

Hanteringsblad Fotankare

Innehåll

Sida

2	Lyft av väggelement
3	2 lika belastade ankare, SKT SF4
4	2 lika belastade ankare, SKT SF3
5	2 lika belastade ankare, Goliath SF4
6	2 lika belastade ankare, Goliath SF3
7	Resning från plant läge, Goliath SF3
8	Armeringsbeskrivning
9	Lyft av bjälklagselement i sida
10	2 lika belastade ankare, Goliath
11	4 lika belastade ankare, Goliath
12	Armeringsbeskrivning
13	Lyft av bjälklagselement i yta
14	2 lika belastade ankare, SKT SF4
15	2 lika belastade ankare, SKT SF3
16	2 lika belastade ankare, Goliath SF4
17	2 lika belastade ankare, Goliath SF3
18	4 lika belastade ankare, SKT SF4
19	4 lika belastade ankare, SKT SF3
20	4 lika belastade ankare, Goliath SF4
21	4 lika belastade ankare, Goliath SF3

Styrande dokument CEN/TR 15728:2017; EN 1992

Säkerhetsfaktor 3 (SF3), Avformning och transport inom fabriksområde; Säkerhetsfaktor 4 (SF4), Transport och montage på arbetsplats.

Hanteringsblad Fotankare

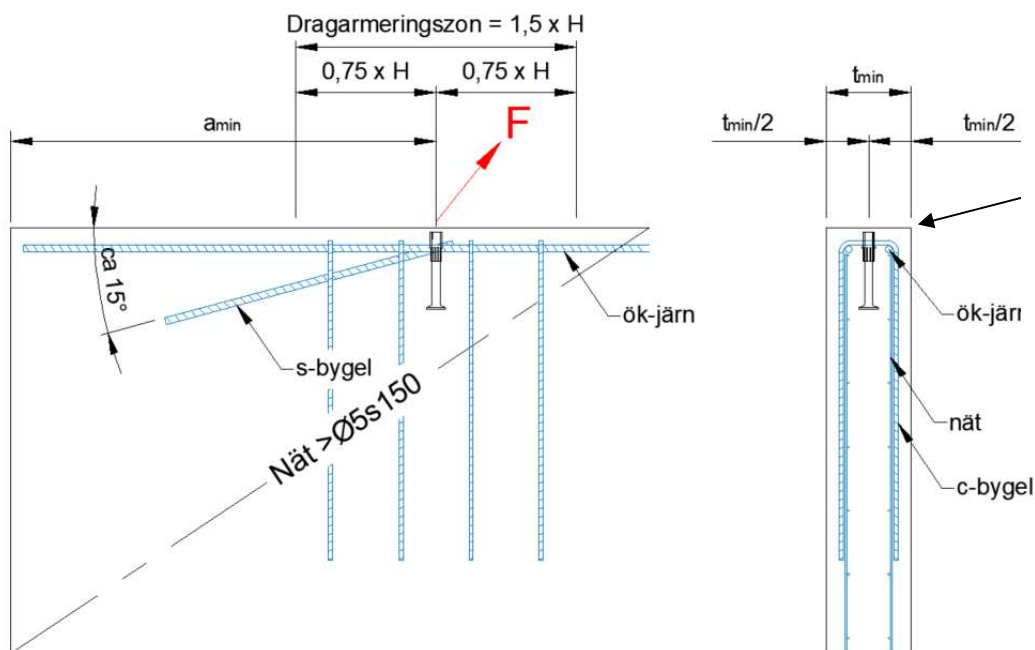
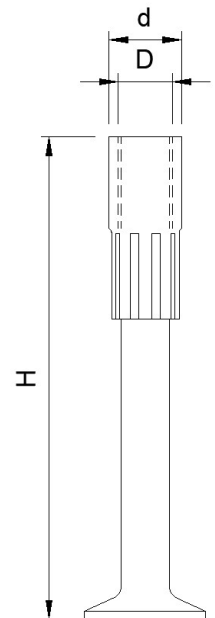
Lyft av väggelement

Tabell 1.1, produktspecifikation

Fotankare MAX	Gänga, D [mm]	Längd, H [mm]	Øhylsa, d [mm]	Stålkvalitet hylsa	Min. elementmått ¹⁾	
					Tjocklek t_{min} [mm]	Kantavst. A_{min} [mm]
M12x100	M12	100	17	S355J2/1.4404	120	500
M16x140	M16	140	22	S355J2/1.4404	120	700
M20x180	M20	180	27	S355J2/1.4404	120	750
M20x240	M20	240	27	S355J2	120	850
M24x200	M24	200	32	S355J2/1.4404	150	800
M30x270	M30	270	39	S355J2/1.4404	150	950

1)

Se beskrivning nedan



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av väggelement

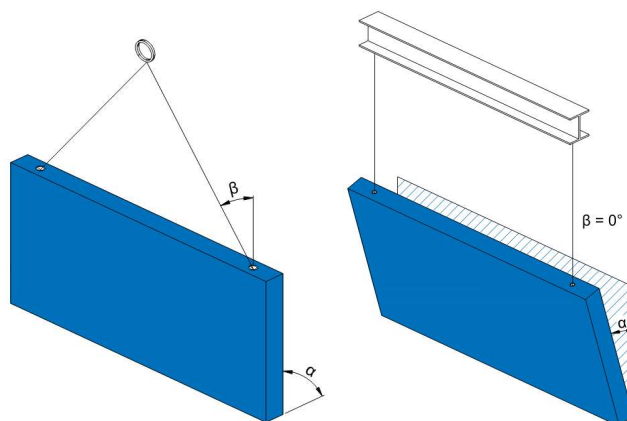
OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 1.2: Kapacitet vid lyft på arbetsplats SF4 ($\alpha = 0^\circ$), 2 lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon SKT				Erforderlig tilläggsarmering ¹⁾		
	Max elementvikt [ton]				ÖK-Järn ³⁾ (antalØX)	C-Bygel (antalØX-L)	S-bygel ²⁾ (antalØX-L)
	25Mpa/35Mpa (SF4)						
	$\beta=0^\circ$	$\beta=15^\circ$	$\beta=30^\circ$	$\beta=30-45^\circ$			
M12x100	1,0	0,9	0,7	0,4	1+1Ø8	4Ø6-500	Ø8-350
M16x140	2,4	2,2	1,5	0,9	1+1Ø10	4Ø6-500	Ø10-450
M20x180	4,0	3,7	2,4	1,6	1+1Ø10	4Ø8-650	Ø10-450
M20x240	4,0	3,7	2,4	1,6	1+1Ø10	4Ø8-650	Ø10-450
M24x200	5,0	4,6	3,0	1,9	1+1Ø12	4Ø10-750	Ø12-500
M30x270	8,0	6,6	4,4	2,8	1+1Ø12	4Ø12-900	Ø12-500

- 1) Armeringsförklaring på sida 8
 2) Används vid lyft $\beta \geq 30^\circ$
 3) Förankringslängd räknas ca 32ϕ utanför brottkon($1,5 \cdot H$)



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av väggelement

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 1.3: Kapacitet vid lyft inom fabriksområdet SF3 ($\alpha = 0^\circ$), 2 lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftton SKT					Erforderlig tilläggsarmering ¹⁾		
	Max elementvikt [ton] ²⁾					ÖK-Järm ⁵⁾ (antalØX)	C-Bygel (antalØX-L)	S-bygel ³⁾ (antalØX-L)
	16Mpa (SF3) $\beta=0^\circ$ ⁴⁾	16Mpa (SF3) $\beta=0^\circ$ ⁴⁾	25Mpa (SF3) $\beta=15^\circ$	25Mpa (SF3) $\beta=30^\circ$	25Mpa (SF3) $\beta=30-45^\circ$			
M12x100	1,0 - F	1,0 - F	0,9	0,8	0,6	1+1Ø8	4Ø6-500	Ø8-350
M16x140	2,4 - F	2,4 - F	2,3	1,9	1,2	1+1Ø10	4Ø6-500	Ø10-450
M20x180	4,0 - F	4,0 - F	3,8	3,2	2,0	1+1Ø10	4Ø8-650	Ø10-450
M20x240	4,0 - F	4,0 - F	3,8	3,2	2,0	1+1Ø10	4Ø8-650	Ø10-450
M24x200	5,0 - F	5,0 - F	4,8	4,0	2,5	1+1Ø12	4Ø10-750	Ø12-500
M30x270	8,0 - F	8,0 - F	7,6	5,7	3,7	1+1Ø12	4Ø12-900	Ø12-500

