbeslag för
 KPAP -S, -M och -B

Ytterhörnsplattform

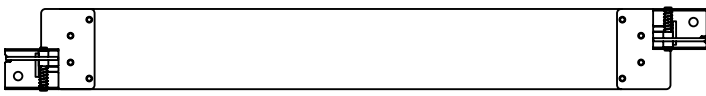
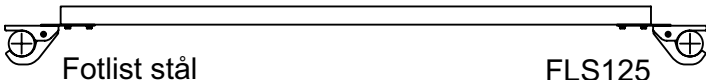
B x B

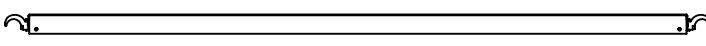


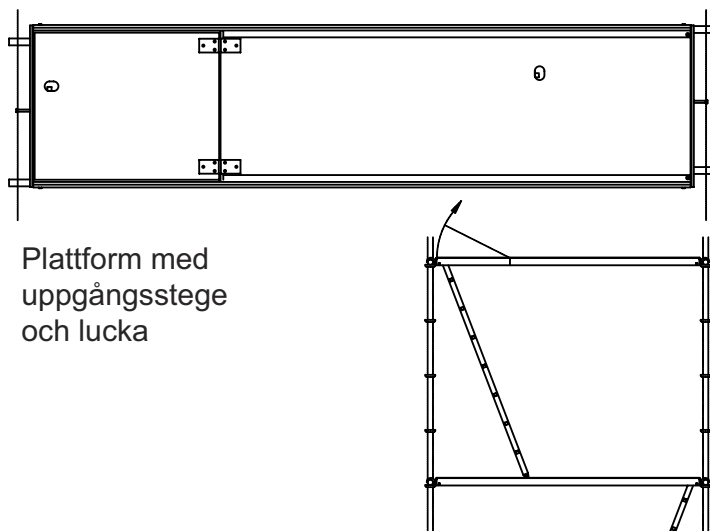
YHPSA60

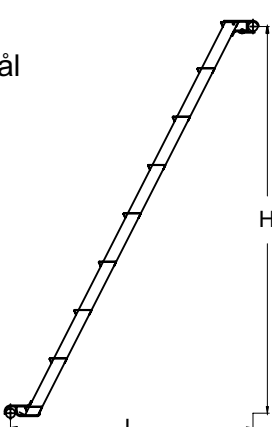
Ytterhörnsplattform Stål/Alu 0,6 x 0,6 m

YHPSA60	0,60 x 0,60	8,5
YHPSA45	0,45 x 0,45	6,0
YHPSA30	0,30 x 0,30	4,0

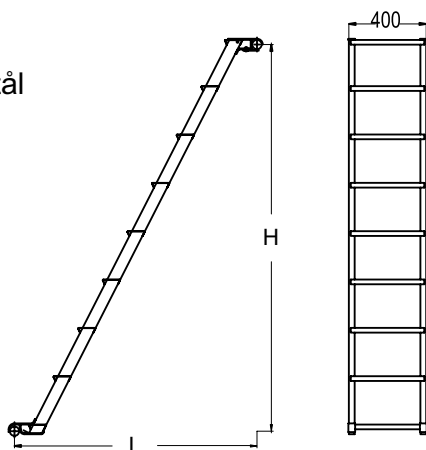
	Kod	Mått (m)	kg
Fotlister		L	
	FLS350	3,50	8,4
	FLS300	3,00	7,4
	FLS250	2,50	6,3
	FLS200	2,00	5,3
	FLS175	1,75	4,8
	FLS125	1,25	3,7
	FLS100	1,00	3,2
Fotlist stål	FLS70	0,70	2,6
	FLS50	0,50	2,1

Plattformar - Uppgångs		L x B	
	KPU350-S	3,50 x 0,60	32,1
	KPU300-S	3,00 x 0,60	25,2
	KPU250-S	2,50 x 0,60	22,1



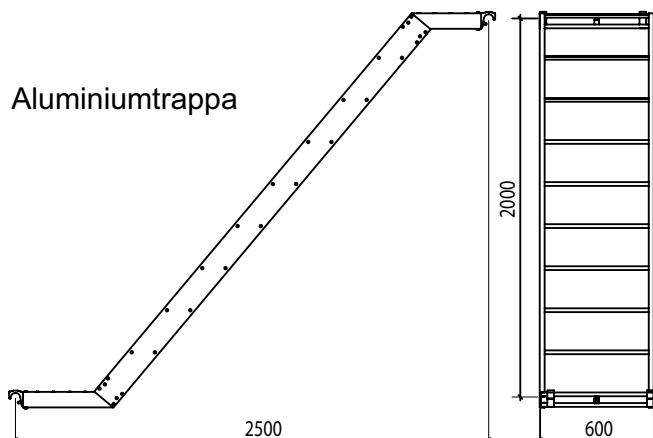
Trappor och Stegtrappor		L x H	
	STRS175	1,75 x 2,50	20,4
	STRS125	1,25 x 2,00	15,8

Stegtrappor Stål

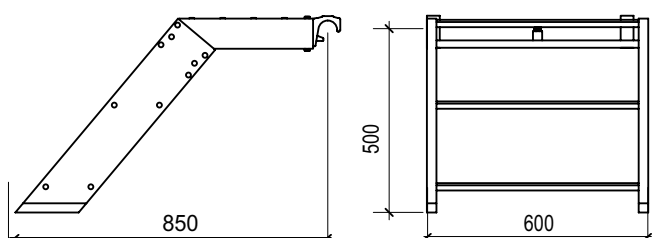


	<i>Kod</i>	<i>Mått (m)</i>	<i>kg</i>
	ATR250/2	2,50 x 2,00	22,0

Aluminiumtrappa



	ATR-K1,5	1,70 x 1,50	13,5
	ATR-K1	1,28 x 1,00	10,5
	ATR-K0,5	0,85 x 0,50	7,8

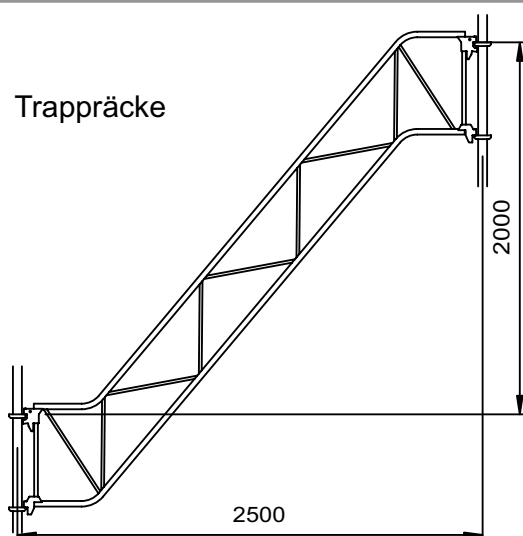


Aluminiumtrappa Kort

ATR-K0,5

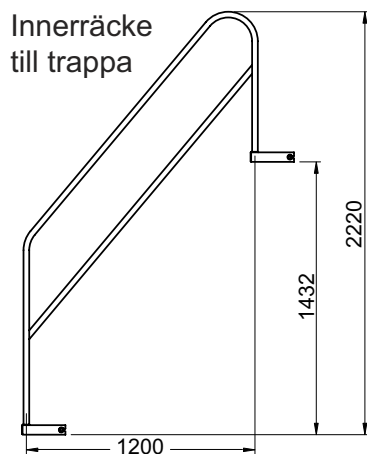
	TRR250/2	2,50 x 2,00	13,0
--	-----------------	--------------------	-------------

Trappräcke

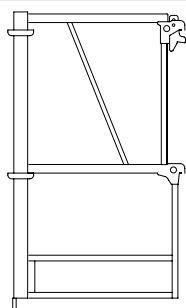


+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

	Kod	Mått (m)	kg
	IR2	-	8,0



Trapptillbehör

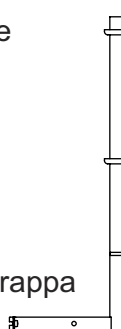


Trappavslutningsräcke

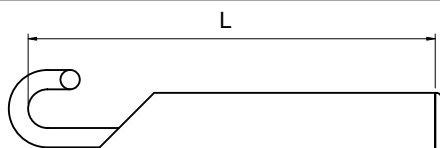
TAR
RS-ATR

	L	
TAR	0,60	9,5
RS-ATR	-	7,0

Räckestötta till alu-trappa



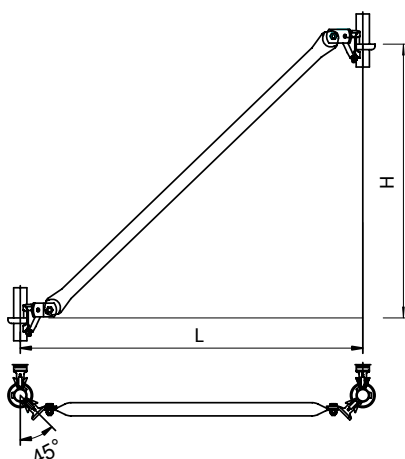
Väggfästen



Väggfästen stål - 16 mm krok

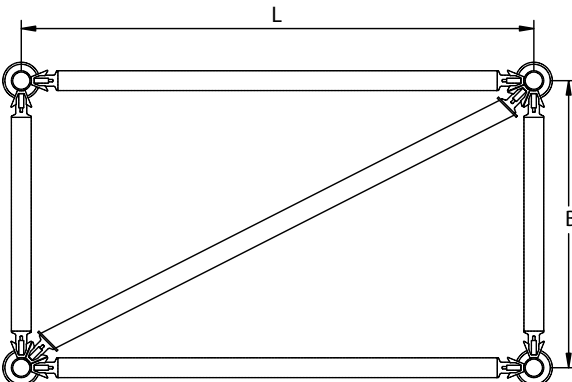
	L	
VFRS35	0,35	1,8
VFRS65	0,65	3,0
VFRS80	0,80	3,6
VFRS95	0,95	4,2
VFRS105	1,05	4,6
VFRS135	1,35	5,8
VFRS160	1,60	6,8

