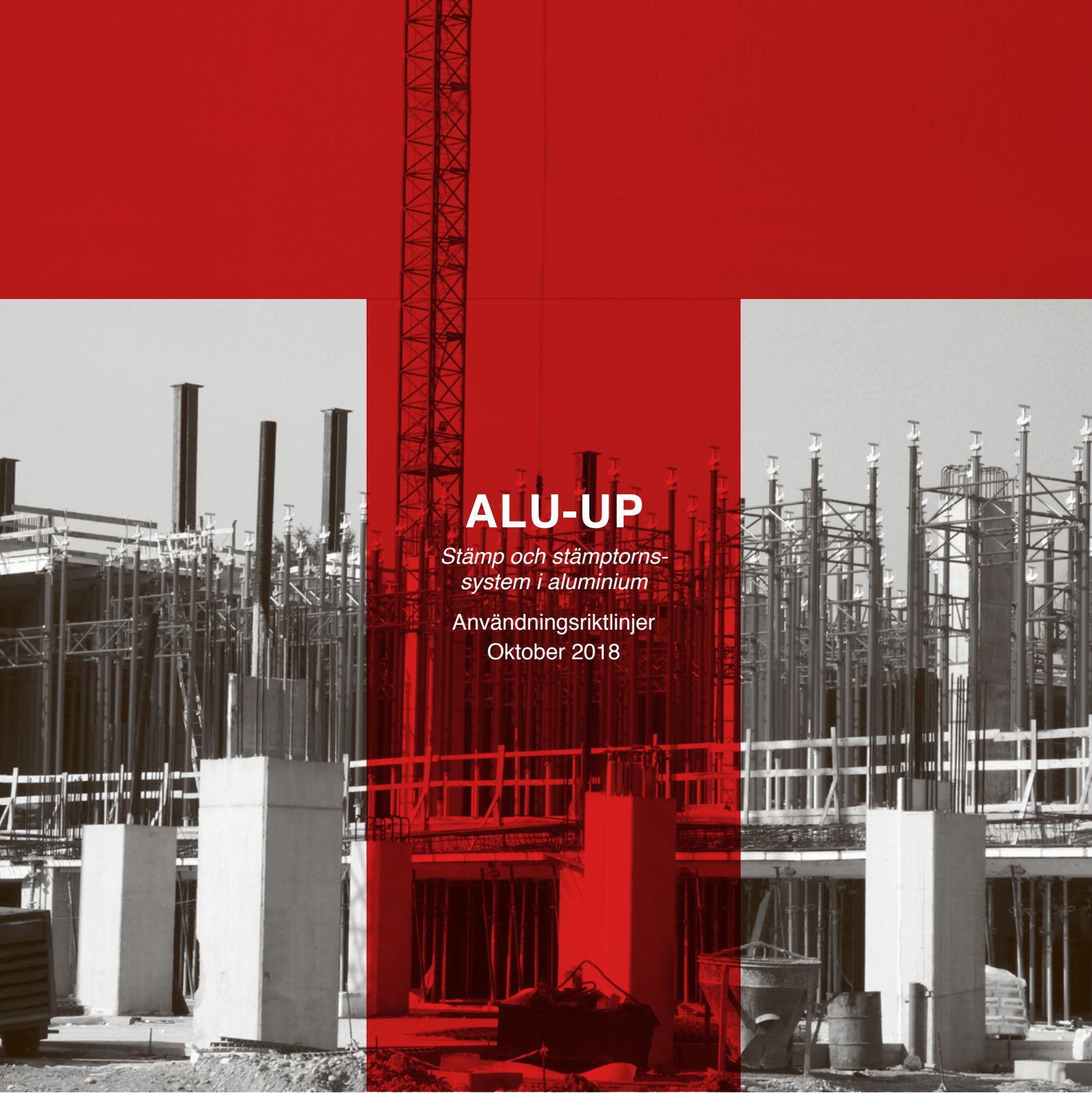




ALU-UP

*Stämp och stämptorns-
system i aluminium*

Användningsriktlinjer

Oktober 2018

X FORMMAX

VI STÖDJER DITT BYGGE

Innehållsförteckning	2
Allmänt	3
Produktbeskrivning	4
Stycklista	5 - 8
Belastningstabeller för ALU-UP stämp	9 - 10
Montering	11 - 13
Belastningstabeller för ALU-UP stämptorn	14 - 21
Justering av stämp	22
Kontroll av stämp	23
Upplag för stämp	24
Upplag för träbalk / Montage	25
Hantering på arbetsplatsen / Demontage	26
Sammanfattning	27



Faresin Building Division och Formmax AB arbetar gemensamt för att kunna garantera bästa kvalitet på produkterna. Den hela tiden pågående förbättringen av ALU-UP är en del av vår gemensamma policy. För att få mer information än vad som finns att hitta i den här instruktionen ta kontakt med någon på Formmax AB.

Faresin och Formmax garanterar ALU-UP endast om den är använd på ett korrekt sätt som är beskrivet i den här instruktionen. Om ni ser något som avviker från beskrivningen i den här instruktionen så kontakta omedelbart Formmax AB så att det kan avgöras om produkten kan användas.

Instruktionen visar farliga situationer som kan finnas vid normala användningsområden. Andra användningsområden där andra förutsättningar kan gälla måste bedömas av ansvariga på arbetsplatsen. Vid tveksamheter kontakta Formmax. AB



Den här instruktionen är under konstant bearbetning och ändringar kan förekomma. Arbetsplatsen måste alltid försäkra sig om att de har en gällande instruktion.

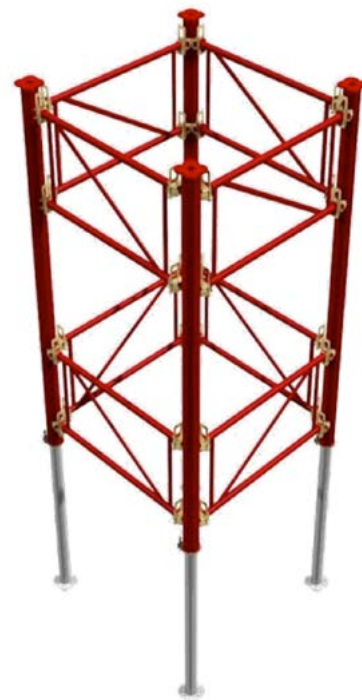
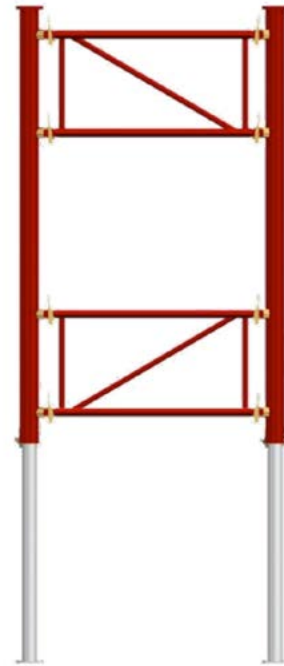
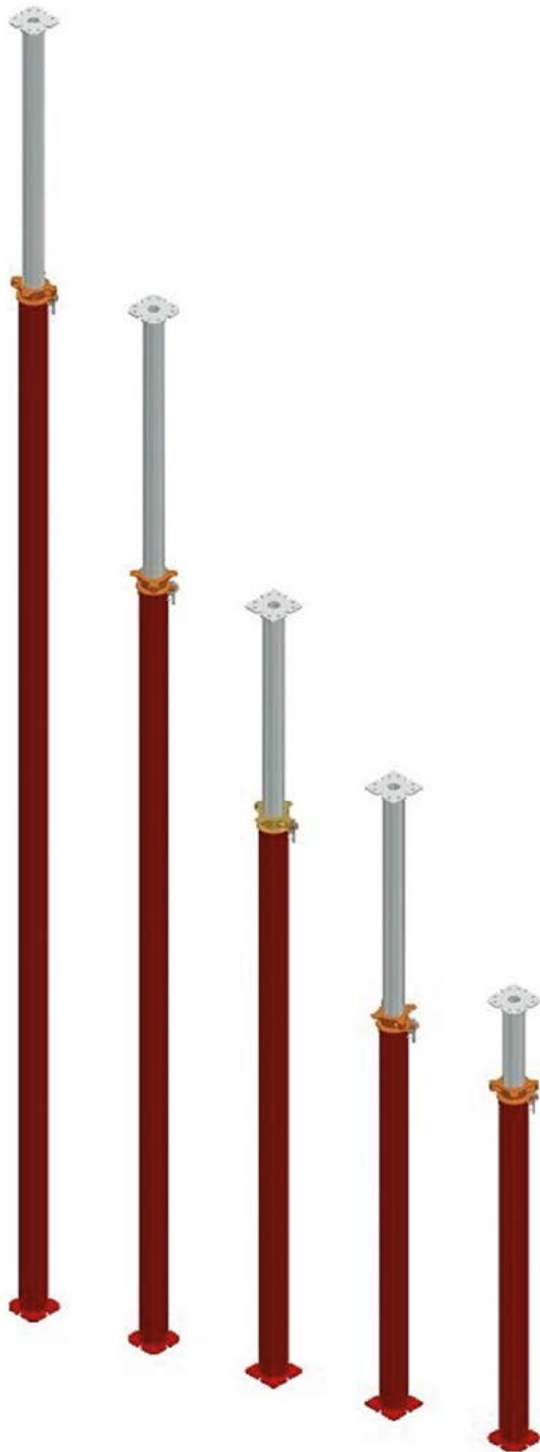
Obligatoriska instruktioner som måste tas i beaktande för att säkra ett korrekt användande av ALU-UP och därigenom undvika farliga situationer är skrivna i fet stil.



