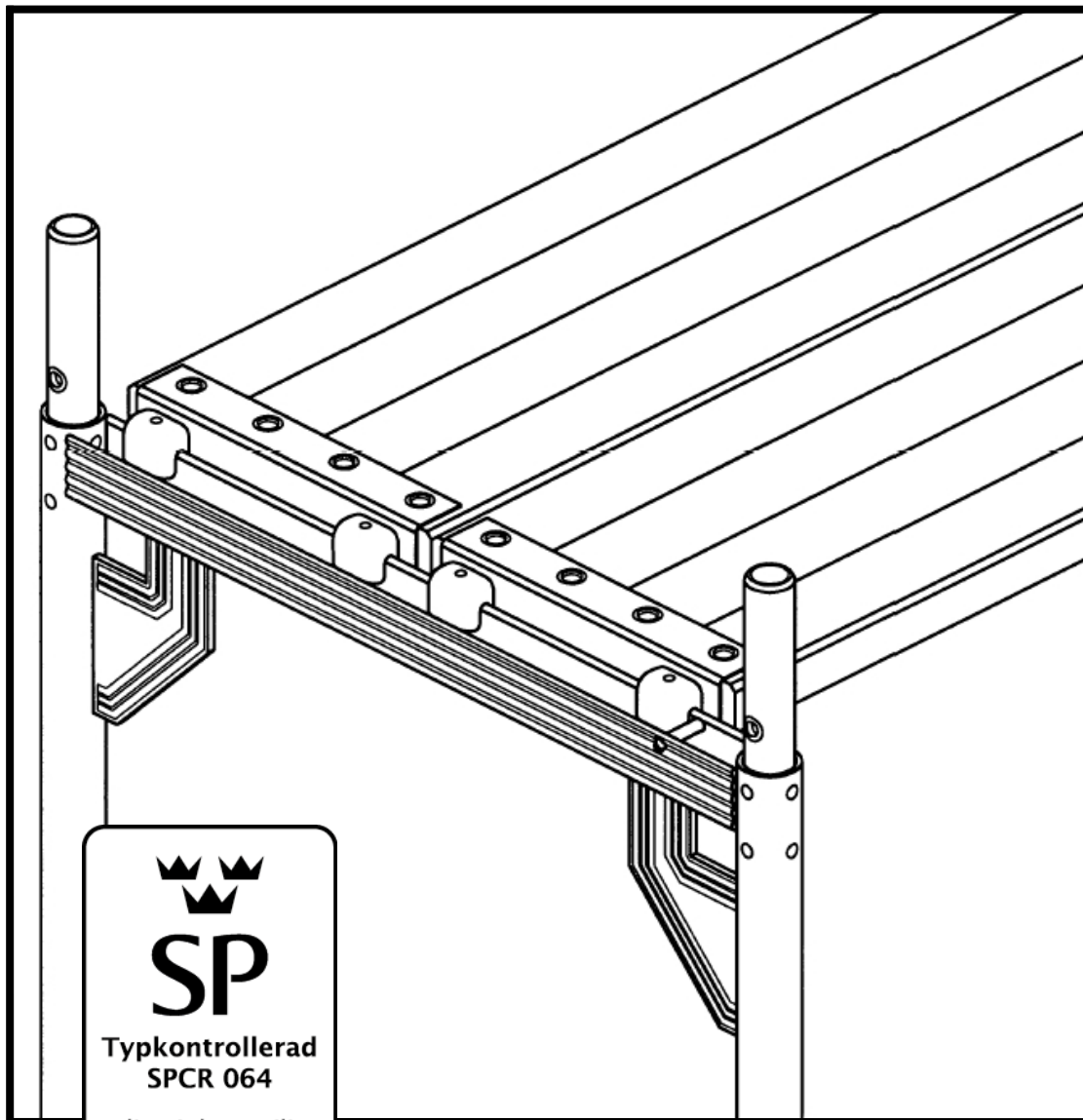

Monteringsanvisning

Assco Quadro

Ramställning




SP
Typkontrollerad
SPCR 064
enligt Arbetsmiljö-
verkets krav
AFS 1990:12

Typkontrollintyg Nr. 14 46 04

Utgåva 201406

Allmänt

Assco Quadro 70-Alu/70/100 Ramställning är en prefabricerad byggnadsställning i aluminium med bredden 0,73 m samt i stål med bredden 0,73 m och 1,09, centrumavstånd mellan spiror.

Facklängdernas mått är 1,57 m, 2,07 m 2,57 m och 3,07 m, centrumavstånd mellan spiror.