Diagonalstag

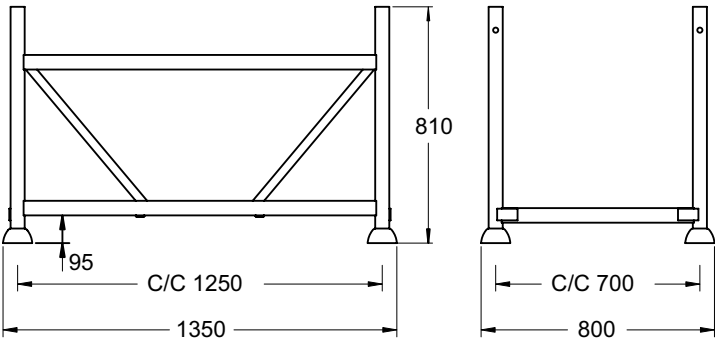


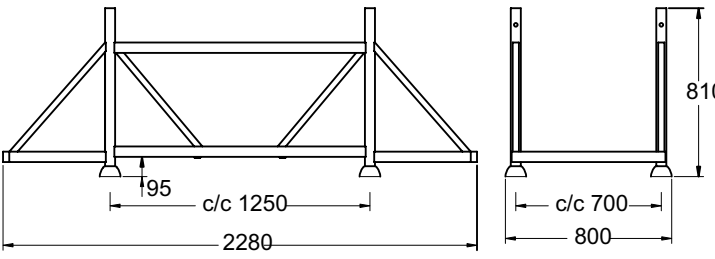
D175/2

	L x H	
D350/2	3,50 x 2,00	15,0
D300/2	3,00 x 2,00	13,9
D250/2	2,50 x 2,00	12,8
D175/2	1,75 x 2,00	11,0
D125/2	1,25 x 2,00	9,8
D100/2	1,00 x 2,00	9,2

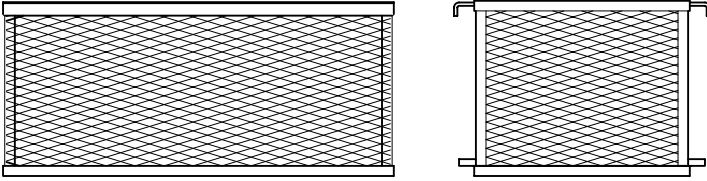
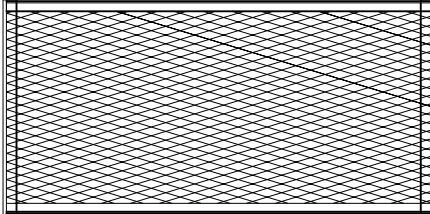
<i>Diagonal Planstag</i>	Kod	Mått (m)	kg
		B x L	
	DP350/350	3,50 x 3,50	15,0
	DP300/300	3,00 x 3,00	13,9
	DP250/250	2,50 x 2,50	12,8
	DP175/350	1,75 x 3,50	15,4
	DP175/300	1,75 x 3,00	13,8
	DP175/250	1,75 x 2,50	12,4
	DP175/175	1,75 x 1,75	11,0
	DP125/350	1,25 x 3,50	14,7
	DP125/300	1,25 x 3,00	13,0
	DP125/250	1,25 x 2,50	11,5
	DP125/175	1,25 x 1,75	9,3
	DP125/125	1,25 x 1,25	9,6
	DP100/350	1,00 x 3,50	14,4
	DP100/300	1,00 x 3,00	12,8
	DP100/250	1,00 x 2,50	11,2
	DP100/175	1,00 x 1,75	8,8
	DP100/125	1,00 x 1,25	7,4
	DP100/100	1,00 x 1,00	6,4
	DP070/350	0,70 x 3,50	14,2
	DP070/300	0,70 x 3,00	12,6
DP070/250	0,70 x 2,50	10,3	
DP070/175	0,70 x 1,75	8,4	
DP070/125	0,70 x 1,25	6,8	
DP070/100	0,70 x 1,00	6,1	
DP070/070	0,70 x 0,70	5,4	

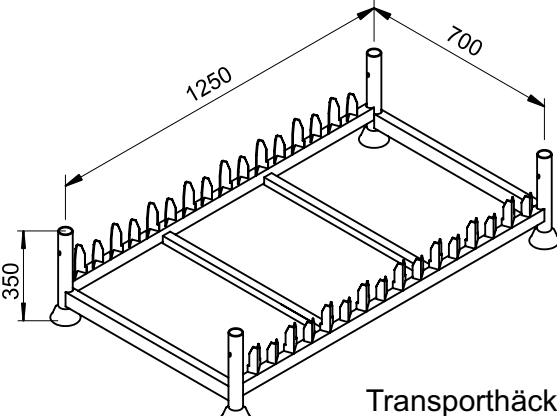
Transporthäckar

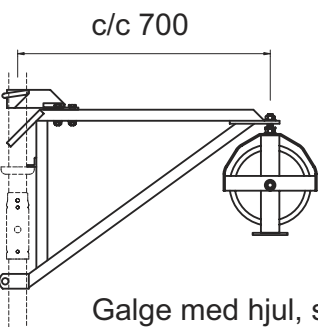
	TH	- 32,0
Transporthäck		

	THL	- 45,0
Transporthäck lång		

+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

	Kod	Mått (m)	kg
	TH-NI	-	30,0
	Nätinsats för TH		

	THR70	-	22,0
Transporthäck ram R70			

Hjälpmedel		L	
	GHS	0,7	8,7
Galge med hjul, svängbar			

+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

MONTAGE

Allmänt

Vid montage, demontage och ändring av ställning skall förutom denna monteringsinstruktion gällande föreskrifter följas. Beakta särskilt de krav på kompetens som anges i AFS 2004:4.

Grunden till en säker ställning är att ställningens typ och utförande med avseende på mått och laster är anpassat till det arbete som skall utföras från ställningen.

Att vid bottningen tillse att ställningen är i lod och våg är inte bara nödvändigt för ställningens hållfasthet utan innebär också ett mycket enklare montage. Små fel i början blir stora på slutet.

Det finns en utbredd missuppfattning att förankringar enbart är till för att hindra ställningen att stjalpa. Det är ett av skälen till förankringar men det andra mycket viktiga skälet är att ge ställningen stabilitet. För det förstnämnda skälet ger högt sittande förankringar störst effekt - för det senare lågt sittande - där är ställningen som mest belastad. Att ta bort lågt sittande förankringar kan direkt leda till kollaps av ställningen.

Efter att ställningen är färdigbyggd är det nödvändigt att ha kontinuerlig tillsyn över den. Väggförankringar kan arbeta sig loss från väggar. Ställningen kan bli utsatt för onormal påverkan, t.ex. påkörd eller utsatt för överlast.

Generellt:

Använd endast felfritt **+8** originalmaterial.
Ställningskomponenterna skall vara rätt monterade och låsta.

Bottning:

Tillse att underlaget för ställningen (mark, tak etc) har tillräcklig bärighet. Ojämnheter utjämnas och lämplig underlagsplank används för att fördela spirbelastningen mot underlaget.



Notera att två typer av **+8** universal-skruv förekommer. För att tillgodoräkna sig de högsta tabellvärdena får skruven maximalt vara utskruvad till en längd av 545 mm från underkant fotplatta till spira.

Avstånd från inplankning till vägg skall vara så litet som möjligt och bör inte överskrida 300 mm. Ställningen måste vara väl avvägd (spiror i lod, horisontella komponenter i våg).

Bomlag:

Inplankade bomlag förses med gitterräcken eller tvåledade skyddsräcken och fotlist på nivåer över två meter. Föreligger särskild risk skall detta göras även på lägre nivåer.

Ej inplankade bomlag förses med liggare på insidan och med gitterräcken på utsidan om dessa används som strävning, i annat fall med liggare. På var 12:e höjdmeter skall plandiagonaler monteras.

Om inte krokplank av fabrikat **+8** används skall liggare och diagonala planstag användas i samma utsträckning som när inplankning utelämnas.

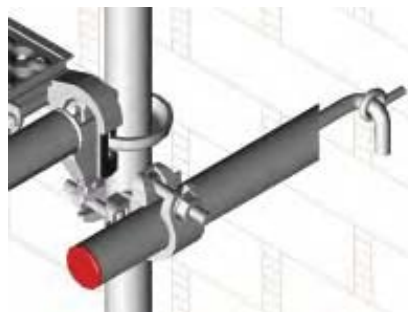


Förankring:

Förankringsavstånd är generellt 4 m i höjddled (5 m för 2,5 m bomlagshöjd). Lägsta förankringen får monteras på maximalt 4,3 m över mark (2,85 m för 2,5 m bomlagshöjd). Förankring skall göras i anslutning till knutpunkt mellan bom och spira.