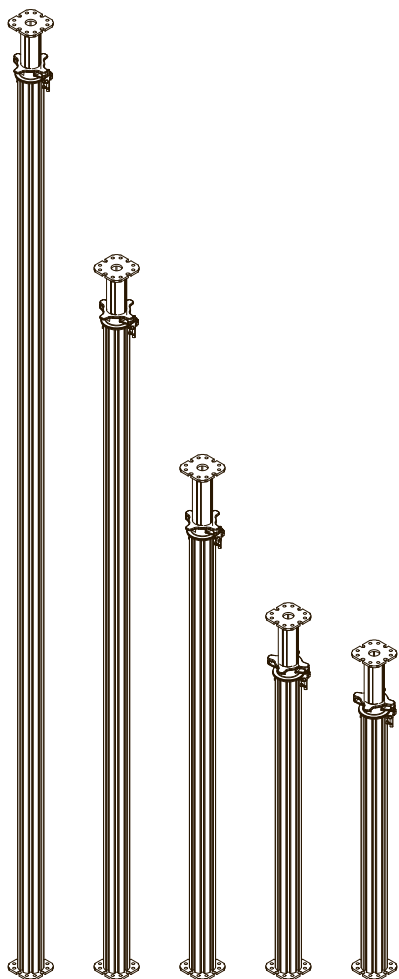
Den här symbolen betyder att man ska vara extra uppmärksam till instruktionerna.

ALU-UP är ett bra alternativ till traditionella stämp och stämptornssystem. Då ALU-UP är ett aluminiumstämp så kombinerar det en lägre vikt och en högre lastkapacitet än motsvarande produkter i stål. Då ALU-UP klarar höjder på 6,25 m och mer så ger det stora fördelar såsom mindre material samt enklare och snabbare montage.

Det teleskopiska stämpelet ställs in i önskad höjd genom att först skjuta innerröret till rätt längd och därefter finjustera genom att skruva på ringmuttern. Avsträvningen av stämpelet sker med de ramar i olika längder som hör till systemet. Som stämptorn ökar lastkapaciteten och tornet står stabilt av sig självt.

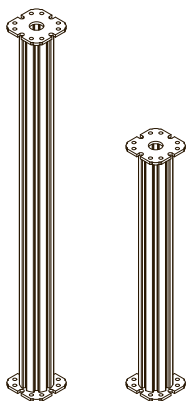


ALU-UP Aluminiumstämp



Benämning	Stämplängd m	Art. nr	Vikt Kg
ALU-UP 300	1,78 – 3,00	680 001	18,40
ALU-UP 350	1,97 – 3,50	680 002	21,60
ALU-UP 400	2,78 – 4,00	680 003	24,00
ALU-UP 500	3,78 – 5,00	680 004	28,00
ALU-UP 625	5,05 – 6,25	680 005	36,00

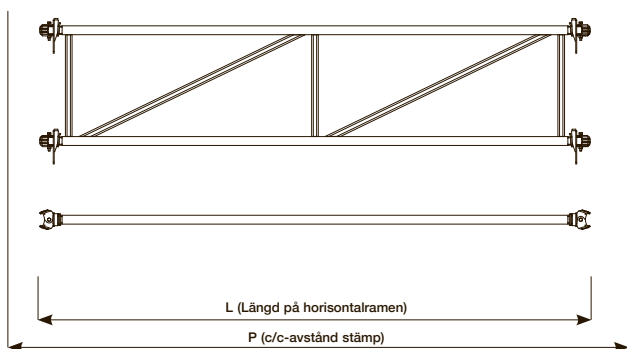
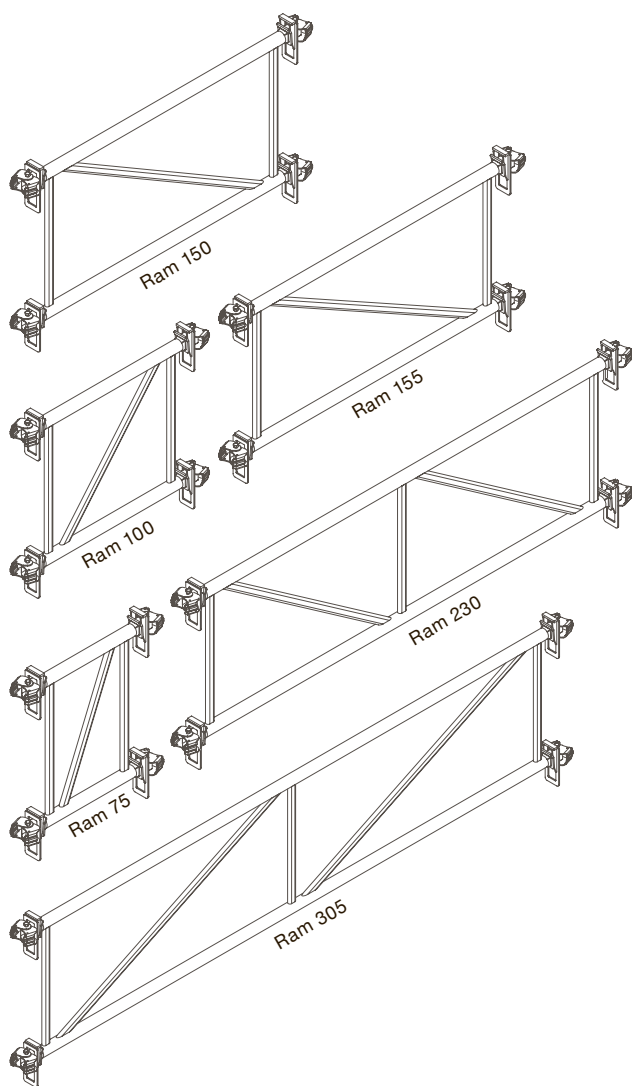
ALU-UP Förlängningsdel



Benämning	Stämplängd m	Art. nr	Vikt Kg
Förlängning 100	1,00	680 011	5,60
Förlängning 150	1,50	680 012	6,00

ALU-UP Horisontalramar

Horisontalramen som finns i olika längder gör det möjligt att koppla ihop stämpan till stämplorn. Det är lämpligt när man ska använda ALU-UP som balkongtorn eller när man har stora laster eller höga höjder. Horisontalramen kan användas både för att bygga torn som att koppla ihop många stämp till varandra. Då lastkapaciteten ökar minskar samtidigt behovet av antalet stämp.

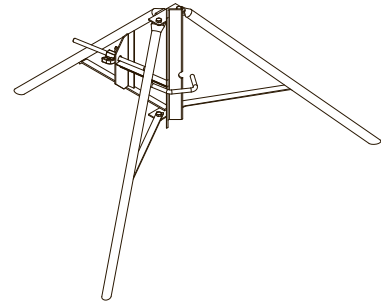


Avstånd stämp (P) m	Längd m	Art. nr	Vikt Kg
0,75	0,58	680 021	9,00
1,00	0,83	680 022	11,00
1,50	1,33	680 023	14,00
1,55	1,38	680 024	15,00
2,30	2,13	680 025	20,00
3,05	2,88	680 026	24,00

ALU-UP Stämpbock

Underlättar montage av stämp. Får endast användas som montagehjälpmedel och ersätter inte erforderlig avsträvning.

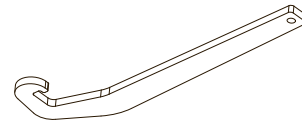
Art. nr	Vikt Kg
680 031	12,40



ALU-UP Justernyckel

Används för att spänna och lossa ringmuttern på stämpet.

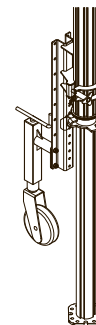
Art. nr	Vikt Kg
680 032	1,90



ALU-UP Hjulhållare

För montage av förflytningsutrustning.

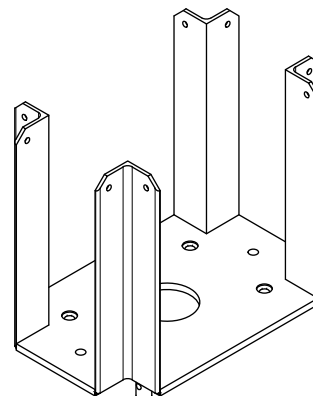
Art. nr	Vikt Kg
680 033	10,50



ALU-UP Fyrvägstopp

Monteras på stämpan som upplag för bockryggar.
Låses till stämpet med 2 st. ringsprintar.