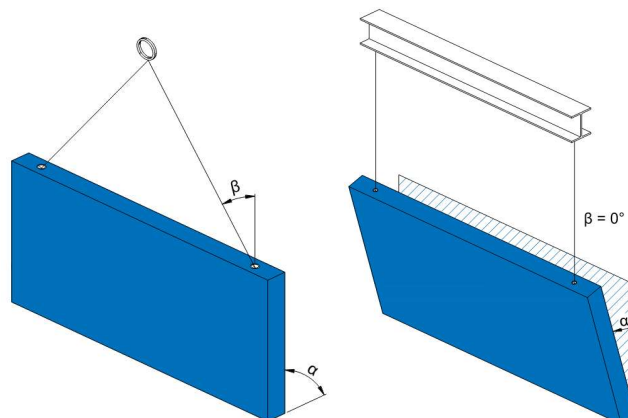
1) Armeringsförklaring på sida 8

2) $F = A_{form} \times 1,5 \times q_{formsug}$ där $q_{formsug}$: Vålsmord stålform/formplywood = 0,1ton/m²
Lackad träform av hyvlade brädor = 0,2ton/m²

3) Används vid lyft $\beta \geq 30^\circ$

4) Vid avformning från resningsbord gäller β max 0° (α max 15°).
Se tabell 1.4 för resning från plant läge ($\alpha=90^\circ$)

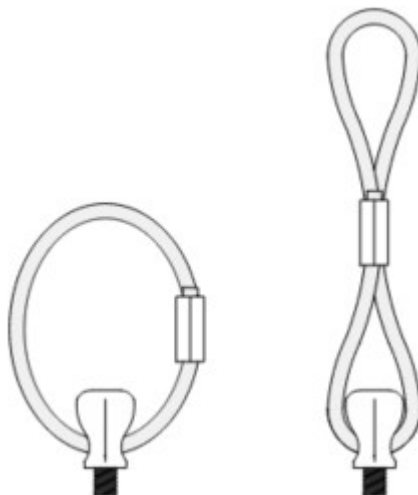
5) Förankringslängd räknas ca 32Ø utanför brottkon(1,5*H)



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av väggelement

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



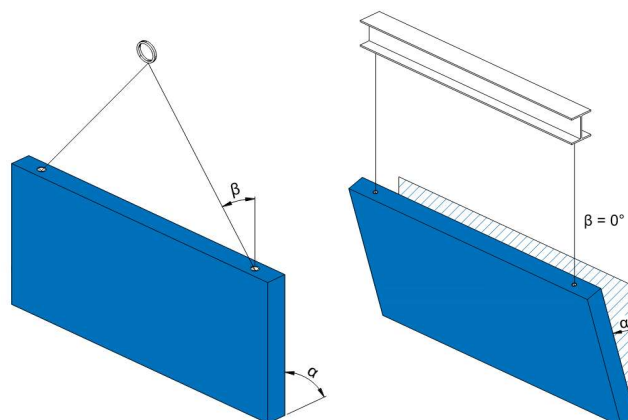
Tabell 1.4: Kapacitet vid lyft på arbetsplats SF4 ($\alpha = 0^\circ$), 2 lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon Goliath				Erforderlig tilläggsarmering ¹⁾		
	Max elementvikt [ton]				ÖK-Järn ³⁾ (antalØX)	C-Bygel (antalØX-L)	S-bygel ²⁾ (antalØX-L)
	25Mpa/35Mpa (SF4)						
	$\beta=0^\circ$	$\beta=15^\circ$	$\beta=30^\circ$	$\beta=30-45^\circ$			
M12x100	1,4	1,1	0,7	0,4	1+1Ø8	4Ø6-500	Ø8-350
M16x140	2,8	2,2	1,5	0,9	1+1Ø10	4Ø6-500	Ø10-450
M20x180	4,6	3,7	2,4	1,6	1+1Ø10	4Ø8-650	Ø10-450
M20x240	4,6	3,7	2,4	1,6	1+1Ø10	4Ø8-650	Ø10-450
M24x200	5,7	4,6	3,0	1,9	1+1Ø12	4Ø10-750	Ø12-500
M30x270	8,2	6,6	4,4	2,8	1+1Ø12	4Ø12-900	Ø12-500

1) Armeringsförklaring på sida 8

2) Används vid lyft $\beta \geq 30^\circ$

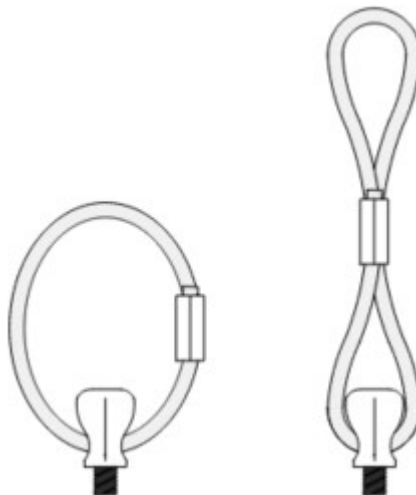
3) Förankringslängd räknas ca 32ϕ utanför brottkon($1,5*H$)



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av väggelement

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 1.5: Kapacitet vid lyft inom fabriksområdet SF3 ($\alpha = 0^\circ$), 2 lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon SKT					Erforderlig tilläggsarmering ¹⁾		
	Max elementvikt [ton] ²⁾					ÖK-Järn ⁵⁾ (antalØX)	C-Bygel (antalØX-L)	S-bygel ³⁾ (antalØX-L)
	16Mpa (SF3) $\beta=0^\circ$ ⁴⁾	25Mpa (SF3)						
	$\beta=0^\circ$ ⁴⁾	$\beta=0^\circ$ ⁴⁾	$\beta=15^\circ$	$\beta=30^\circ$	$\beta=30-45^\circ$			
M12x100	1,8 - F	1,8 - F	1,5	1,0	0,6	1+1Ø8	4Ø6-500	Ø8-350
M16x140	3,6 - F	3,6 - F	2,9	1,9	1,2	1+1Ø10	4Ø6-500	Ø10-450
M20x180	6,0 - F	6,0 - F	4,8	3,2	2,0	1+1Ø10	4Ø8-650	Ø10-450
M20x240	6,0 - F	6,0 - F	4,8	3,2	2,0	1+1Ø10	4Ø8-650	Ø10-450
M24x200	7,4 - F	7,4 - F	6,0	4,0	2,5	1+1Ø12	4Ø10-750	Ø12-500
M30x270	10,7 - F	10,7 - F	8,6	5,7	3,7	1+1Ø12	4Ø12-900	Ø12-500

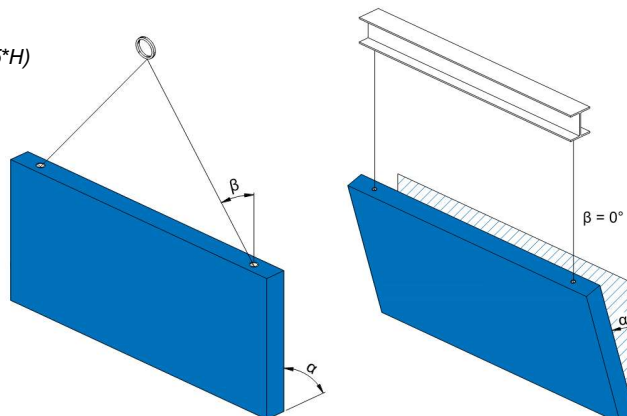
1) Armeringsförklaring på sida 8

2) $F = A_{form} \times 1,5 \times q_{formsug}$ där $q_{formsug}$: Vålsmord stålform/formplywood = 0,1ton/m²
Lackad träform av hyvlade brädor = 0,2ton/m²