Förankringsavstånd på 2 m (2,5 m för 2,5 m bomlagshöjd) ger möjlighet till större bygghöjd.

Förankringar som kan uppta horisontalkrafter skall användas på minst vart 6:e spirpar i längsled och på varje förankringsnivå.



Förankringarna har **två syften**, dels att hindra att ställningen stjärper - där de högst sittande förankringarna har mest effekt, dels att förstyva ställningen för ökad hållfasthet - där de lägst sittande har mest effekt. Tag **aldrig** bort en förankring utan att vara helt säker på vad konsekvensen blir.

Bygghöjd:

Om spiror kortare än 4 m används (frånsett högst upp) i ställningen skall bygghöjd reduceras enligt bygghöjdstabeller.

För möjliga bygghöjder, se tabell i Lasthandboken.

Finns inte det ställningsutförande som skall byggas i bygghöjdstabellen kontakta teknisk service - det finns ett oändligt antal kombinationer som kan byggas och i princip kan alla problem lösas.

Tillträdesled:

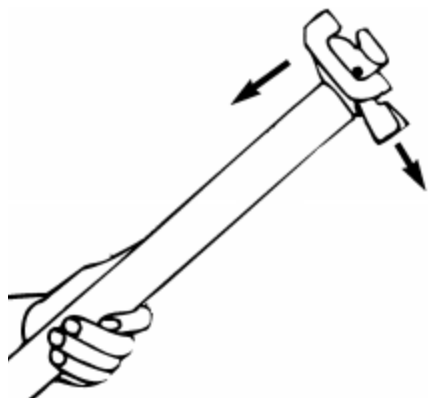
Tillträdesled utgörs normalt av trappa som monteras vid två extra spiror på ställningens utsida med härför avsedda komponenter.



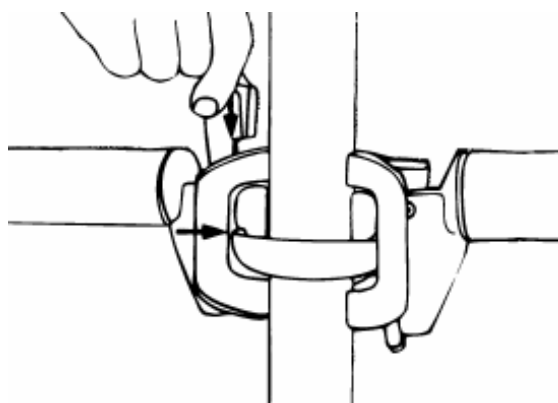
Viktiga punkter vid demontage av +8 ställning

Innan demontage tillse att ställningen är intakt och att alla förankringar sitter på plats.

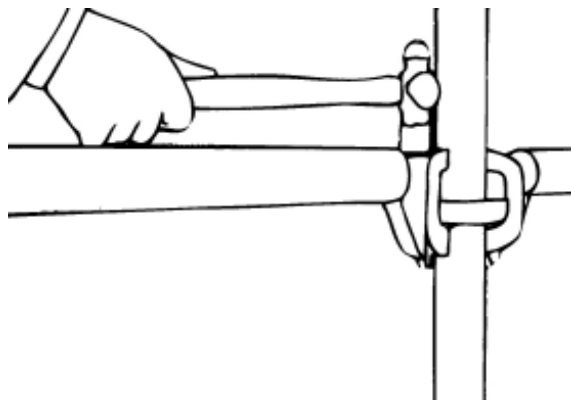
Kasta aldrig ner ställningsmaterial.



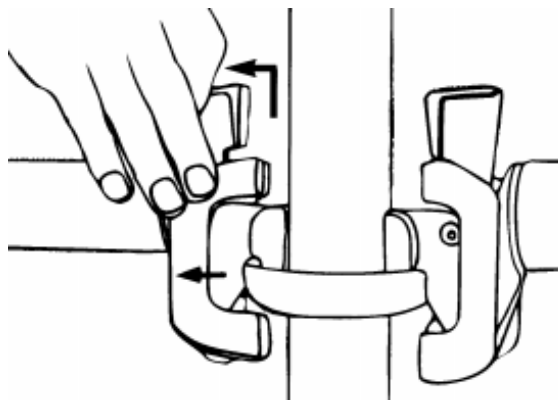
1. Montering: Vänd kopplingen upp och ned (se bilden). Kilen och låsbygeln lägger sig automatiskt rätt.



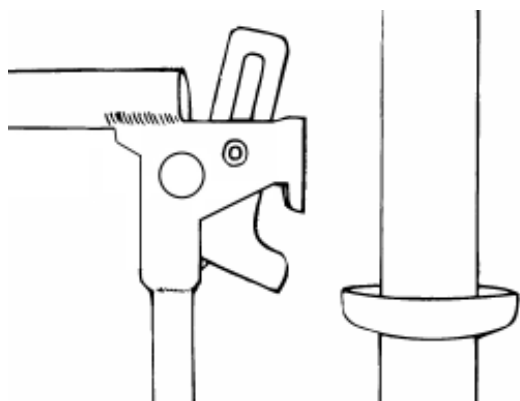
2. Säkrad koppling: Skjut låsbygeln mot spiran och lyft kilen. Går inte kilen i beror det på att spiran står snett eller att ställningen är mycket ur våg.



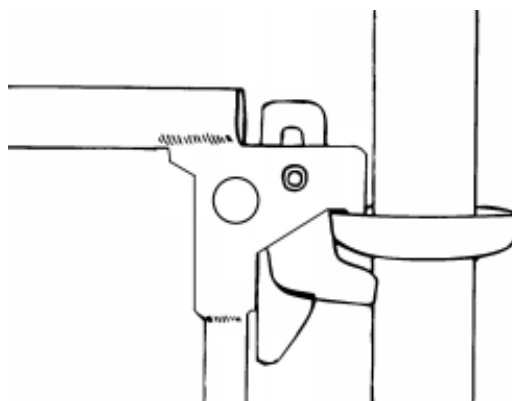
3. Låst koppling: Slå ner kilen med ett lätt hammarslag.



4. Demontering av koppling: Slå loss kilen underifrån med hammaren, lyft kilen uppåt/bakåt och för låsbygeln från spiran.



5. Olåst kil på gitterräcke.



6. Låst kil på gitterräcke.

+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

Planera ställningen innan du börjar montera.

Ett snabbt och enkelt sätt är att lägga ut gitterräcken och horisontaler.

Börja alltid på högsta marknivå om det är möjligt.

Använd alltid underlägg (dynplank) för universal-skruvarna. De kan vara gemensamma för ytter- och innerspira (se bild) eller separata under varje spira

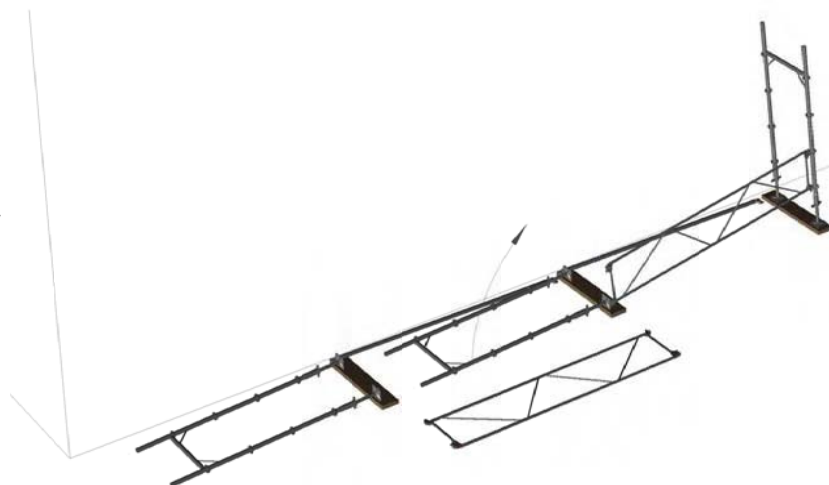
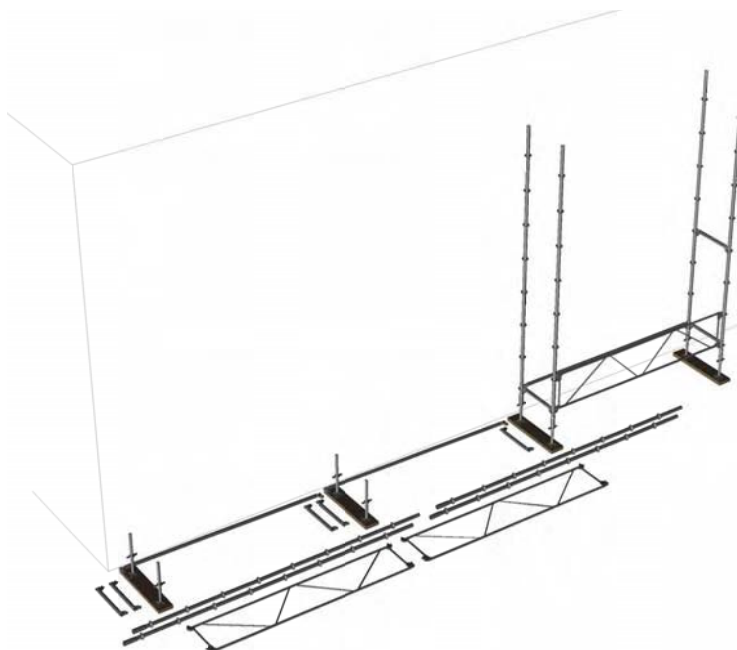
Grovjustera universal-skruvarna till samma höjd. Placera dem i läge på dynplanken. Sätt i första spirparet och förbind med två bommar – en i lägsta kopp* och en i första bomlagshöjd. Säkra kopplingarna efter hand.