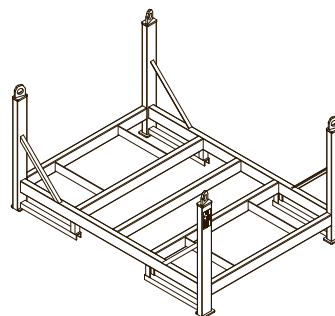
Art. nr	Vikt Kg
680 034	2,33



ALU-UP Stämphäck160x120

För lagring och transport av stämp.
Häckarna får staplas på varandra.

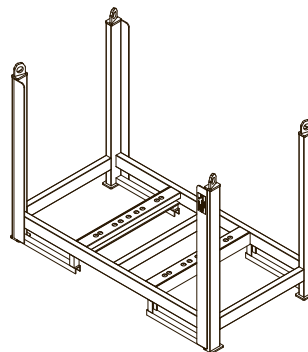
Benämning	Art. nr	Vikt Kg
Stämphäck	566 494	85,00



ALU-UP Ramhäck

För lagring och transport av horisontalramar.
Häckarna får staplas på varandra.

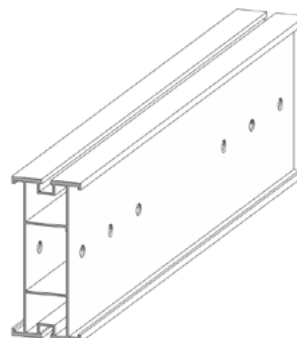
Benämning	Art. nr	Vikt Kg
Ramhäck-Röd	680 042	106,70
Ramhäck-Galvad	680 044	71,00



ALU-UP Aluminiumbalk 180

Aluminiumbalk med hög kapacitet, L=1,80 m.
Tillåtet moment: 23,0 kNm. Tillåten tvärkraft: 89 kN.

Benämning	Art. nr	Vikt Kg
TITAN 225	680 211	15,30



ALU-UP T-Bult med platta

T-bult med infästningsplatta för att fästa TITAN-balken till stämpet.

Benämning	Art. nr	Vikt Kg
T-Bult 12x50 med platta	680 222	0,24



ALU-UP Stäm��äkring - Blå

Stäm��äkringen fäster med en T-bult till TITAN-balken och
centrerar Alu-Up stäm��et under balken samt säkrar stäm��et mot
att falla omkull.

Benämning	Art. nr	Vikt Kg
Stäm��äkring-Blå	680 223	0,10



ALU-UP
Stämp

Tillåtna laster i kN



Benämning:	ALU-UP 300		ALU-UP 350		ALU-UP 400		ALU-UP 500		ALU-UP 625	
Läge innerrör:	Uppåt	Nedåt	Uppåt	Nedåt	Uppåt	Nedåt	Uppåt	Nedåt	Uppåt	Nedåt
Stämplängd m										
1,80	123,5	130,0								
1,90	116,6	123,2								
2,00	109,7	116,4	116,9	123,0						
2,10	102,8	109,6	111,6	118,0						
2,20	95,9	102,8	106,3	113,0						
2,30	89,0	96,0	101,1	108,0						
2,40	84,1	90,6	95,8	103,0						
2,50	79,3	85,2	90,5	98,0						
2,60	74,4	79,8	85,3	93,0						
2,70	69,6	74,4	80,0	88,0						
2,80	64,7	69,0	76,0	83,4	104,5	110,0				
2,90	59,9	63,6	72,0	78,7	96,5	101,8				
3,00	55,0	58,2	68,0	74,1	88,5	93,7				
3,10			64,0	69,4	80,6	85,5				
3,20			60,0	64,8	72,6	77,3				
3,30			56,0	60,1	64,6	69,2				
3,40			52,0	55,5	56,6	61,0				
3,50			48,0	50,8	53,2	57,6				
3,60					49,7	54,1				
3,70					46,3	50,7				
3,80					42,9	47,3	59,9	63,0		
3,90					39,4	43,8	55,8	58,9		
4,00					36,0	38,5	51,8	54,7		
4,10							47,8	50,6		
4,20							43,7	46,4		
4,30							39,7	42,3		
4,40							38,7	41,3		
4,50							37,8	40,2		
4,60							36,8	39,2		
4,70							35,8	38,1		
4,80							34,8	37,1		
4,90							33,9	36,0		
5,00							32,9	35,0		
5,05									41,0	43,2
5,15									40,0	42,0
5,25									38,1	40,2
5,35									36,3	38,4
5,45									34,4	36,3
5,55									32,5	34,5
5,65									30,7	32,7
5,75									29,1	31,0
5,85									27,5	29,0
5,95									26,0	28,1
6,05									24,8	26,6
6,15									23,6	25,6
6,25									22,4	24,4

Förutsättningar, belastningstabell: Alla laster måste komma centriskt ned i stämpan. Stämpan måste säkras mot horisontella förflyttningar i under och överkant. Stämpan placeras enligt en monteringsritning.

ALU-UP
Stämp/
Lastkapacitet
med förlängning
1,0 och 1,5 m.

Tillåtna laster i kN

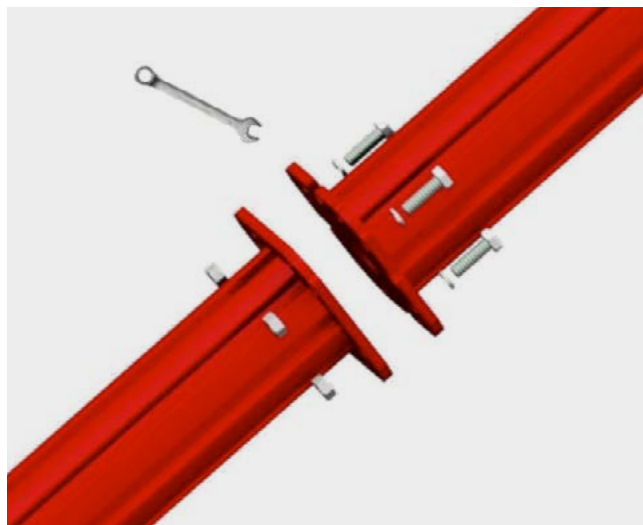
Stämplängd m	ALU-UP 3,0 m+1,0 m	ALU-UP 3,0 m+1,5 m	ALU-UP 3,5 m+1,0 m	ALU-UP 3,5 m+1,5 m	ALU-UP 4,0 m+1,0 m	ALU-UP 4,0 m+1,5 m	ALU-UP 5,0 m+1,0 m	ALU-UP 5,0 m+1,5 m
2,78	75,0							
2,80	73,5							
2,90	72,5							
3,00	69,0		85,0					
3,10	65,0		85,0					
3,20	62,0		83,7					
3,30	59,0	44,5	81,6					
3,40	55,0	43,5	79,5					
3,50	52,0	42,6	77,4	70,4				
3,60	48,0	41,6	72,9	70,4				
3,70	45,0	40,7	68,4	66,8				
3,80	41,5	39,7	63,8	63,4	43,5			
3,90	38,5	38,7	59,3	60,1	43,0			
4,00	35,0	37,0	54,8	56,7	41,6			
4,10		35,6	50,8	53,4	40,5			
4,20		34,0	46,7	50,0	39,5			
4,30		32,6	42,6	46,6	38,7	40,0		
4,40		31,2	38,5	43,3	37,5	38,7		
4,50		30,0	34,4	39,3	36,0	37,9		
4,60				37,7	35,0	37,0		
4,70				35,5	34,0	36,5		
4,80				33,3	33,0	35,5	42,0	
4,90				31,0	32,0	34,0	40,0	
5,00				28,8	31,0	33,0	38,8	
5,10						31,5	37,2	
5,20						30,0	35,4	
5,30						29,0	34,0	35,0
5,40						27,5	32,7	33,5
5,50						26,0	31,0	32,0
5,60							29,5	31,0
5,70							28,0	30,0
5,80							26,8	28,5
5,90							25,6	27,0
6,00							24,0	26,0
6,10								25,0
6,20								24,0
6,30								23,0
6,40								22,0
6,50								21,0

Belastningstabell för ALU-UP stämp med påmonterad förlängningsdel, 1,0 respektive 1,5 m.

OBS! Ovanstående tillåtna belastningar gäller endast om förlängningsdelen är fastskruvad med 4 st. M12x40, hållfasthetsklass 8.8.

OBS! Ovanstående tillåtna belastningar gäller endast om förlängningsdelen är fastskruvad till ytterröret, se bild.

Fäst förlängningsdelen till ALU-UP stämpets yterrör med 4 st, skruv M12 x 40 inklusive mutter.

