

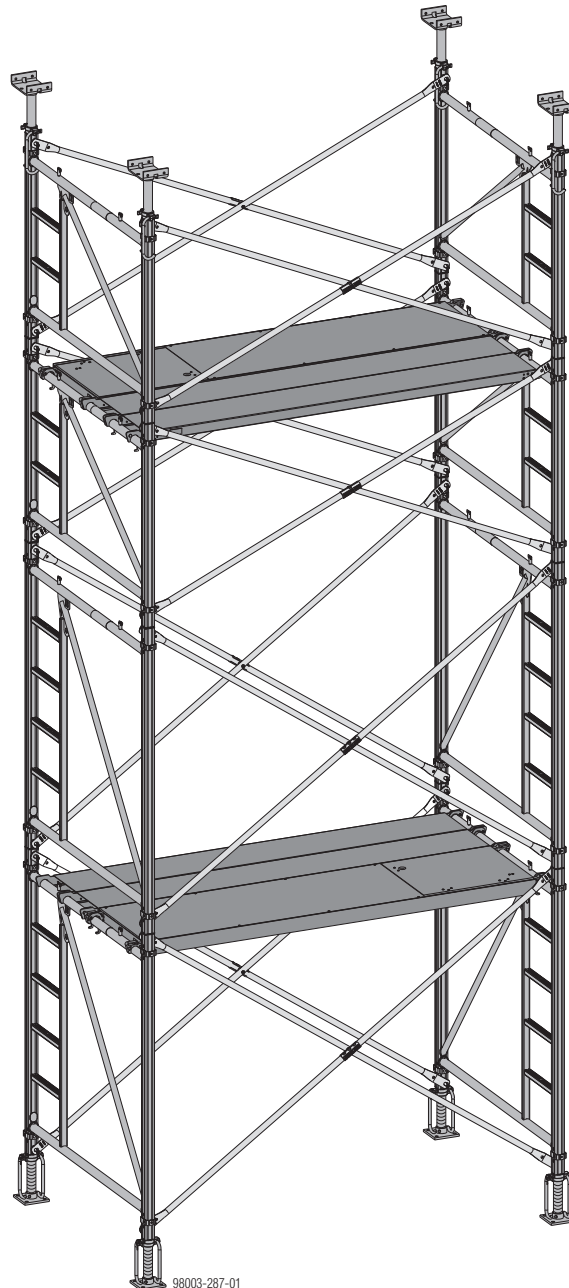
Formexperten.

Stämptorn Staxo 100

med kortdimensionering enligt Eurokod

Användarinformation

Anvisningar för montering och användning



Innehållsförteckning

4	Inledning
4	Grundläggande säkerhetsinformation
7	Doka service
8	Systembeskrivning
10	Systemöversikt
12	Staxo 100-ram i detalj
15	Exempel på användning
17	Anpassning till plan, höjd, valvets form och last
23	Anslutning av torn/monteringsplan mellan torn
25	Utforma balkar
27	Montering översikt
29	Liggande montering
33	Stående montering
33	Stående montering med skyddsräcke
39	Stående montering med förlöpande ram 1,20m
44	Stående montering med gaffeltruck
46	Utforma en arbetsplats
47	Montering och demontering av överkonstruktionen
49	Montering
52	Demontering
54	Flytta
55	Flytta med hjulenheter
57	Lyfta med kran
59	Flytta med gaffeltruck
60	Allmänt
60	Förankring i konstruktionen
62	Stagning/stöd av stämptornen
67	Anpassning vid lutning
71	Anpassning till byggmått
74	Ströbalkssäkring
75	Kombination Staxo 100 med Staxo
76	Kombination med Dokamatic formbord
78	Bockryggar av stål
79	Mellannivå av stålbalkar
80	Transportera, stapla och lagra
87	Demontering och montering av styrhysan
88	Dimensionering
91	Produktöversikt

Inledning

Grundläggande säkerhetsinformation

Användargrupper

- Detta dokument riktar sig till de personer som arbetar med den beskrivna Dokaprodukten/systemet och innehåller uppgifter om standardutförande för monteringen och den ändamålsenliga användningen av systemet.
- Alla personer som arbetar med respektive produkt måste känna till innehållet i det här underlaget och vara förtrodd med säkerhetsinformationen i det.
- Kunden måste undervisa och instruera personer som inte kan läsa det här underlaget eller har problem med att läsa och förstå det.
- Kunden ska se till att den av Doka tillhandahållna informationen (t.ex. användarinformationen, monterings- och bruksanvisning, ritningar osv.) är tillgänglig och aktuell, att information om den har meddelats samt att den är åtkomlig för användarna på arbetsplatsen.
- Doka anger i den aktuella tekniska dokumentationen och på de tillhörande formritningarna arbetsmiljöåtgärder för säker användning av Dokaprodukterna i de visade tillämpningarna.
Användaren är i sina projekt alltid skyldig att följa gällande lokala lagar, normer och arbetsmiljöföreskrifter och om nödvändigt vidta ytterligare eller andra lämpliga arbetsmiljöåtgärder.

Riskbedömning

- Kunden ansvarar för att en riskbedömning upprättas, dokumenteras, genomförs och revideras på varje byggarbetsplats.
Denna dokumentation utgör en grund för den arbetsplatsspecifika riskbedömningen och anvisningarna för tillhandahållande och användning av systemet genom användaren. Den ersätter dock inte denna.

Upplysningar till detta dokument

- Detta dokument kan även gälla som en allmän monterings- och bruksanvisning eller ingå i monterings- och bruksanvisning för ett särskilt byggprojekt.
- **Bilderna, animeringarna och videorna som visas i det här underlaget är till en del monteringsstillstånd och därför inte alltid säkerhetstekniskt fullständiga.**
Säkerhetsanordningar som eventuellt inte visas på bilderna, animeringarna och videorna ska dock användas av kunden i enlighet med de aktuellt gällande föreskrifterna.
- **Ytterligare säkerhetsanvisningar, speciellt varningar, finns upptagna i de enskilda kapitlen!**

Planering

- Se till att arbetsplatserna är säkra när formen används (t.ex. för montering och demontering, för ombyggnadsarbeten och flytt, etc.). Det måste gå att komma åt arbetsplatserna på ett säkert sätt!
- **Avvikelser mot detta dokumentets uppgifter eller användning på annat sätt kräver en särskild statisk kontroll samt en kompletterande monteringsanvisning.**

Föreskrifter/arbetarskydd

- Vid användning av våra produkter ska i respektive land gällande lagar, normer och arbetsmiljöföreskrifter och andra säkerhetsföreskrifter beaktas.
- Vid fallolycka eller om ett föremål har fallit mot resp. in i sidoskyddet samt dess tillbehör får detta endast fortsatt användas om det har kontrollerats av en kunnig person.

För användningens alla faser gäller

- Kunden måste se till att montering och demontering, flyttning samt ändamålsenlig användning av produkten leds och övervakas av personer med lämpliga fackkunskaper enligt gällande lagar, normer och föreskrifter.
Dessa personers arbetsförmåga får inte påverkas av alkohol, läkemedel eller droger.
- Doka-produkter är tekniska arbetshjälpmiddel som endast ska användas för yrkesbruk i enlighet med respektive Doka-användarinformation och/eller annan av Doka utgiven teknisk dokumentation.
- Stabiliteten och bärförmågan för samtliga komponenter och enheter måste säkerställas under alla byggfaser!
- Utgrävningar, anpassningar, etc. får beträddas först om åtgärder för stabiliteten har vidtagits (t.ex. genom avsträvningar).
- De funktionstekniska anvisningarna, säkerhetsanvisningarna och lastuppgifterna ska beaktas noga och följas. Om de inte följs kan det innebära risk för olyckor och allvarliga personskador (livsfara) samt avsevärda materiella skador.
- Brandkällor är inte tillåtna vid formen. Värmare är endast tillåtna om de användes korrekt på motsvarande avstånd från formen.
- Kunden måste ta hänsyn till alla slags väderförhållanden på själva utrustningen och vid användningen och lagringen av utrustningen (t.ex. hala ytor, halkfara, vindpåverkan etc.) och vidta förutseende åtgärder för att säkra utrustningen och omkringliggande områden samt för att skydda personalen.
- Alla kopplingar ska regelbundet kontrolleras med avseende på funktion och att de sitter fast.
I synnerhet ska skruv- och kilkopplingar, beroende på byggprocessen och speciellt efter exceptionella händelser (t.ex. efter en storm), kontrolleras och vid behov efterdras.
- Det är strängt förbjudet att svetsa och hetta upp Doka-produkter, särskilt stag-, upphängnings-, skarv- och gjutdelar etc.
Svetsning medför en allvarlig strukturförändring i dessa delars material. Det medför en drastisk minskning av brottlasten vilket innebär en hög säkerhetsrisk.
Det är tillåtet att kapa enskilda spännstag med metallkapskivor (endast stagänden blir varm), man måste dock se till att gnistorna inte hettar upp och därmed skadar andra spännstag.
Svetsning är endast tillåten för de artiklar där Doka-dokumentationen uttryckligen så anger

Montering

- Materielen/systemet ska innan det används kontrolleras med avseende på aktuellt skick. Skadade eller deformerade delar samt delar som är försvagade till följd av slitage, korrosion eller rötangrepp (t.ex. svampangrepp) ska inte användas.
- Om våra säkerhets- och formsystem används med system från andra tillverkare innebär det risker, vilka kan leda till person- och saksador. Därför krävs en särskild kontroll om system blandas.
- Montering ska ske enligt gällande lagar, normer och föreskrifter av kundens utbildade personal samtidigt som säkerhetsinspektioner tillämpas om det krävs.
- Ändringar på Doka-produkterna är inte tillåtet och utgör en säkerhetsrisk.

Montering

- Doka produkter/system skall ställas upp så att all lastinverkan leds bort säkert!

Gjuta

- Beakta de tillåtna trycken på nygjuten betong. För höga gjutningshastigheter leder till att formarna överbelastas, ger högre nedböjningar och innebär fara för brott.

Avformning

- Avforma först när betongen har uppnått tillräcklig hållfasthet och när ansvarig person ger order om avformning!
- Använd inte kran för att dra loss formen när den ska rivas. Använd lämpligt verktyg t.ex. träkil, riktverktyg eller systemanordning som t.ex. Framax avformningshorn.
- Äventyra inte stabiliteten för bygg-, ställnings- och formdelar vid avformningen!

Transportera, stapla och lagra

- Beakta alla giltiga nationella föreskrifter för transport av formar och ställningar. För systemformar måste de angivna Doka-lyftdonen användas.
Om typen av lyftdon inte är definierat i de här underlaget, måste kunden använda lyftdon om passar för användningsfallet och uppfyller föreskrifterna.
- Vid flytt måste man se till att formsjoket och dess enskilda delar klarar av de uppträdande krafterna.
- Ta bort lösa delar eller säkra de så att de inte kan glida eller falla ned!
- Alla delar ska lagras säkert varvid den speciella Doka-informationen i detta dokumentets motsvarande kapitel ska beaktas!

Underhåll

- Som reservdelar ska endast Doka-originaldelar användas. Reparationer ska endast utföras av tillverkaren eller av auktoriserade företag.

Övrigt

Viktuppgifterna är medelvärden baserade på nytt material och kan avvika på grund av materialtoleranser. Dessutom kan vikterna skilja sig åt genom nedsmutning, genomfuktning etc.

Med reservation för ändringar p.g.a. teknisk utveckling.

Eurokoder hos Doka

De tillåtna värdena som anges i Doka-dokumenten (t.ex. $F_{till} = 70 \text{ kN}$) är inga dimensioneringsvärden (t.ex. $F_{Rd} = 105 \text{ kN}$)!

- Förväxling ska ovillkorligen undvikas!
- I Doka-dokumenten anges fortsatt de tillåtna värdena.

Följande partialkoefficienter har beaktats:

- $\gamma_F = 1,5$
- $\gamma_{M, \text{trä}} = 1,3$
- $\gamma_{M, \text{stål}} = 1,1$
- $k_{mod} = 0,9$

Därmed går det för en EC-beräkning att bestämma alla dimensioneringsvärden från de tillåtna värdena.

Symboler

I det här underlaget används följande symboler:



FARA

Varnar för en extremt farlig situation, beaktas inte anvisningen i den här situationen leder det till dödsfall eller allvarlig bestående skada.



VARNING

Varnar för en farlig situation, beaktas inte anvisningen i den här situationen kan det leda till dödsfall eller allvarlig bestående skada.



SE UPP

Varnar för en farlig situation, beaktas inte anvisningen i den här situationen lätt ej bestående skada.



OBSERVERA

Varnar för situationer, beaktas inte anvisningen i den här situationen kan det leda till felaktiga funktioner eller materialskador.



Instruktion

Visar att handlingar ska utföras av användaren.



Visuell kontroll

Visar att utförda handlingar måste kontrolleras visuellt.



Tips

Ger värdefull användarinformation.



Hänvisning

Hänvisar till ytterligare dokument.

Doka service

Support i varje projektfas

- Projektframgång säkerställd av produkter och tjänster från ett ställe.
- Kompetent stöd från planering till montering direkt på byggsplatsen.

Projektstöd direkt från början

Varje projekt är unikt och kräver individuella lösningar. Doka-teamet är ett stöd för dig vid alla formarbeten och står för rådgivnings-, planerings- och servicetjänster på plats så att du effektivt och säkert kan genomföra ditt projekt. Doka ger stöd med individuell rådgivning och skräddarsydda utbildningar.

Effektiv planering för säkert genomförande av projektet

Det går bara att utveckla effektiva formlösningar lönsamt om man förstår projektkraven och byggprocesser. Den här förståelsen är basen för tjänsterna för Doka-Engineering.

Optimera med Doka byggprocesser

Doka erbjuder speciella verktyg som hjälper till att utforma processer transparent. Gjutprocesser kan på så sätt göras snabbare, lagerhållningen optimeras och formplaneringen effektiviseras.

Specialformar och montering på plats

Doka erbjuder skräddarsydda specialformenheter som komplement till systemformar. Dessutom monterar specialutbildad personal ståmptorn och formar på byggarbetsplatsen.

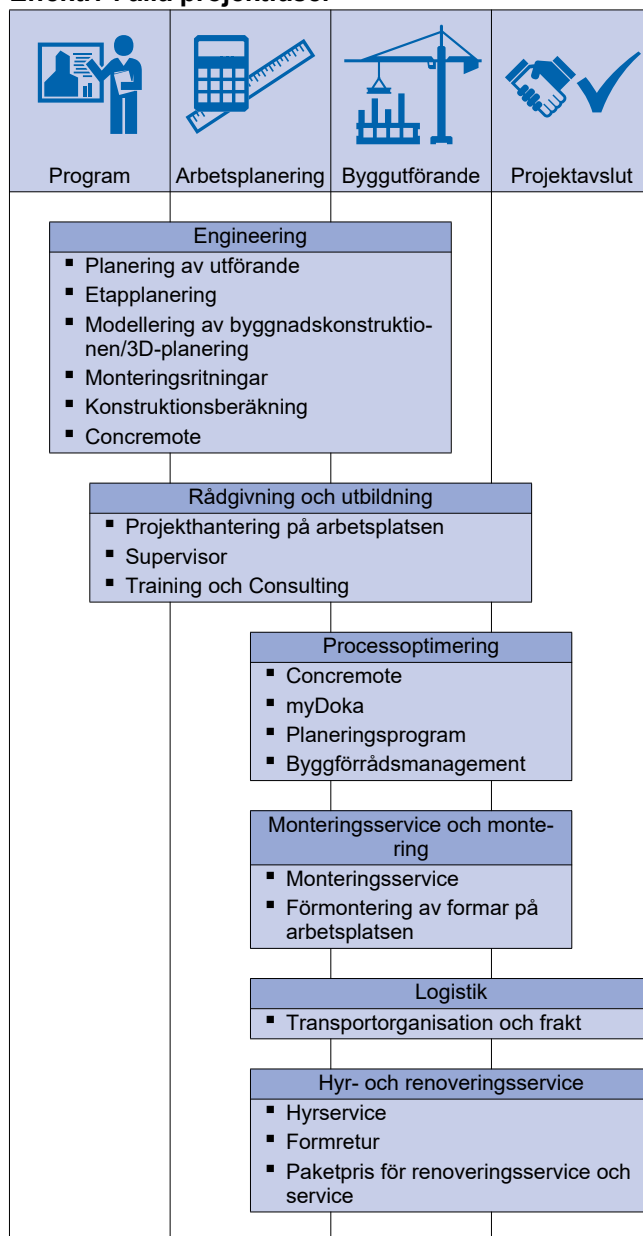
Tillgänglighet just in time

För tids- och kostnadseffektivt genomförande av ett projekt är formens tillgänglighet en viktig faktor. Via ett globalt logistiknätverk fås de nödvändiga formmängderna på avtalad tid.

Hyr- och renoveringsservice

Det går att hyra formmaterial projektrelaterat från de effektiva Doka-hyrbarkarna. Kundens egen utrustning och Doka-hyrrustning rengörs och underhålls av Doka-renoveringsservice.

Effektiv i alla projektfaser



"Upbeat construction" digitala tjänster för högre produktivitet

Från planering till färdigt projekt – med upbeat construction vill vi se till att bygget går framåt och ange takten för produktivt byggande med alla våra digitala tjänster. Vår digitala portfölj omfattar hela byggprocessen och utökas hela tiden. Få reda på mer om våra specialutvecklade lösningar på doka.com/upbeatconstruction

Systembeskrivning

Stämptorn Staxo 100 - det extremt effektiva och snabba stämptornet av stål med integrerad säkerhet

Staxo 100 har de beprövade fördelarna från Staxo - robust, snabb, mångsidig. Dessutom har för Staxo 100 ett omfattande säkerhetspaket integrerats och bärförmågan ökat kraftigt.

Robusta ramar med tre höjder av förzinkat stål utgör basen för detta effektiva och snabba stämptorn.

Den höga bärförmågan, en enkel och snabb montering med integrerade låsanordningar och de många användningsmöjligheterna är utmärkta egenskaper hos Staxo.

Överallt där höga laster förekommer, i husbyggnads- och anläggningsprojekt, är detta stämptorn idealiskt.