Assco Quadro 70-Alu/70/100 Ramställning tillverkas i Tyskland av ALTRAD plettac assco GmbH.

Assco Quadro 70-Alu/70/100 är typkontrollerad i Sverige av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut enligt typkontrollintyg 14 46 04 och uppfyller kraven enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 1990:12 med ändringar AFS1994:14, AFS 1995:07, AFS2003:05, AFS 2004:4 och AFS 2011:08.

Assco Quadro 70-Alu och 70 är typkontrollerad till lastklass 3 (2,0kN/m²).

Assco Quadro 100 är typkontrollerad till lastklass 4-6 (3,0-6,0kN/m²).

Komponenterna som skall användas vid monteringen av ställningen skall kontrolleras innan monteras så att dessa ej är skadade, skadat material får ej användas.

Monteringen i denna anvisning anger ett standardutförande, avvikelser är möjliga då detta görs av fackmässigt kunnig person. Beräkningar kan behöva göras. Kontakta även leverantören vid frågor.

Förutsättningar

- Bygghöjder

Ställning	Quadro 70-Alu		Quadro 70
Material	aluminium		stål
Rambredd, c/c spiror (m)	0,73		0,73
Lastklass	3		
Tillåten last (kN/m ²)	2,0		
Bomlagshöjd, max (m)	2,0		
Facklängd c/c spiror (m)	3,07	2,57	3,07
Ställningsplan, på alla plan:			
Aluplattform, Plyfapattform	x	x	x
Stålp plank			x
Bygghöjd, maximalt (m)			
a) utan konsoler	24	24	42
b) utan konsoler, tvär diagonal i första planet ²	38 ^{*2}	50 ^{*2}	
c) med konsol 0,36, på alla plan	12	24 [*]	36 ^{*2}
d) med konsol 0,36, på alla plan, tvär diagonal i första planet ¹	28 ^{**}	36 ^{**2}	

* 2 st extra diagonaler i längsled 0-4 m höjd i vart 5:e fack, 2 fack ifrån övriga diagonaler.

** 2 st extra diagonaler i längsled på både in- och utsida 0-4 m höjd i vart 5:e fack, 2 fack ifrån övriga diagonaler.

¹ Vid H>12 m

² Vid H>24 m

Ställning	Quadro 100			
Material	stål			
Rambredd, c/c spiror (m)	1,09			
Lastklass	4	5	6	
Tillåten last (kN/m ²)	3,0	4,5	6,0	
Bomlagshöjd, max (m)	2,0			
Facklängd c/c spiror (m)	3,07	2,57	2,07	
Ställningsplan, på alla plan: Stålplank	x	x	x	x
Bygghöjd, maximalt (m)				
a) utan konsoler	24*	24* ²	24*	24*
b) med konsoler 0,36, på alla plan	24**	24** ²	20**	16*

* 2 st extra diagonaler i längsled 0-4 m höjd i vart 5:e fack, 2 fack ifrån övriga diagonaler.

** 2 st extra diagonaler i längsled på både in- och utsida 0-4 m höjd i vart 5:e fack, 2 fack ifrån övriga diagonaler.

¹² Vid H>24 m

Förutsättningar

- Samtliga bomlag skall vara försett med plattformar. Dubbla skyddsräcken skall vara monterade på utsidan och gavelsidor vid bomlag från 2,0 m höjd.
- Diagonalstag skall monteras i vart 5:e fack och alltid i ytterfacken när dom monteras tornvis. Diagonalstagen kan även monteras som långkryss, max 5 fack. I de fack som diagonalavstyvas skall på lägsta möjliga nivå ett enkelräcke placeras på utsidan, gäller även vid de extra diagonalerna enligt tabeller bygghöjder och ritning diagonalstag och förankring.
- Arbete får utföras på ett bomlag.
- Ställningen skall väggförankras på var 4:e höjdmeter så nära ramskarven som möjligt. Den lägsta förankringen får maximalt placeras 4,60 m över mark. V-förankringar som kan uppta horisontella krafter skall användas vid minst var 5:e ram i längsled varje förankringsnivå och alltid i ytterfacken.
- Rörkopplingar som används skall vara typkontrollerade.