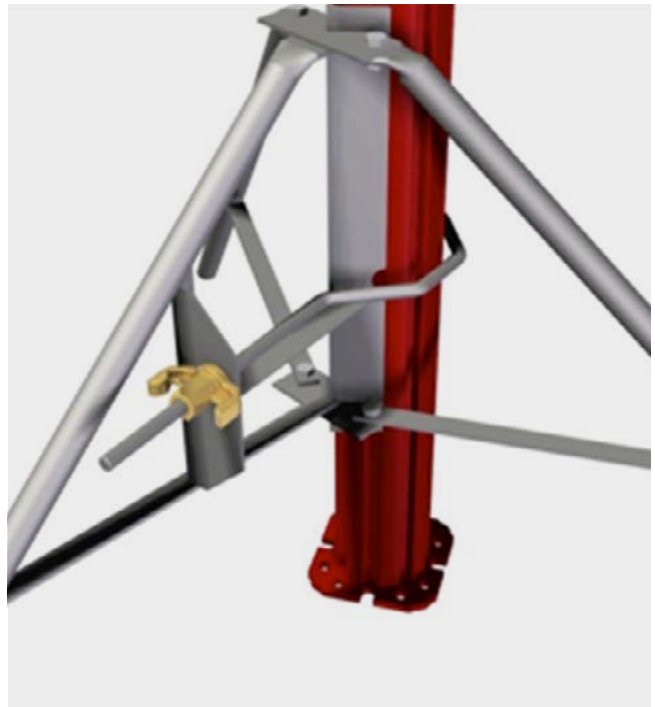


	Benämning	Antal
	Skruv M12x40	4
	Mutter M12	4

Förlängningsdelen fästs till ALU-UP stämpelet med 4 st skruvar M12 x 40 inklusive mutter hållfasthetsklass 8.8.

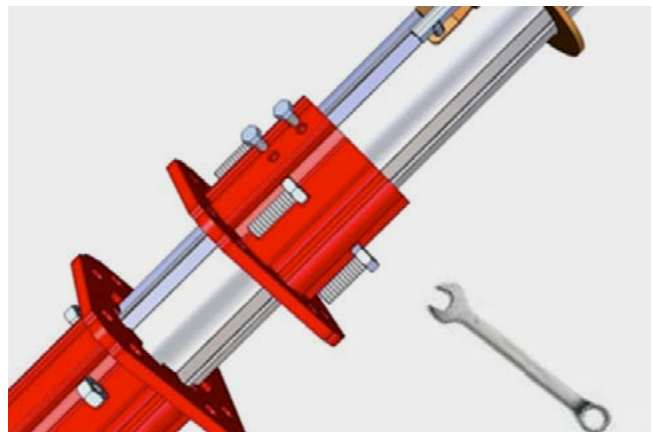
Montering av stämbock

Häkta fast stämbockens gängade stag till stämpet och skruva åt med vingmuttern.



Montering av förlängningsdelsadapter

Fäst först förlängningsdelsadaptern och därefter gängdelen med M12 skruv och mutter.



	Benämning	Antal
	Skruv M8x16	4
	Mutter M12 Skruv M12x40	4

Montering av torn

Använd horisontalramen för att bygga stämptorn av ALU-UP. Horisontalramen placeras över ett spår i stämpet och fästes genom att slå ned kilen.



Stabilisering av ALU-UP stämptorn

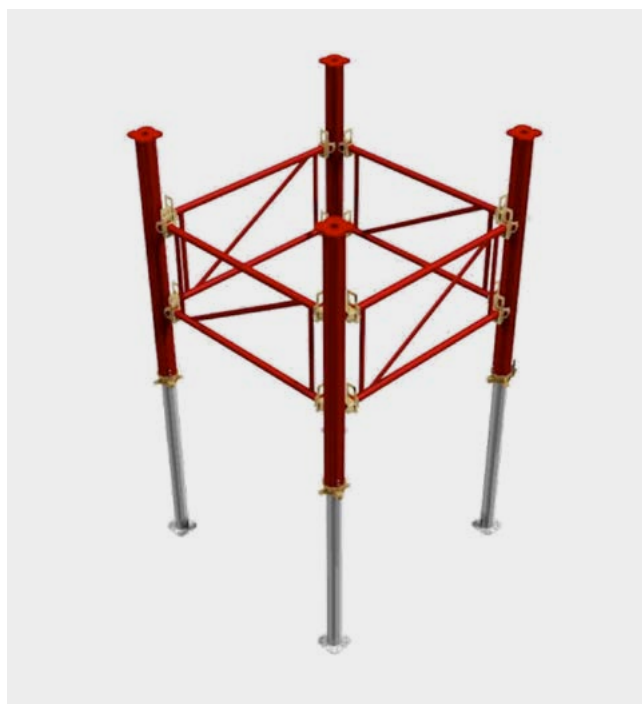
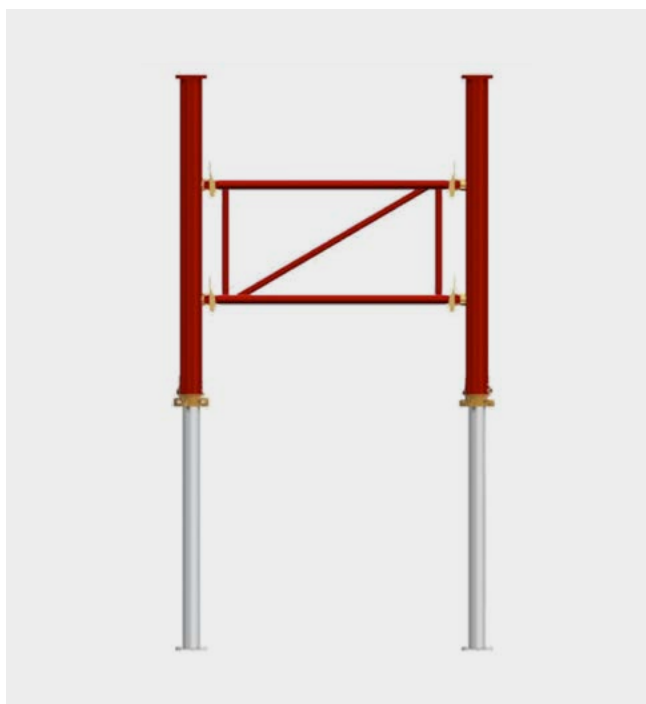
Om ALU-UP torn behöver stabiliseras finns olika metoder.

1. Genom att förbinda tornet med rör och koppling eller liknande ner till grunden.
2. Genom att fästa tornet till existerande konstruktion som är tillräckligt stabil för att ta de laster som kan uppkomma.
3. Genom att koppla samman flera torn till varandra i båda riktningarna allt eftersom montaget framskrider. En sådan sammankoppling måste bestå av både horisontella sammankopplingar och diagonaler.

Kontrollera följande punkter efter montage:

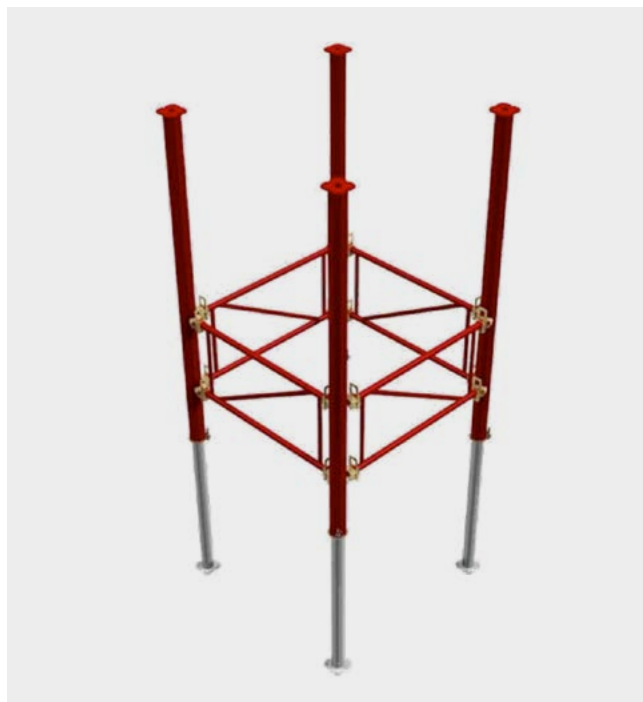
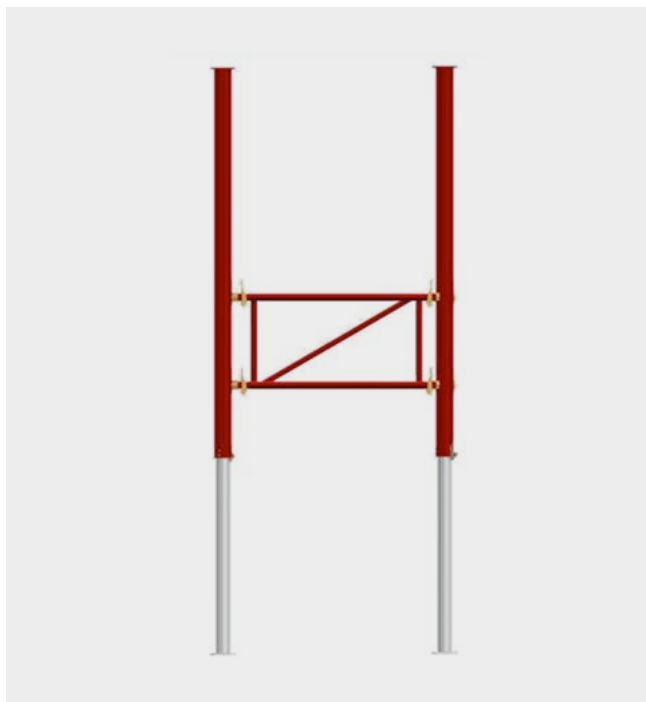
- att alla ingående delar är monterade på ett korrekt sätt
- att all avsträvning är korrekt monterad
- att underlaget klarar att bära de laster som uppkommer
- att tornen står vertikalt
- att alla instruktioner, anvisningar och ritningar från leverantören har följts.