3) Används vid lyft $\beta \geq 30^\circ$

4) Vid avvformning från resningsbord gäller β max 0° (α max 15°).
Se tabell 1.4 för resning från plant läge ($\alpha=90^\circ$)

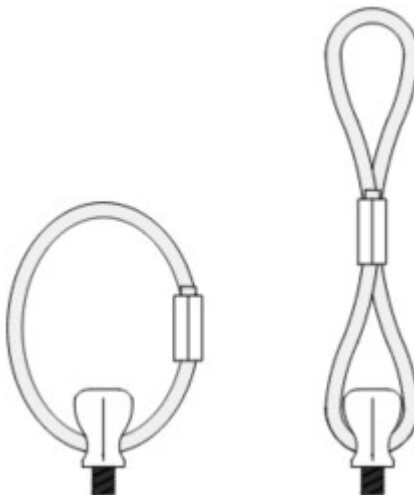
5) Förankringslängd räknas ca 32ϕ utanför brottkon($1,5*H$)



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av väggelement

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.

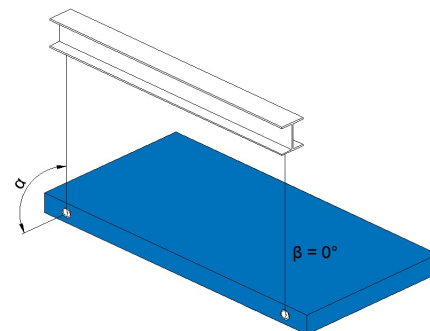


Tabell 1.6: Kapacitet vid resning från plant läge inom fabriksområdet ($\alpha = 90^\circ$), 2st lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon Goliath		Erforderlig tilläggsarmering		
	Max elementvikt [ton] ¹⁾		ÖK-Järn ²⁾ (antalØX)	C-Bygel (antalØX-L)	J-Bygel (ØX-LS)
	16Mpa (SF3) $\beta=0^\circ$	25Mpa (SF3) $\beta=0^\circ$			
M12x100	1,3 - F	1,3 - F	1+1Ø8	4Ø6-500	Ø8-350
M16x140	2,6 - F	2,6 - F	1+1Ø10	4Ø6-500	Ø10-450
M20x180	4,4 - F	4,4 - F	1+1Ø10	4Ø8-650	Ø10-450
M20x240	4,4 - F	4,4 - F	1+1Ø10	4Ø8-650	Ø10-450
M24x200	5,4 - F	5,4 - F	1+1Ø12	4Ø10-750	Ø12-500
M30x270	7,9 - F	7,9 - F	1+1Ø12	4Ø12-900	Ø12-500

1) $F = A_{form} \times 1,5 \times q_{formsug}$ där $q_{formsug}$: Välsjord stålform/formplywood = 0,1ton/m²
Lackad träform av hyvade brädor = 0,2ton/m²

2) Förankringslängd räknas ca 32Ø utanför brottkon(1,5*H)



Hanteringsblad Fotankare

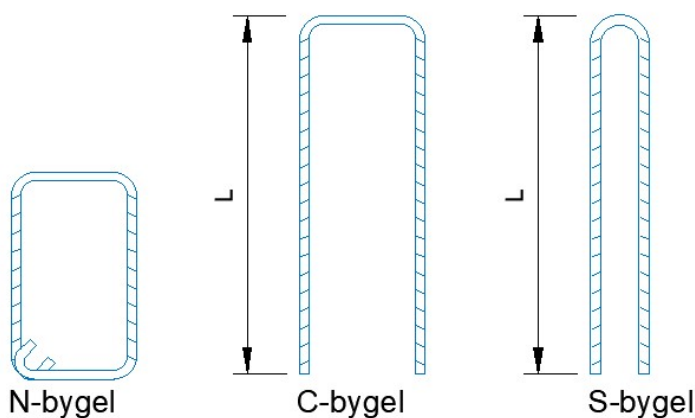
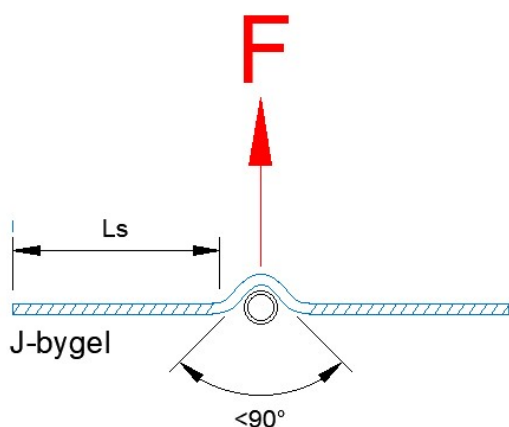
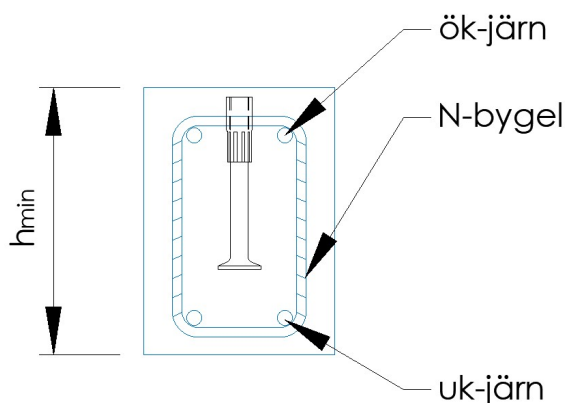
Lyft av väggelement

Armeringsbeskrivning:

- Armeringsanvisningen gäller enbart för förankring av lyftankaret i elementet. Övrig armering för de spänningar som uppstår i elementet vid lyftsituationen är ej beaktat utan måste kontrolleras av ansvarig konstruktör för tänkt lyftutförande.
- Armeringslängder och förankringslängder beskrivs nedan för respektive armeringsbygel.
- Vid användandet av J-bygel skall bygeln ligga så tätt mot ankaret som konstruktionen tillåter för att lasterna ska överföras optimalt.
- Vid lyft av balk byts C-byglar mot N-byglar enligt Tabell 1.7 nedan.
- Minst 5s150nät är förutsatt på båda sidor av elementen.

Tabell 1.7: Armering vid lyft av balk

Fotankare MAX	Höjd, h_{min} [mm]	N-Bygel
M12x100	160	4Ø6
M16x140	200	4Ø6
M20x180	240	4Ø8
M20x240	300	4Ø8
M24x200	260	4Ø10
M30x270	330	4Ø12