Det effektiva stämptornet

- hög tillåten belastning, upp till 97 kN per ben
- med lätta lösa delar (upp till 1,20 m ramhöjd som manuellt torn)
- ergonomiskt: delarna är lätta att hantera

... gör arbetet snabbare

- få systemdelar underlättar hanteringen och delarna blir lättare att hitta
- låsdelarna är redan integrerade i ramen och kan därför inte försvinna
- det behövs inga verktyg för monteringen

... erbjuder optimal säkerhet

- den 1,52 m breda ramen ger hög stabilitet
- i ramen integrerade, glidsäkra stegar
- fästpunkter för säkerhetssele

... är flexibelt

- De tillåtna belastningarna utnyttjas genom variabla ramavstånd på 0,60 m till 3,00 m. (från 1,00m i steg om 50 cm).
- grov höjdanpassning i steg på 30 cm genom 3 olika ramhöjder: 0,90, 1,20 och 1,80 m
- finjustering med skruvar i toppen och botten
- kombineras med valvstämp och Dokaflex

... är ekonomiskt

- Enkel och snabb montering av tornenheter:
 - liggande och stående montering möjlig
 - vid höga torn kan liggande, förmonterade tornenheter enkelt placeras över varandra med kran
 - Plattformer underlättar montering och demontering av tornet och överkonstruktionen
- med en speciell transportvagn går det att snabbt flytta hela formbord till nästa användningsplats
- gaffeltruck TG underlättar montering och demontering samt transporten av Doka-stämptorn.

Användningsområden

Staxo stämptorn är särskilt väl lämpat:

- som valvformsställning vid brobyggnad, där höga laster uppträder och hög stabilitet krävs, eftersom horisontalkrafter som vindlaster säkert ska kunna överföras
- vid husbyggnad, t.ex. vid kontorsbyggnader och parkeringsdäck där stora formbordsenheter sparar formtid
- vid industri- och kraftverksbyggnad, som stämptorn för alla användningsfall

Doka trapptorn 250

Doka trapptorn 250 består av ram 1,20 m och ett fåtal lätta trappelement av aluminium.

Trapptornet byggs upp snabbt, ger hög säkerhet och tar snabbt byggjobbarna till arbetsplatsen.

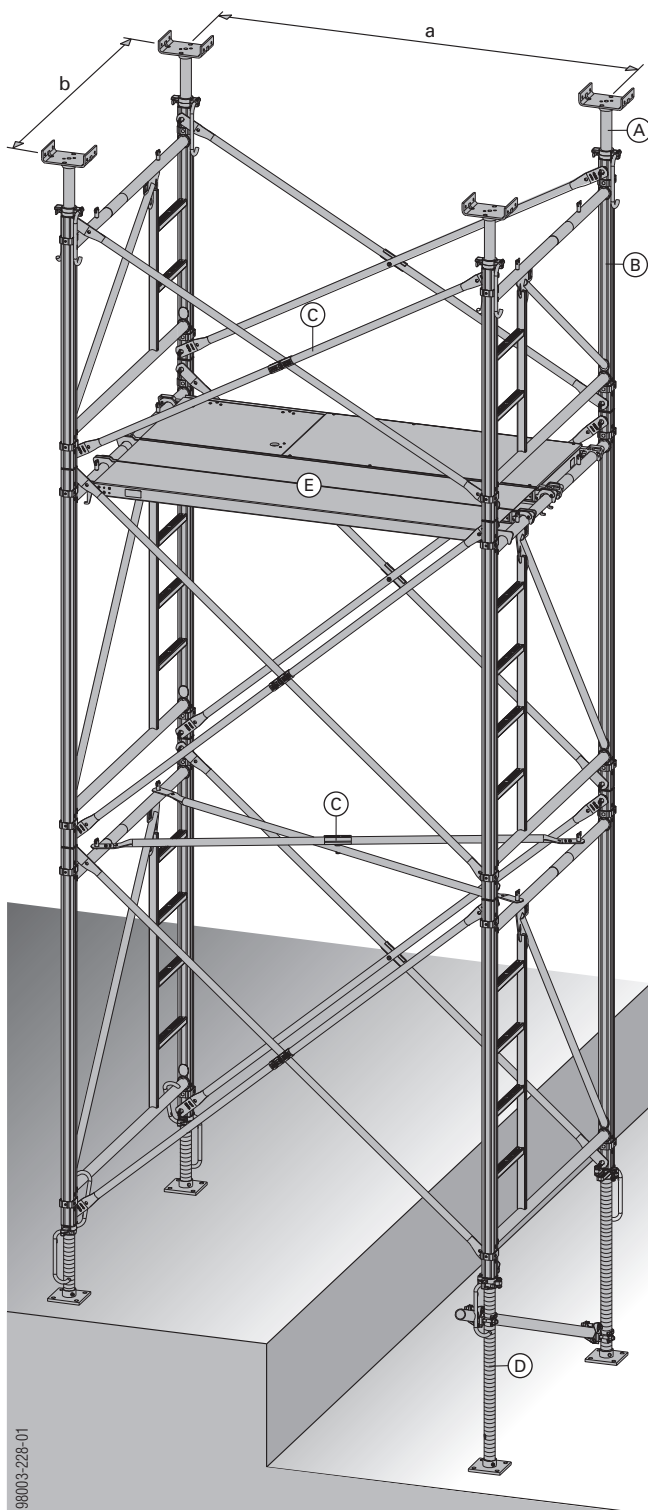


Beakta användarinformationen "Doka trapptorn 250"!

Systemöversikt

Montering

Systemdelarna för Staxo 100



a ... ramavstånd = 60* / 100 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 cm

b ... rambredd = 152 cm

* endast för ramtyper 1,20 och 0,90m

A Toppskruv

B Staxo 100 ram

C Kryss

D Bottenskruv

E Plattform

Toppdelar (A)

Toppskruv	Toppskruv U	Förstärkt toppskruv 70 övre + spännmutter B	Toppgaffel D
Toppskruv för ståmptorn. För stöd och höjdanpassning av överkonstruktionen.			Vridbar, dock utan höjjustering.
En eller två Doka H20 balkar kan användas. Bockryggarna säkras mot att välta.	Som upplag för bockryggarna (t.ex. stål balk Uni, stålprofiler).		Som upplag för bockryggarna (t.ex. stål balk Uni WS10 eller dubbla H20 träbalkar).

Staxo 100 ram (B)

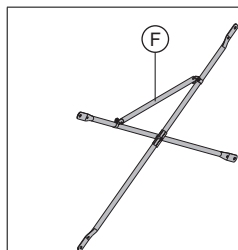
Staxo 100 ram 1,80m	Staxo 100 ram 1,20m	Staxo 100 ram 0,90m
Varmförzinkade stålramar. Låsningar för att bygga på ramen är integrerade så att de ej kan försvinna.		

Kryss (C)

	Diagonalstag för avsträvning, gjorda av stålrör för montering mellan Aluxo ramarna. Identifiering genom: - Prägling (G) t.ex. 18 250 18 = ramhöjd 1,80 m 250 = ramavstånd 250 cm - Färgade clips med skårer (H) (se tabell)
--	--

Beteckning	Färgat clips	Skårer
Kryss 9 060	svart	—
Kryss 9 100	grönt	—
Kryss 9 150	rött	—
Kryss 9 175	ljusgrönt	—
Kryss 9 200	blått	—
Kryss 9 250	gult	—
Kryss 9 300	orange	—
Kryss 12 060	svart	1
Kryss 12 100	grönt	1
Kryss 12 150	rött	1

Beteckning	Färgat clips	Skåror
Kryss 12 175	ljusgrönt	1
Kryss 12 200	blått	1
Kryss 12 250	gult	1
Kryss 12 300	orange	1
Kryss 18 100	grönt	3
Kryss 18 150	rött	3
Kryss 18 175	ljusgrönt	3
Kryss 18 200	blått	3
Kryss 18 250	gult	3
Kryss 18 300	orange	3



Funktion som standardkryss dock med fast monterad horisontell sträva (F), som även kan monteras i efterhand på standardkrysset.

Beteckning	Färgat clips	Skåror
Kryss H 9.100	grönt	—
Kryss H 9.150	rött	—
Kryss H 9.200	blått	—
Kryss H 9.250	gult	—
Kryss H 12.100	grönt	1
Kryss H 12.150	rött	1
Kryss H 12.200	blått	1
Kryss H 12.250	gult	1

Observera:

För **horisontell** avsträvning av ramarna används **kryss 9.xxx**.

På plan med plattformar bortfaller den horisontella avsträvningen med kryss. Det gäller dock enbart om plattformarna är på plats under hela användningstiden (montering, gjutning osv).

Bottendelar (D)

Bottenskruv	Bottenskruv 70 + spännmutter B	Bottenskruv 130 + spännmutter B
Nedre höjdjusteringsskruv för ståmptorn.		
Spännmutter B är delbar, detta innebär att vid justering är det inte nödvändigt att gånga muttern längs hela botten-skruv.		
Speciellt för höjdförskjutningar som t.ex. trappsteg, annars utförd som botten-skruv 70. Detaljer se kapitlet "Dimensionering".		

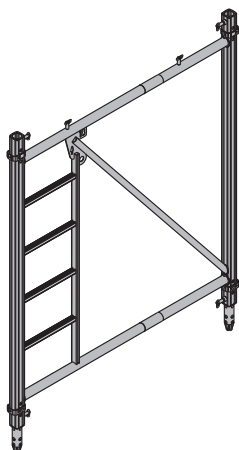
Plattformar (E)

Plattform 30/...cm	Plattform 60/...cm med passage
Stålplattformar för att åstadkomma säkra monteringsplan.	
Aluminium-/träplattformar med självstängande lucka för att åstadkomma säkra monteringsplan.	
Integrerad spärr	
Bredd: 30 cm	Bredd: 60 cm
Längder: 100 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 cm	

Till. utbredd last: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Lastklass 2 enligt EN 12811-1:2003

Staxo 100-ram i detalj



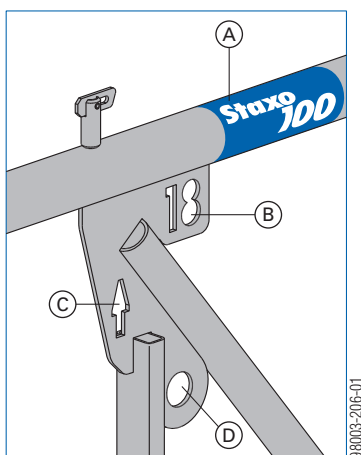
Kännetecken för Staxo 100-ram

Följande kännetecken utmärker Staxo 100-ramen och gör det möjligt att se skillnaden gentemot den tidigare Staxo-ramen.



INFORMATION

Endast Staxo 100-ramen uppfyller de tillåtna belastningar som anges i detta dokument!



A Dekal Staxo 100

B Instansad typbeteckning 18, 12 eller 9

C Pil för att entydigt skilja mellan "upp och ned" (pilen pekar uppåt = ramens korrekta läge)

D Fästpunkt för säkerhetssele

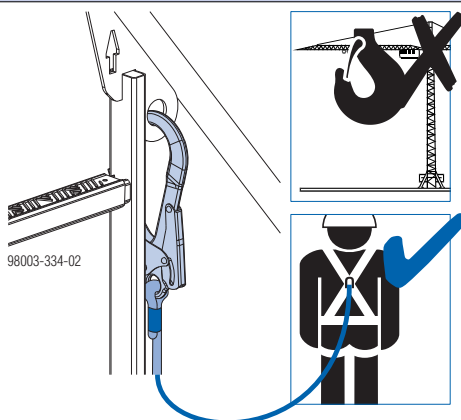
Fästpunkter för den personliga skyddsutrustningen mot fall



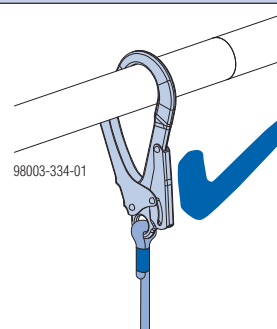
VARNING

► Var observant på fästpunktens minimihöjd, eftersom det annars inte finns tillräckligt med fritt utrymme för att fånga upp person som faller.

Fästpunkt endast tillåten för säkerhetssele.
Fastsättning av lyftkrokan för flyttning förbjudet.

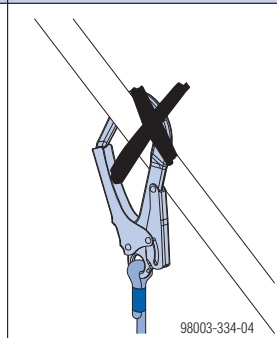
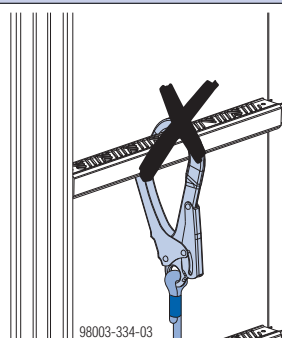


Tillåtet på horisontellt rör.



Förbjudet på stegpinnarna.

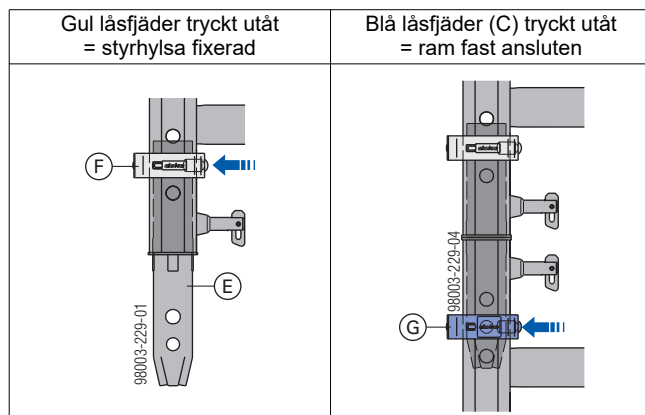
Förbjudet på diagonalt rör.



Integrerat låssystem

- Den dragfasta låsningen av ramen görs med den **inbyggda låsfjädern (kan ej tappas bort)** med integrerad låsbult. Fixera och lossa med ett grepp – **utan verktyg**.

Funktion vid påbyggnad



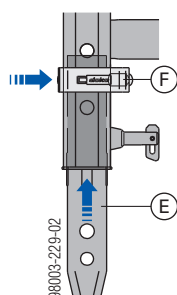
E Styrhysa

F Gul låsfjäder

G Blå låsfjäder

För monteringen av bottendelar

Gul låsfjäder tryckt inåt = styrhysa fri

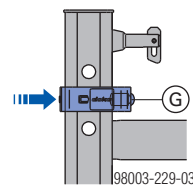


E Styrhysa

F Gul låsfjäder

För monteringen av toppdelar

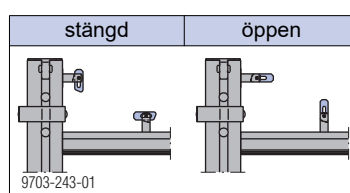
Blå låsfjäder tryckt inåt.



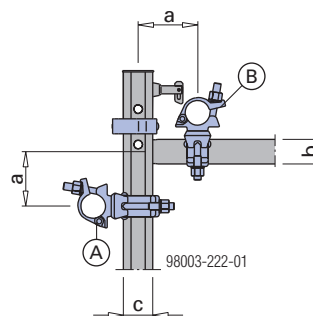
G Blå låsfjäder

Spärrhake

- beprövat kopplingssystem (inga lösa delar)
- låser kryssen
- två definierade lägen (stängd – öppen)



Ansluta kopplingar



a ... max. 16 cm (undantag) röranslutning för konstruktiva ändamål

b ... diameter 48 mm

c ... diameter 75 mm

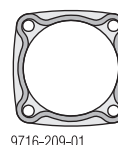
A Koppling KV 48/76mm.

Ingen anslutning enligt DIN 4421 (DIN EN 74). Lasten får inte överföras parallellt med Staxo-rören.

B Halvkoppling 48mm resp. koppling KF 48mm

Profilform

- låg vikt kombinerat med hög tillåtet belastning
- robust

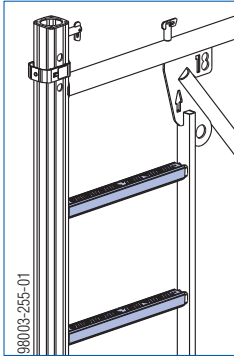


Profilände

- säkring för låshylsa mot att ramla ur
- skydd mot skador
- stödyta för muttrar (glidförmåga)

Stege

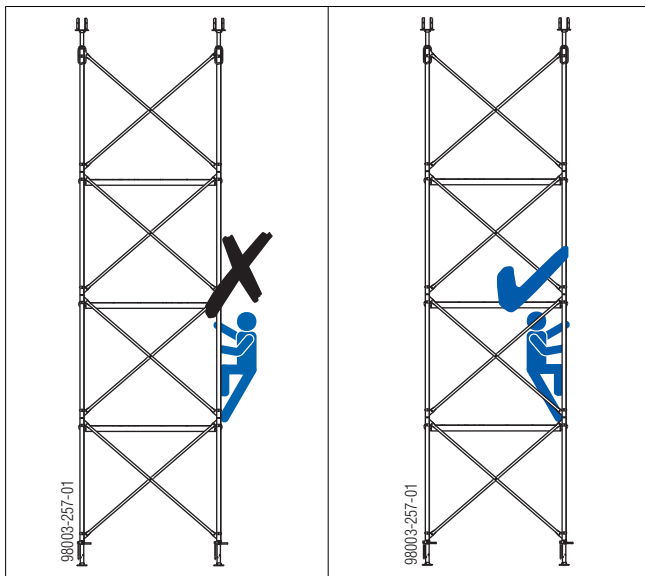
- integrerade stegar
- bra grepp vid montering



VARNING

Klättra aldrig på tornets utsida! - Risk för fall och att tornet tippas!

- ▶ Klättra absolut endast på tornets insida.
Tänk därvid på plattformarnas korrekta läge (som mellanplan)!

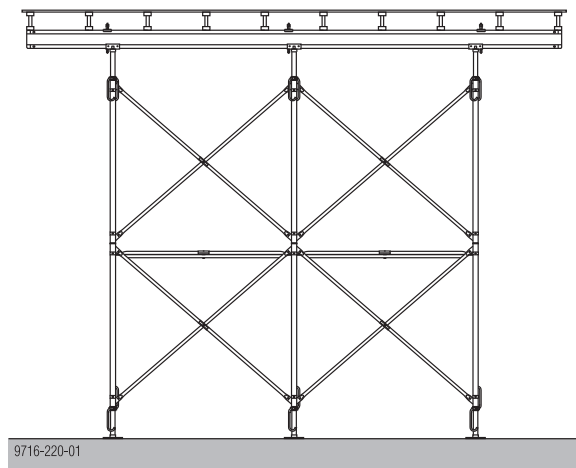


Exempel på användning

Formbord och stämptorn byggs upp med samma systemdelar.

Formbordsenheter

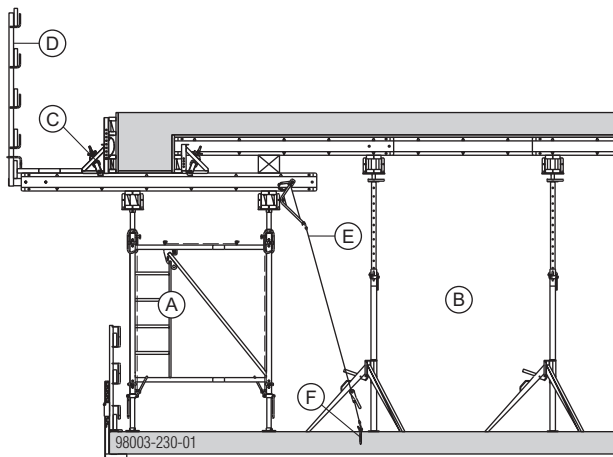
- Stämptornet kan monteras på färdiga formbord för att användas flera gånger.