Stämptorn med en ram i höjd (H = max. 3,0 m)



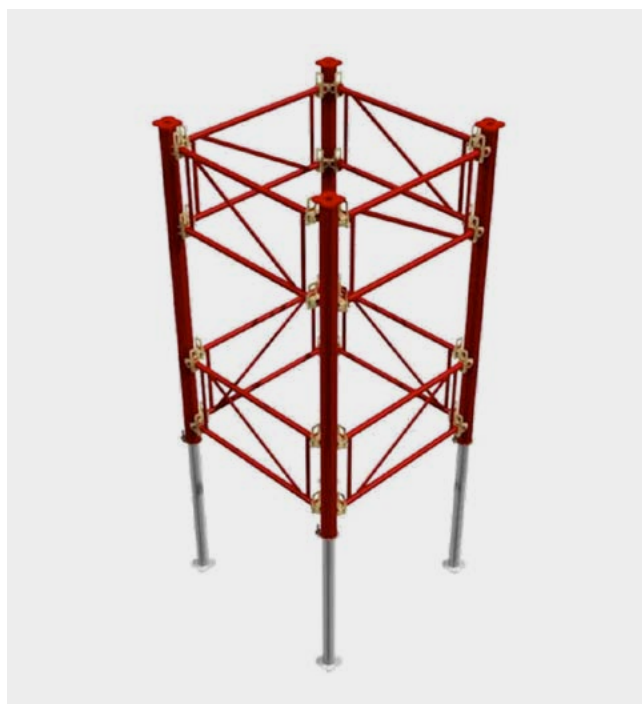
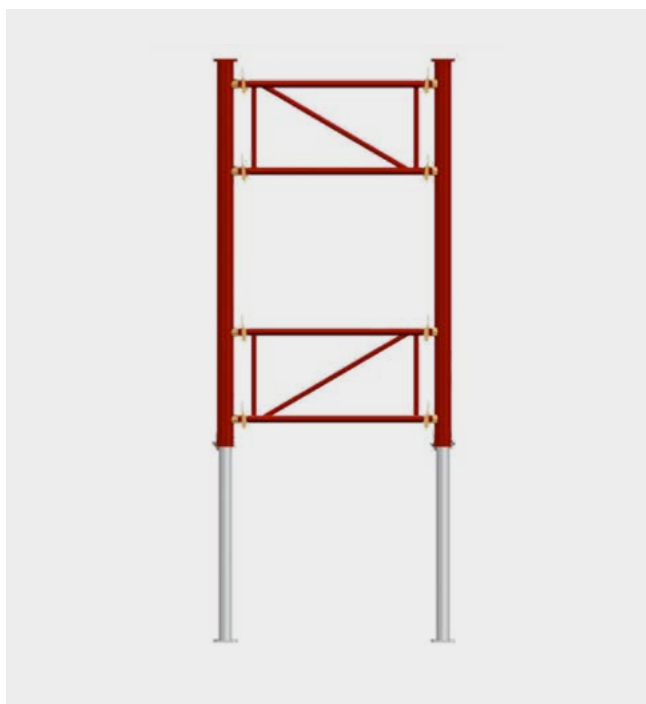
Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
1,80	123,5
1,90	116,6
2,00	109,7
2,10	103,4
2,20	101,1
2,30	98,7
2,40	96,5
2,50	94,2
2,60	91,8
2,70	89,6
2,80	87,3
2,90	84,9
3,00	82,5

Stämptorn med en ram i höjd (H = max. 3,5 m)



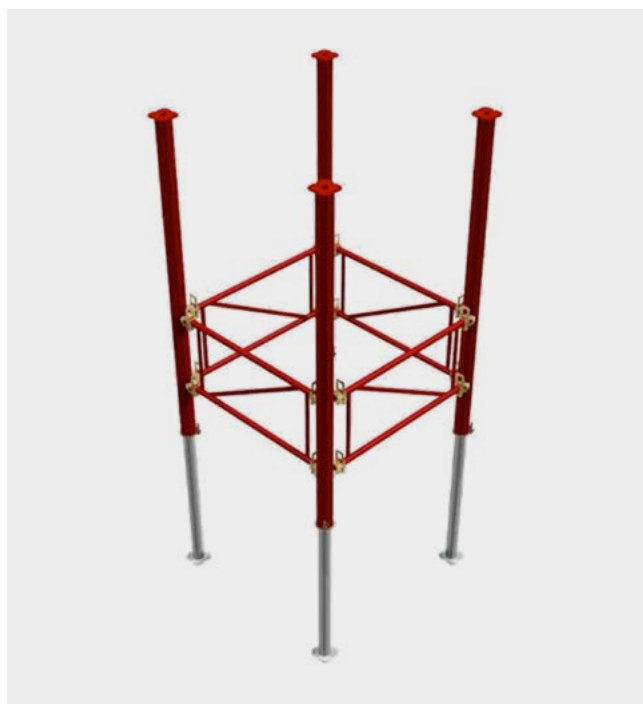
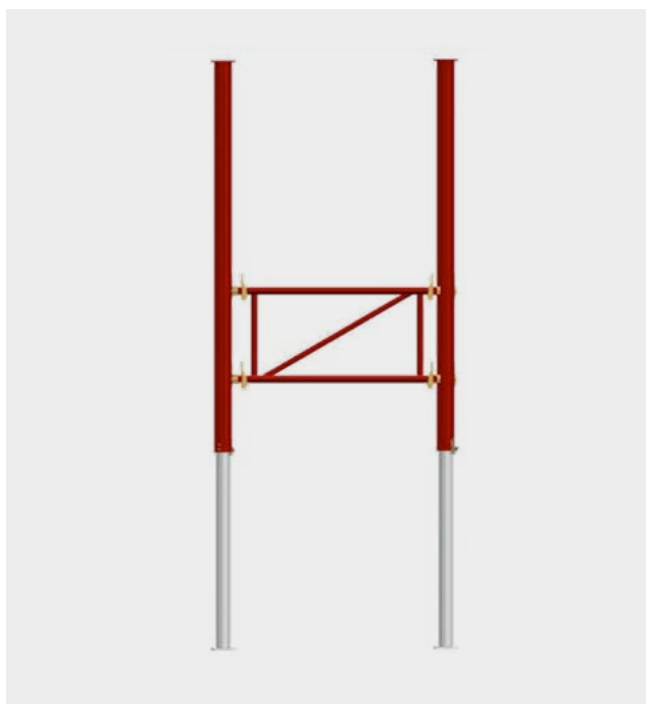
Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
2,00	147,0
2,10	142,0
2,20	141,0
2,30	138,0
2,40	135,0
2,50	132,0
2,60	126,0
2,70	120,0
2,80	112,0
2,90	108,0
3,00	102,0
3,10	96,0
3,20	90,0
3,30	84,0
3,40	78,0
3,50	72,0

Stämptorn med 2 ramar i höjd (H = max. 3,5 m)



Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
2,00	157,0
2,10	152,0
2,20	150,0
2,30	147,0
2,40	144,0
2,50	141,0
2,60	134,0
2,70	128,0
2,80	120,0
2,90	115,0
3,00	109,0
3,10	102,0
3,20	96,0
3,30	90,0
3,40	83,0
3,50	77,0

Stämptorn med 1 ram i höjd (H = max 4,0 m)



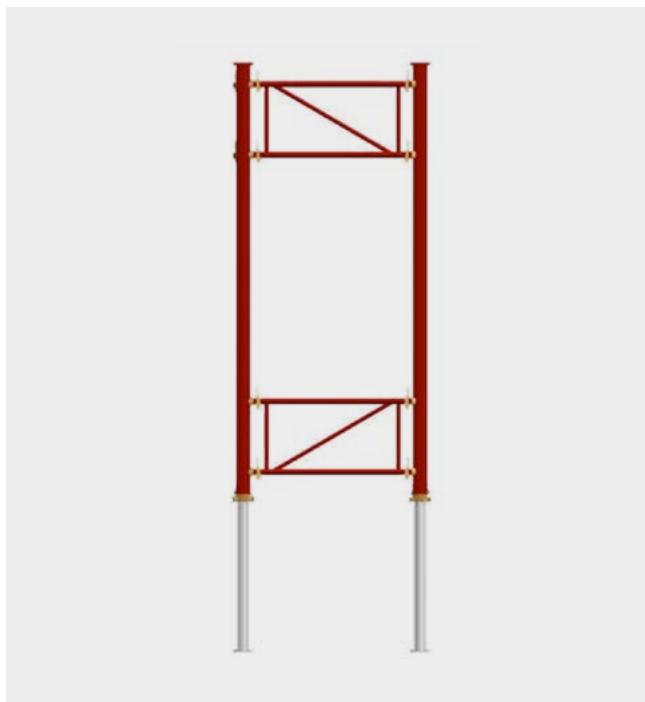
Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
2,80	115,8
2,90	110,7
3,00	105,5
3,10	100,4
3,20	95,3
3,30	90,0
3,40	84,9
3,50	79,8
3,60	74,6
3,70	69,5
3,80	64,4
3,90	59,1
4,00	54,0