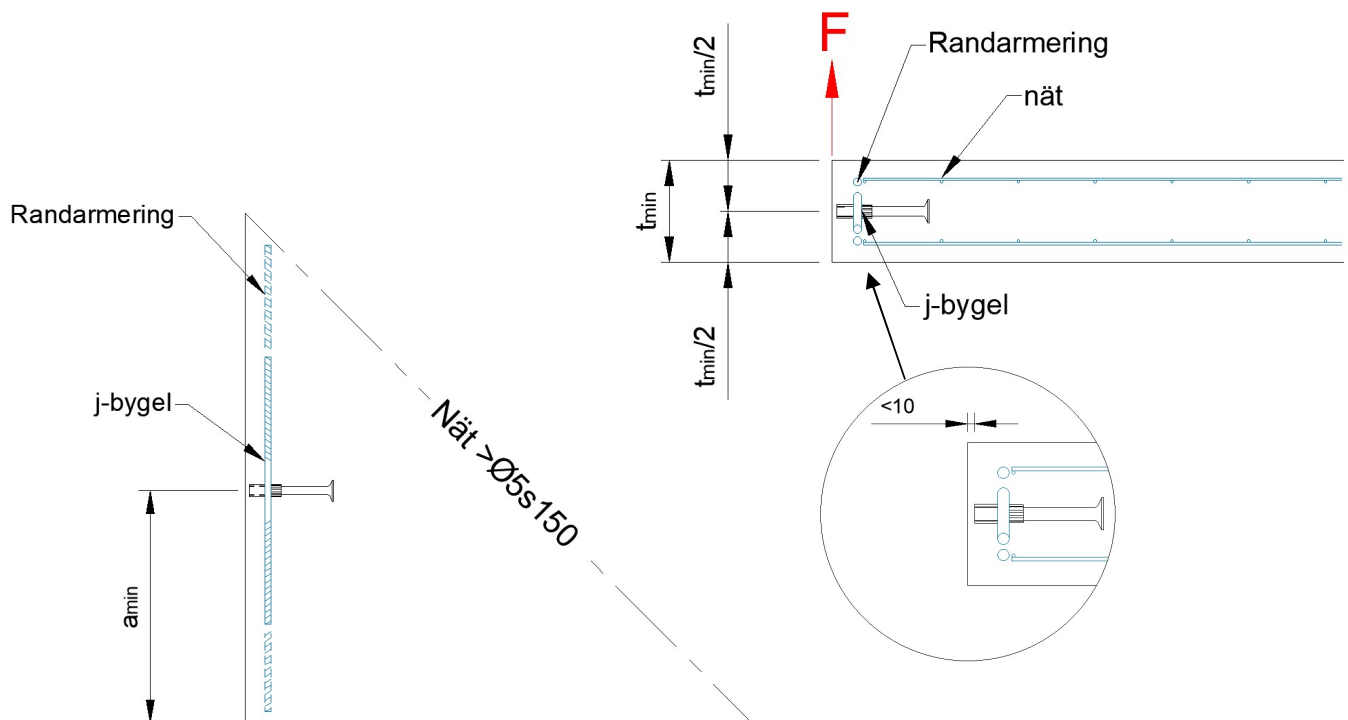
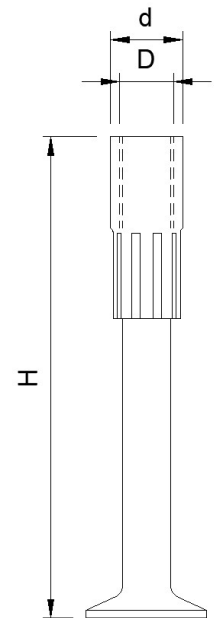
Hanteringsblad Fotankare

Lyft av bjälklagselement i sida

Tabell 2.1, produktspecifikation

Fotankare MAX	Gänga, D [mm]	Längd, H [mm]	Øhylsa, d [mm]	Stålkvalitet hylsa	Min. elementmått ¹⁾	
					Tjocklek t_{min} [mm]	Kantavst. A_{min} [mm]
M12x100	M12	100	17	S355J2/1.4404	120	500
M16x140	M16	140	22	S355J2/1.4404	120	700
M20x180	M20	180	27	S355J2/1.4404	120	750
M20x240	M20	240	27	S355J2	120	850
M24x200	M24	200	32	S355J2/1.4404	150	800
M30x270	M30	270	39	S355J2/1.4404	150	950

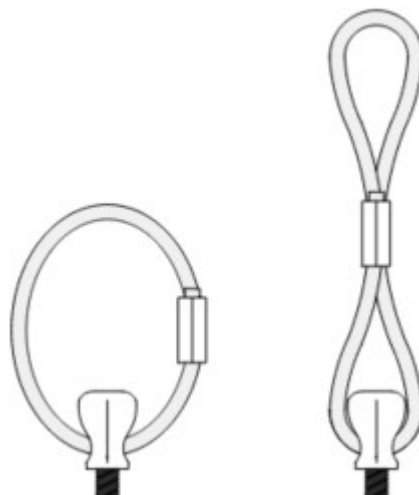
¹⁾ Se beskrivning nedan



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av bjälklagselement i sida

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 2.2: Kapacitet vid lyft i sida ($\alpha = 90^\circ$), 2st lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon Goliath		Erf. tilläggsarmering	
	Max elementvikt [ton]		Rand ²⁾ (antalØX)	J-Bygel (ØX-Ls)
	16Mpa (SF3) ¹⁾	25Mpa (SF4)		
M12x100	0,6 - F	0,5	1+1Ø8	Ø8-350
M16x140	1,3 - F	1,0	1+1Ø10	Ø10-450
M20x180	2,2 - F	1,7	1+1Ø10	Ø10-450
M20x240	2,2 - F	1,7	1+1Ø10	Ø10-450
M24x200	2,7 - F	2,1	1+1Ø12	Ø12-500
M30x270	3,9 - F	3,0	1+1Ø12	Ø12-500

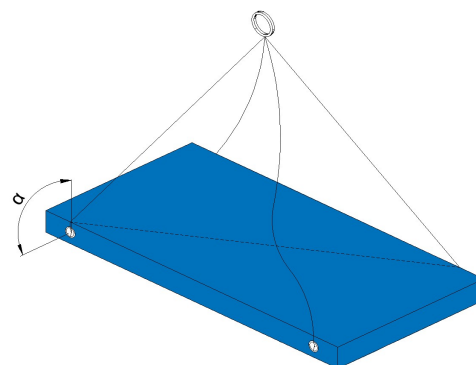
1) $F = A_{form} \times 1,5 \times q_{formsug}$ där $q_{formsug}$:

Välsjord stålform/formplywood = 0,1ton/m²

Lackad träform av hyvlade brädor = 0,2ton/m²

2) Förankringslängd räknas ca 32Ø utanför brottkon(1,5*H)

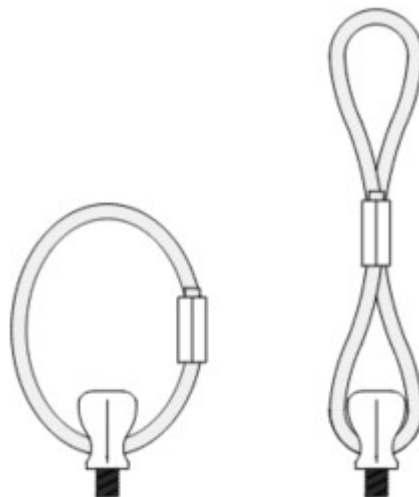
3) Armeringsförklaring på sida 12



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av bjälklagselement i sida

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 2.3: Kapacitet vid lyft i sida ($\alpha = 90^\circ$), 4st lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon Goliath		Erf. tilläggsarmering	
	Max elementvikt [ton]		Rand ²⁾ (antalØX)	J-Bygel (ØX-Ls)
	16Mpa (SF3) ¹⁾	25Mpa (SF4)		
M12x100	1,3 - F	1,0	1+1Ø8	Ø8-350
M16x140	2,6 - F	2,0	1+1Ø10	Ø10-450
M20x180	4,4 - F	3,4	1+1Ø10	Ø10-450
M20x240	4,4 - F	3,4	1+1Ø10	Ø10-450
M24x200	5,4 - F	4,2	1+1Ø12	Ø12-500
M30x270	7,9 - F	6,0	1+1Ø12	Ø12-500

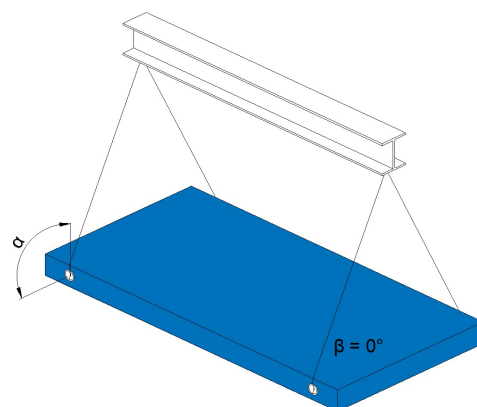
1) $F = A_{form} \times 1,5 \times q_{formsug}$ där $q_{formsug}$:

Välsjord stålform/formplywood = 0,1ton/m²

Lackad träform av hyvlade brädor = 0,2ton/m²

2) Förankringslängd räknas ca 32Ø utanför brottkon(1,5*H)

3) Armeringsförklaring på sida 12

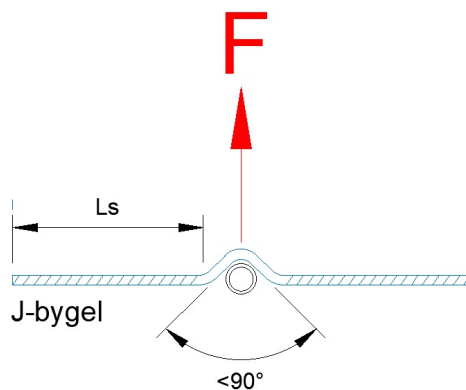


Hanteringsblad Fotankare

Lyft av bjälklagselement i sida

Armeringsbeskrivning:

- Armeringsanvisningen gäller enbart för förankring av lyftankaret i elementet. Övrig armering för de spänningar som uppstår i elementet vid lyftsituationen är ej beaktat utan måste kontrolleras av ansvarig konstruktör för tänkt lyftutförande.
- Armeringslängder och förankringslängder beskrivs nedan för respektive armeringsbygel.
- Minst 5s150nät är förutsatt på båda sidor av elementen.



Hanteringsblad Fotankare

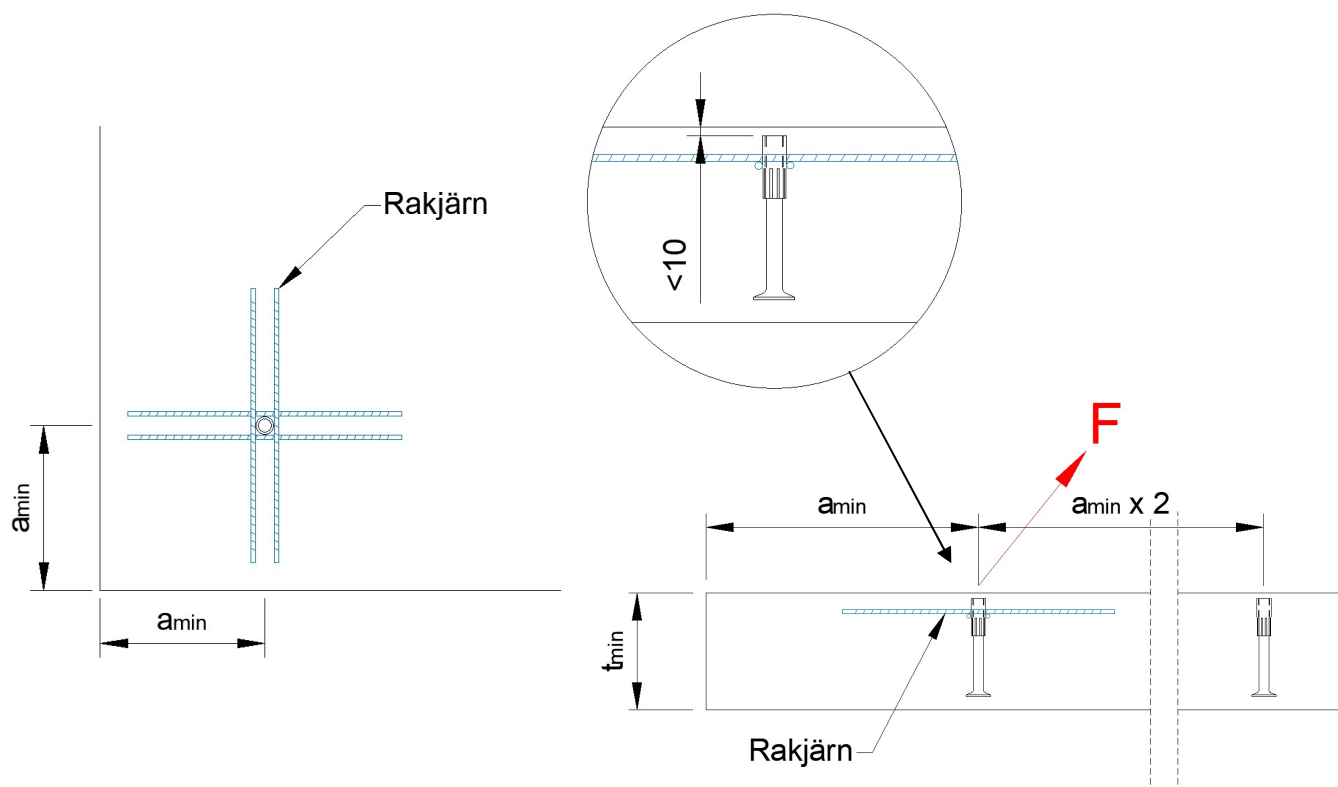
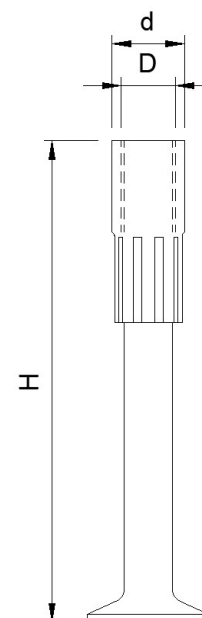
Lyft av bjälklagselement i yta

Tabell 3.1, produktspecifikation

Fotankare MAX	Gänga, D [mm]	Längd, H [mm]	Øhylsa, d [mm]	Stålkvalitet hylsa	Min. elementmått ¹⁾	
					Tjocklek t_{min} [mm]	Kantavst. A_{min} [mm]
M12x57	M12	57	17	S355J2	90	200
M12x70	M12	70	17	S355J2/1.4404	100	200
M12x100	M12	100	17	S355J2/1.4404	130	250
M16x70	M16	70	22	S355J2/1.4404	100	250
M16x140	M16	140	22	S355J2/1.4404	170	350
M20x90	M20	90	27	S355J2/1.4404	120	350
M20x180	M20	180	27	S355J2/1.4404	210	450
M24x105	M24	105	32	S355J2/1.4404	140	350
M24x200	M24	200	32	S355J2/1.4404	230	500
M30x270	M30	270	39	S355J2/1.4404	300	700

1)

Se beskrivning nedan



Hanteringsblad Fotankare

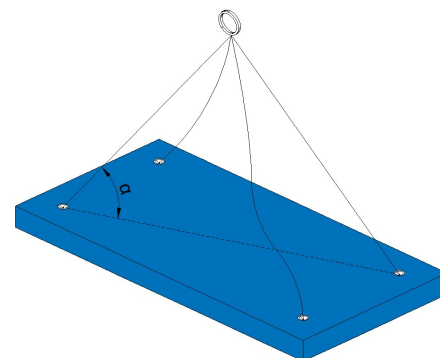
Lyft av bjälklagselement i yta

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 3.2: Kapacitet vid lyft på arbetsplats SF4, 2st lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon SKT								Armering
	Max elementvikt [ton]								
	25Mpa (SF4)				35Mpa (SF4)				Rakjärn (antalØX)
	$\alpha=90^\circ$	$\alpha=75^\circ$	$\alpha=60^\circ$	$\alpha=60-45^\circ$	$\alpha=90^\circ$	$\alpha=75^\circ$	$\alpha=60^\circ$	$\alpha=60-45^\circ$	
M12x57	1,0	0,8	0,6	0,4	1,0	0,9	0,6	0,4	2+2Ø8
M12x70	1,0	0,9	0,7	0,4	1,0	0,9	0,7	0,4	2+2Ø8
M12x100	1,0	0,9	0,7	0,4	1,0	0,9	0,7	0,4	2+2Ø8
M16x70	1,4	1,3	1,0	0,7	1,7	1,5	1,1	0,8	2+2Ø10
M16x140	2,4	2,2	1,5	0,9	2,4	2,2	1,5	0,9	2+2Ø10
M20x90	2,4	2,1	1,6	1,2	2,9	2,5	1,9	1,3	2+2Ø10
M20x180	4,0	3,7	2,4	1,6	4,0	3,7	2,5	1,6	2+2Ø10
M24x105	3,3	2,8	2,1	1,5	3,9	3,3	2,5	1,7	2+2Ø12
M24x200	5,0	4,6	3,0	1,9	5,0	4,6	3,0	1,9	2+2Ø12
M30x270	8,0	6,6	4,4	2,8	8,0	6,6	4,4	2,8	2+2Ø12