- Tillåten spirlast (maximalt last per ramben)

Ställning	Tillåten spirlast (kN)					
	Quadro 70-Alu				Quadro 70	
Extra diagonaler tvärs/längs enligt tabell bygghöjder		x		x		
All nyttig last kan vara material	x	x			x	
Max 25 % av nyttig last på arbetsplan är material (lastklass 3)			x	x		x
Utan konsoler	5,8	6,4	6,4	9,0	9,6	12,4
Med konsol 0,36 på alla plan*	7,3	9,6	11,5	13,7	11,2	16,1

* Avser maxlasten på spiran under konsolen

Ställning	Tillåten spirlast (kN)	
	Quadro 100	
Extra diagonaler tvärs/längs enligt tabell bygghöjder	x	x
All nyttig last kan vara material	x	
Max 50 % av nyttig last på arbetsplan är material (lastklass 4 – 6)		x
Utan konsoler	10,8	15,9
Med konsol 0,36 på alla plan*	12,0	19,9

* Avser maxlasten på spiran under konsolen

Vid beräkning med annan uppbyggnad än ovan bygghöjder kan en tillåten spirlast (maximal last per ramben) enligt följande tabeller tillämpas, förutsatt att övriga tillämpliga villkor under "Förutsättningar" är uppfyllda. Vid dimensionering enligt partialkoefficient-metoden kan dimensionerande bärförmåga förenklat erhållas genom multiplikation av tillåten spirlast med 1,5.

- Reaktionskrafter i underlaget.

Maximalt dimensionerande kraft på grunden per spira (kN)		
Quadro 70-Alu	Quadro 70	Quadro 100
21	30	33

Montering



Planera ställningsmontaget innan du börjar montera.

Lägg ut räcken för att veta var bottenskruvarnas placering blir. Bottenskruvarna skall placeras på underlägg (ex. trä) då underlaget ej har tillräcklig bärlighet.

Bottenskruvarnas utskruvning får max vara 50 cm.

Börja att montera där marknivån är som högst och trä ramarna på bottenskruvarna.



Montera ett räcke mellan ramarna och därefter en plattform, väg av med ett vattenpass i tvär och längsriktning. Kontrollera att avståndet mellan vägg och plattformen är max 30 cm. Montera ett diagonalstag.

Diagonalstagen kan monteras tornvis eller som långkryss. Monteras diagonalstagen tornvis skall dom placeras i vart 5:e fack och alltid i ytterfacken.

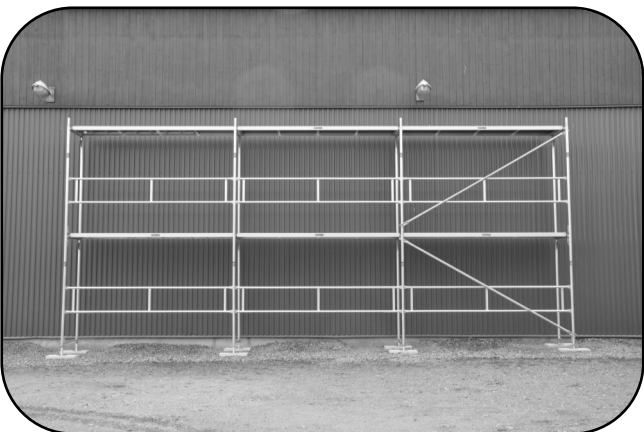
När diagonalstagen monteras som långkryss skall dom börja vid ändramen och sträcka sig max 5 fack, därefter börjar man på nytt.



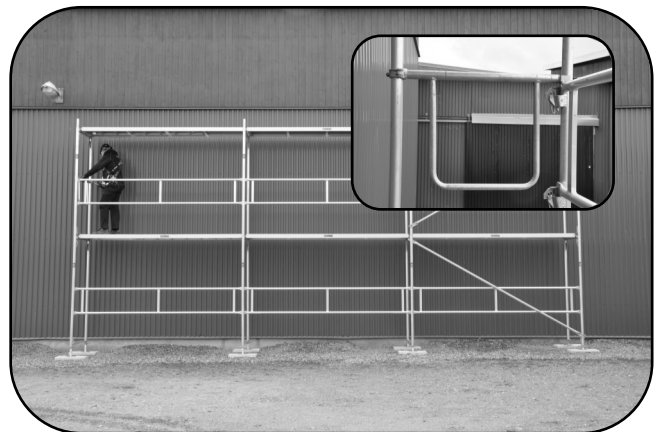
Fortsätt att montera ramarna, räcken, plattformar och diagonalstag. Slå fast kilarna efter hand.



När bottenbomlaget är klart börjar man att montera nästa bomlag med ramarna och räcken växelvis.



Montera plattformarna och diagonalstag, slå fast alla kilar.



Montera ändräcken i alla gavelramar.