Stämptorn med 2 ramar i höjd (H = max. 4,0 m)



Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
2,80	123,5
2,90	118,1
3,00	112,5
3,10	107,0
3,20	101,6
3,30	96,0
3,40	90,6
3,50	85,1
3,60	79,5
3,70	74,1
3,80	68,6
3,90	63,0
4,00	57,6

Stämptorn med 2 ramar i höjd (H = max. 5,0 m och H = max 6,25 m)

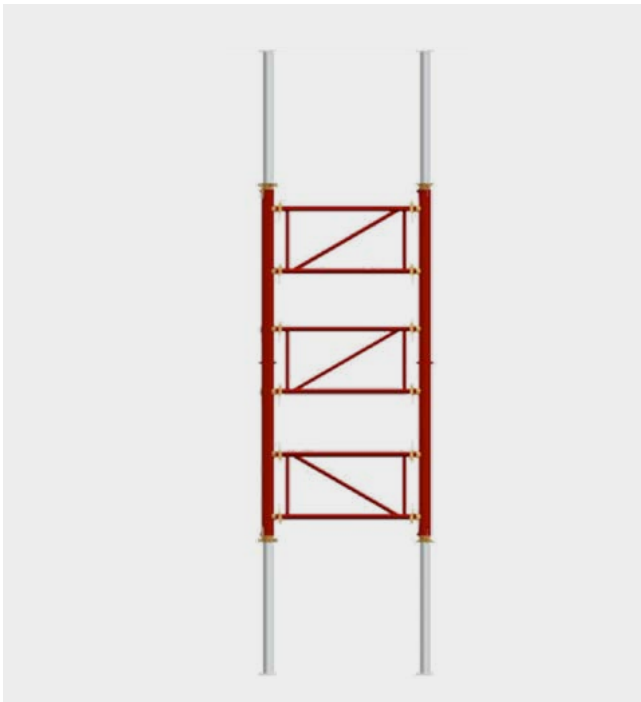


Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
3,80	71,2
3,90	69,6
4,00	68,2
4,10	66,6
4,20	65,1
4,30	63,5
4,40	61,9
4,50	60,5
4,60	58,9
4,70	57,4
4,80	55,8
4,90	54,2
5,00	52,6

Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
5,05	60,5
5,15	58,8
5,25	56,3
5,35	53,8
5,45	50,8
5,55	48,2
5,65	45,8
5,75	43,4
5,85	40,6
5,95	39,3
6,05	37,2
6,15	35,8
6,25	35,0

Stämptorn med 2 stämp i höjd.

Monteras med ytterrören mot varandra.



ALU-UP 300, H = max. 6,0 m



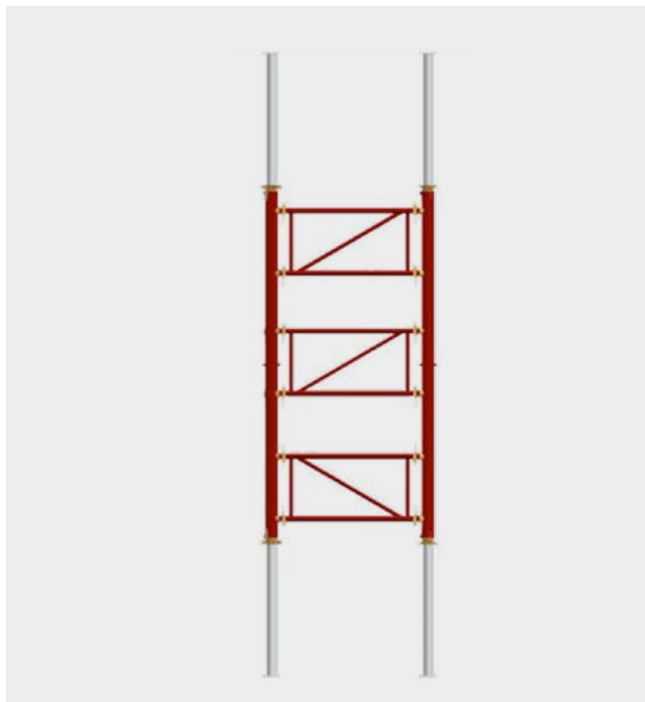
ALU-UP 350, H = max. 7,0 m

Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
3,60	117,6
3,80	115,0
4,00	112,6
4,20	110,2
4,40	107,8
4,60	105,3
4,80	102,9
5,00	100,5
5,20	97,9
5,40	95,5
5,60	93,1
5,80	90,6
6,00	88,0

Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
4,00	157
4,20	152
4,40	150
4,60	147
4,80	144
5,00	141
5,20	134
5,40	128
5,60	120
5,80	115
6,00	109
6,20	102
6,40	96
6,60	90
6,80	83
7,00	77

Stämptorn med 2 stämp i höjd.

Monteras med ytterrören mot varandra.



ALU-UP 400, H = max. 8,0 m



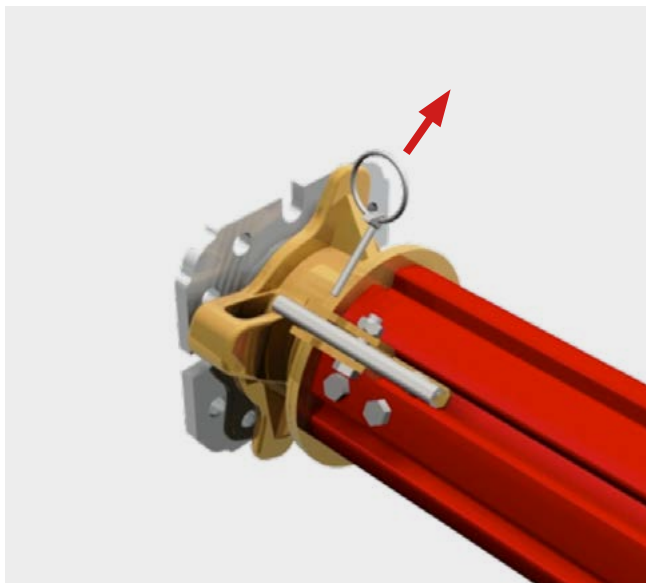
ALU-UP 500, H = max. 10,0 m

Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
5,60	123,5
5,80	118,1
6,00	112,5
6,20	107,0
6,40	101,6
6,60	96,0
6,80	90,6
7,00	85,1
7,20	79,5
7,40	74,1
7,60	68,6
7,80	63,0
8,00	57,6

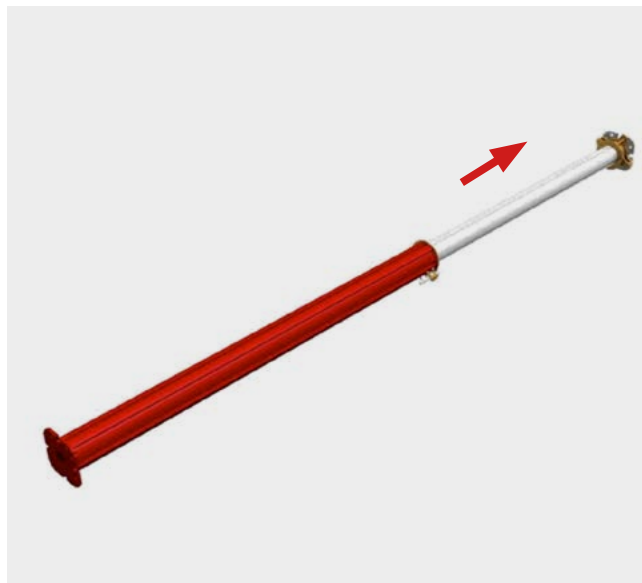
Tornhöjd m	Tillåten last/stämp kN
7,60	71,2
7,80	69,6
8,00	68,2
8,20	66,6
8,40	65,1
8,60	63,5
8,80	61,9
9,00	60,5
9,20	58,9
9,40	57,4
9,60	55,8
9,80	54,2
10,00	52,6



För att garantera att torn >7,0 m inte vrider sig, monteras en diagonal avsträvning på den mellersta ramen.
Använd ställningsrör Ø 48,3 mm i stål eller aluminium tillsammans med vridbara kopplingar 48/48.



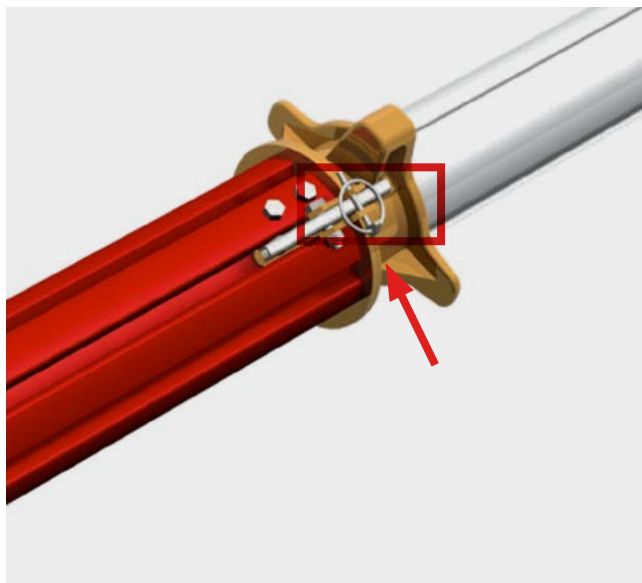
Lossa säkerhetssprinten.