Kombination med Dokaflex

Stämptorn och balktvingar går vid balkar att kombinera optimalt med Dokaflex.

Kantbalk



A Stämptorn

B Dokaflex

C Balktving 20

D Skyddsräckesstolpe T 1,80m (som tillval med fotlifthållare T 1,80m), sidoskyddssystem XP, skyddsräckesstolpe S eller skyddsräcke 1,50m

E Spännband 5,00m

F Doka expressankar 16x125mm och Doka coil 16mm

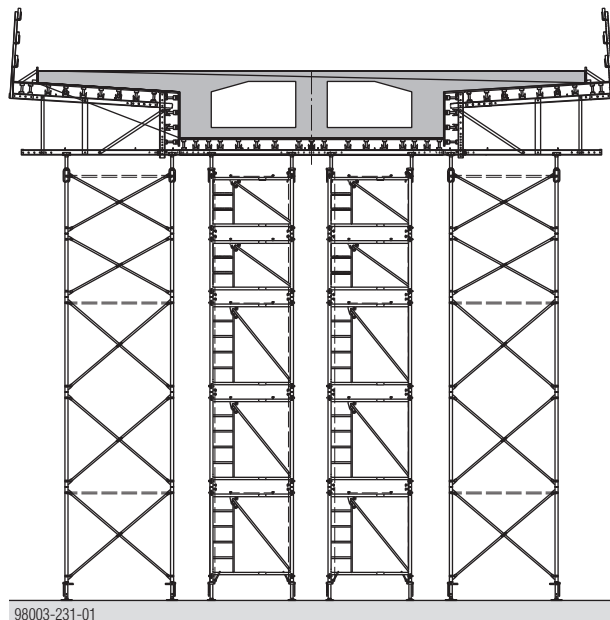
Stämptorn

Med en last av upp till 97 kN per ben är Staxo 100 ett extremt starkt stämptorn.

Horisontella krafter som vindlaster tas upp säkert.

Den stora rambredden garanterar stabilitet direkt från start.

Små ramavstånd är möjliga för att överföra stora laster.



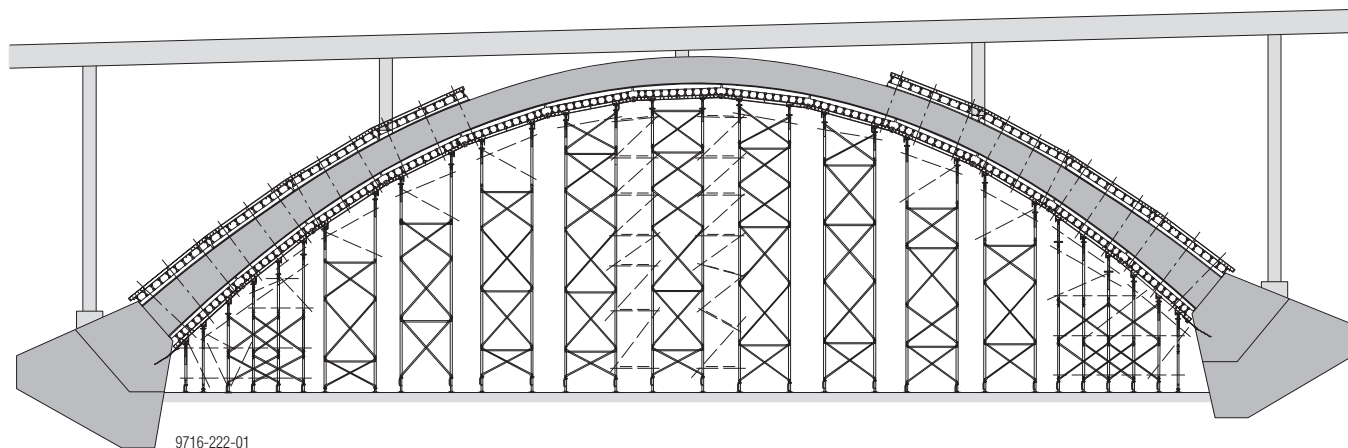
Universal avformningsverktyget gör det lättare att vrida spännmutter B – också vid hög belastning.

Stämpling av bärande konstruktioner

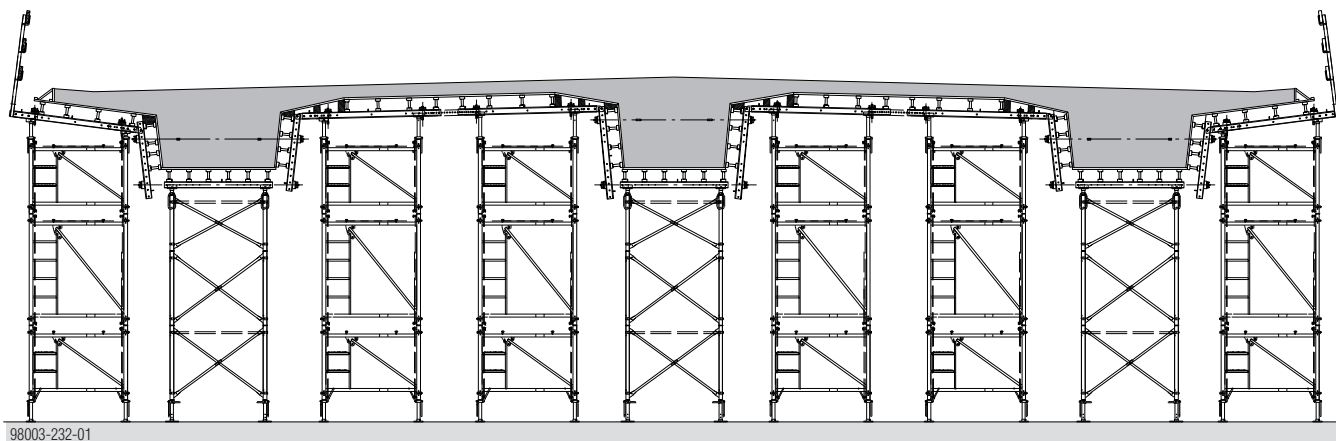
Vid broar, vägportar eller industribyggnader går det även utmärkt att kombinera stämptornet med Doka träbalksform Top 50.

På så sätt kan även komplicerade byggnadsverk i stor utsträckning formas ekonomiskt med standarddelar.

Stämpling bågbro



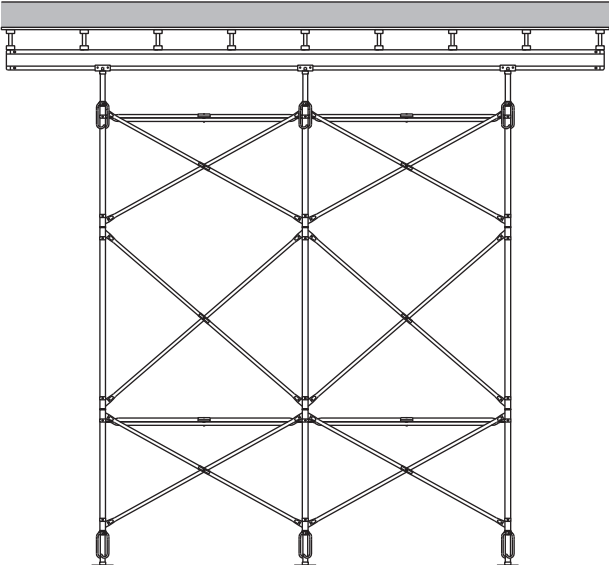
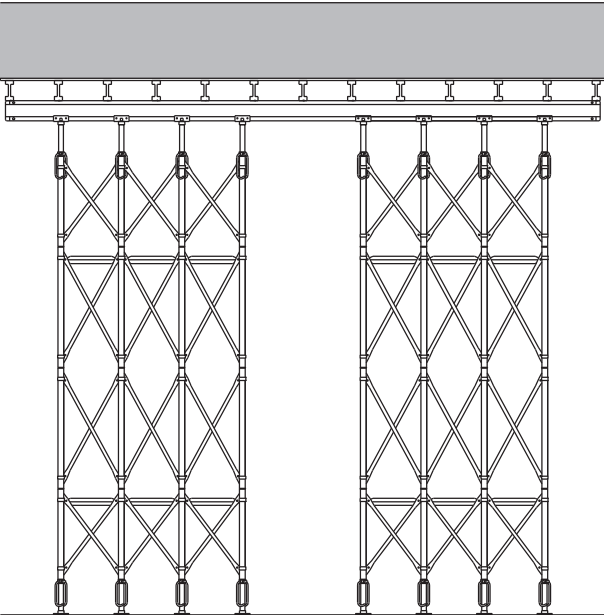
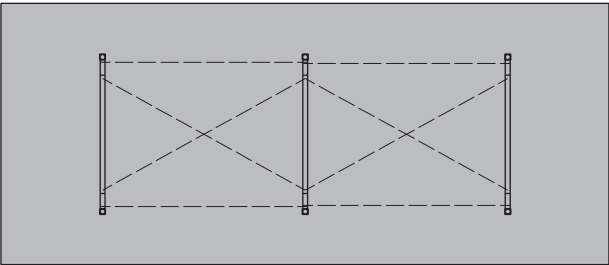
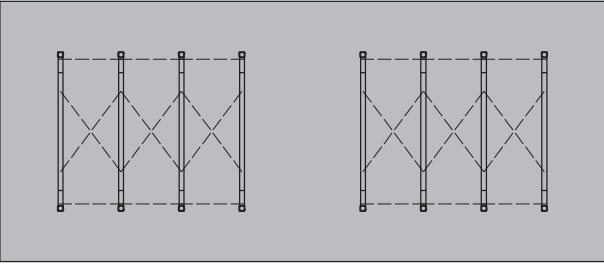
Standardsektion - broställning



Anpassning till plan, höjd, valvets form och last

Genom variabla ramavstånd placeras de enskilda ramarna med olika avstånd beroende på lasten.

Endast så mycket material, som faktiskt behövs, används.

t.ex. låga laster - stora ramavstånd	t.ex. höga laster - små ramavstånd
 9716-262-01	 98003-281-01
Plan  9716-263-01	Plan  98003-283-01

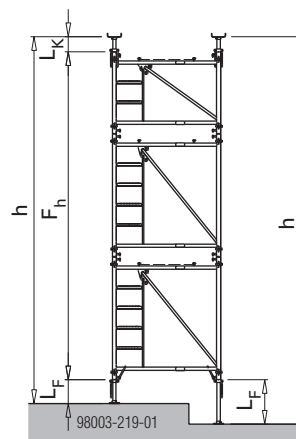
Materialmängd vid olika höjder

Ramstorlekar upp till 1,80 m



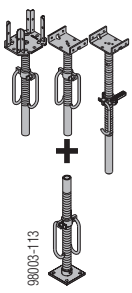
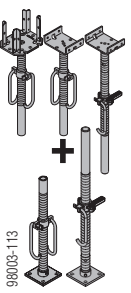
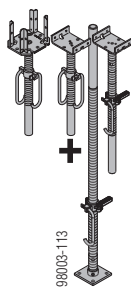
INFORMATION

- Minimivärden $h_{\min}$ i tabell A gäller endast om den högsta ramen monteras på nedersta nivån.
- Måtten i tabell A inkluderar en **avsänkning på 6 cm!**
- L_K och L_F är anpassade till dimensioneringen. Konstruktivt är större utdragslängder möjliga - se tabell B och C i kapitlet "Höjdanpassning".



Ramtyper 1,80m, 1,20m och 0,90m möjliga.

Tabell A

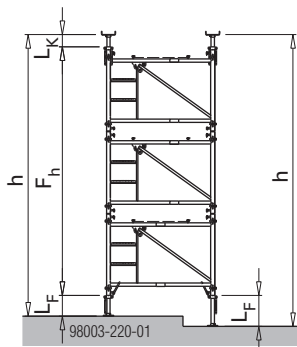
Ramhöjd F_h [m]	Variant 1 $L_K = \max. 30 \text{ cm}$ $L_F = \max. 30 \text{ cm}$			Variant 2 $L_K = \max. 45 \text{ cm}$ $L_F = \max. 70 \text{ cm}$			Variant 3 $L_K = \max. 45 \text{ cm}$ $L_F = \max. 130 \text{ cm}$			Materialmängd					
	 98003-113 h [m] min. - max.	Toppskruv, toppskruv U eller toppskruv 70 övre	Bottenskruv	 98003-113 h [m] min. - max.	Toppskruv, toppskruv U eller toppskruv 70 övre	Bottenskruv eller bottenskruv 70 + spännmutter B	 98003-113 h [m] min. - max.	Toppskruv, toppskruv U eller toppskruv 70 övre	Bottenskruv 130 + spännmutter B	Staxo 100 ram 0,90m	Staxo 100 ram 1,20m	Staxo 100 ram 1,80m	Kryss 9.xxx	Kryss 12.xxx	Kryss 18.xxx
1,20	1,75 - 1,80	4	4	2,06 - 2,35	4	4	2,78 - 2,95	4	4	-	2	-	1	2	-
1,80	2,02 - 2,40	4	4	2,06 - 2,95	4	4	2,78 - 3,55	4	4	-	-	2	1	-	2
1,80	2,20 - 2,40	4	4	2,52 - 2,95	4	4	---	4	4	4	-	-	5	-	-
2,10	2,32 - 2,70	4	4	2,52 - 3,25	4	4	3,24 - 3,85	4	4	2	2	-	3	2	-
2,40	2,62 - 3,00	4	4	2,82 - 3,55	4	4	3,54 - 4,15	4	4	-	4	-	1	4	-
2,70	2,92 - 3,30	4	4	2,92 - 3,85	4	4	3,24 - 4,45	4	4	2	-	2	3	-	2
3,00	3,22 - 3,60	4	4	3,22 - 4,15	4	4	3,54 - 4,75	4	4	-	2	2	1	2	2
3,30	3,52 - 3,90	4	4	3,52 - 4,45	4	4	4,44 - 5,05	4	4	2	4	-	4	4	-
3,60	3,82 - 4,20	4	4	3,82 - 4,75	4	4	4,14 - 5,35	4	4	-	-	4	1	-	4
3,90	4,12 - 4,50	4	4	4,12 - 5,05	4	4	4,44 - 5,65	4	4	2	2	2	4	2	2
4,20	4,42 - 4,80	4	4	4,42 - 5,35	4	4	4,74 - 5,95	4	4	-	4	2	2	4	2
4,50	4,72 - 5,10	4	4	4,72 - 5,65	4	4	5,04 - 6,25	4	4	2	-	4	4	-	4
4,80	5,02 - 5,40	4	4	5,02 - 5,95	4	4	5,34 - 6,55	4	4	-	2	4	2	2	4
5,10	5,32 - 5,70	4	4	5,32 - 6,25	4	4	5,64 - 6,85	4	4	2	4	2	4	4	2
5,40	5,62 - 6,00	4	4	5,62 - 6,55	4	4	5,94 - 7,15	4	4	-	-	6	2	-	6
5,70	5,92 - 6,30	4	4	5,92 - 6,85	4	4	6,24 - 7,45	4	4	2	2	4	4	2	4
6,00	6,22 - 6,60	4	4	6,22 - 7,15	4	4	6,54 - 7,75	4	4	-	4	4	2	4	4
6,30	6,52 - 6,90	4	4	6,52 - 7,45	4	4	6,84 - 8,05	4	4	2	-	6	4	-	6
6,60	6,82 - 7,20	4	4	6,82 - 7,75	4	4	7,14 - 8,35	4	4	-	2	6	2	2	6
6,90	7,12 - 7,50	4	4	7,12 - 8,05	4	4	7,44 - 8,65	4	4	2	4	4	4	4	4
7,20	7,42 - 7,80	4	4	7,42 - 8,35	4	4	7,74 - 8,95	4	4	-	-	8	2	-	8
7,50	7,72 - 8,10	4	4	7,72 - 8,65	4	4	8,04 - 9,25	4	4	2	2	6	4	2	6
7,80	8,02 - 8,40	4	4	8,02 - 8,95	4	4	8,34 - 9,55	4	4	-	4	6	2	4	6
8,10	8,32 - 8,70	4	4	8,32 - 9,12	4	4	8,64 - 9,85	4	4	2	-	8	4	-	8
8,40	8,62 - 9,00	4	4	8,62 - 9,55	4	4	8,94 - 10,15	4	4	-	2	8	2	2	8
8,70	8,92 - 9,30	4	4	8,92 - 9,85	4	4	9,24 - 10,45	4	4	2	4	6	4	4	6
9,00	9,22 - 9,60	4	4	9,22 - 10,15	4	4	9,54 - 10,75	4	4	-	-	10	2	-	10
9,30	9,52 - 9,90	4	4	9,52 - 10,45	4	4	9,84 - 11,05	4	4	2	2	8	4	2	8

Välj beroende på ramavståndet de motsvarande kryssen.

I specifikationen är inga plattformar beaktade.

Plattformar ska planeras allt efter uppbyggnadsvarianten. De ersätter de kryss 9.xxx som behövs för avstyvning horisontellt såvida de befinner sig på samma nivå. Denna reduktion ska beaktas i specifikationen.

Ramstorlekar upp till 1,20 m

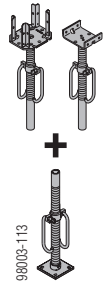


Ramtyper 1,20m och 0,90m möjliga.



INFORMATION

- Minimivärden h_{min} i tabell A gäller endast om den högsta ramen monteras på nedersta nivån.
- Måtten i tabell A inkluderar en **avsänkning på 6 cm!**
- L_K och L_F är anpassade till dimensioneringen. Konstruktivt är större utdragslängder möjliga - se tabell B och C i kapitlet "Höjdanpassning".
- Större utdrag upp till max. 45 cm är möjliga om skruvarna avsträvas med ställningsrör. Gäller både top resp bottenskruv.
- Användning av bottenskruv 70 och toppskruv 70 är i princip möjlig. Vid kombinationen med den lilla ramen beakta dock begränsningarna enligt tabellerna B och C ur kapitlet "Höjdanpassning".