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av bjälklagselement i yta

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



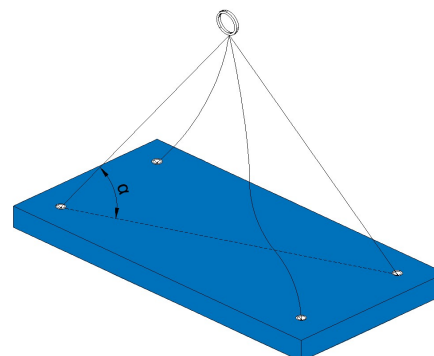
Tabell 3.3: Kapacitet vid lyft inom fabriksområdet SF3, 2st lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon SKT								Armering
	Max elementvikt [ton] ¹⁾								
	16Mpa (SF3)				25Mpa (SF3)				Rakjärn (antalØX)
	α=90°	α=75°	α=60°	α=60-45°	α=90°	α=75°	α=60°	α=60-45°	
M12x57	1,0 - F	0,9 - F	0,7 - F	0,5 - F	1,0 - F	0,9 - F	0,8 - F	0,5 - F	2+2Ø8
M12x70	1,0 - F	0,9 - F	0,8 - F	0,5 - F	1,0 - F	0,9 - F	0,8 - F	0,6 - F	2+2Ø8
M12x100	1,0 - F	0,9 - F	0,8 - F	0,6 - F	1,0 - F	0,9 - F	0,8 - F	0,6 - F	2+2Ø8
M16x70	1,5 - F	1,3 - F	1,1 - F	0,8 - F	1,9 - F	1,7 - F	1,3 - F	1,0 - F	2+2Ø10
M16x140	2,4 - F	2,3 - F	1,9 - F	1,2 - F	2,4 - F	2,3 - F	1,9 - F	1,2 - F	2+2Ø10
M20x90	2,5 - F	2,2 - F	1,8 - F	1,4 - F	3,2 - F	2,7 - F	2,1 - F	1,6 - F	2+2Ø10
M20x180	4,0 - F	3,8 - F	3,2 - F	2,0 - F	4,0 - F	3,8 - F	3,2 - F	2,0 - F	2+2Ø10
M24x105	3,5 - F	3,0 - F	2,4 - F	1,8 - F	4,3 - F	3,6 - F	2,8 - F	2,0 - F	2+2Ø12
M24x200	5,0 - F	4,8 - F	4,0 - F	2,5 - F	5,0 - F	4,8 - F	4,0 - F	2,5 - F	2+2Ø12
M30x270	8,0 - F	7,6 - F	5,7 - F	3,7 - F	8,0 - F	7,6 - F	5,7 - F	3,7 - F	2+2Ø12

1)

$F = A_{form} \times 1,5 \times q_{formsug}$ där $q_{formsug}$: Välsjord stålform/formplywood = 0,1ton/m²

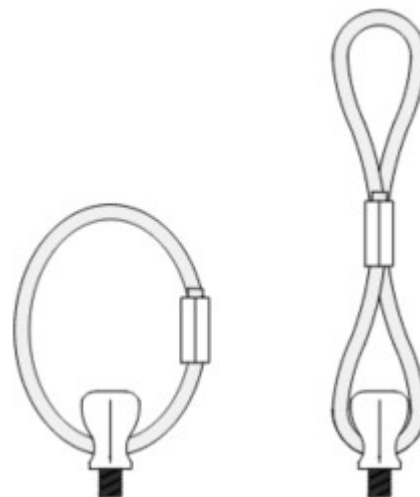
Lackad träform av hyvlade brädor = 0,2ton/m²



Hanteringsblad Fotankare

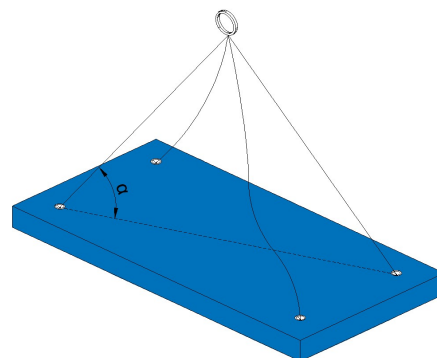
Lyft av bjälklagselement i yta

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 3.4: Kapacitet vid lyft på arbetsplats SF4, 2st lika belastade ankare

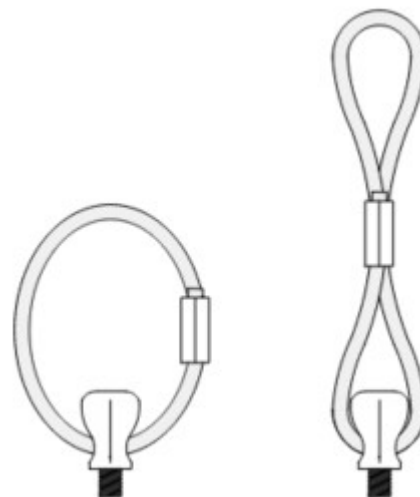
Fotankare MAX	Lyftdon Goliath								Armering Rakjärn (antalØX)
	Max elementvikt [ton]								
	25Mpa (SF4)				35Mpa (SF4)				
	$\alpha=90^\circ$	$\alpha=75^\circ$	$\alpha=60^\circ$	$\alpha=60-45^\circ$	$\alpha=90^\circ$	$\alpha=75^\circ$	$\alpha=60^\circ$	$\alpha=60-45^\circ$	
M12x57	1,0	0,8	0,6	0,4	1,1	0,9	0,6	0,4	2+2Ø8
M12x70	1,4	1,1	0,7	0,4	1,4	1,1	0,7	0,4	2+2Ø8
M12x100	1,4	1,1	0,7	0,4	1,4	1,1	0,7	0,4	2+2Ø8
M16x70	1,4	1,3	1,0	0,7	1,7	1,5	1,1	0,8	2+2Ø10
M16x140	2,8	2,2	1,5	0,9	2,8	2,2	1,5	0,9	2+2Ø10
M20x90	2,4	2,1	1,6	1,2	2,9	2,5	1,9	1,3	2+2Ø10
M20x180	4,6	3,7	2,4	1,6	4,6	3,7	2,5	1,6	2+2Ø10
M24x105	3,3	2,8	2,1	1,5	3,9	3,3	2,5	1,7	2+2Ø12
M24x200	5,7	4,6	3,0	1,9	5,7	4,6	3,0	1,9	2+2Ø12
M30x270	8,2	6,6	4,4	2,8	8,2	6,6	4,4	2,8	2+2Ø12