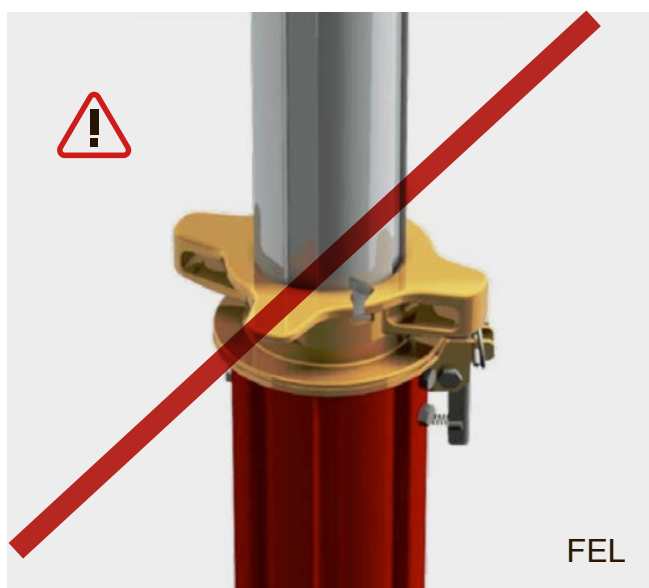
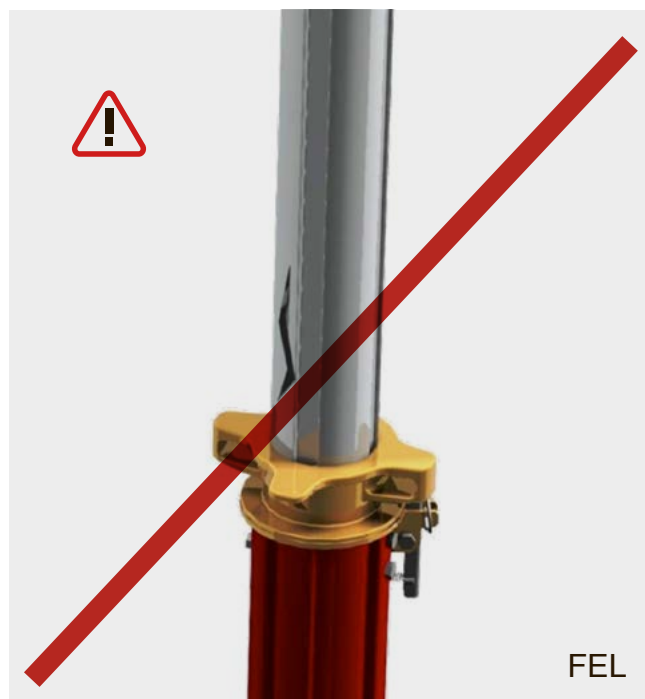
Dra ut innerröret till önskad längd.



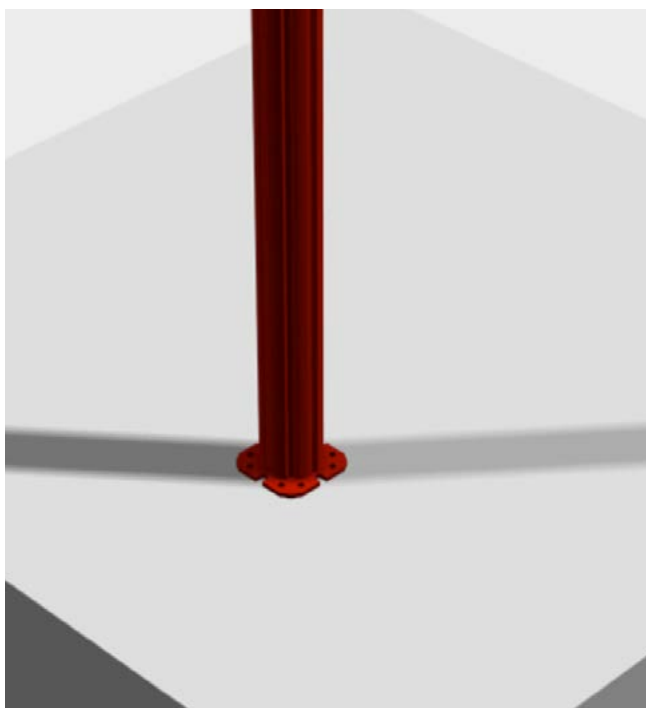
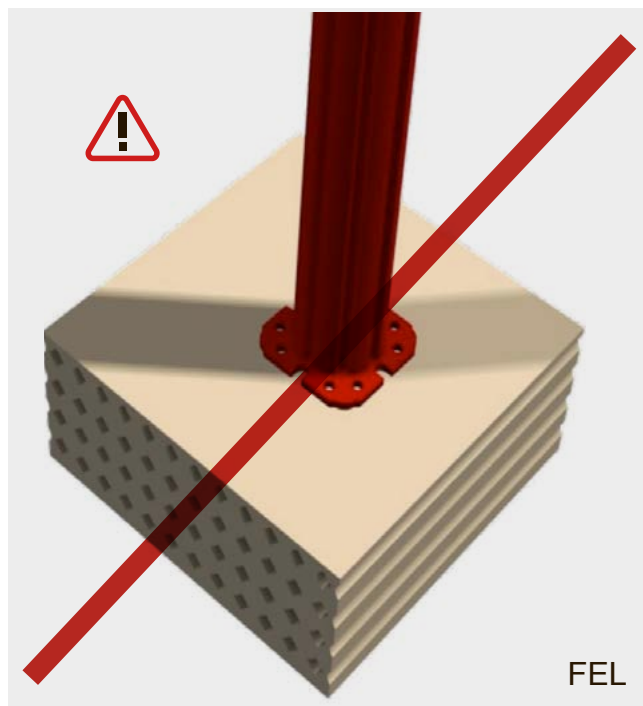
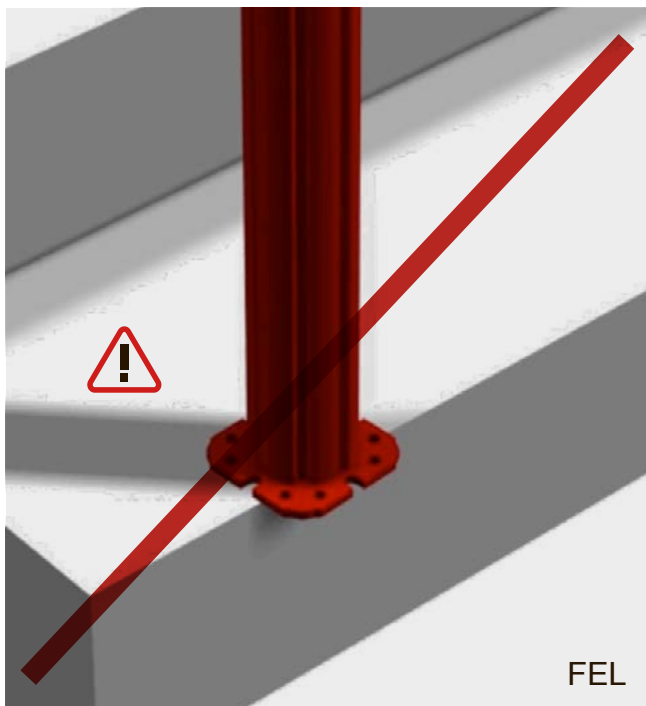
Skruva ner ringmuttern mot ytterröret.



Sätt tillbaka säkerhetssprinten.



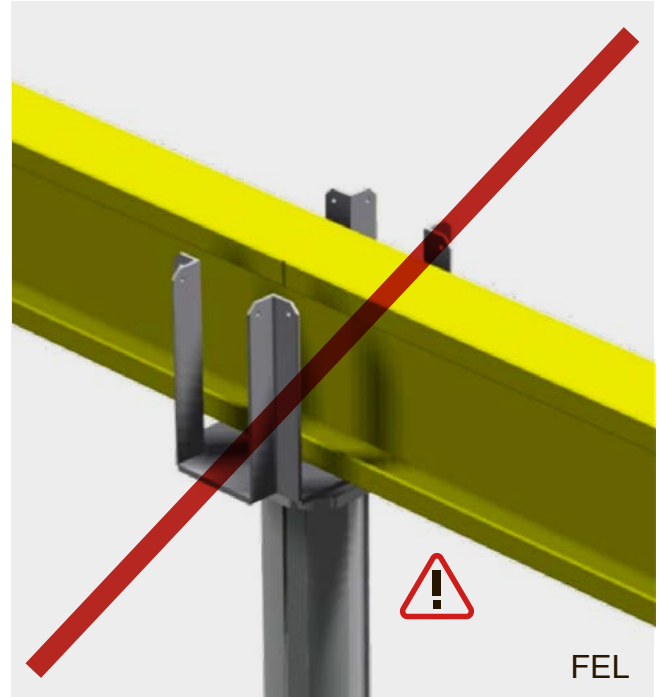
Använd inte stämp med skadade delar.