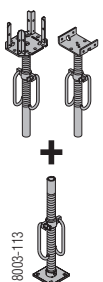
Ramhöjd F_h [m]	$L_K = \text{max. } 30 \text{ cm}$ $L_F = \text{max. } 30 \text{ cm}$		Materialmängd			
	 98003-113 h [m] min. - max.	Toppskruv eller toppskruv U	Bottenskruv	Staxo 100 ram 0,90m	Staxo 100 ram 1,20m	Kryss 9.xxx
6,60	6,82 - 7,20	4	4	4	8	6
6,90	7,12 - 7,50	4	4	2	10	4
7,20	7,42 - 7,80	4	4	-	12	2
7,50	7,72 - 8,10	4	4	6	8	8
7,80	8,02 - 8,40	4	4	4	10	6
8,10	8,32 - 8,70	4	4	2	12	4
8,40	8,62 - 9,00	4	4	-	14	2
8,70	8,92 - 9,30	4	4	6	10	8
9,00	9,22 - 9,60	4	4	4	12	6
9,30	9,52 - 9,90	4	4	2	14	4

Välj beroende på ramavståndet de motsvarande kryssen.

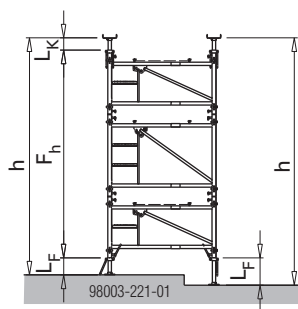
I specifikationen är inga plattformar beaktade.

Plattformar ska planeras allt efter uppbyggnadsvarianten. De ersätter de kryss 9.xxx som behövs för avstyvning horisontellt såvida de befinner sig på samma nivå. Denna reduktion ska beaktas i specifikationen.

Tabell A

Ramhöjd F_h [m]	$L_K = \text{max. } 30 \text{ cm}$ $L_F = \text{max. } 30 \text{ cm}$		Materialmängd			
	 98003-113 h [m] min. - max.	Toppskruv eller toppskruv U	Bottenskruv	Staxo 100 ram 0,90m	Staxo 100 ram 1,20m	Kryss 9.xxx
1,20	1,75 - 1,80	4	4	-	2	1
1,80	2,18 - 2,40	4	4	4	-	5
2,10	2,32 - 2,70	4	4	2	2	3
2,40	2,62 - 3,00	4	4	-	4	1
2,70	3,10 - 3,30	4	4	6	-	8
3,00	3,22 - 3,60	4	4	4	2	6
3,30	3,52 - 3,90	4	4	2	4	4
3,60	3,82 - 4,20	4	4	-	6	2
3,90	4,12 - 4,50	4	4	6	2	8
4,20	4,42 - 4,80	4	4	4	4	6
4,50	4,72 - 5,10	4	4	2	6	4
4,80	5,02 - 5,40	4	4	-	8	2
5,10	5,32 - 5,70	4	4	6	4	8
5,40	5,62 - 6,00	4	4	4	6	6
5,70	5,92 - 6,30	4	4	2	8	4
6,00	6,22 - 6,60	4	4	-	10	2
6,30	6,52 - 6,90	4	4	6	6	8

Ramstorlekar upp till 1,20 m (med ramar 0,90 m i den översta och den nedersta våningen)

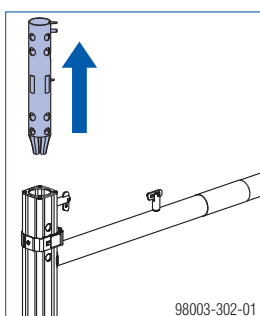


Ramtyper 1,20m och 0,90m möjliga.



INFORMATION

- Tabellens minimivärden kan endast nås om ramens integrerade styrhylsa demonteras.



- Måtten i tabell A inkluderar en **avsänkning på 6 cm!**
- L_K och L_F är anpassade till dimensioneringen. Konstruktivt är större utdragslängder möjliga - se tabell B och C i kapitlet "Höjdanpassning".
- Ramtyp 0,90m krävs i den översta och nedersta ramen.
- Större utdrag upp till max. 40 cm är möjliga om skruvarna avsträvas med ställningsrör. Gäller både top resp bottenskruv.
- Användning av bottenskruv 70 och toppskruv 70 är i princip möjlig. Vid kombinationen med den lilla ramen beakta dock begränsningarna enligt tabellerna B och C ur kapitlet "Höjdanpassning".

Tabell A

Ramhöjd F_h [m]	$L_K = \text{max. 25 cm}$ $L_F = \text{max. 25 cm}$		Materialmängd			
	 98003-113 h [m] min. - max.	Toppskruv eller toppskruv U	Bottenskruv	Staxo 100 ram 0,90m	Staxo 100 ram 1,20m	Kryss 9.xxx Kryss 12.xxx
1,80	2,18 - 2,30	4	4	4	-	5 -
2,70	3,08 - 3,20	4	4	6	-	8 -
3,00	3,38 - 3,50	4	4	4	2	6 2
3,60	3,98 - 4,10	4	4	8	-	10 -
3,90	4,28 - 4,40	4	4	6	2	8 2
4,20	4,58 - 4,70	4	4	4	4	6 4
4,50	4,88 - 5,00	4	4	10	-	15 0
4,80	5,18 - 5,30	4	4	8	2	13 2
5,10	5,48 - 5,60	4	4	6	4	11 4
5,40	5,78 - 5,90	4	4	4	6	9 6
5,70	6,08 - 6,20	4	4	10	2	15 2
6,00	6,38 - 6,50	4	4	8	4	13 4
6,30	6,52 - 6,80	4	4	6	6	11 6
6,60	6,82 - 7,10	4	4	4	8	9 8
6,90	7,12 - 7,40	4	4	10	4	16 4
7,20	7,42 - 7,70	4	4	8	6	14 6
7,50	7,72 - 8,00	4	4	6	8	12 8
7,80	8,02 - 8,30	4	4	4	10	10 10
8,10	8,32 - 8,60	4	4	10	6	16 6
8,40	8,62 - 8,90	4	4	8	8	14 8
8,70	8,92 - 9,20	4	4	6	10	12 10
9,00	9,22 - 9,50	4	4	4	12	10 12
9,30	9,52 - 9,80	4	4	10	8	17 8

Välj beroende på ramavståndet de motsvarande kryssen.

I specifikationen är inga plattformar beaktade.

Plattformar ska planeras allt efter uppbyggnadsvarianten. De ersätter de kryss 9.xxx som behövs för avstyvning horisontellt såvida de befinner sig på samma nivå. Denna reduktion ska beaktas i specifikationen.

Höjdanpassning

- Grovanpassning i steg om 30 cm genom de tre ramhöjderna 0,90 m, 1,20 m och 1,80 m
- Fininställning med millimternoggrannhet med de olika topp- och bottendelarna.



INFORMATION

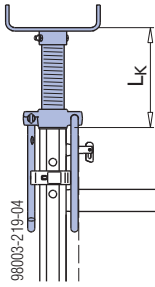
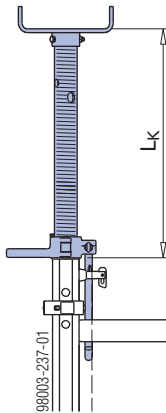
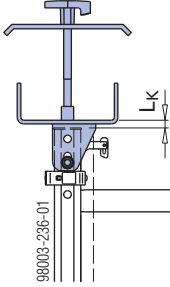
Beroende på stämptornets statiska utformning ska mindre utdragslängder planeras. Detaljer se kapitlet "Dimensionering".

Systemmått

Vid flera ramar i höjd

Tabellen A "Materialmängd vid olika höjder" använd den version av tabellen som anges i kapitel för den aktuella användningssituationen.

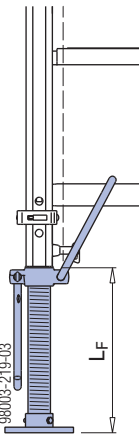
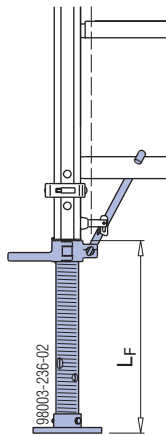
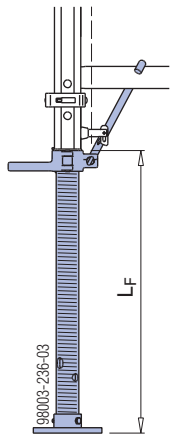
Tabell B: Toppdel

	Toppskruv U och toppskruv	Toppskruv 70 övre			Toppgaffel D
					
	Ram på översta nivån				
	1,80 / 1,20 / 0,90m	1,80m	1,20m	0,90m	1,80 / 1,20 / 0,90m
L _K max.	45,8	71,2	71,2	71,2	1,6
L _K min.	7,8	8,4	8,4	24,9	1,6

Värden i cm

Min.värden utan avsänkning

Tabell C: Bottendel

	Bottenskruv			Bottenskruv 70 + spännmutter B			Bottenskruv 130 + spännmutter B		
									
	Ram på nedersta nivån								
	1,80m	1,20m	0,90m	1,80m	1,20m	0,90m	1,80m	1,20m	0,90m
L _F max.	46,2	46,2	46,2	71,2	71,2	71,2	131,2	131,2	--
L _F min.	8,2	8,2	26,3	8,8	28,2	58,1	40,0	100,0	--

Värden i cm

Min.värden utan avsänkning

Vid en ram i höjd

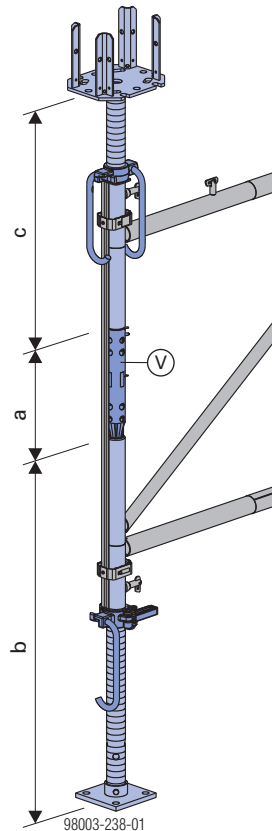
Observera:

Min.värdena L_K och L_F för de topp-/bottendelar som används kan ofta inte uppnås i förhållande till uppgifterna i tabellerna B och C när en ram i höjd används.

Anledning: Läger man ihop längderna för de använda botten-/toppdelen och den integrerade låsdelen (V) i ramen ger det ett längre mått än ramhöjden.

I tabell A har redan hänsyn tagits till detta vid de olika tornhöjderna.

Detalj: Ram i genomskärning



	a	b	c
Styrhylsa	30,5	--	--
Bottenskruv	--	69,2	--
Bottenskruv 70	--	101,2	--
Bottenskruv 130	--	173,0	--
Toppskruv U	--	--	68,8
Toppskruv	--	--	68,8
Toppskruv 70 övre	--	--	100,9
Toppgaffel D	--	--	10,0

V Styrhylsa

Anslutning av torn/monteringsplan mellan torn



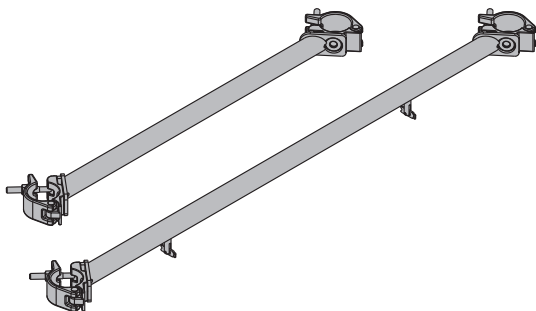
INFORMATION

Säkerställ vid alla arbeten att inga andra personer uppehåller sig i området för monteringsplatsen. Fara att föremål ramlar ner. Märk ut eller spärra ev. av området.

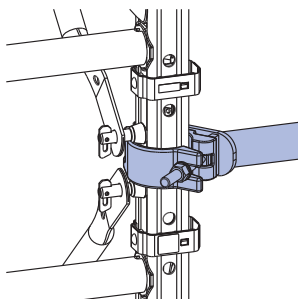


Med Staxo 100 avsträvningsbalkar 1,00m och 1,50m kan - tillsammans med plattformar - arbetsytor, transportvägar eller avstyvningar utföras mellan Staxo 100 torn.

- Inga ställningsrör och lösa kopplingar krävs för anslutning i ramplan
- Kan användas som skyddsräcke i ramplan
- Som anslutning, om det är statiskt nödvändigt, som avsträvning mellan tornen
- Alltid samma tornavstånd



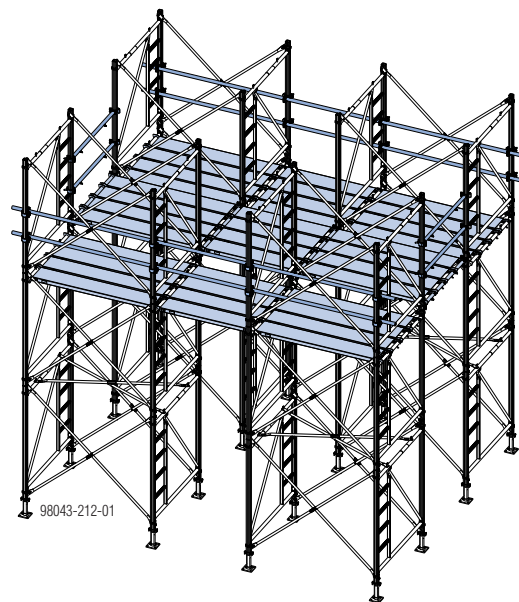
Infästning av Staxo 100-avsträvningsbalk för att skapa monteringsplanet vid Staxo 100-ramfog



Nyckelvidd 22 mm

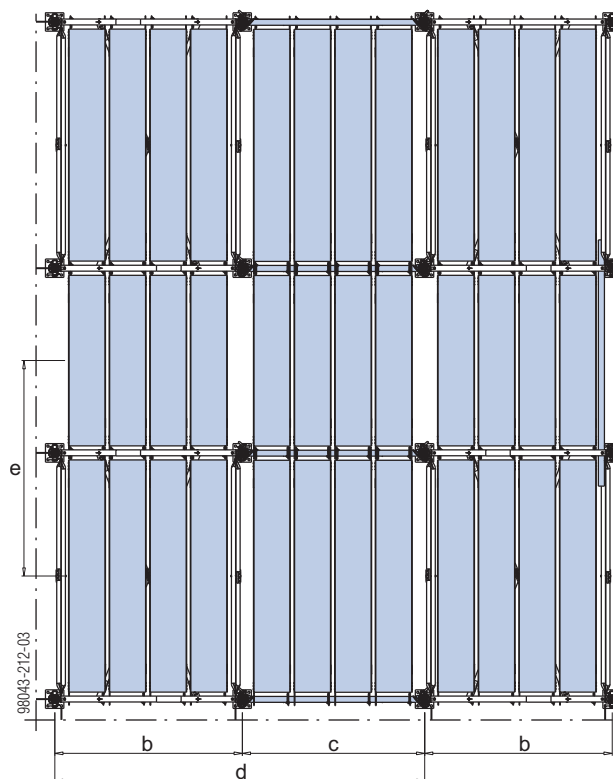
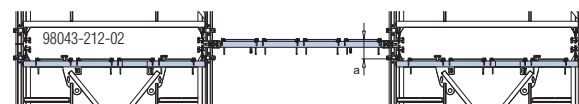
Till. belastningsbredd e [cm]

	Dynamisk last	
	1,5 kN/m ²	0,75 kN/m ²
Staxo 100 avsträvningsbalk 1,00m	300	—
Staxo 100 avsträvningsbalk 1,50m	225	300



Observera:

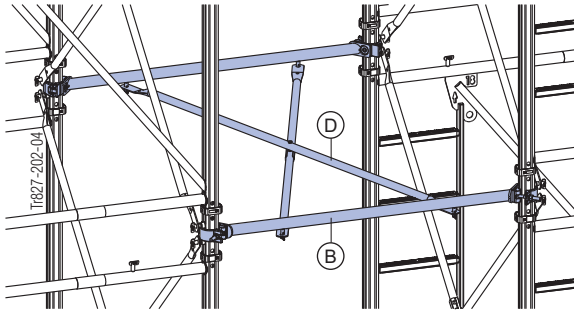
Höjdförskjutning mellan plattformar på Staxo 100-avsträvningsbalkar och plattformar på Staxo 100-ramar.



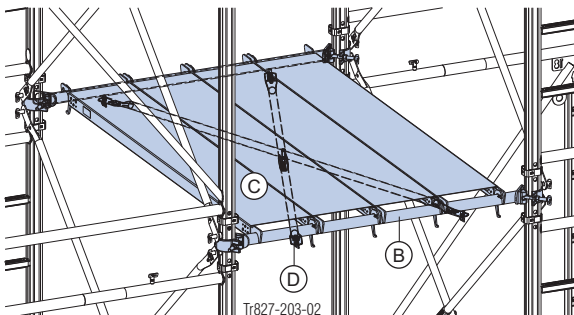
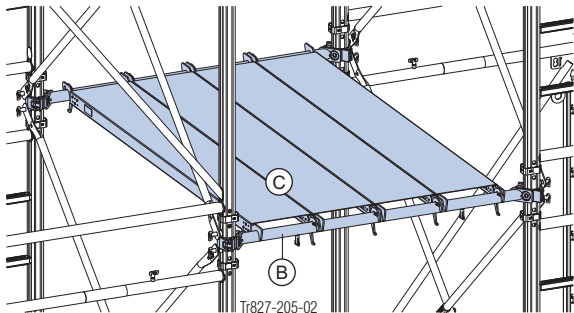
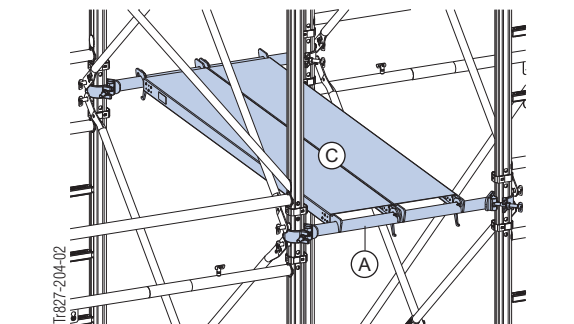
- a ... 16 cm
- b ... 152,4 cm
- c₁ ... 97,6 cm med Staxo 100 avsträvningsbalk 1,00m
- c₂ ... 147,6 cm med Staxo 100 avsträvningsbalk 1,50m
- d₁ ... 250,0 cm med Staxo 100 avsträvningsbalk 1,00m
- d₂ ... 300,0 cm med Staxo 100 avsträvningsbalk 1,50m
- e ... till. belastningsbredd (se tabell)

Användningsexempel

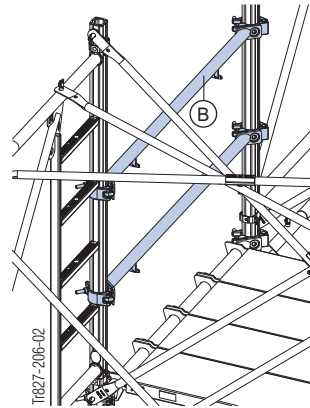
Anslutning av torn



Inplankningar mellan torn

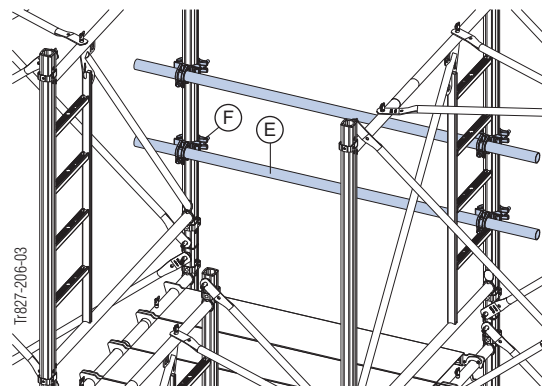


Skyddsräcke i ramplan



Observera:

Skyddsräcke i avsträvningsplan med ställningsrör 48,3mm och koppling KV 48/76mm.