Vid större nivåskillnader som inte kan justeras med universalskruven användes kortare vertikaler, exempelvis ram 0,5 m.

Montera gitterräcket på de lägsta kopparna och sätt i ytterligare en spira. Sätt därefter i den fjärde spiran och montera de två bommarna på samma sätt som i det första paret. Säkra kopplingarna.

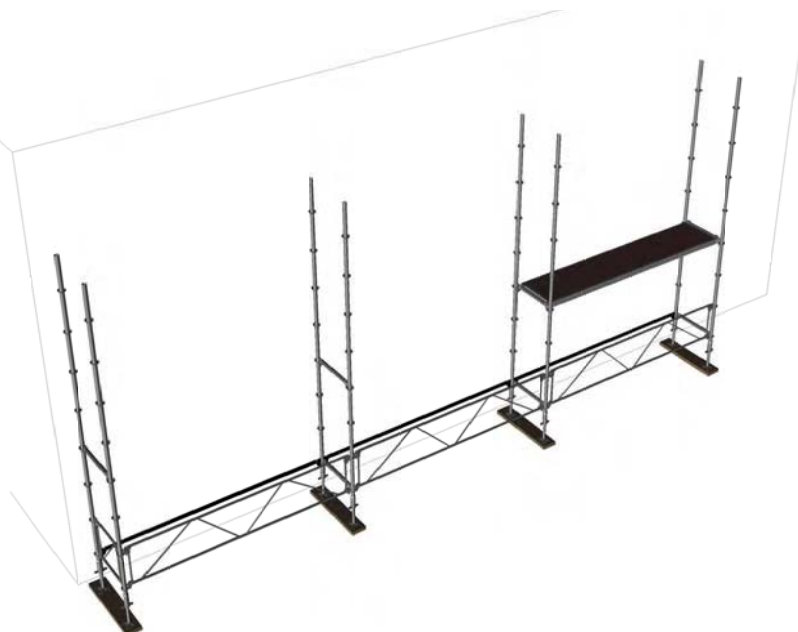
*) Bottenbom kan också vara ett tvärgående gitterräcke.

Om du bygger med ramar istället för spiror är det enklast att sticka i universal-skruvarna när ramen ligger ner.



Lägg krokplank på de övre bommarna och lås krokplanken. Använder Du vanliga träplank skall de bindas samman med bindjärn (plankok).

Bindjärn behövs för att få lastkapacitet vid långa fack (Klass 3 över 2,00 m) och rekommenderas vid kortare fack för att planken skall "ligga still".

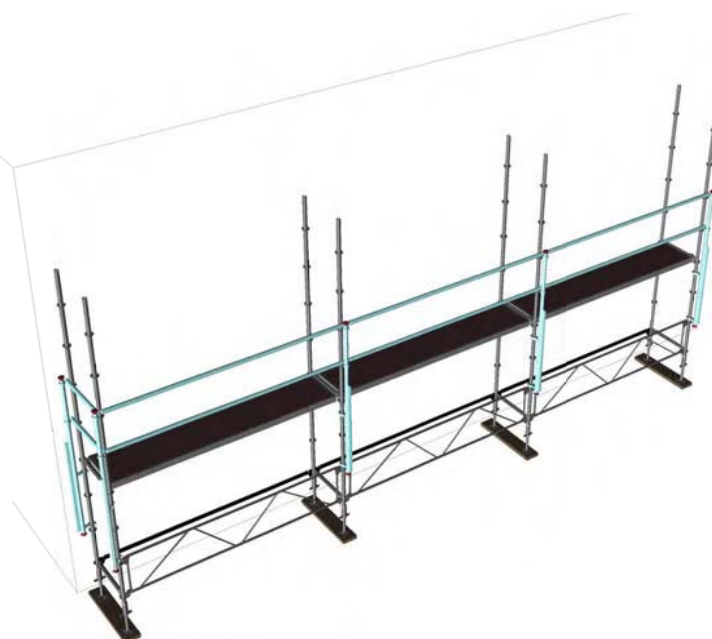


Nu har Du inplankningen av första bomlaget klart. Justera först in facken så att avståndet från väggen till inplankningen blir högst 300 mm.

Kontrollera att bommar och gitterräcken är i våg både i tvärled och längsled. Dessa justeringar är väsentliga för den fortsatta monteringen, då alla fel förstoras ju högre ställningen byggs. Lås alla kopplingar med hammare.

Det är dags att montera på höjden.

För att skapa en säker arbetsplats för dig som bygger rekommenderar vi att Du använder PlusGard, det temporära räckesystem som ger Dig en säker arbetsplats när Du monterar ställning.

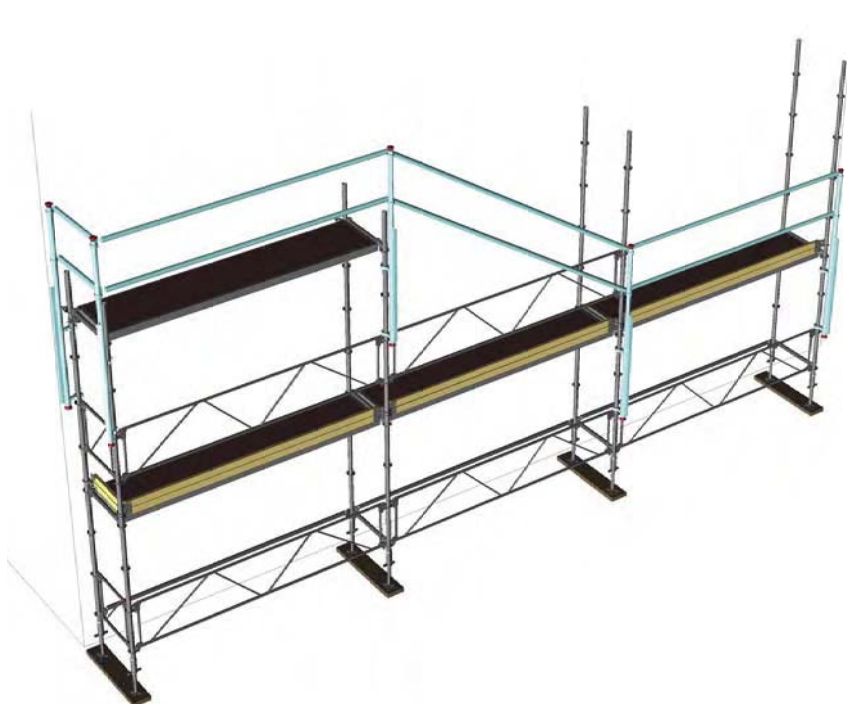


Fortsätt arbetet med att montera räcken och fotlister .

PlusGard flyttar Du när Du har räcke på plats.

Montera bommar, väggfästen och inplankning på nästa bomlag.

Vid smal ställning eller besvärliga förhållanden kan Du behöva tillfälligt säkra ställningens stabilitet innan de första förankringarna är på plats. Med **+8** kan Du lätt göra detta genom att bygga ut en trekant med 4 gitterräcken, en spira och en universalskruv.



+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051



För användning av PlusGard se PlusGard Monteringsanvisning.

PlusGard Vertikal
Slydföräskelhållare (höjjusterbar)
Upphållningsbrökar
Övre mansöverhandtag
Undre mansöverhandtag

PlusGard Teleskopräcke
Ändfästning
Transportlås

PlusGard
Försäljningslager
Manufakturvägen 16
417 07 Göteborg
Tel: 031-279 90 00
Fax: 031-279 74 80
gby-sell@pluseight.net

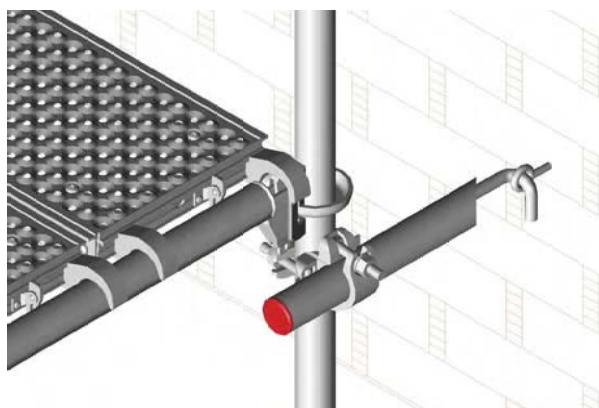
Hämtagar Stockholm
Lövågen 22
169 56 Solna
Tel: 08-514 950 80
Fax: 08-514 950 83
stb-sell@pluseight.net

VIKTIGT
Kontrollera alltid att utslaget för vertikalkarnas upphållningsbrökar har tillräcklig styrka och säden utbredning att bromsa inna kan glida igenom.

För all information: www.plusgard.com
SE-0033-2

Innan de första förankringarna monteras bör Du kontrollera att ställningen fortfarande är i våg.

Montera förankringarna direkt under bomlaget i varje innerspira. Fördela förankringarna enligt bygghöjdtabellerna i Lasthandboken.