För att stämpan skall kunna ta upp avsedd last måste underlaget vara plant och ha tillräcklig bärrighet.

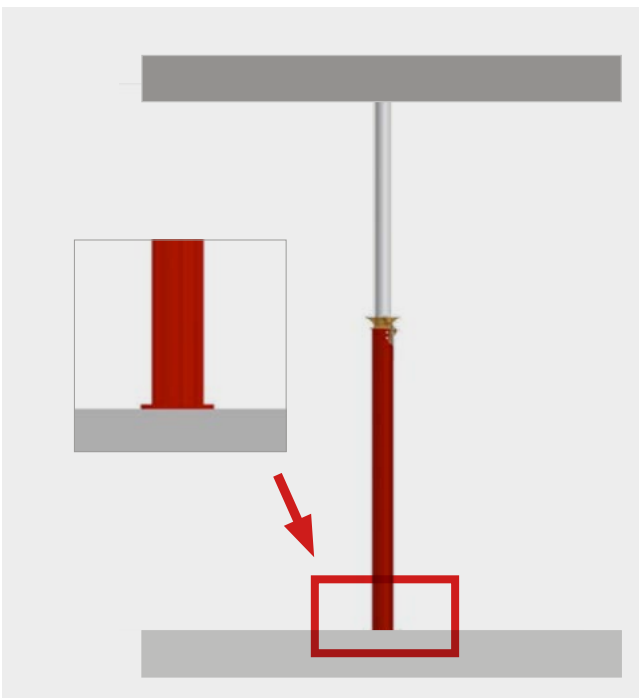


Skarvning av balkar får endast göras genom omlottläggning över stämtopt.

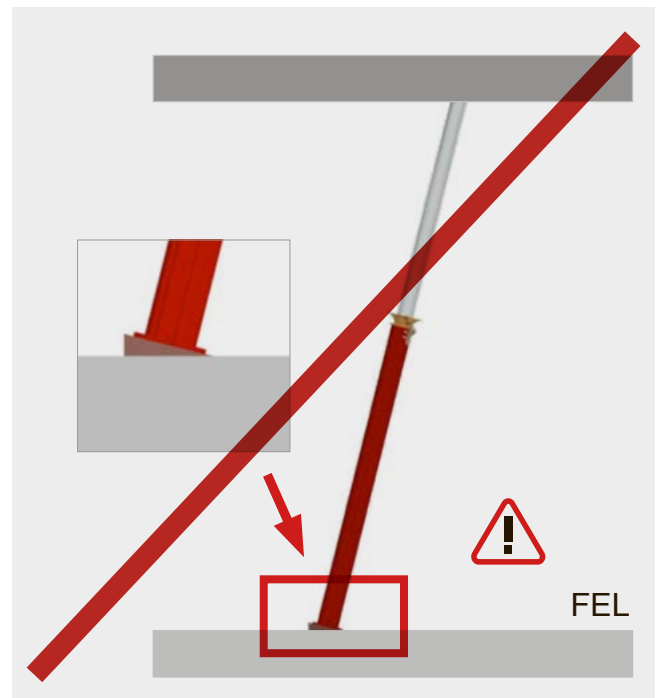


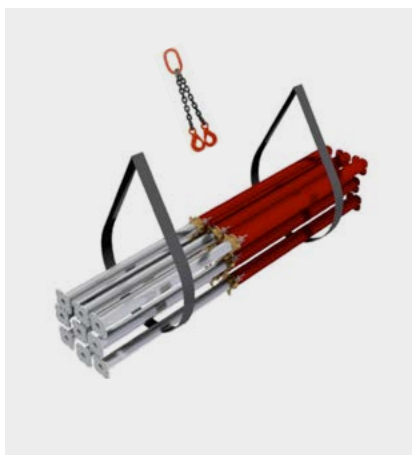
Balkar får ej skarvas med ände mot ände över stämtopt!

MONTAGE



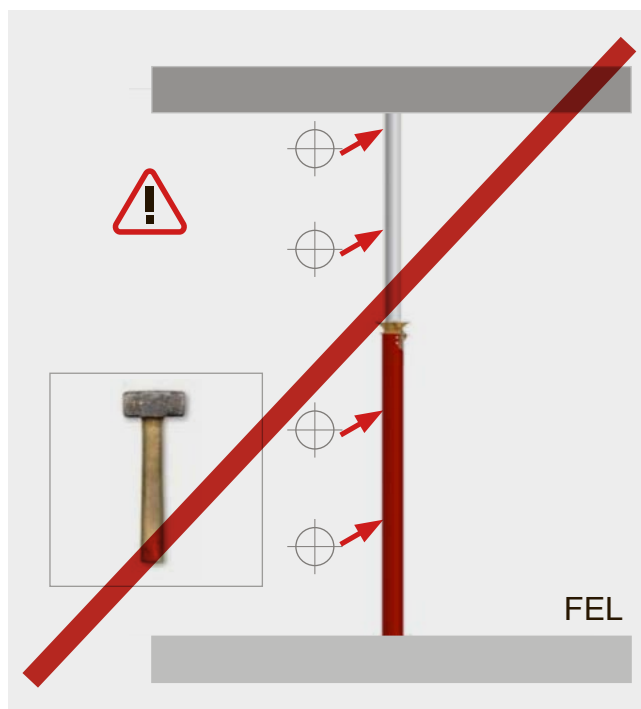
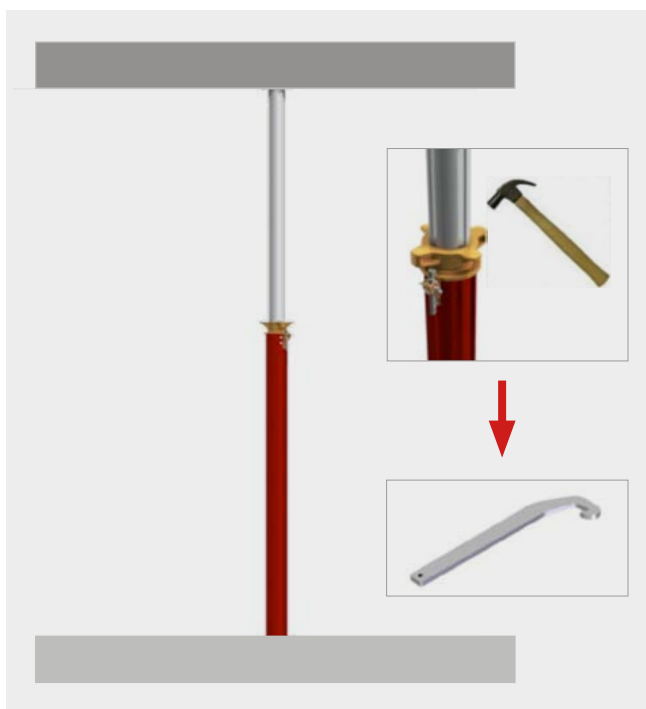
Se till att stämpan är vertikalt monterade med centriskt lastangrepp och att tillåten last inte överskrids.





Hantera materialet på arbetsplatsen på rätt sätt med där för avsedd lyftutrustning.

DEMONTAGE



Lossa ringmuttern med hammare eller ALU-UP justernyckel för att avlasta stämpan.

Generella riktlinjer vid användande av ALU-UP

- Underlaget måste vara plant och inte ha några ojämnheter under stämpet.
- Var extra uppmärksam på att lasten koncentreras till en liten yta under ALU-UP stämpet. Underlaget måste vara dimensionerat för den lasten. Var extra noggrann med det om ni placerar träplank under stämpet.
- Underlaget får inte vara av olika material eller ge olika deformationer.



Bärförmågan på underlaget har en direkt inverkan på lastkapaciteten i ALU-UP systemet. En högre last innebär att man måste ta större hänsyn till underlaget för att försäkra sig om att tillräcklig stabilitet och lastkapacitet uppnås i ALU-UP systemet.

- Lasten är vertikal och centrisk
- Inga dynamiska laster
- Stämptornen är i vertikal position
- Inga skadade delar är använda
- Alla erforderliga avsträvningar är monterade.
- Varje enskilt stämp i ett stämptorn har en maximal lastkapacitet. Fördela lasten i tornet så att inget stämp får högre last än tillåtet.

Under följande förutsättningar får inte ALU-UP användas

- Placering på underlag som inte klarar den uppkommande lasten
- Tornen står inte vertikalt
- Skadade delar är använda





VI STÖDJER DITT BYGGE

019-25 13 40 | MASKINGATAN 6, 702 86 ÖREBRO | WWW.FORMMAX.SE

Vi är idag en ledande leverantör till byggindustrin i Sverige och marknadsledande på monteringsstöd. Vi har lång erfarenhet och gedigen förståelse för branschen och bistår med högkvalitativa produkter samt hjälp och kunskap vid speciellt komplicerade fall.