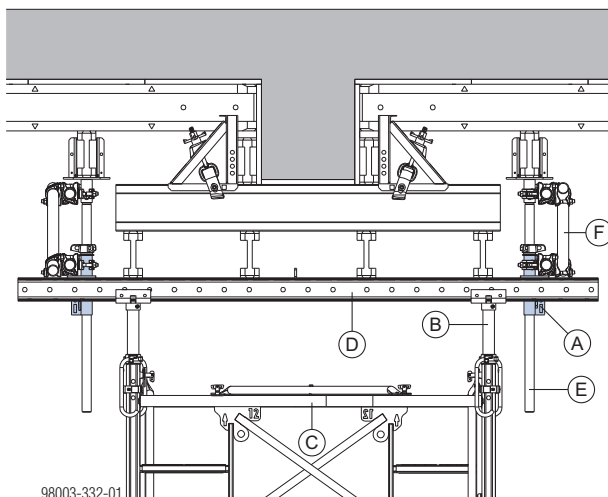
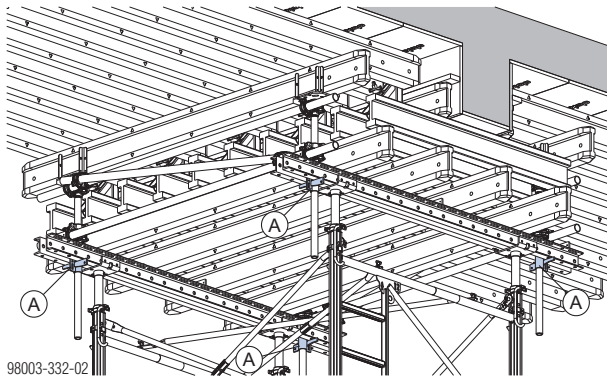
- A Staxo 100 avsträvningsbalk 1,00m
- B Staxo 100 avsträvningsbalk 1,50m
- C Plattform
- D Kryss (om statiskt erforderligt)
- E Ställningsrör 48,3mm
- F Koppling KV 48/76mm

Utforma balkar

Staxo 100 spindeladapter har konstruerats särskilt för att utforma balkar.

- Montering på stålbalk WS10 och WU12 möjligt.
- Varierbart justeringsområde genom fastsättning på stålbalken.
- Exakt inriktning möjligt.
- Inga påbyggnader behövs.

Användningsexempel



- A Staxo 100 spindeladapter
- B Toppskruv U
- C Staxo 100 ram
- D Uni stålbalk WU12 Top50
- E Toppskruv
- F Avsträvning



! INFORMATION

- Säkerställ i varje enskilt fall att toppskruvarna i toppen är avsträvade i båda riktningarna. Detta kan göras via:
 - Kontakt mot konstruktionen
 - Fastspikad ytform
 - Avsträvning
- Spindlarna måste strävas av i topppen.
- I stålbalkens tvärriktning är en avsträvning absolut nödvändigt!
- Stålbalken, spindeln och ståmptornet ska dimensioneras statiskt efter uppgifterna i den här användarinformationen!

Montering av Staxo 100 spindeladaptern

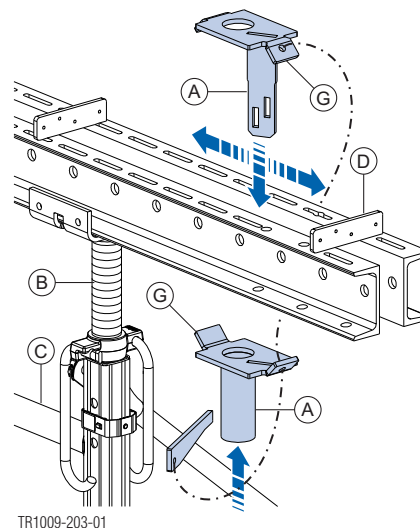
Exempel på stålbalk Uni WU12 Top50

- För in Staxo 100 spindeladaptern i mellanrummet på stålbalken WU12.



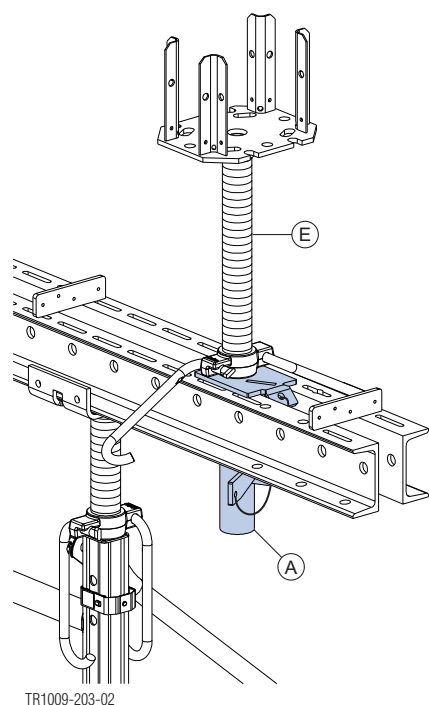
! INFORMATION

- Tvingarna får inte strykas in med olja eller smörjas.
- Sätt i önskat läge och säkra med kil.



- A Staxo 100 spindeladapter
- B Toppskruv U
- C Staxo 100 ram
- D Uni stålbalk WU12 Top50
- G Vridsäkring (förhindrar att Staxo 100 spindeladaptern vrids)

► Montera därefter toppskruv.

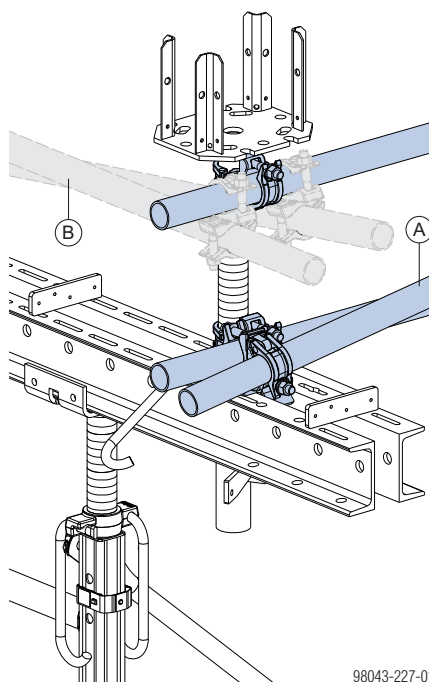


A Staxo 100 spindeladapter

E Toppskruv

Animering: <https://player.vimeo.com/video/278154867>

► Montering av ställningsrören.

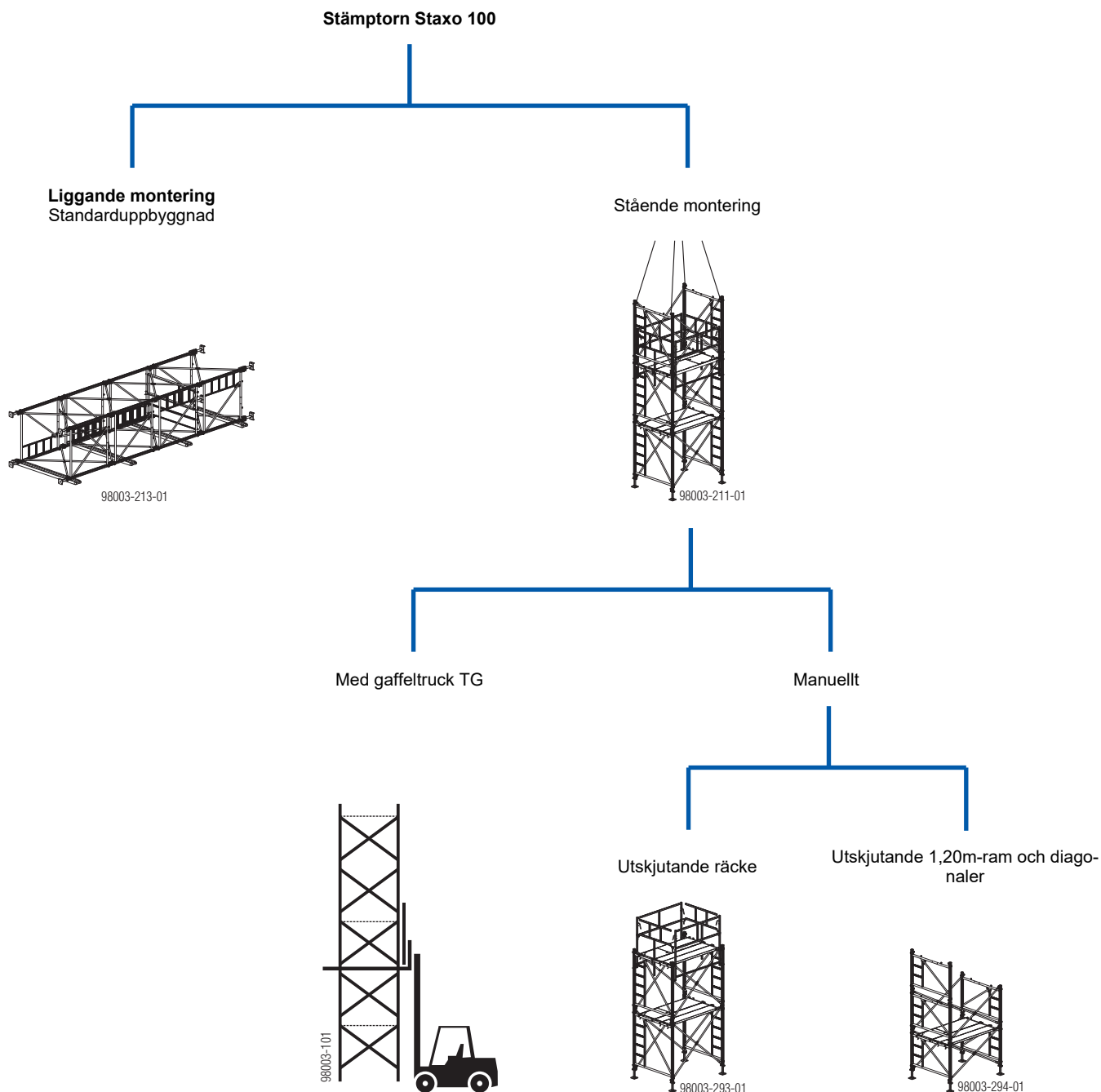


A Avsträvning i stål balkens tvärriktning

B Alternativ avsträvning vid spindel som ej hålls i toppen

Montering översikt

Uppbyggnadsvarianter



Fallskydd vid upp-, ombyggnad eller demontering av ställningen

Enligt lokala föreskrifter eller som resultat av en av entreprenören utförd riskbedömning kan vid upp-, ombyggnad eller demontering av stämptornet, en personlig skyddsutrustning, utskjutande ram/skyddsräcke eller en kombination av båda krävas.



INFORMATION

Beakta fästpunkter enligt kapitlet "Staxo 100-ram i detalj"!



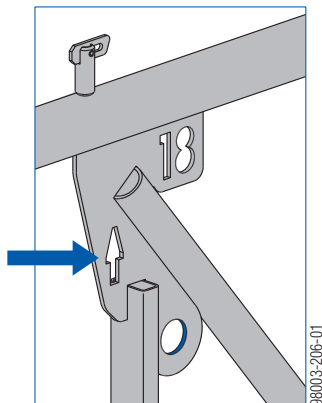
VARNING

- Var observant på fästpunktens minimihöjd, eftersom det annars inte finns tillräckligt med fritt utrymme för att fånga upp person som faller.

Liggande montering

Anmärkning:

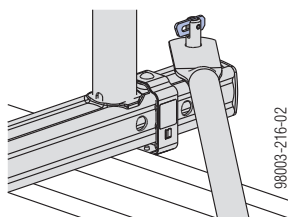
- Beteckningarna "vertikal" och "horisontell" t.ex. hos kryssen avser alltid monteringsläget vid färdigt uppställt torn.
- Uppbyggnaden börjar med den nedersta (första) nivån.
- Pil på ramen ska peka uppåt.
(= gul låsfjäder nedåt)



INFORMATION

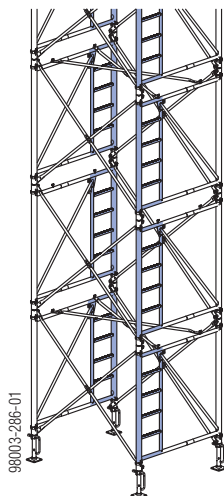
Generellt:

- Lås omedelbart kryssen med spärrhaken efter att de har satts på tappen.



INFORMATION

Se vid uppbyggnaden till att stegpinnarna finns på rätt sida av tornet.



Utifrån sett befinner sig stegarna alltid på vänster sida.

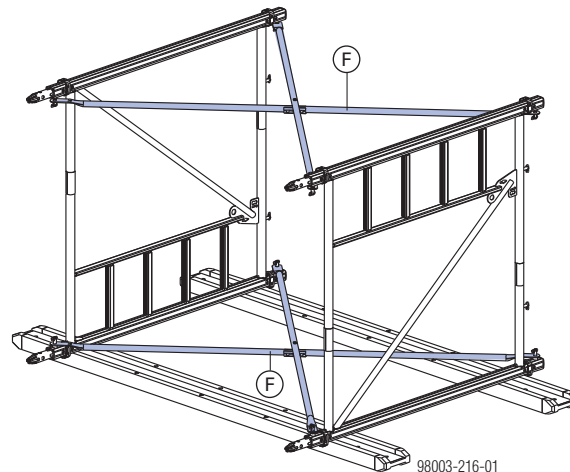
Det möjliggör vid behov användning av plattformar (se kapitlet "Stående montering med skyddsräcke").

Montera första nivån

- Placera ståmptornsramen med beaktande av nämnda anvisning på sidan på virkesunderlägg (höjd min. 4 cm).

Förstärka ramarna vertikalt

- Förbind ramarna med kryss.



F Kryss

Förstärka ramarna horisontellt

Grundregel:

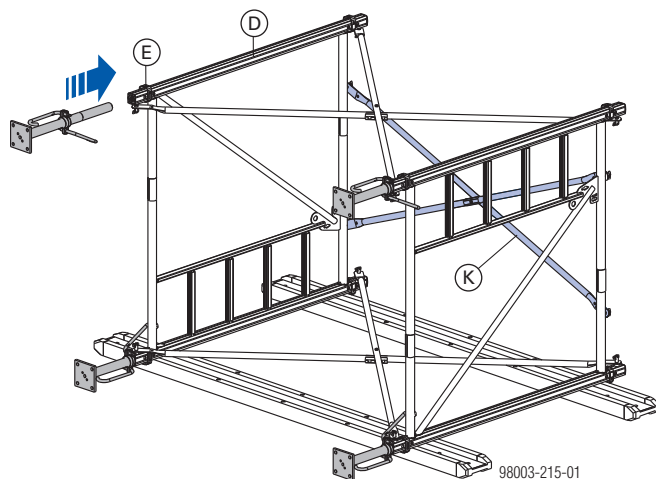
- Upprätthåll rätt geometrin genom horisontellt kryss på 1:a och näst sista eller sista nivån eller var 10:e m.

Dessutom efter behov t.ex.

- vid tornets horisontella fäste (även temporärt)
- vid överföring av lokala laster (t.ex. när tornet fästs till kranen vid liggande montering)

För detaljerad dimensionering se typgodkännande.

- Sätt på kryss på tappen på det horisontella ramröret och lås.



D Ram

E Gul låsfjäder

K Kryss

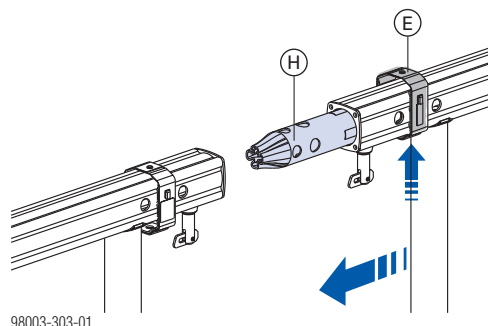
- Tryck den gula låsfjädern på ramen inåt (öppna) – låshylsorna kan nu flyttas fritt.
- Skjut in bottenskruvarna och lås. Se kapitlet "Lyfta med kran"

Montera fler nivåer

Observera:

Förtillverka maximalt 10 m höga enheter.

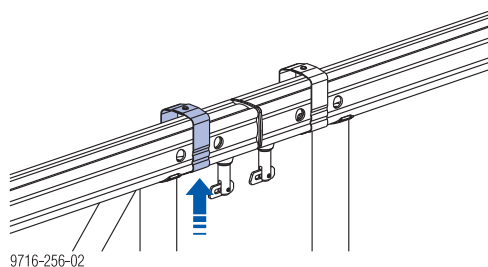
- När ramen är påsatt, lås låshylsorna = tryck gul låsfjäder utåt.



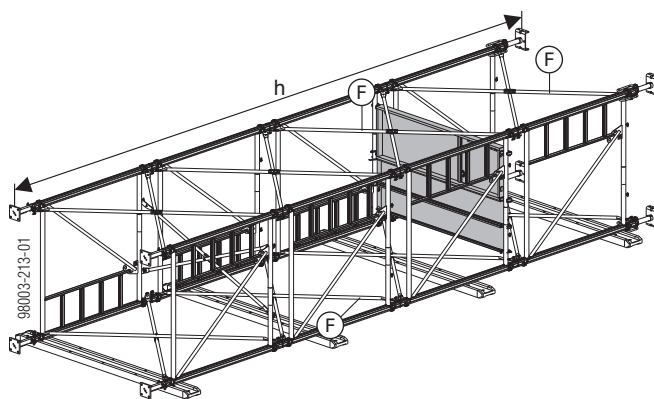
E Gul låsfjäder

H Styrhylsa

- Sätt på ramen och tryck den blå låsfjädern på nedre ramen utåt (fixera).



- Montera och lås kryssen på samma sätt som på första nivån.