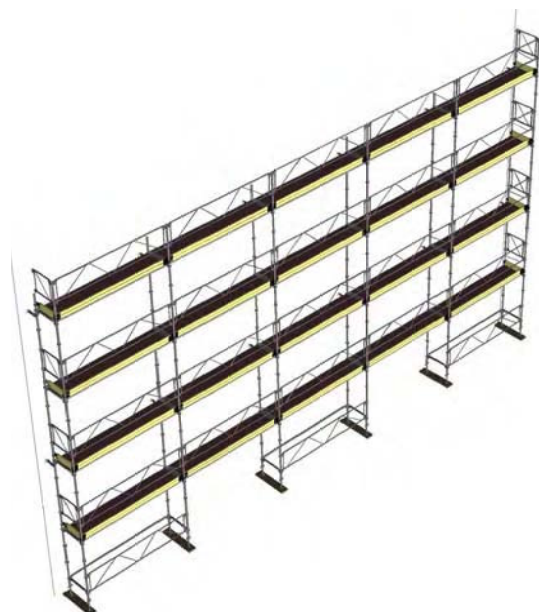
När ställningen nått full höjd monterar Du korta spiror om det behövs (det behövs alltid på ramställning) och avslutar med gitterräcken.

Varje bomlag avslutas med kort gitterräcke på ändfackens gavlar.

Nu är det också dags att montera ner PlusGard så att Du och PlusGard är färdiga för nästa uppdrag.

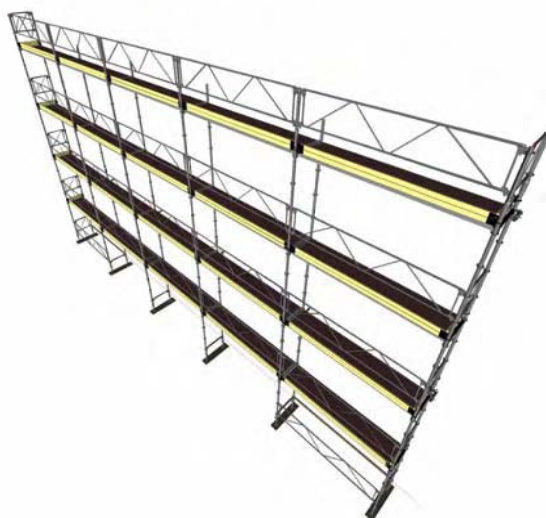


Nu kan Du också ta bort längsgående gitterräcken och horisontaler i botten för att möjliggöra passage till dörrar och portar.



Vid intäckt ställning eller om dimensionerande last per spirpar överstiger 36 kN* kan du spara ur vartannat fack men aldrig ändfacken. I annat fall kan du spara ur i upp till tre fack men aldrig i ändfacken dvs du måste alltid ha gitterräcken i minst vart fjärde fack och alltid i ändfacken.

*) För beräkningar, se Lasthandboken.



När ställningen skall demonteras startar Du med att montera PlusGard på översta nivån och börjar med att demontera ordinarie räcken, fotlister och eventuella spiror som har skarv över översta planet.

Nu går Du ner till näst översta planet och börjar med att demontera plattformar, bommar och väggfästen från översta planet.

Flytta nu ner PlusGard. Se bilden.

När PlusGard är nedflyttad fortsätter demotaget på samma sätt som på översta nivån. Upprepa förfarandet tills ställningen är helt demonterad.

Du kan tillfälligt behöva stötta ställningen innan de sista förankringarna demonteras (se Montering av ställning).

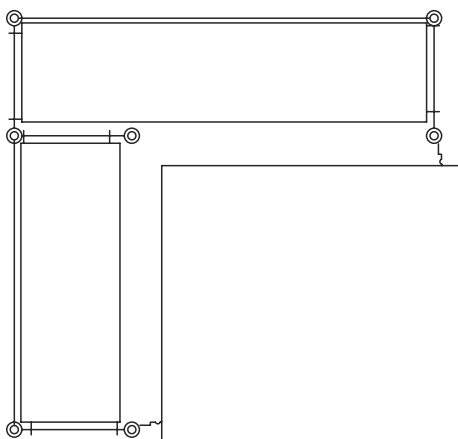


Diagonalavsträvad ställning

Om horisontaler monteras som skyddsräcken istället för gitterräcken måste ställningen kompletteras med diagonalstag i minst vart 5:e fack och alltid i ändfacken.

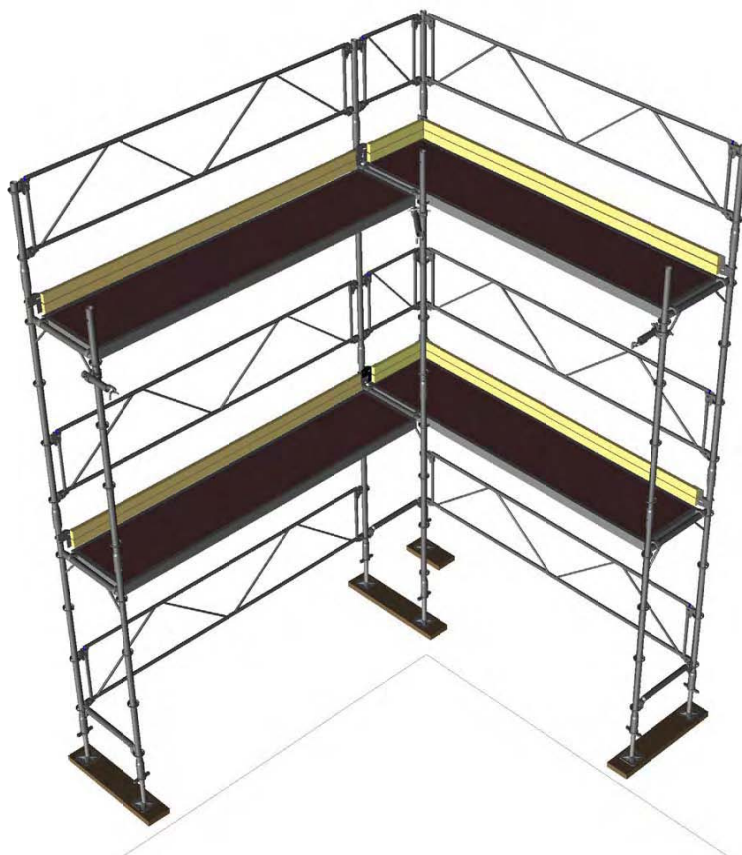


3 spiror - fix längd

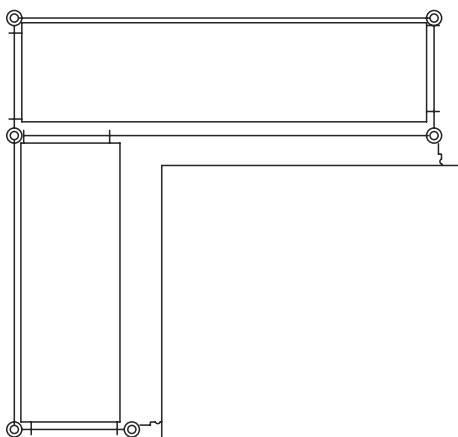


Hörnlösning där spirbelastningen motsvarar längsgående byggnation.

Vid lösning för ramställning kompletteras med en spira - ytter eller inner.