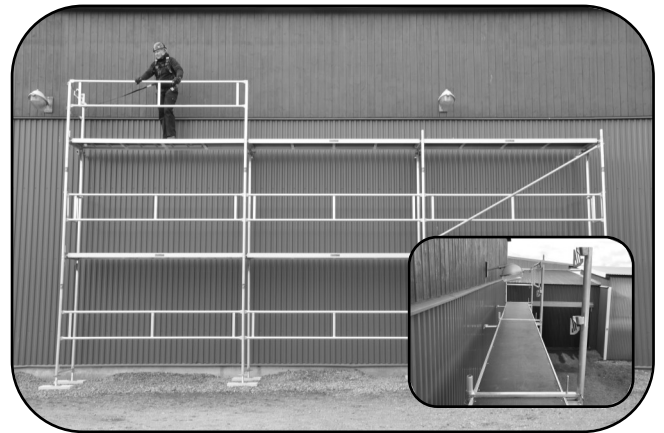
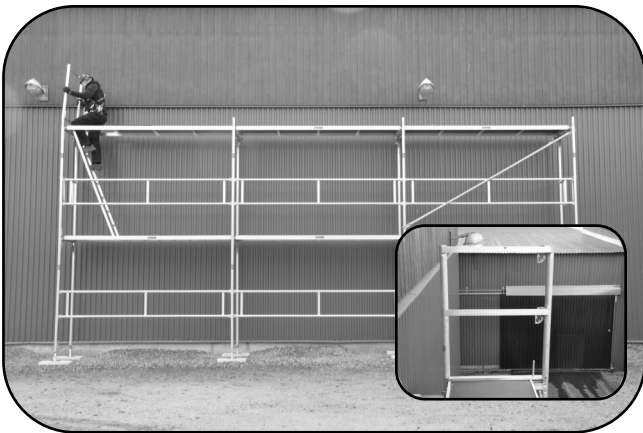
Montering



Montera en låsningskrok i varje ram-skarv och skarv till översta bomlaget. Inplankningen låses mot urluftning.



Varje ram skall förankras på var 4:e meter, detta efterhand som ställningen byggs. Förankringen skall göras så nära knutpunkten som möjligt vid ram-skarven. Intäkt ställningar beräknas från fall till fall.



Börja att montera toppbomlaget med gavelramar på ändramen eller L-ramar på toppramen mellan två fack detta beroende på vart Ni kommer upp i ställningen. Montera räcken. Montera låskrokar i ram-skarven.



Sparklister och ändsparklister skall alltid monteras från 1:a bolaget från två meter då det är risk att föremål kan ramla ned från plattformen och personer kan glida under räcket.



Plyfapattform med lucka och steg finns i längderna 2,57 och 3,07 m. Placeras stegplattformarna i samma fack skall dom monteras växelvis ovan varandra.

Steguppgången ger extra möjlighet till förflyttning mellan bomlagen i ställningen.

Montering



Ställningstrappan monteras med vridbara kopplingar i separata ramar med facklängden 2,57 m eller 3,07 m utanför ställningen.

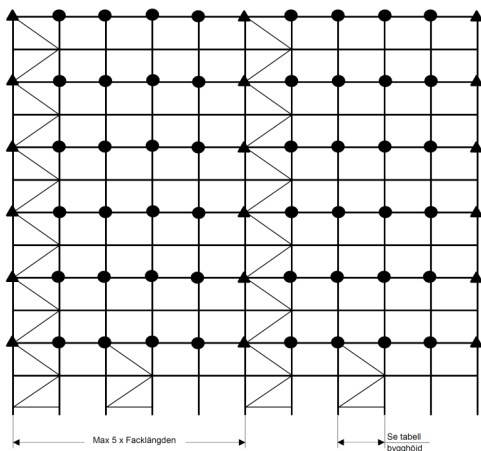
Monteringen kan påbörjas efter att facket där trappan skall placeras har monterats till första bomlaget.

Den första trappan placeras i en trappbom, därefter byggs trappan med standardramar.

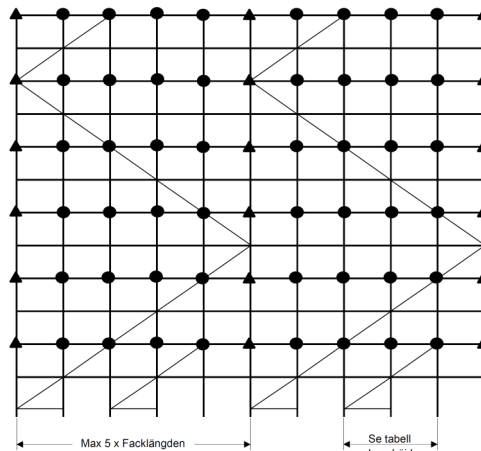
Ändsparklister skall monteras i gavlarna på ramen där trappan är placerad.