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av bjälklagselement i yta

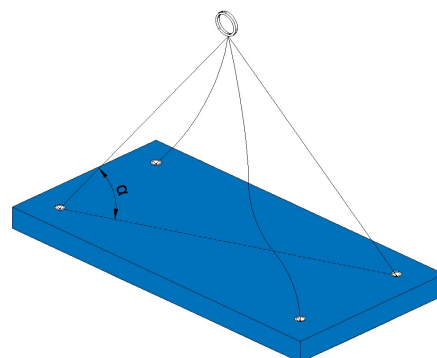
OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 3.5: Kapacitet vid lyft inom fabriksområdet SF3, 2st lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon Goliath								Armering Rakjärn (antalØX)
	Max elementvikt [ton] ¹⁾								
	16Mpa (SF3)				25Mpa (SF3)				
	α=90°	α=75°	α=60°	α=60-45°	α=90°	α=75°	α=60°	α=60-45°	
M12x57	1,0 - F	0,9 - F	0,7 - F	0,5 - F	1,3 - F	1,0 - F	0,8 - F	0,5 - F	2+2Ø8
M12x70	1,5 - F	1,2 - F	0,8 - F	0,5 - F	1,8 - F	1,5 - F	1,0 - F	0,6 - F	2+2Ø8
M12x100	1,8 - F	1,5 - F	1,0 - F	0,6 - F	1,8 - F	1,5 - F	1,0 - F	0,6 - F	2+2Ø8
M16x70	1,5 - F	1,3 - F	1,1 - F	0,8 - F	1,9 - F	1,7 - F	1,3 - F	1,0 - F	2+2Ø10
M16x140	3,6 - F	2,9 - F	1,9 - F	1,2 - F	3,6 - F	2,9 - F	1,9 - F	1,2 - F	2+2Ø10
M20x90	2,5 - F	2,2 - F	1,8 - F	1,4 - F	3,2 - F	2,7 - F	2,1 - F	1,6 - F	2+2Ø10
M20x180	6,0 - F	4,8 - F	3,2 - F	2,0 - F	6,0 - F	4,8 - F	3,2 - F	2,0 - F	2+2Ø10
M24x105	3,5 - F	3,0 - F	2,4 - F	1,8 - F	4,3 - F	3,6 - F	2,8 - F	2,0 - F	2+2Ø12
M24x200	7,4 - F	6,0 - F	4,0 - F	2,5 - F	7,4 - F	6,0 - F	4,0 - F	2,5 - F	2+2Ø12
M30x270	10,7 - F	8,6 - F	5,7 - F	3,7 - F	10,7 - F	8,6 - F	5,7 - F	3,7 - F	2+2Ø12

¹⁾ $F = A_{form} \times 1,5 \times q_{formsug}$ där $q_{formsug}$: Välsjord stålform/formplywood = 0,1ton/m²
Lackad träform av hyvlade brädor = 0,2ton/m²



Hanteringsblad Fotankare

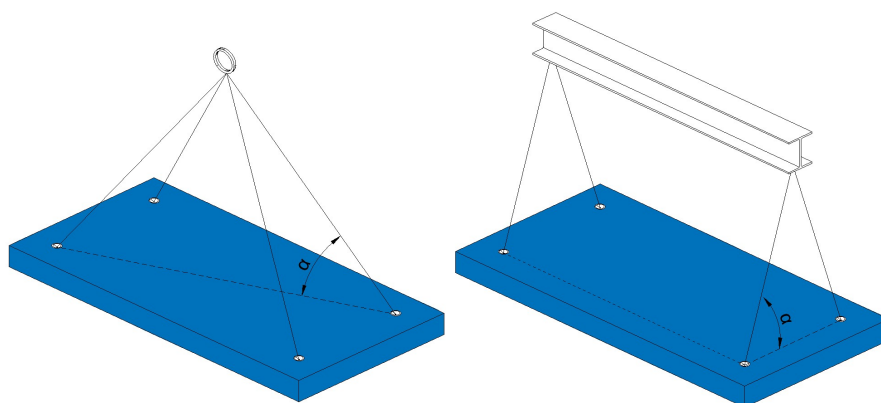
Lyft av bjälklagselement i yta

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 3.6: Kapacitet vid lyft på arbetsplats SF4, 4st lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon SKT								Armering
	Max elementvikt [ton]								
	25Mpa (SF4)				35Mpa (SF4)				Rakjärn (antalØX)
	$\alpha=90^\circ$	$\alpha=75^\circ$	$\alpha=60^\circ$	$\alpha=60-45^\circ$	$\alpha=90^\circ$	$\alpha=75^\circ$	$\alpha=60^\circ$	$\alpha=60-45^\circ$	
M12x57	2,0	1,6	1,2	0,8	2,0	1,8	1,2	0,8	2+2Ø8
M12x70	2,0	1,9	1,4	0,8	2,0	1,9	1,4	0,8	2+2Ø8
M12x100	2,0	1,9	1,4	0,8	2,0	1,9	1,4	0,8	2+2Ø8
M16x70	2,8	2,6	2,0	1,4	3,4	3,0	2,2	1,6	2+2Ø10
M16x140	4,8	4,4	3,0	1,8	4,8	4,4	3,0	1,8	2+2Ø10
M20x90	4,8	4,2	3,2	2,4	5,8	5,0	3,8	2,6	2+2Ø10
M20x180	8,0	7,4	4,8	3,2	8,0	7,4	5,0	3,2	2+2Ø10
M24x105	6,6	5,6	4,2	3,0	7,8	6,6	5,0	3,4	2+2Ø12
M24x200	10,0	9,2	6,0	3,8	10,0	9,2	6,0	3,8	2+2Ø12
M30x270	16,0	13,2	8,8	5,6	16,0	13,2	8,8	5,6	2+2Ø12



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av bjälklagselement i yta

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 3.7: Kapacitet vid lyft inom fabriksområdet SF3, 4st lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon SKT								Armering
	Max elementvikt [ton] ¹⁾								
	16Mpa (SF3)				25Mpa (SF3)				Rakjärn (antalØX)
	α=90°	α=75°	α=60°	α=60-45°	α=90°	α=75°	α=60°	α=60-45°	
M12x57	2,0 - F	1,8 - F	1,4 - F	1,0 - F	2,0 - F	1,9 - F	1,6 - F	1,0 - F	2+2Ø8
M12x70	2,0 - F	1,9 - F	1,6 - F	1,0 - F	2,0 - F	1,9 - F	1,7 - F	1,2 - F	2+2Ø8
M12x100	2,0 - F	1,9 - F	1,7 - F	1,2 - F	2,0 - F	1,9 - F	1,7 - F	1,2 - F	2+2Ø8
M16x70	3,0 - F	2,6 - F	2,2 - F	1,6 - F	3,8 - F	3,4 - F	2,6 - F	2,0 - F	2+2Ø10
M16x140	4,8 - F	4,6 - F	3,8 - F	2,4 - F	4,8 - F	4,6 - F	3,8 - F	2,4 - F	2+2Ø10
M20x90	5,0 - F	4,4 - F	3,6 - F	2,8 - F	6,4 - F	5,4 - F	4,2 - F	3,2 - F	2+2Ø10
M20x180	8,0 - F	7,6 - F	6,4 - F	4,0 - F	8,0 - F	7,6 - F	6,4 - F	4,0 - F	2+2Ø10
M24x105	7,0 - F	6,0 - F	4,8 - F	3,6 - F	8,6 - F	7,2 - F	5,6 - F	4,0 - F	2+2Ø12
M24x200	10 - F	9,6 - F	8,0 - F	5,0 - F	10,0 - F	9,6 - F	8,0 - F	5,0 - F	2+2Ø12
M30x270	16 - F	15,3 - F	11,4 - F	7,4 - F	16,0 - F	15,3 - F	11,4 - F	7,4 - F	2+2Ø12