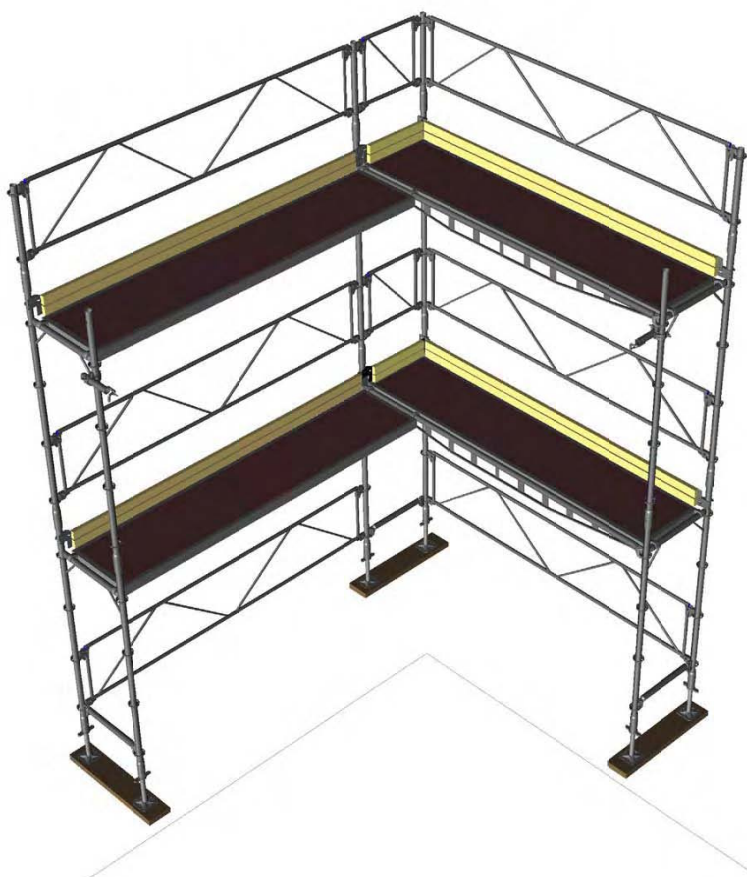
2 spiror - fix längd



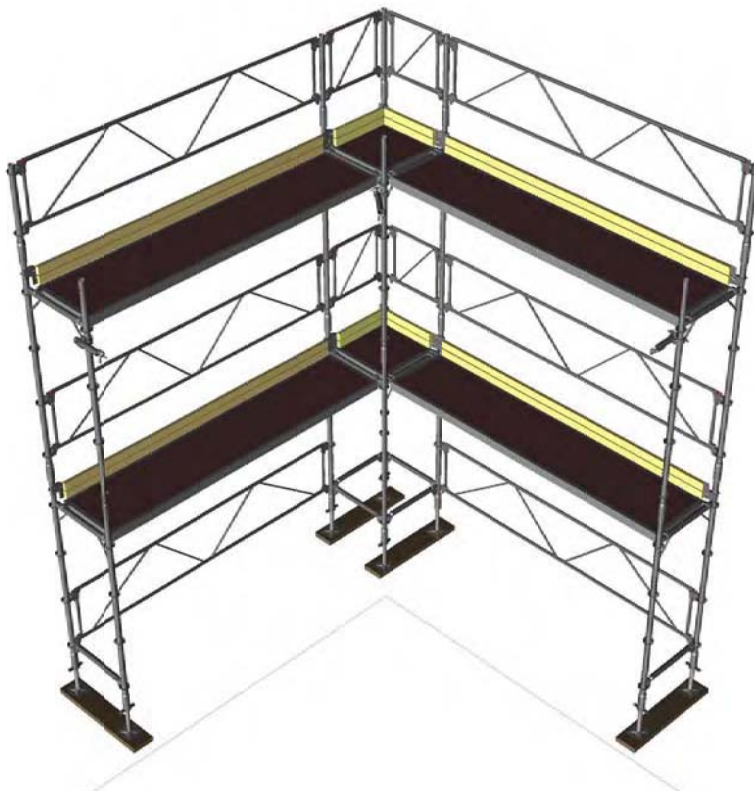
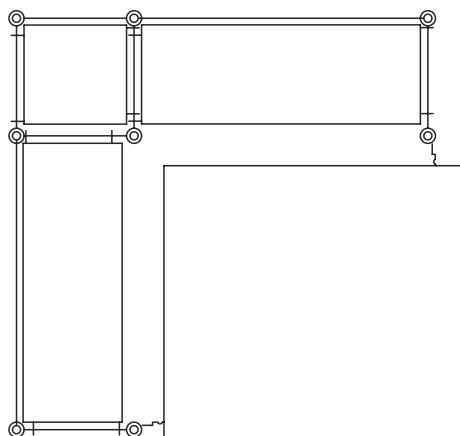
Hörnlösning som ger högre spirbelastning på den ena spiran vilket därför begränsar möjlig bygghöjd.

Facklängder och lastklass* bestämmer om horisontal, förstärkt horisontal eller horisontalbalk behöver användas.

*) Se Lasthandboken



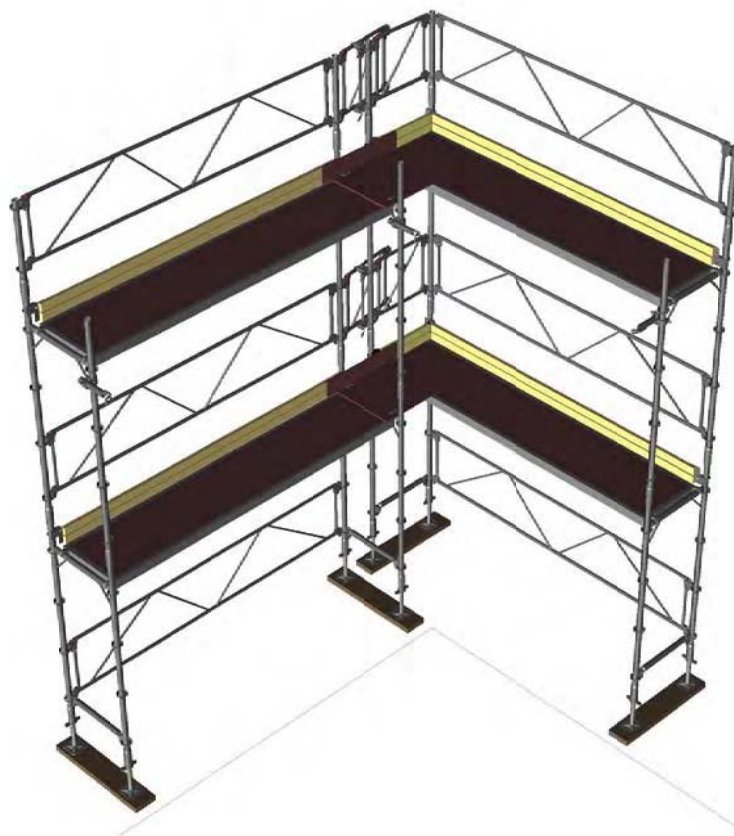
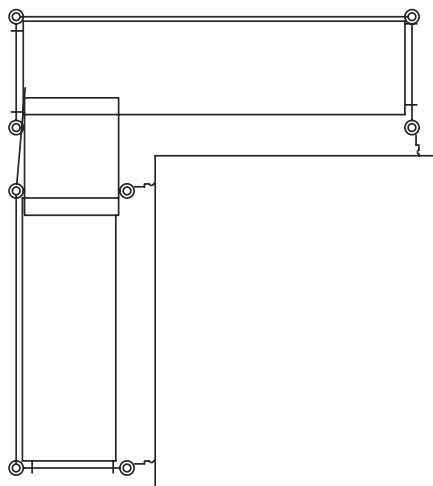
4 spiror - fix längd



Hörnlösning med kortfack i hörnet.

Vid ramställning komplettera med bommar.

4 spiror - justerbar längd

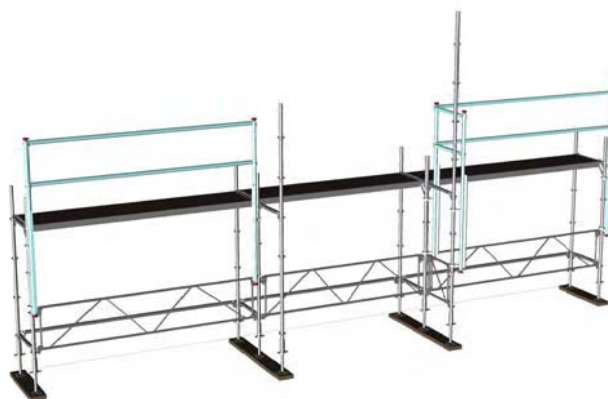


Hörnlösning där anslutningen mellan de vinklade facken görs med gitterräckesförkortare och där inplankning för den justerbara öppningen utgörs av träplank, eller vid korta avstånd plywood.

Trappa monteras utvändigt i 2,5 m fack.

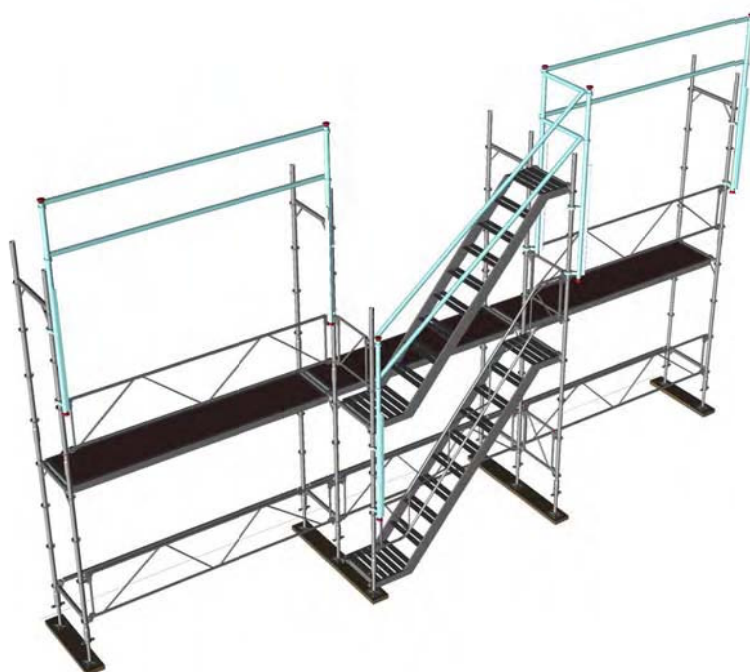
Planera placeringen av trappan så att gångavstånden till arbetet blir så korta som möjligt.

Bottna själva ställningen som vanligt till och med inplankning på första bomlaget. Ställ ut US på dynplank i trappfacket och montera spiror, bommar och GR70 som på bilden.



Fortsätt trappmontaget med trappa och trappräcke.

Montera PlusGard som på bilden



Montera ramar (eller spiror och bommar) för nästa bomlag.

Fortsätt med att montera trappbom, trappa och räcken.

Flytta upp PlusGard.

Gör färdigt på första bomlaget genom att montera fotlister.