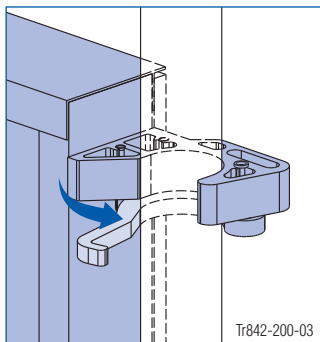


h ... max. 10 m

F Kryss

- Montera vid behov plattformar.

► Stäng spärr.



Plattformer på översta resp. näst sista nivån underlättar monteringsarbeten på överkonstruktionen.

Montera med kran

► Kontrollera innan krankättingen sätts fast:



- Alla låsfjädrar måste vara stängda = vara tryckta utåt (ramarnas anslutning).
- Alla spärrhakar måste vara stängda.
- Alla bottenskruvar måste vara säkrade.



INFORMATION

Bottenskruvarnas max. utdragslängd 35 cm när tornet lyfts upp!

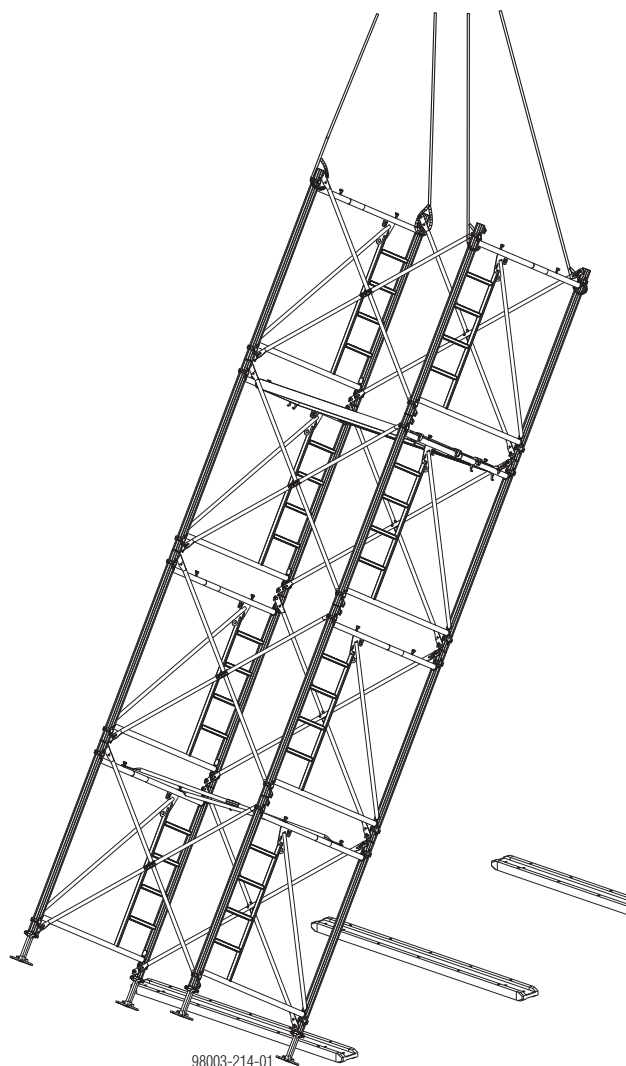
Montera



INFORMATION

- Placera stämptornet på underlag med tillräcklig bärförmåga.
- Stämptorn med en höjd över 6 m ska av monteringsskäl stagas eller kopplas samman med andra torn.

► Fäst lyftkättingen vid översta nivån på ramen och sätt hela tornet på plats.



Kontrollera när tornet står på plats ytterligare en gång att alla spärrhakar är stängda.



När tornet ställs upp, se till att lyftkättingen kan lossas säkert från de angränsande tornen eller anslutande valv.



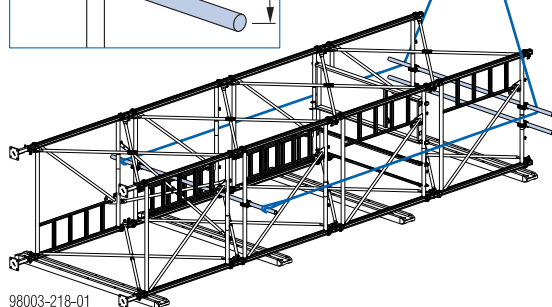
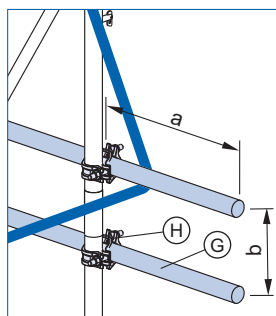
Lossa lyftkättingen nära marken:

Denna metod får **inte användas för** att lägga ner **tornet igen!**

Erforderligt material:

- 3 ställningsrör 48,3mm (**G**)
 - Minimilängd:
ramavstånd + 1,00 m
- 6 koppling KF eller koppling KV 48mm (**H**)

- Montera ställningsrör:
 - ett mellan de nedre ramarna
 - två mellan de övre ramarna
- Fäst två vajrar, kättingar eller lyftband vid det nedre ställningsröret.
- Dra vajrar, kättingar resp. lyftband längs tornets utsida och för dem mellan de övre ställningsrören.



a ... min. 0,5 m
b ... max. 0,2 m

När tornet har ställts upp lossas vajrarna, kättingarna resp. lyftbanden från marken.

Demontering

När tornet har lagts ned sker demonteringen i omvänd ordningsföljd.



INFORMATION

Ta hänsyn till demonteringen redan i planeringsfasen (flytta/dra t.ex. stämptorn/-enhet in i kranområdet för säker flyttning eller för liggande demontering)!

Stående montering

Stående montering med skyddsräcke

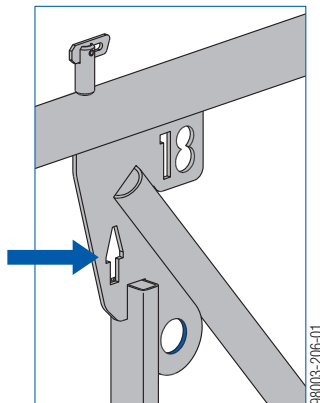


INFORMATION

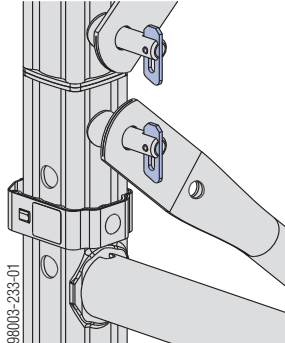
- Placera ståmptornet på underlag med tillräcklig bärförmåga.
- Ståmptorn med en höjd över 6 m ska av monteringsskäl stegas eller kopplas samman med andra torn.

Generellt:

- Pil på ramen ska peka uppåt.
(= gul låsfjäder nedåt)

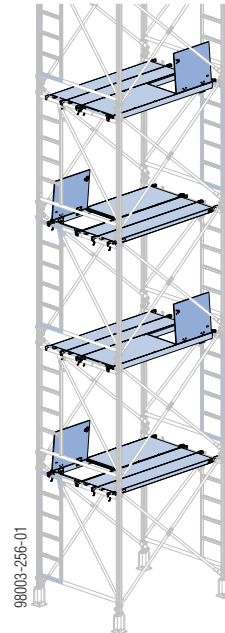


- Lås omedelbart kryssen med spärrhaken efter att de har satts på tappen.



INFORMATION

Se vid uppbyggnaden till att stegpinnarna är i rätt läge i förhållande till plattformarna.



Exempel med bottenskruv 70 och toppskruv.

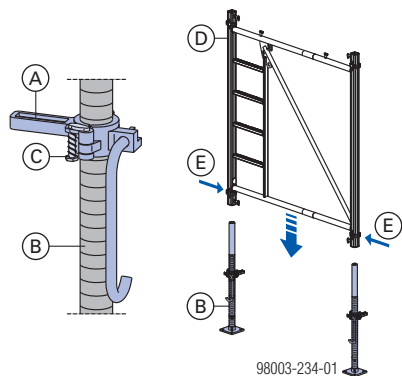
Montera första nivån

- Montera spännmutter B på bottenskruv 70, fäll ihop och lås med fjäderbulten.



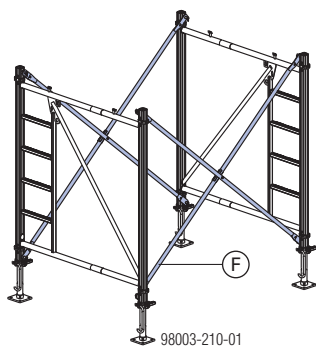
När fjäderbulten är låst måste den alltid peka nedåt.

- Tryck den gula låsfjädern på ramen inåt (öppna) – låshylsorna kan nu flyttas fritt.
- Skjut in bottenskruvarna.



- A Spännmutter B
- B Bottenskruv 70
- C Fjäderbult
- D Ram
- E Gul låsfjäder

- Förbind ramarna med kryss.

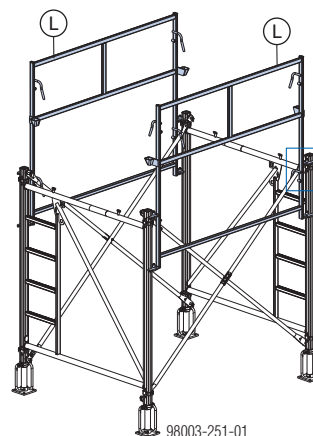


- F Kryss

Montera andra nivån

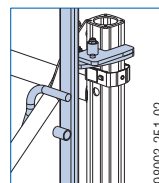
Montera utskjutande räcke

- Montera Staxo ändskyddsräcke över kryssen

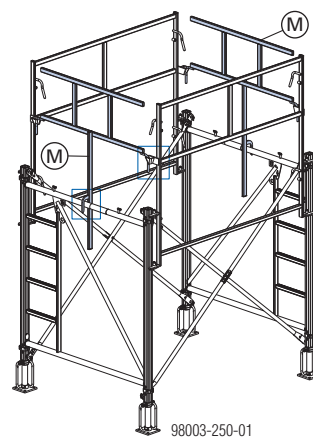


- L Staxo ändskyddsräcke

Detalj fasthakning

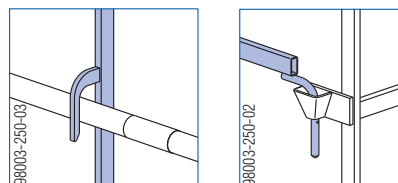


- Montera Staxo skyddsräcke ovanför Staxo 100 ramarna.



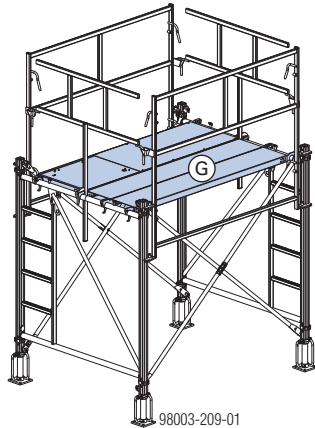
- M Staxo skyddsräcke

Detalj fasthakning



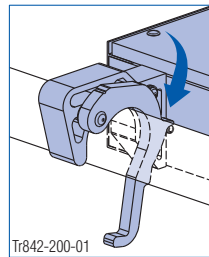
Montera plattformar

- Lägg plattform på färdig nivå.



G Plattform

- Stäng spärr.



Staxo 100 montagegalge 40kg

Staxo 100 montagegalge 40kg underlättar montering och demontering av stående Doka stämptorn Staxo 100.

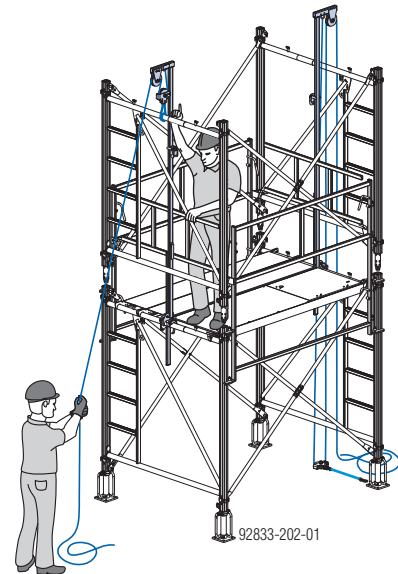


Beakta bruksanvisning "Staxo 100- montagegalge 40kg".

Till. belastning:

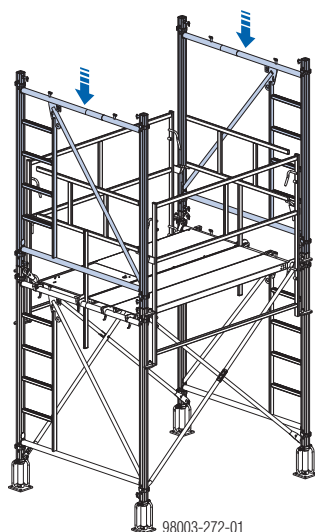
40 kg / Staxo 100- montagegalge 40kg,
Staxo 100 fästkabel 40cm und
Staxo 100 hisskabel 40kg 30m

Användningsexempel



Bygga på ramen

- Gå upp på plattformar.
- När ramen är påsatt, lås låshylsorna = tryck gul låsfjädrar utåt.
- Sätt på ramen och tryck den blå låsfjädern på nedre ramen utåt (fixera).



Gul låsfjäder tryckt utåt = styrhylsa fixerad	Blå låsfjäder (C) tryckt utåt = ram fast ansluten

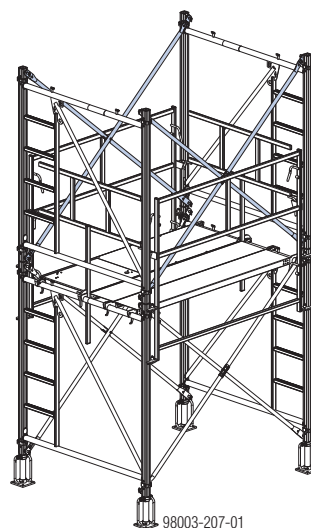
E Styrhylsa

F Gul låsfjäder

G Blå låsfjäder

Förstärka ramarna vertikalt

- Montera och lås kryssen på samma sätt som på första nivån.

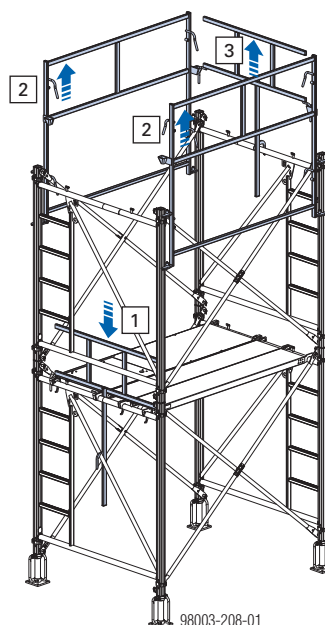


F Kryss

Montera tredje nivå

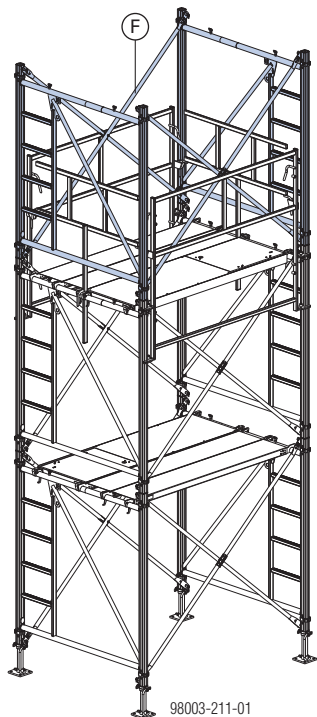
Sätta på utskjutande räcke

- 1) Sätt Staxo skyddsräcke nedåt i parkeringsläge
- 2) Flytta Staxo ändskyddsräcke en nivå uppåt.
- 3) Flytta upp Staxo skyddsräcke igen.



- Montera monteringsplattformar.
- Gå upp på plattformar.
- Sätt på ramarna som på andra nivån.

- Montera och lås kryssen på samma sätt som på andra nivån.



F Kryss



För högre säkerhetskrav kan det utskjutande räcket sättas på plats med plattformar.

Horisontell avsträvning



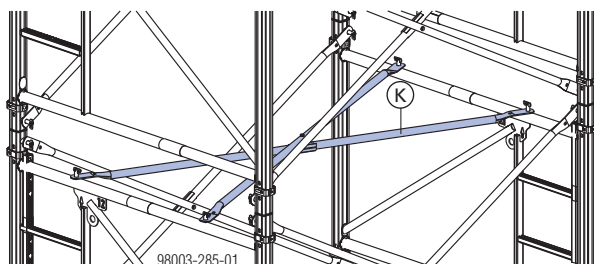
INFORMATION

Om inga plattformar monteras eller dessa tas bort innan tornets slutliga användning så gäller följande regel.

Grundregel:

- Upprätthåll rätt geometrin genom horisontellt kryss på 1:a och näst sista eller sista nivån eller var 10:e m.
Dessutom efter behov t.ex.
 - vid tornets horisontella fäste (även temporärt)
 - vid överföring av lokala laster (t.ex. när tornet fästs till kranen vid liggande montering)
- För detaljerad dimensionering se typgodkännande.

- Sätt på kryss på tappen på det horisontella ramröret och lås.



K Kryss

Montera fler nivåer

- Sätt på fler ramar på samma sätt som på tredje nivån och förstärk med kryss vertikalt.



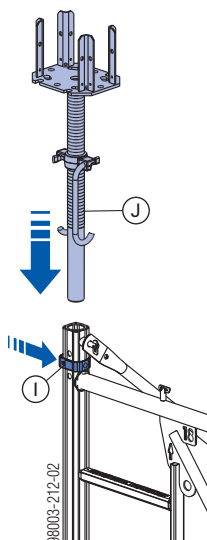
INFORMATION

- Stämptorn med en höjd över 6 m ska av monteringsskäl stagas eller kopplas samman med andra torn.

Toppdel

Montera toppdel

- Tryck de blå låsfjädrarna på den översta ramen inåt (öppna).
- Sätt i toppdelen.

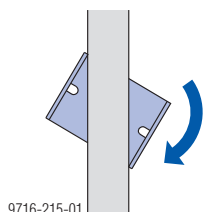


I Blå låsfjäder

J Toppskruv

Lägg alltid på bockryggar (enkla eller dubbla träbalkar) centrerat.

Också med toppskruv U kan bockryggarna hållas centrerad genom att vrida toppskruven.



9716-215-01



VARNING

- Säkra längre utkragande balkar mot att tippa.



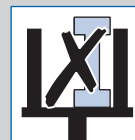
VARNING

Excentrisk lastöverföring kan medföra överbelastning av systemet.

- Se till att lasten överförs centriskt!



9776-102-01



INFORMATION

- Om hela tornenheten flyttas med kran eller om förmonterade enheter används: beakta kapitel "Flytta med kran"!

Demontering

När tornet har lagts ned sker demonteringen i omvänd ordningsföljd.