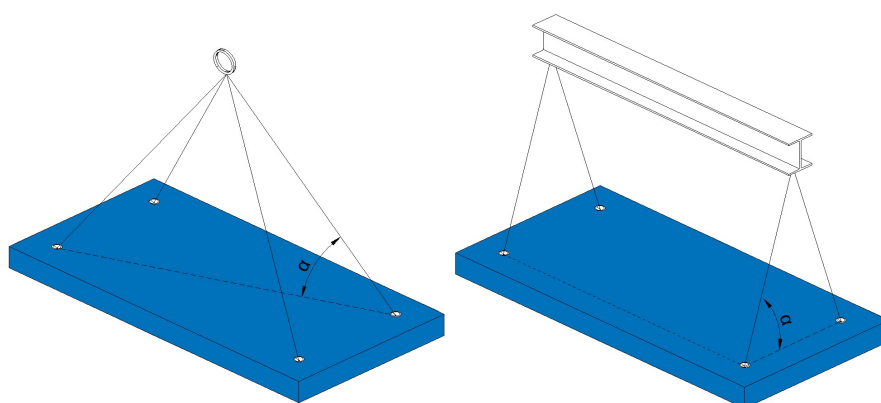
1)

$$F = A_{form} \times 1,5 \times q_{formsug}$$

där $q_{formsug}$:

Välsjord stålform/formplywood = 0,1ton/m²

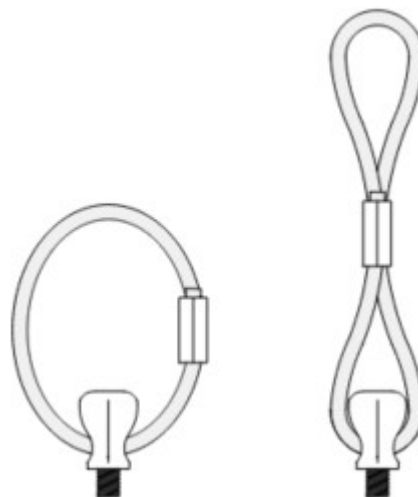
Lackad träform av hyvade brädor = 0,2ton/m²



Hanteringsblad Fotankare

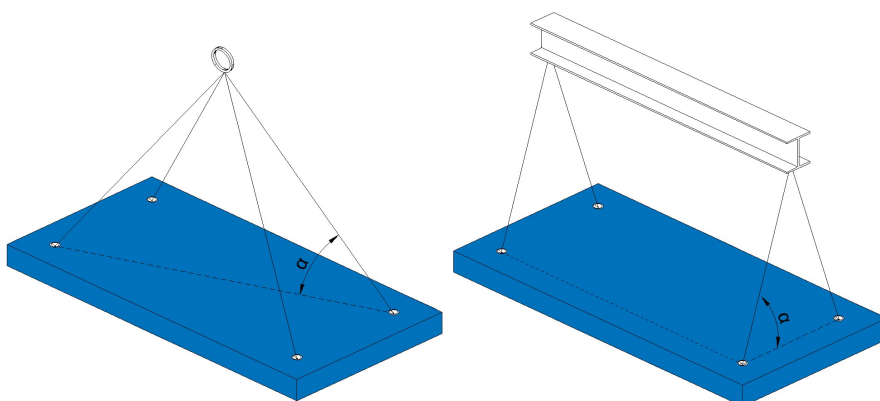
Lyft av bjälklagselement i yta

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 3.8: Kapacitet vid lyft på arbetsplats SF4, 4st lika belastade ankare

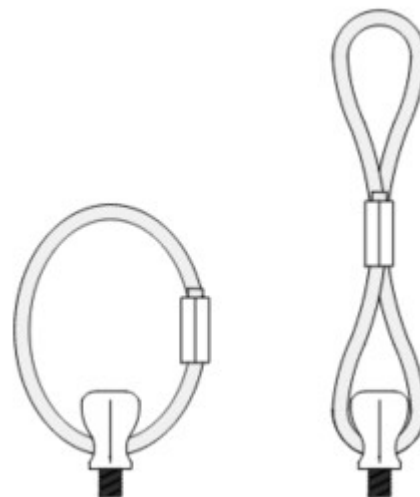
Fotankare MAX	Lyftdon Goliath								Armering Rakjärn (antalØX)
	Max elementvikt [ton]								
	25Mpa (SF4)				35Mpa (SF4)				
	$\alpha=90^\circ$	$\alpha=75^\circ$	$\alpha=60^\circ$	$\alpha=60-45^\circ$	$\alpha=90^\circ$	$\alpha=75^\circ$	$\alpha=60^\circ$	$\alpha=60-45^\circ$	
M12x57	2,0	1,6	1,2	0,8	2,2	1,8	1,2	0,8	2+2Ø8
M12x70	2,8	2,2	1,4	0,8	2,8	2,2	1,4	0,8	2+2Ø8
M12x100	2,8	2,2	1,4	0,8	2,8	2,2	1,4	0,8	2+2Ø8
M16x70	2,8	2,6	2,0	1,4	3,4	3,0	2,2	1,6	2+2Ø10
M16x140	5,6	4,4	3,0	1,8	5,6	4,4	3,0	1,8	2+2Ø10
M20x90	4,8	4,2	3,2	2,4	5,8	5,0	3,8	2,6	2+2Ø10
M20x180	9,2	7,4	4,8	3,2	9,2	7,4	5,0	3,2	2+2Ø10
M24x105	6,6	5,6	4,2	3,0	7,8	6,6	5,0	3,4	2+2Ø12
M24x200	11,4	9,2	6,0	3,8	11,4	9,2	6,0	3,8	2+2Ø12
M30x270	16,4	13,2	8,8	5,6	16,4	13,2	8,8	5,6	2+2Ø12



Hanteringsblad Fotankare

Lyft av bjälklagselement i yta

OBS! Lyftillustrationer visar enbart lastfördelning vid lyft. Lyftutrustning och utförande beror på utformning och situation.



Tabell 3.9: Kapacitet vid lyft inom fabriksområdet SF3, 4st lika belastade ankare

Fotankare MAX	Lyftdon Goliath								Armering Rakjärn (antalØX)
	Max elementvikt [ton] ¹⁾								
	16Mpa (SF3)				25Mpa (SF3)				
	α=90°	α=75°	α=60°	α=60-45°	α=90°	α=75°	α=60°	α=60-45°	
M12x57	2,0 - F	1,8 - F	1,4 - F	1,0 - F	2,6 - F	2,0 - F	1,6 - F	1,0 - F	2+2Ø8
M12x70	3,0 - F	2,4 - F	1,6 - F	1,0 - F	3,6 - F	3,0 - F	2,0 - F	1,2 - F	2+2Ø8
M12x100	3,6 - F	3,0 - F	2,0 - F	1,2 - F	3,6 - F	3,0 - F	2,0 - F	1,2 - F	2+2Ø8
M16x70	3,0 - F	2,6 - F	2,2 - F	1,6 - F	3,8 - F	3,4 - F	2,6 - F	2,0 - F	2+2Ø10
M16x140	7,2 - F	5,8 - F	3,8 - F	2,4 - F	7,2 - F	5,8 - F	3,8 - F	2,4 - F	2+2Ø10
M20x90	5,0 - F	4,4 - F	3,6 - F	2,8 - F	6,4 - F	5,4 - F	4,2 - F	3,2 - F	2+2Ø10
M20x180	12,0 - F	9,6 - F	6,4 - F	4,0 - F	12,0 - F	9,6 - F	6,4 - F	4,0 - F	2+2Ø10
M24x105	7,0 - F	6,0 - F	4,8 - F	3,6 - F	8,6 - F	7,2 - F	5,6 - F	4,0 - F	2+2Ø12
M24x200	14,8 - F	12,0 - F	8,0 - F	5,0 - F	14,8 - F	12,0 - F	8,0 - F	5,0 - F	2+2Ø12
M30x270	21,4 - F	17,2 - F	11,4 - F	7,4 - F	21,4 - F	17,2 - F	11,4 - F	7,4 - F	2+2Ø12

¹⁾ $F = A_{form} \times 1,5 \times q_{formsug}$ där $q_{formsug}$: Vålsmord stålform/formplywood = 0,1ton/m²
Lackad träform av hyvlade bräder = 0,2ton/m²