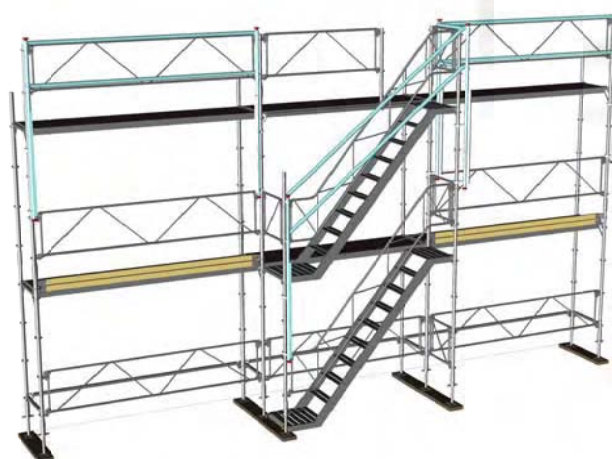
Planka in nästa bomlag och montera väggfästen.



Översta bomlaget: Montera nödvändiga spiror. Montera skyddsräcken i trappan och i ställningen.

För att skapa skydd vid trappan på översta bomlaget monteras en horisontal (H250) mellan trappan och inplankningen på översta bomlaget.

Montera ett GR175 som på bilden.



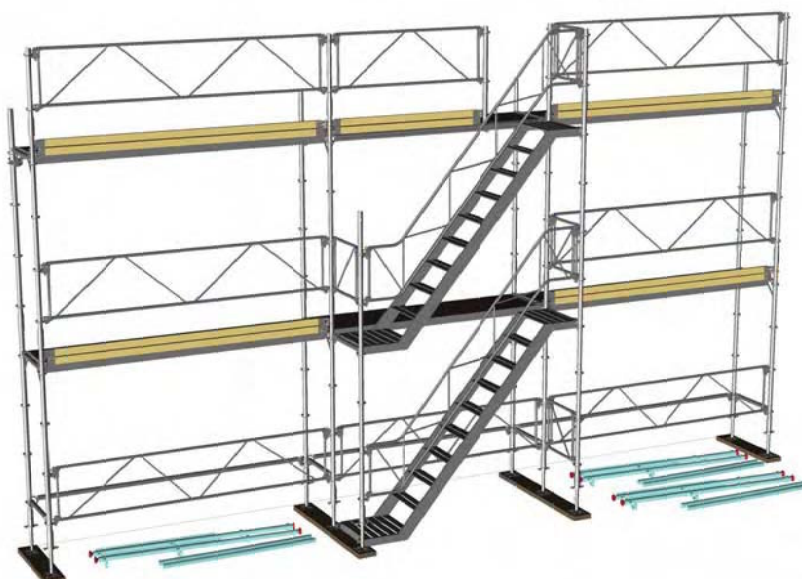
Montera RSH (räckestötta mot horisontal) eller AVS med kortspira i GR175s "fria ända". Glöm inte att låsa räckestötten eller AVS beslaget.*

Nu behövs inte PlusGard mer för montaget.

Tag ner PlusGard.

Montera fotlister.

Ställningen med trappa är färdig.



*) Alternativt använd RS-ATR.

RSH - Räckesstötta Horisontal



Exempel: Avväxling med RSH vid översta bomlaget för att montera skydds-räcke vid utvändigt byggd trappa.

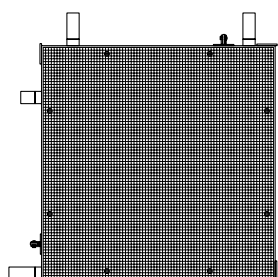
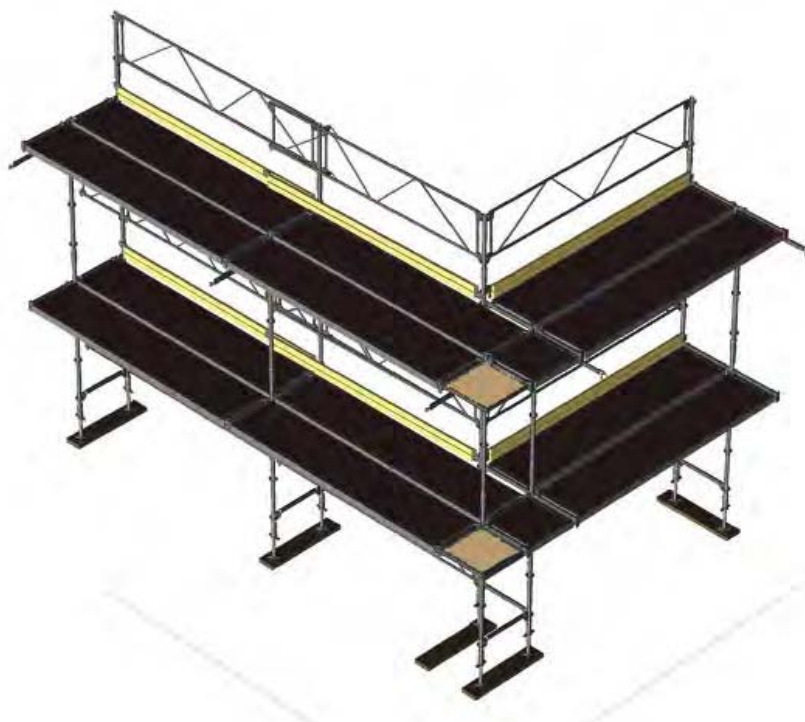
AVS - Avväxlingsspira



Exempel: Avväxling på förstärkt horisontal HF125 med AVS för att montera "smalställning" på resten av fasaden.

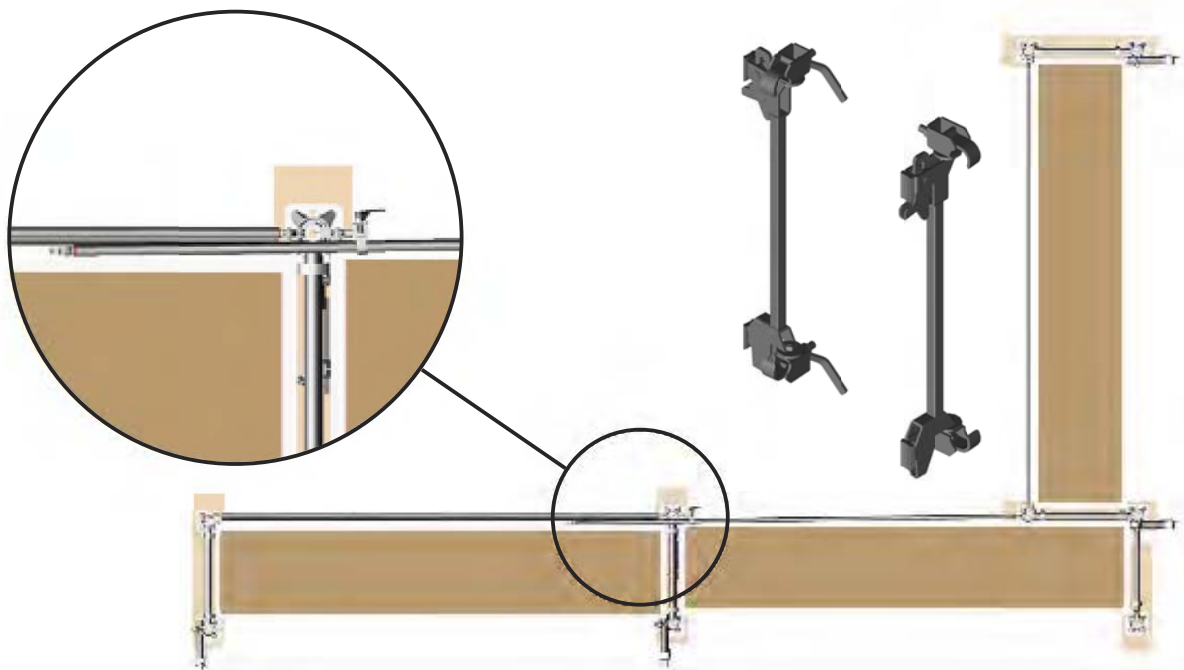
Ytterhörnplattform vid ställning med konsoler

Med konsoler på ställningens insida och ett ytterhörn på ställningen (innerhörn på fasaden) kan man använda **+8** ytterhörnplattformar för att få ett sammanhängande hörn utan hål.