Trappan är den normala tillträdesleden till ställningen.

Diagonalstag och Förankring

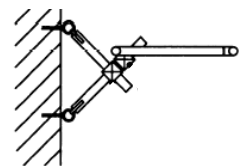


Tornvis diagonalstaging i vart 5.e fack och alltid i ytterfacken

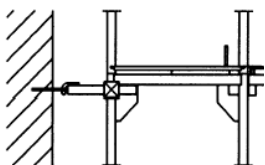


Diagonalstad som långkruss. Påbörjas alltid i ytterramen

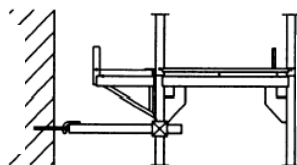
- Vanlig förankring
- ▲ V-Förankring



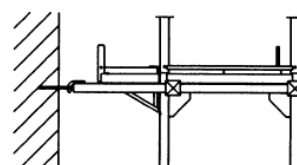
V-förankring



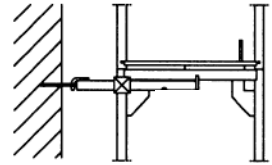
Kort vanlig förankring



Kort vanlig förankring vid innerkonsol



Lång vanlig förankring



Förankring med anslutning till U-bom

Väggförankringar skall klara en dimensionerande kraft enligt nedan tabell.

		Dimensionerande horisontallast per vägginfästning (kN)		
Ställning		Quadro 70-Alu	Quadro 70	Quadro 100
V-förankring	Utdrags- eller tryckkraft (kN)	3,1	3,1	3,1
	Tvårkraft (kN)	3,1	3,1	3,1
Vanlig förankring	Utdrags- eller tryckkraft (kN)	3,6	3,6	3,9

Konsoler

Finns i bredder 0,22 m, 0,36 m, 0,50 m, 0,73 m och 1,09 m för att öka ställningens bredd in- och utvändigt. Diagonalstag till 1,09 m skall användas.



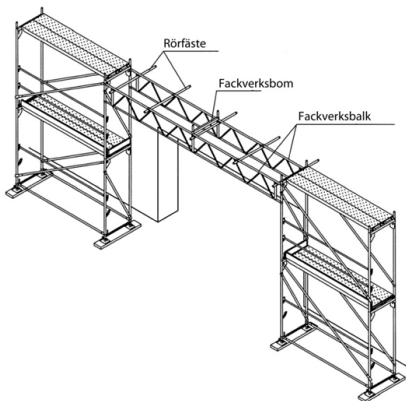
Konsol	Facklängd (m)	Lastklass		
		≤ 2,07	2,57	3,07
Konsol 36		6	5	4
Konsol 50				
Konsol 73 med stöddiagonal/utan stöddiagonal		4 / 3		
Konsol 109 med stöddiagonal Extra väggförankring vid stöddiagonalens nedre stödpunkt		4		

Plattformar

Plattform	Bredd (m)	Längd (m)	Lastklass
Plyfaplattform	0,61	≤ 3,07	3
Plyfaplattform med lucka (och stege)	0,61	≤ 3,07	3
Aluplattform	0,61	≤ 2,07	6
		2,57	5
		3,07	4
Aluplattform med lucka (och stege)	0,64	≤ 2,57	4
		3,07	3
Stålplank	0,32	≤ 2,07	6
		2,57	5
		3,07	4
Stålplank	0,19	≤ 3,07	4

Övrigt

- Skadade ställningsdetaljer får Ej användas och skall bytas ut mot felfria.
- Vid vinterväder påverkas bärigheten och framkomligheten på ställningen.
Håll ställningen ren från snö och is. Gällande vindlaster skall förankring göras enligt instruktion.
Intäckta ställningar beräknas från fall till fall. Se över dessa vid kraftiga vindar.
- Till lagerhållning av ställningsmaterialet rekommenderas staplingspallar och lagerpallar.
Sparklister av trä bör läggas med läkt. Rörliga detaljer bör regelbundet smörjas.
Plyfaplattformar bör kontrolleras innan montage, förvaras om möjligt under tak.
- Ställningen får inte byggas med inblandning av komponenter från annan ställning utan att särskild utredning om bärförmågan har gjorts.
- Demontering görs i omvänd ordningsföljd som beskrivs vid monteringen.
Demontera från ett bomlag i taget. Tänk på att förankringar och diagonaler ej demonteras förrän bomlaget ovan är demonterat. Kasta ej komponenterna vid demontering samt lagra dessa korrekt.
- Överbrygningsbalkar:
Kontakta A-P Ställningsprodukter AB angående bärförmåga och monteringsanvisning.