INFORMATION

Ta hänsyn till demonteringen redan i planeringsfasen (flytta/dra t.ex. ståmptorn/-enhet in i kranområdet för säker flyttning eller för ligande demontering)!

Stående montering med förlöpande ram 1,20m

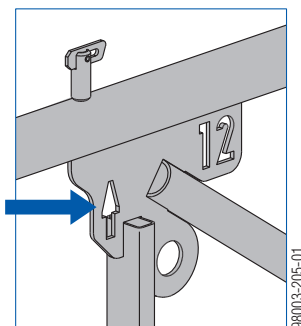


INFORMATION

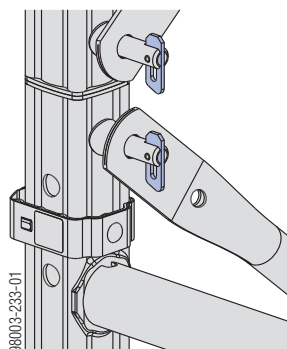
- Placera ståmptornet på underlag med tillräcklig bärförmåga.
- Ståmptorn med en höjd över 6 m ska av monteringsskäl stagas eller kopplas samman med andra torn.

Generellt:

- Pil på ramen ska peka uppåt.
(= gul låsfjäder nedåt)



- Lås omedelbart kryssen med spärrhaken efter att de har satts på tappen.



Exempel med bottenskruv B70 och toppskruv.

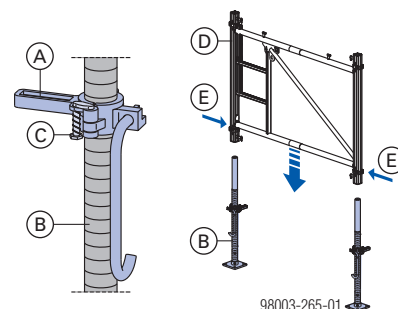
Montera första nivån

- Montera spännmutter B på bottenskruv 70, fäll ihop och lås med fjäderbulten.



När fjäderbulten är låst måste den alltid peka nedåt.

- Tryck den gula låsfjädern på ramen inåt (öppna) – låshylsorna kan nu flyttas fritt.
- Skjut in bottenskruvorna.



A Spännmutter B

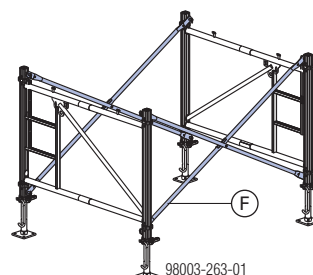
B Bottenskruv 70

C Fjäderbult

D Ram

E Gul låsfjäder

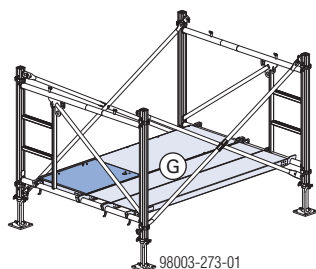
- Förbind ramarna med kryss.



F Kryss

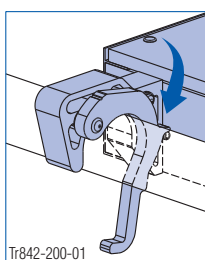
Montera plattformar

- Lägg in plattform i nedre nivå.



G Plattform

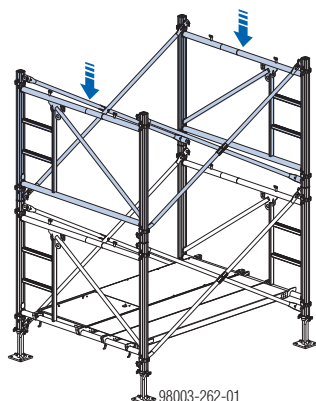
- Stäng spärr.



Montera andra nivån

Bygga på ramen

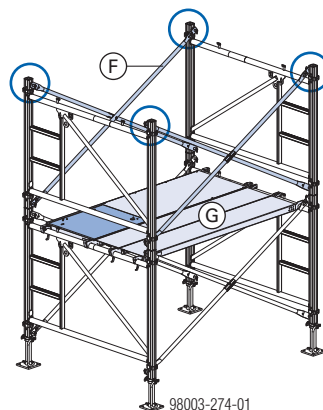
- När ramen är påsatt, lås låshylsorna = tryck gul låsfjäder utåt.
- Sätt på ramen och tryck den blå låsfjädern på nedre ramen utåt (fixera).
- Skjut på kryss på de nedre låstapparna och säkra med spärrhakarna.



Gul låsfjäder tryckt utåt = styrhysa fixerad	Blå låsfjäder (C) tryckt utåt = ram fast ansluten
E Styrhysa F Gul låsfjäder G Blå låsfjäder	

Förstärka ramarna vertikalt

- Flytta upp plattformarna.
- Skjut på kryss på de övre låstapparna och säkra med spärrhakarna.

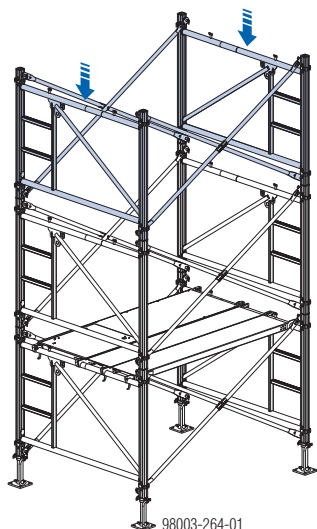


G Plattform
F Kryss

Montera tredje nivå

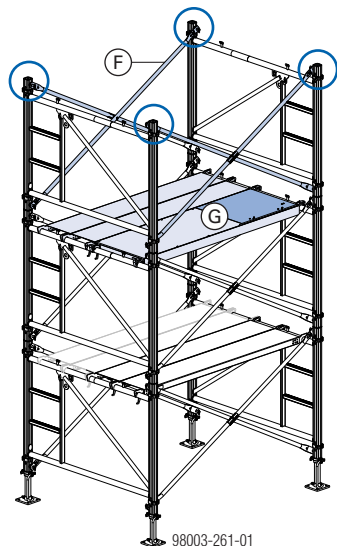
Bygga på ramen

- Sätt på ramarna 1,20m som på andra nivån.
- Skjut på kryss på de nedre låstapparna och säkra med spärrhakarna.



Montera plattformar och sträva av ramar vertikalt

- Lägg plattform på färdig nivå.
- Skjut på kryss på de övre låstapparna och säkra med spärrhakarna.



G Plattform

F Kryss

Horisontell avsträvning



INFORMATION

Om inga plattformar monteras eller dessa tas bort innan tornets slutliga användning så gäller följande regel.

Grundregel:

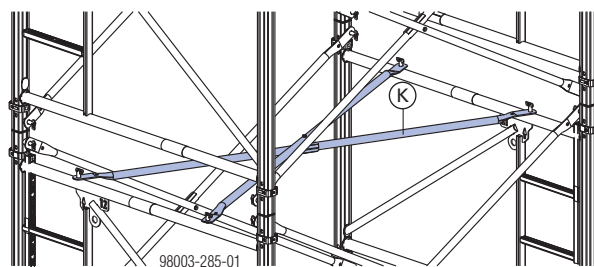
- Upprätthåll rätt geometrin genom horisontellt kryss på 1:a och näst sista eller sista nivån eller var 10:e m.

Dessutom efter behov t.ex.

- vid tornets horisontella fäste (även temporärt)
- vid överföring av lokala laster (t.ex. när tornet fästs till kranen vid liggande montering)

För detaljerad dimensionering se typgodkännande.

- Sätt på kryss på tappen på det horisontella ramröret och lås.



K Kryss

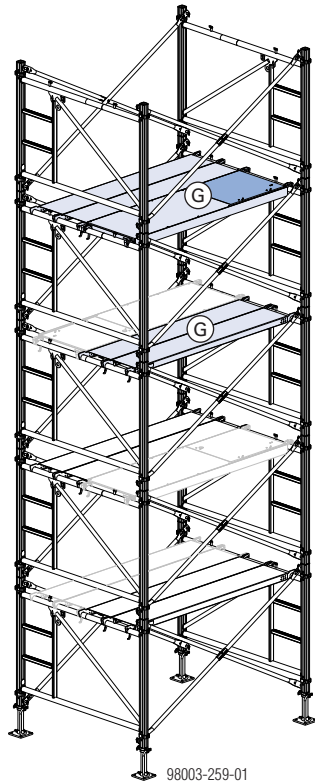
Montera fler nivåer

- Sätt på fler ramar på samma sätt som på tredje nivån och förstärk med kryss vertikalt.



INFORMATION

- Anordna plattformarna från nivå till nivå antingen förskjutna eller heltäckande.
- Vid förskjuten placering används på sista nivån 3 plattformar, en med passage. Tänk på passagens placering.
- Stämptorn med en höjd över 6 m ska av monteringsskäl stagas eller kopplas samman med andra torn.

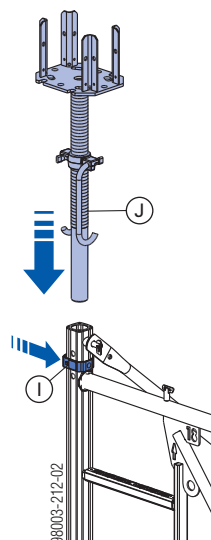


G Plattform

Toppdel

Montera toppdel

- Tryck de blå låsfjädrarna på den översta ramen inåt (öppna).
- Sätt i toppdelen.

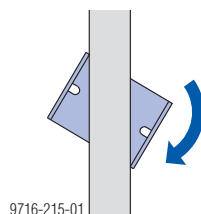


I Blå låsfjäder

J Toppskruv

Lägg alltid på bockryggar (enkla eller dubbla träbalkar) centrerat.

Också med toppskruv U kan bockryggarna hållas centrerad genom att vrida toppskruven.



VARNING

- Säkra längre utkragande balkar mot att tippa.



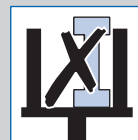
VARNING

Excentrisk lastöverföring kan medföra överbelastning av systemet.

- Se till att lasten överförs centriskt!



9776-102-01



INFORMATION

- Om hela tornheten flyttas med kran eller om förmonterade enheter används: beakta kapitel "Flytta med kran"!

Demontering

När tornet har lagts ned sker demonteringen i omvänd ordningsföljd.



INFORMATION

Ta hänsyn till demonteringen redan i planeringsfasen (flytta/dra t.ex. stämptorn/-enhet in i kranområdet för säker flyttning eller för ligande demontering)!

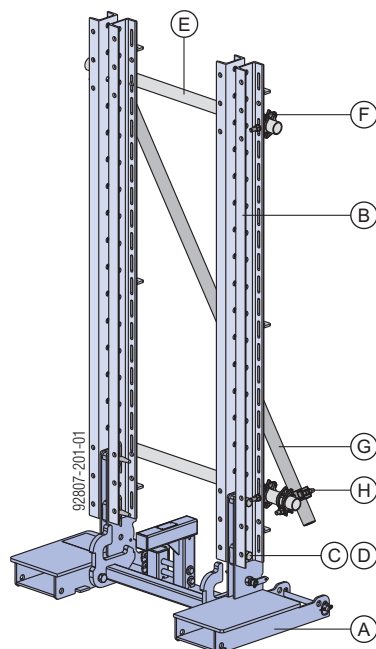
Stående montering med gaffeltruck

Gaffeltruck TG

Gaffeltruck TG används uteslutande för montering och demontering samt transport av Doka ståmptorn Staxo, Staxo 40, Staxo 100, Staxo 100 eco, d2 och d3.



Beakta bruksanvisningen!



Materialbehov:

Pos.	Beteckning	Antal
(A)	Gaffeltruck TG	1
(B)	Stålbalk Uni WS10 Top50 2,00m	2
(C)	Förbindningsbult 10cm	4
(D)	Fjädersprint 5mm	4
(E)	Ställningsrör 48,3mm 1,00m	2
(F)	Halvkoppling med skruv 48mm 50	4
(G)	Ställningsrör 48,3mm 2,00m	1
(H)	Koppling KV 48mm	2
	Manöverlina på plats (tillval)	1



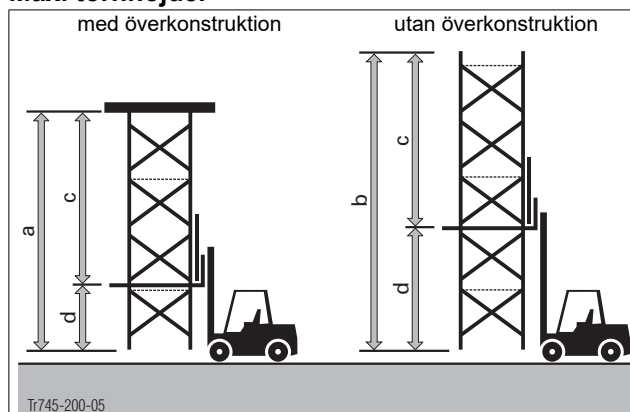
VARNING

➤ När ett ståmptorn monteras eller demonteras, lyfts upp eller sänks ned får personer ej befinna sig under hängande last.

Max. tillåten belastning

Lyftförmåga gaffeltruck	Max. tillåten belastning lyftenhet	
	med sluten gaffelförlängare	med teleskopgaffel
4000 kg	1000 kg	600 kg
2000 kg	600 kg	600 kg

Max. tornhöjder



Lyftförmåga gaffeltruck 4 000 kg		Lyftförmåga gaffeltruck 2000 kg	
vid förflyttning	vid lyft	vid förflyttning	vid lyft
a	7,20 m	5,00 m	7,00 m
b	9,00 m	7,00 m	10,00 m
c	5,40 m	4,00 m	7,00 m
d	3,60 m	3,00 m	3,00 m

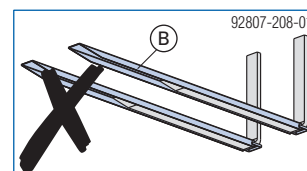
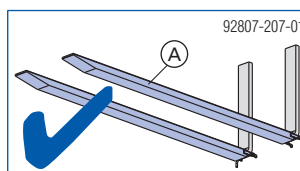
Krav på gaffel- resp. teleskoptrucken

- Skyddstak för förare
- Gafflarnas axelavstånd: 850 mm



VARNING

- Montering och demontering av ståmptorn med gaffel- eller teleskoptruck **utan** gaffeltruck TG är ej tillåtet.
- Det är förbjudet att använda öppna gaffelförlängare.



A sluten gaffelförlängare

B öppen gaffelförlängare

- Tillåtna gaffelförlängare:
 - slutna gaffelförlängare ¹⁾
 - teleskopgafflar
- Min. gaffellängd: ramavstånd ståmptorn + 400 mm
- Max. gaffelbredd: 195 mm
- Max. gaffelhöjd: 71 mm

1) Beakta följande tillverkaruppgifter:

- Tillåten belastning för gaffelförlängare
- erforderlig längd för de befintliga gafflarna

Flytta stämptornsenheter



INFORMATION

Beakta speciellt följande vid flytten:

- Vid alla lyft-, monterings- och flyttförlopp krävs förutom truckföraren en speciellt utbildad kontrollperson.
- Körbanans lutning max. 2 %.
- Ett fast, jämnt underlag med god hållfasthet (t.ex. betong) måste finnas.

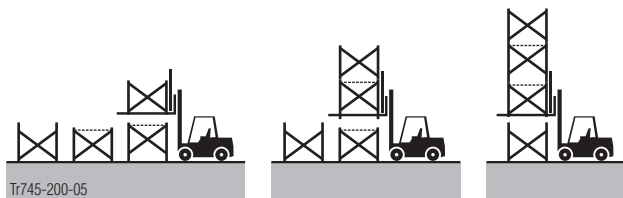
Montering av stämptornsenheterna



INFORMATION

- Utformning och anslutning av nivåerna enligt beskrivning i kapitlet "Stående montering"!

- Montera enskilda nivåer på marken.
- Montera samman de enskilda nivåerna till en stämptornsenhet med en gaffeltruck.



Demontage

Demonteringen sker i omvänd ordningsföljd.



INFORMATION

Demontera alltid endast den nedersta nivån från stämptornsenheten.

Utforma en arbetsplats

Montera fotplank

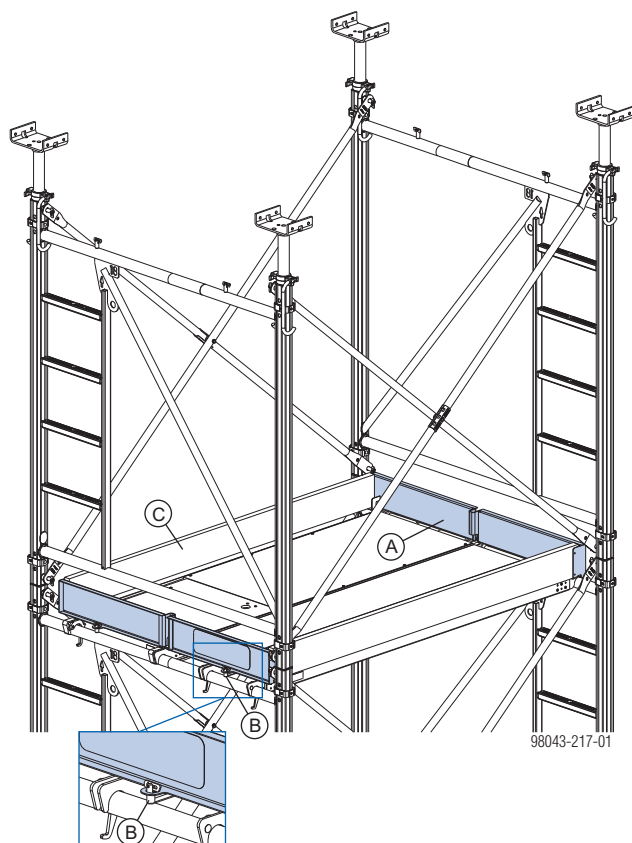
När ett arbetsplan anordnas måste fotplank monteras av säkerhetsskäl:

- Haka fast Staxo 100 fotplank i låstappen.
- Montera plank från arbetsplatsen.



Bestäm planklängden: Ramarnas axelavstånd minus 10 cm

- Fixera plankorna med spikar.