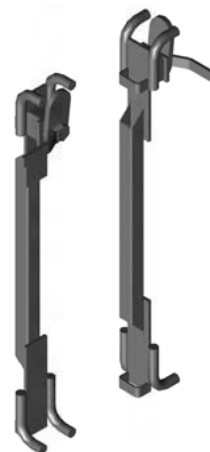
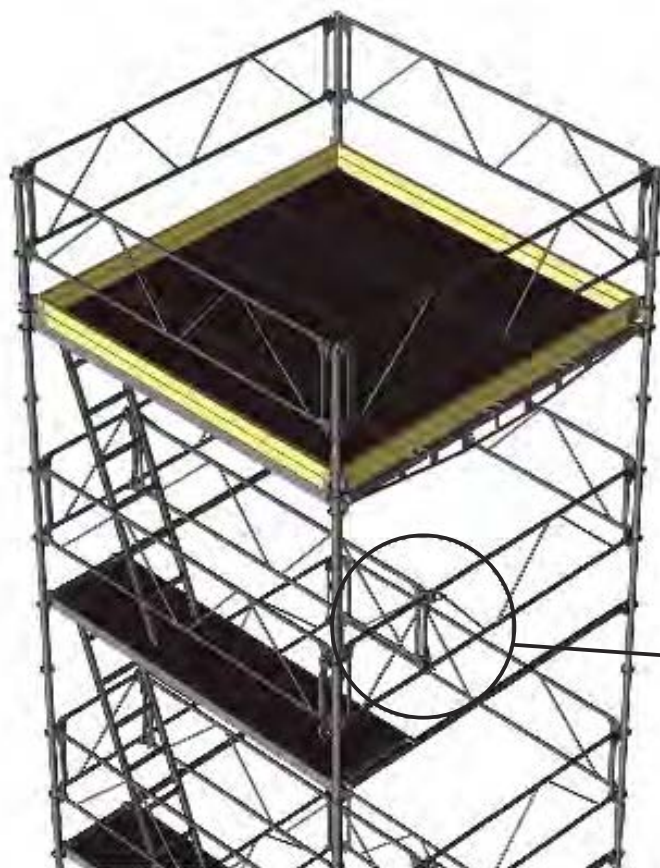
+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

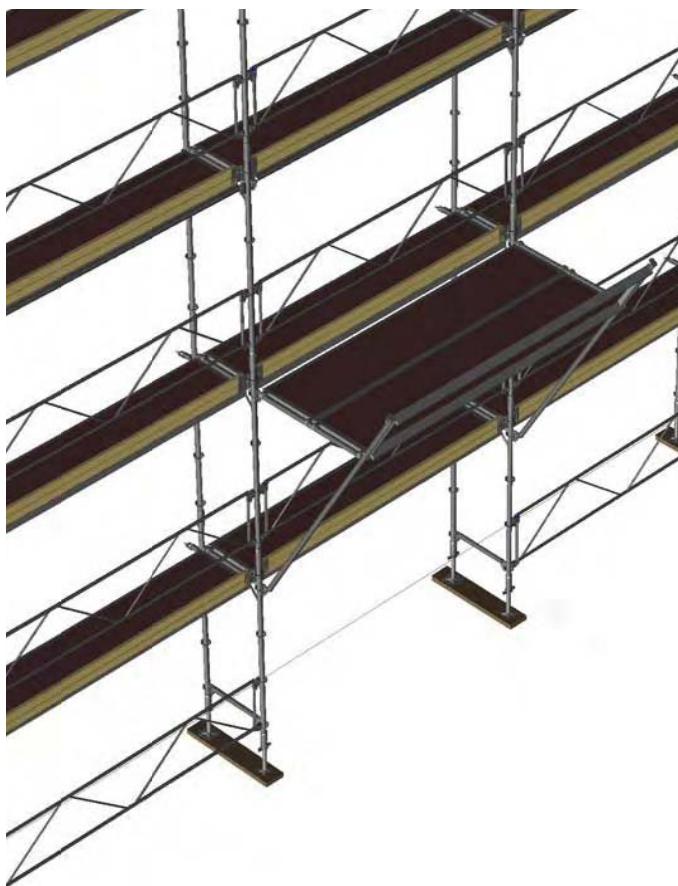
Beslaget användes till att förkorta gitterracket då standardlängden ej passar. Detta gäller exempelvis vid vissa hörnlösningar eller om ett fack behöver förkortas p g a utskjutande hinder, exempelvis en balkong.



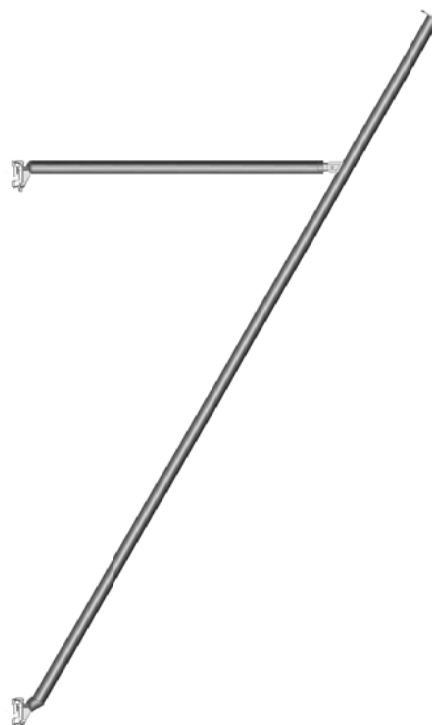
Gitter mot gitter beslag

Beslaget användes att koppla ett gitterrärke mellan två andra parallella gitterräckten. Det kan till exempel användas som på bilden för att avgränsa en uppgångsplattform.



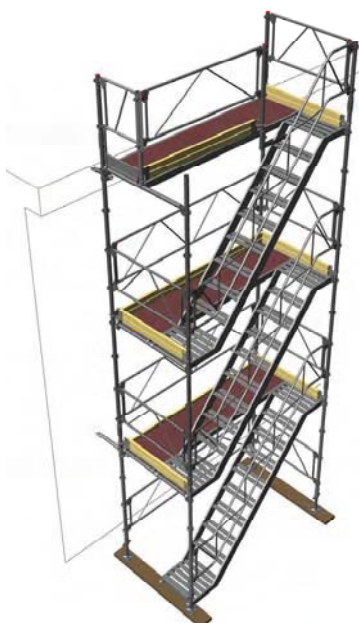


Skyddstakskonsolen bör monteras mitt för två bommar. Det bör också sitta väggfästen i anslutning till bommarna.



+8 Monteringsinstruktion, version M+8SE-051

Fristående trapptorn med ATR250



Fristående trapptorn kan lätt byggas i ett 1,25 m x 2,50 m torn som förankras som ett ställningsfack. Alternativt kan trappan byggas inne i en 1,25 m bred eller bredare ställning. För möjliga bygghöjder se tabell i Lasthandboken.

På vägen upp fungerar trappan som skydd mot fall från plattformar.

På översta plattformen monteras ett trappavslutningsräcke på motsatta ändan till där trappan kommer upp. Vid enkeltorn monteras den till innerspiran (se vidstående bild). När trappan är byggd inne i ställningen monteras den vid ytterspiran (se nedanstående bild).



Till slut monteras en räckesstötta till alu-trappa (RS-ATR) och ett gitterräcke (GR175) och en fotlist (FLS175).

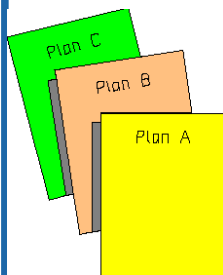
Fakta TYPKONTROLLINTYG Nr 20 32 01

Innehavare:	PlusEight System AB
Produktnamn:	+8 systemställning
Tillåten belastning:	Lastklass 2-6, med förutsättningar enligt produktbeskrivningen.
Giltighetstid:	Till och med 18 februari 2015.
Övrigt:	Typkontrollintyget ersätter intyg med samma nummer daterat 1997-12-30.
Utfärdat av:	SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut.
Utfärdat den:	18 februari 2005
Undertecknat av:	Lennart Månsson, Chef certifiering och Gunnar Söderlind, Teknisk handläggare.

Lasthandboken

Lastklasser, tillåtna laster och bygghöjder finns i Lasthandboken. För beställning, kontakta ditt +8 försäljningskontor.

Andra monteringsinstruktioner från PlusÅtta



Monteringsinstruktion för +8 Skyltställ.

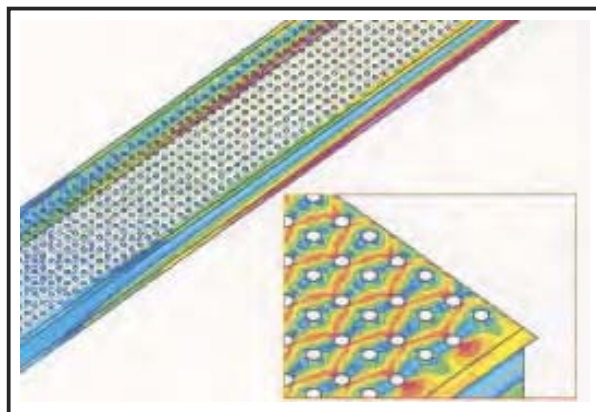
Monteringsinstruktion för PlusGard.

OBSERVERA

Denna monteringsinstruktion gäller inte om ställningen innehåller piratdelar.

+8 är konstruerad, med användning av optimerade material, för att med hög säkerhet och låga komponentvikter åstadkomma ergonomiska, rationella och ekonomiskt fördelaktiga byggnadsställningar.

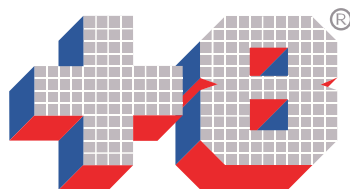
Såväl ställningsstrukturer som komponenter beräknas med moderna FEM-beräkningsprogram. Bilden till höger visar spänningsfördelningen i hålmönstret till vår aluminiumplanka.



Alla komponenter testas sedan för att verifiera beräkningsresultaten. Bilden till vänster visar en balk som testas för utbredd last i vår hydrauliska testrigg.

Att blanda in delar, av undermålig materialkvalitet och dålig måttanpassning, innebär att riskera liv och hälsa för både ställningsbyggare, brukare och tredje man.

Använd aldrig piratdelar!



Göteborg

Manufakturgatan 16
417 07 Göteborg
Tel: 031-779 90 50
Fax: 031-779 74 80
gbg-se@pluseight.net

Sverige

Stockholm

Söderbyv. Materialgård
194 91 Upplands Väsby
Tel: 08-514 950 80
Fax: 08-514 950 83
sth-se@pluseight.net

www.pluseight.net/se