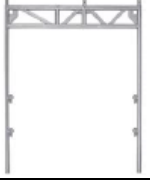






När två ram-par ovanpå varandra ersätts med två fackverksbalkar samtidigt som extra väggfästen, avstyvningar och andra förstärkningar tillkommer för att bortfallet av ram-paren erhålls en överbrygning (förstorad öppning).




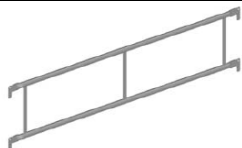
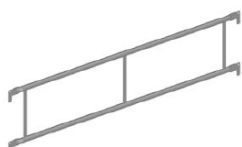




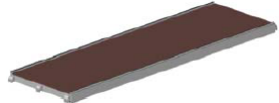

- Märkning av materialet.
AS eller PL eller A "nn" (årskod) Ü 886 (70-Alu) Ü 190 (70) Ü 849 (100)

År	Kod
2014	20
2015	21
2016	22
2017	23
o.s.v	o.s.v



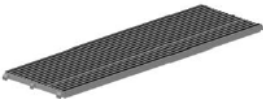



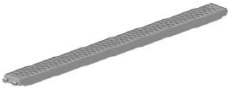



Komponenter

Benämning	Bild	Längd	Vikt	Artikel nr.
Ställningsram Aluminium Bredd: 0,73 m		0,66 m 1,00 m 2,00 m	4,60 kg 6,10 kg 9,40 kg	5F00203010 5F00203011 5F00203012
Ställningsram Stål Bredd: 0,73 m		0,66 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	10,50 kg 13,40 kg 16,70 kg 20,40 kg	F500202029 F500202028 F500202027 F500202026
Ställningsram Stål Bredd: 1,09 m		0,66 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	12,90 kg 16,20 kg 19,80 kg 23,20 kg	5F00202013 5F00202014 5F00202017 5F00202015
Ställningsram Stål Bredd: 0,36 m		2,00 m	17,80 kg	5F00202018
Balustradram Stål Bredd: 0,73 m		2,00 m	23,80 m	5F00202019
Trottoarram Stål Bredd: 1,75 m Bredd: 1,50 m		2,00 m 2,00 m	39,60 kg 33,40 kg	5F00202195 5F00202197
Gavelram Aluminium, Bredd: 0,73 m Stål, Bredd: 0,73 Stål, Bredd: 1,09 m		1,00 m 1,00 m 1,00 m	5,30 kg 11,60 kg 13,60 kg	5F00203080 5F00202023 5F00202024
Gavelram med skarvtappar Stål Bredd: 0,73 m Bredd: 1,09 m		1,00 m 1,00 m	12,80 kg 14,70 kg	5F00203023 5F00203024
L-ram Aluminium, Bredd: 0,73 m Stål, Bredd: 0,73 m Stål, Bredd: 1,09 m		1,00 m 1,00 m 1,00 m	3,00 kg 5,90 kg 6,90 m	5F00203083 5F00202091 5F00202092
L-ram med skarvtapp Stål Bredd: 0,73 m Bredd: 1,09 m		1,00 m 1,00 m	6,50 kg 7,60 kg	5F00202089 5F00202090



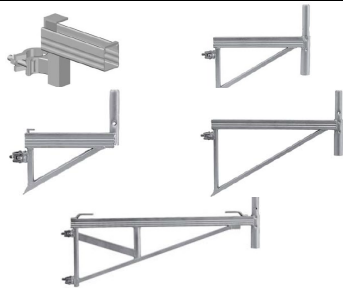










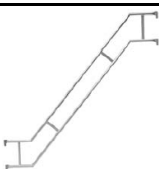
Komponenter

Benämning	Bild	Längd	Vikt	Artikel nr.
Räckesstolpe med sparklisthållare Aluminium Stål		1,00 m 1,00 m	2,40 kg 5,30 kg	5F00203084 5F00203085
Räckesstolpe utan sparklisthållare Aluminium		1,00 m	2,20 kg	5F00712023
Ändstopp Stål		0,36 m 0,73 m 1,09 m	3,20 m 3,70 kg 4,60 kg	5F00202215 5F00202213 5F00202212
Dubbelräcke Aluminium		1,57 m 2,07 m 2,57 m 3,07 m	3,40 kg 4,20 kg 5,00kg 5,80 kg	5F00203220 5F00203221 5F00203222 5F00203223
Dubbelräcke Stål		1,57 m 2,07 m 2,57 m 3,07 m 4,14 m	7,10 kg 8,80 kg 11,10 kg 12,80 kg 17,10 kg	5F00202185 5F00202186 5F00202187 5F00202188 5F00202184
Enkelräcke Stål		0,73 m 1,09 m 1,57 m 2,07 m 2,57 m 3,07 m	1,50 kg 2,10 kg 2,90 kg 3,80 kg 4,60 kg 5,40 kg	5F00202167 5F00202162 5F00202163 5F00202164 5F00202165 5F00202166
Teleskopiskt enkelräcke Stål		1,57 m till 3,07 m	6,90 kg	5F00202180
Diagonalstag Stål Höjd: 2,00 m		1,57 m 2,07 m 2,57 m 3,07 m	6,70 kg 6,60 kg 7,40 kg 8,30 kg	5F00202362 5F00202363 5F00202364 5F00202365
Horisontalstag Stål		2,07 m 2,57 m 3,07 m	7,60 kg 9,10 kg 10,70 kg	5F00202386 5F00202387 5F00202388
Plyfaplatform Bredd: 0,61 m		0,73 m 1,09 m 1,57 m 2,07 m 2,57 m 3,07 m	6,10 kg 8,40 kg 11,90 kg 15,50 kg 18,70 kg 24,00 kg	5F00703145 5F00703146 5F00703147 5F00703148 5F00703149 5F00703150
Plyfaplatform med lucka och stege Bredd: 0,61 m		2,57 m 3,07 m	23,30 kg 28,50 kg	5F00703151 5F00703152




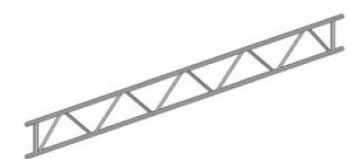
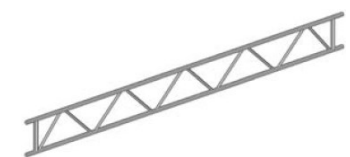







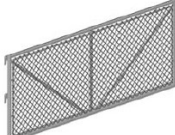
Komponenter

Benämning	Bild	Längd	Vikt	Artikel nr.
Plyfaplattförm med lucka Bredd: 0,61 m		1,57 m	12,20 kg	5F00703249
		2,07 m	16,00 kg	5F00703250
		2,57 m	19,10 kg	5F00703251
		3,07 m	24,40 kg	5F00703252
Stegen till plyfaplattförm med lucka Bredd: 0,35 m Aluminium Stål		2,15 m	4,10 kg	5F00513600
		2,15 m	9,00 kg	5F00512105
Aluplattförm Protec Aluminium Bredd: 0,61 m		0,73 m	6,40 kg	5F00703390
		1,09 m	8,90 kg	5F00703391
		1,57 m	12,20 kg	5F00703393
		2,07 m	15,70 kg	5F00703394
		2,57 m	19,20 kg	5F00703395
3,07 m	22,70 kg	5F00703396		
Aluplattförm med lucka Aluminium Bredd: 0,64 m		2,07 m	17,00 kg	5F00703610
Aluplattförm med lucka och stegen Aluminium Bredd: 0,61 m		2,57 m	23,50 kg	5F00703611
		3,07 m	27,00 kg	5F00703612
Stålplank Stål Bredd: 0,32 m		0,73 m	5,90 kg	5F00701088
		1,09 m	8,10 kg	5F00701089
		1,57 m	11,00 kg	5F00701090
		2,07 m	14,00 kg	5F00701091
		2,57 m	17,10 kg	5F00701092
		3,07 m	20,10 kg	5F00701093
4,14 m	29,30 kg	5F00701094		
Stålplank Stål Bredd: 0,19 m		1,09 m	6,60 kg	5F00702100
		1,57 m	8,80 kg	5F00702101
		2,07 m	11,10 kg	5F00702102
		2,57 m	13,40 kg	5F00702103
		3,07 m	15,70 kg	5F00702104
Ändsparklist till quadrofäste Trä Höjd: 0,15 m		0,73 m	0,90 kg	5F00205311
Sparklist till quadrofäste Trä Höjd: 0,15 m		0,73 m	1,60 kg	5F00205288
		1,09 m	2,30 kg	5F00205289
		1,57 m	3,20 kg	5F00205290
		2,07 m	4,10 kg	5F00205291
		2,57 m	5,10 kg	5F00205292
		3,07 m	6,00 kg	5F00205293
4,14 m	8,10 kg	5F00205294		
Bottenskruv Stål Ledad		0,40 m	2,90 kg	5FS0G59006
		0,60 m	3,60 kg	5FS0G59007
		0,80 m	4,30 kg	5FS0G59008
		0,78 m	6,00 kg	5FS0G60000

Komponenter

Benämning	Bild	Längd	Vikt	Artikel nr.
Fotplatta Stål			1,10 kg	5FSOG48000
Bottenbom Stål		0,73 m 1,09 m	2,90 kg 4,10 m	5F00202034 5F00202035
Konsol med koppling Stål		0,22 m	2,10 kg	5F00202221
Utan tapp		0,36 m	2,60 kg	5F00202235
Utan tapp		0,36 m	3,60 kg	5F00202220
Med tapp		0,50 m	5,10 kg	5F00202218
Med tapp		0,73 m	6,80 kg	5F00202222
Med tapp		1,09 m	11,40 kg	5F00202219
Diagonalstag för konsol Stål		1,70 m	4,90 kg	5F00202366
För konsol 0,73 m För konsol 1,09 m		1,94 m	7,60 kg	5FSNN09000
Plattformsås Stål		0,36 m	1,00 kg	5F00202105
		0,73 m	1,90 kg	5F00202106
		1,09 m	2,70 kg	5F00202107
Låsningkrok Stål			0,10 kg	5FBIE00805
Koppling med quadrofäste Stål			1,10 kg	5F00202312
Quadrofäste till ståram Stål			0,60 kg	5F00202031
Rörfäste Stål		0,30 m	1,30 kg	5FSNN24009
		0,50 m	1,90 kg	5FSNN24010
		0,80 m	2,90 kg	5FSNN24005
		1,10 m	3,90 kg	5FSNN24000
		1,50 m	5,20 kg	5FSNN24002
Rörfäste med u-boms anslutning Stål		0,65 m	3,00 kg	5F00202407
Fast koppling Stål			1,00 kg	5FKUP10010
Vridbar koppling Stål			1,20 kg	5FKUP20019
Trappa för u-bom Aluminium		2,57 m	23,10 kg	5F00203320
Höjd: 2,00 m		3,07 m	27,50 kg	5F00203321
Höjd: 2,00 m Höjd: 1,00 m		1,22 m	16,80 kg	5F00203322
Trappräcke dubbelt, quadro Stål		2,57 m	15,70 kg	5F00203313
Höjd: 2,00 m		3,07 m	17,50 kg	5F00203314

Komponenter

Benämning	Bild	Längd	Vikt	Artikel nr.
Innertrappräcke Stål Höjd: 2,00 m			14,80 kg	5FSLN41000
Trappbom Stål		0,73 m	3,80 kg	5F00202033
Fackverksbalk Quadro Stål Höjd: 0,45 m		5,14 m 6,14 m 7,71 m	51,10 kg 60,10 kg 78,10 kg	5F00602280 5F00602285 5F00602290
Fackverksbalk Stål Höjd: 0,45 m		3,20 m 4,20 m 5,20 m 6,20 m 7,70 m 8,20 m	30,30 kg 39,20 kg 48,20 kg 57,10 kg 71,20 kg 75,70 kg	5FSOG84500 5FSOG84501 5FSOG84502 5FSOG84503 5FSOG84504 5FSOG84505
Fackverksbalk Aluminium Höjd: 0,45 m		3,20 m 4,20 m 5,20 m 6,20 m 7,70 m 8,20 m	12,60 kg 16,30 m 19,90 kg 23,60 kg 29,40 kg 31,20 kg	5FSOG85000 5FSOG85001 5FSOG85002 5FSOG85003 5FSOG85004 5FSOG85005
Fackverksskarv rak Stål			2,20 kg	5FSOG02101
Fackverksbom med skarvtappar Stål		0,73 m 1,09 m	5,20 kg 8,40 kg	5F00202038 5F00202039
Flytbom med halvkopplingar Stål		0,73 m 1,09 m	3,60 kg 4,90 kg	5F00202036 5F00202037
Skyddstakskonsol Stål Bredd: 1,34 m			18,60 kg	5F00202198
Väderskyddsstolpe Stål		2,60 m	13,20 kg	5F00202200
Väderskyddsram Stål Bredd: 0,73 m		0,87 m	10,90 m	5FA0717900
Skyddsnätsstolpe Stål Bredd: 0,73 m Bredd: 1,09 m		2,00 m 2,00 m	12,60 kg 13,80 kg	5F00200081 5F00200082
Skyddsnätsräcke Stål Höjd: 1,00 m		1,57 m 2,07 m 2,57 m 3,07 m	17,0 kg 21,70 kg 25,30 kg 28,90 kg	5F00202110 5F00202111 5F00202112 5F00202113



assco.se