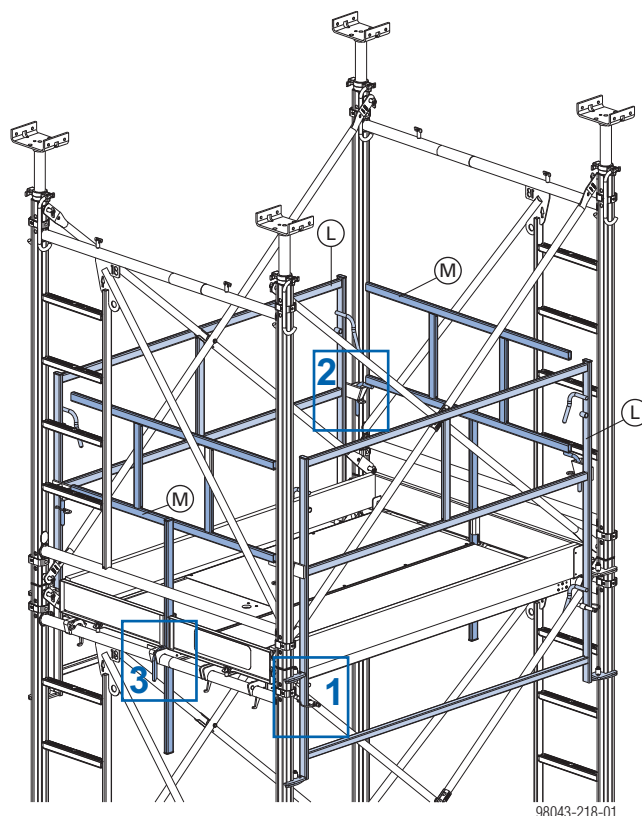


- A Staxo 100 fotplank
- B Låstapp
- C Planka

Tillval: Räcke på översta nivån

För högsta säkerhetskrav kan det utskjutande räcket monteras på översta nivån.

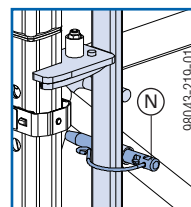
Detta görs i enlighet med instruktionerna i kapitlet "Stående montering med skyddsräcke".



- L Staxo ändskyddsräcke
- M Staxo skyddsräcke

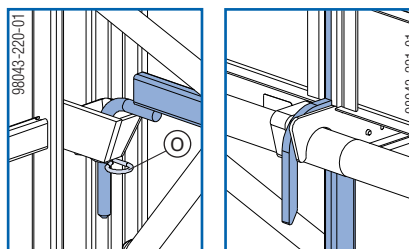
- Montera Staxo ändskyddsräcke och säkra med fjädersprint 16mm mot att lossna.

Detalj 1



- Montera Staxo skyddsräcke och säkra med fjädersprint 5mm mot att lossna.

Detalj 2 och 3



- N Fjädersprint 16mm
- O Fjädersprint 5mm

Animering: <https://player.vimeo.com/video/280480836>

Montering och demontering av överkonstruktionen

Planeringshjälp



VARNING

Risk att tornet tippar!

Läggs inte lasterna (bockryggar, ströbalkar, formskivorna) i mitten kan stabiliteten påverkas!

- Alla laster får endast läggas i mitten.
- Se till att stabiliteten är tillräcklig.



VARNING

Fallrisk vid öppna fallkanter!

- Fram till att alla fallskydd har monterats måste personlig fallskyddsutrustning användas (t.ex. Doka säkerhetssele).
- Lämpliga fästpunkter måste väljas av en person som har auktoriserats av företagen.



En fallskyddsutrustning, t.ex. FreeFalcon, gör att det går att skapa en mobil fästpunkt för Doka säkerhetssele.

Observera:

Beakta lasterna från valvkanter. Om inte lasterna kan avledas direkt, koppla balkar med laster från valvkanter och säkra mot att dras ut.



INFORMATION

Ta hänsyn till följande vid planeringen:

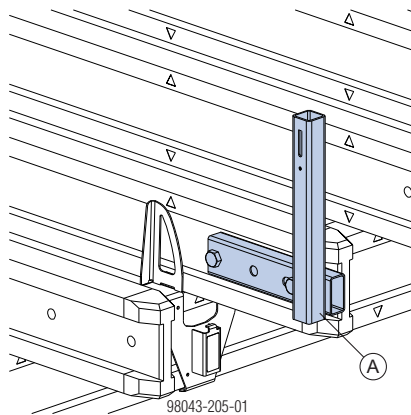
- Beakta bockryggarnas maximivikt på grund av demontering för hand vid avformning (< 50 kg)!
 - Använd därför Doka-balkar I tec 20, aluminiumbalkar eller stålbalk Uni WS10 Top50 med max. längd på 2,50 m. Detta är viktigt särskilt vid tillpassningsområden och vid torn som inte kan köras ut för demonteringen.
- Säkra alla ströbalkar mot att tippa i kantområdet resp. fäst (fastsättning med ströbalksäkring, träbalksklämma H20 etc.).
- Principiellt bör ströbalkarna endast ligga an på 2 bockryggar. I tillpassningsområdet kan ströbalkarna (genom en extra singelbockrygg) även ligga på 3 bockryggar. Undvik långa utkragningar för att minimera tipprisen.
- I tillpassningsområdet rekommenderas att använda träbalk H20, aluminiumbalkar eller Doka balk I tec 20.
- Den översta nivån bör göras med en Staxo ram 1,20m. Detta ger den senare arbetshöjden för monteringen av överkonstruktionen.
- Ersätt de översta horisontalkryssen mot monteringsplattformar.
- Utforma ett genomgående monteringsplan för hela ytan som ska formas under den översta nivån.

Kompensera om det är möjligt eventuella höjdskillnader på grund av olika ramhöjder eller montera väl synliga trappsteg.
- Vid balkar ska endast ramar 0,90m användas på 1:a nivån för att möjliggöra eventuell avformning, t.ex. med truck.
 - Demontera nedersta ramen.
 - Kör sedan ut med tornen under balken.
- För en högre bärförmåga på nedersta och översta nivån, använd de mindre ramarna 0,90m eller 1,20m.

Förarbeten

Nedan finns allmän information för säker användning. Ett detaljerat monteringsförlopp finns i de hithörande kapitlen i den här användarinformationen resp. i användarinformationen "Eurex 60 550".

- Koppla tornen med varandra (avsträvning fr.o.m. 6,00 m höjd).
- Staga tornen och förankra i konstruktionen (fr.o.m. 6,00 m höjd).
- Förse tornen med monteringsplattformar.
- Montera monteringsplan mellan tornen.
- Förmontera insättningsadapter XP för räckesmontering på de aktuella kantbockryggarna.
- Förmontera insättningsadapter XP för räckesmontering på de aktuella ströbalkarna.



A Insättningsadapter XP

Montering



INFORMATION

Säkerställ vid alla arbeten att inga andra personer uppehåller sig i området för monteringsplatsen. Fara att föremål ramlar ner. Märk ut eller spärra ev. av området.

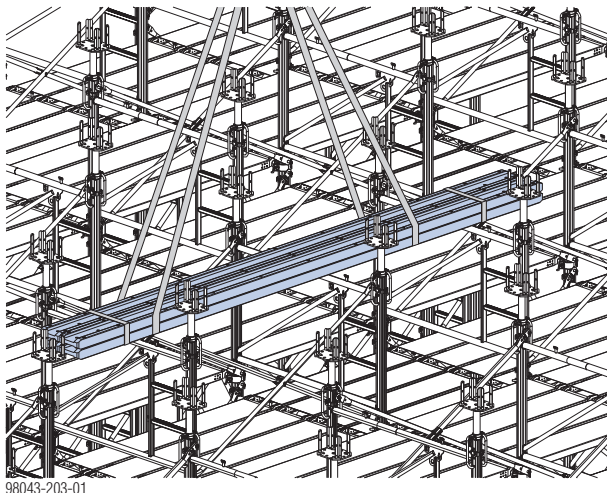


Montering av överskonstruktionen

Montering av bockryggarna

Bockryggar med träbalkar H20, Doka balkar I tec 20 resp. aluminiumbalkar

- Haka fast bockryggar paketvis i kranen och ta till användningsplatsen.
- Sätt ner bockryggspaketet säkert och mitt på tvärprofilerna för Staxo ramarna och lossa från kranen.



98043-203-01

- Placera bockryggarna separat och för hand.

Bockryggar med stålbalkar, stålprofiler etc.

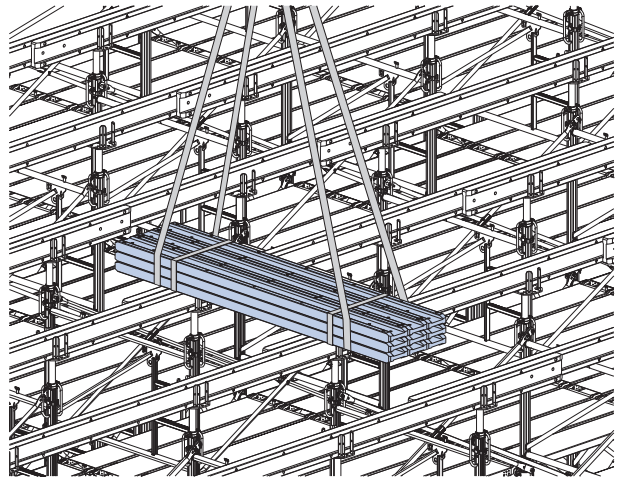
- Haka fast bockryggar separat i kranen och ta till användningsplatsen.
- Sätt på bockryggarna med kran på toppdelarna och lossa från kranen.
- Koppla eventuellt bockryggarna med varandra (med elementskarvplåtar, länkar etc.)

Montering av ströbalkarna (Doka träbalk H20)



VARNING

- Säkra utragande valvform så att den inte lossnar och tippar.
- Ströbalkar vid valvkant måste säkras mot att dras ut horisontellt.
- Haka fast ströbalkarna paketvis i kranen och ta till användningsplatsen.
- Sätt ner paketen med ströbalkar säkert och mitt på bockryggarna och lossa från kranen.

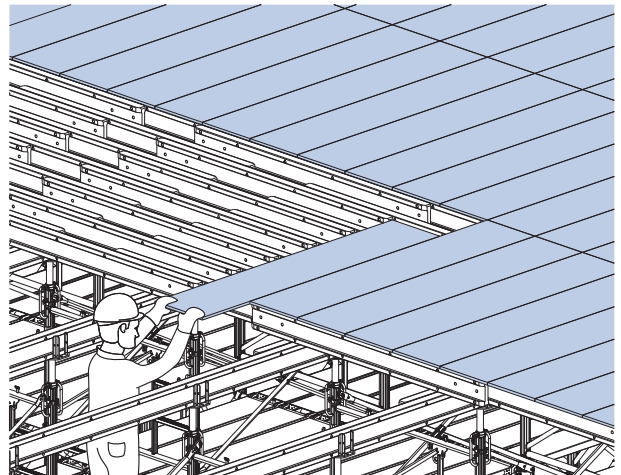


98043-204-01

- Placera ströbalkarna separat, för hand och på det angivna avståndet utifrån monteringsplanet.
- Upprepa arbetsmomentet tills alla ströbalkar har lagts ut för formskivorna.

Montering av formskivor

- Haka fast formskivorna paketvis (max. 1300 kg) i kranen och ta till användningsplatsen.
- Sätt ner paketen med formskivor säkert och mitt på ströbalkarna eller bockryggarna och lossa från kranen.
- Placera formskivorna separat och för hand.

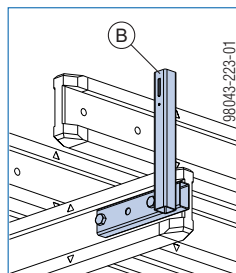
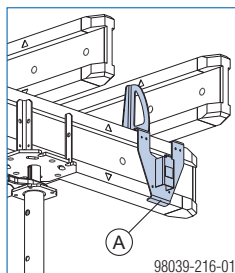


98043-216-01



Tippsäkring för strömbalkarna:

- Strömbalkssäkring (A)
- Fäst kantbalk på insättningsadapter XP (B)



Säkra formskivorna med spik om det behövs (t.ex. vid kanterna).

Rekommenderade spiklängder:

- Skivtjocklekar: 21 mm - ca. 50 mm
- Skivtjocklekar: 27 mm - ca. 60 mm

- Upprepa arbetsmomentet tills alla formskivorna har monterats.
- Först nu får formen beträdas uppifrån för andra arbeten.

Montering av räckena



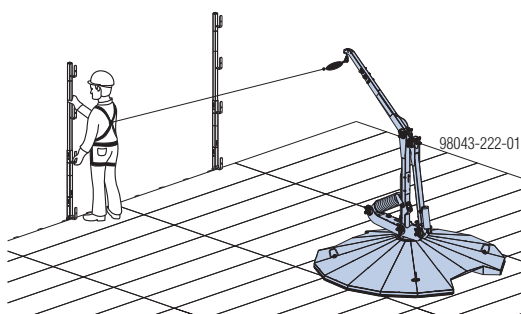
VARNING

Fallrisk vid öppna valvkanter!

- Fram till att alla fallskydd har monterats måste personlig fallskyddsutrustning användas (t.ex. Doka säkerhetssele).
- Lämpliga fästpunkter måste väljas av en person som har auktoriserats av företagen.



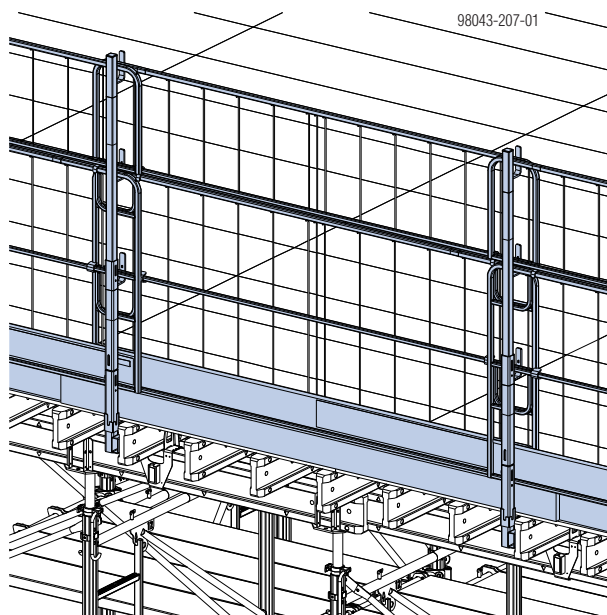
En fallskyddsutrustning, t.ex. FreeFalcon, gör att det går att skapa en mobil fästpunkt för Doka säkerhetssele.



Beakta bruksanvisningen "FreeFalcon".

- Montera skyddsräcksstolpar XP.
- Montera skyddsgaller eller räckesbrädor för avspärrning.

- Först efter att alla avspärrningar har monterats behöver inte den personliga fallskyddsutrustningen användas.



Montering av tillpassningsområdena

Montering av stämpan



Beakta användarinformationen "Eurex 60 550", "Eurex 20 top 700" resp. "Eurex 100 plus".

- Förbered valvstämpan liggande på marken för rätt utdragslängd.
- Sätt in och säkra toppgaffel eller toppklyka.
- Ställ upp stämpan och säkra mot att tippa (t.ex. med trebensstöd 1,20m).
- Använd en monteringsställning för alla ytterligare, efterföljande arbetssteg.

Montering av bockryggarna

Bockryggar med träbalkar H20, Doka balkar I tec 20 resp. aluminiumbalkar

- Haka fast bockryggar separat i kranen och ta till användningsplatsen.
- Placera bockryggar utifrån monteringsställningen och lossa från kranen.

Bockryggar med stålbalkar, stålprofiler etc.

- Haka fast bockryggar separat i kranen och ta till användningsplatsen.
- Sätt på bockryggarna utifrån monteringsställningen med kran på toppdelarna och lossa från kranen.
- Koppla eventuellt bockryggarna med varandra (med elementskarvplåtar, länkar etc.).

Montering av ströbalkarna (Doka träbalk H20)

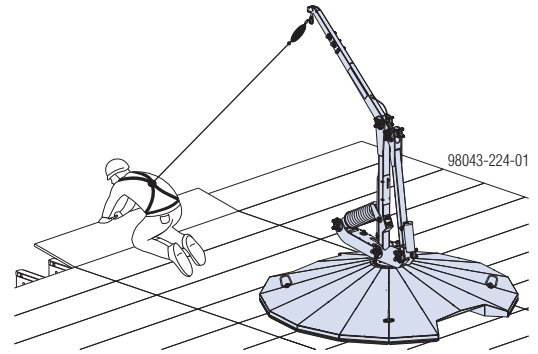


VARNING

- Säkra utkragande valvform så att den inte lossnar och tippar.
- Ströbalkar med valvkant måste säkras mot att dras ut horisontellt.
- Haka fast ströbalkarna paketvis i kranen och ta till användningsplatsen.
- Sätt ner paketen med ströbalkar säkert och mitt på bockryggarna och lossa från kranen.
- Förmontera insättningsadapter XP för räckesmontering på de aktuella ströbalkarna.
- Placera ströbalkarna separat, för hand och på det angivna avståndet utifrån monteringsplanet.
- Upprepa arbetsstegen tills alla ströbalkar har monterats.



Används en fallskyddsutrustning (t.ex. FreeFalcon) kan formytan i tillpassningsområdet också läggas uppifrån.



Beakta bruksanvisningen "FreeFalcon".

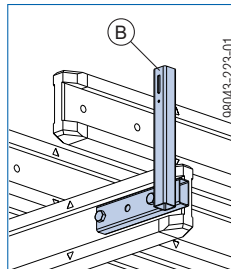
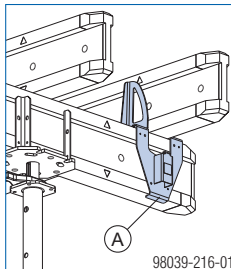
Montering av formskivor

- Haka fast formskivorna paketvis (max. 1300 kg) i kranen och ta till användningsplatsen.
- Sätt ner paketen med formskivorna säkert och mitt på ströbalkarna, bockryggarna eller det angränsande standardområdets formyta och lossa från kranen.
- Lägg på formskivorna separat och för hand utifrån monteringsplanet.



Tips säkring för ströbalkarna:

- Ströbalkssäkring (A)
- Fäst kantbalk på insättningsadapter XP (B)



Säkra formskivorna med spik om det behövs (t.ex. vid kanterna).

Rekommenderade spiklängder:

- Skivtjocklekar: 21 mm - ca. 50 mm
- Skivtjocklekar: 27 mm - ca. 60 mm

- Upprepa arbetsstegen tills alla formskivorna har monterats.
- Först nu får tillpassningsområdet beträddas uppifrån för andra arbeten.



VARNING

Fallrisk vid öppna fallkanter!

- Fram till att alla fallskydd har monterats måste personlig fallskyddsutrustning användas (t.ex. Doka säkerhetssele).
- Lämpliga fästpunkter måste väljas av en person som har auktoriserats av företagen.
- Förmontera skyddsräcksstolpar XP.
- Montera skyddsgaller eller räckesbrädor för avspärrning.
- Först efter att alla avspärrningar har monterats behöver inte den personliga fallskyddsutrustningen användas.

Demontering



VARNING

Risk för nedfallande delar vid demonteringen!

- Förbjudet att uppehålla sig under hängande laster.
- Säkra alla delar mot fall (t.ex. med vajrar etc.).
- Hela demonteringen av överkonstruktionen görs utifrån monteringsplanet.



INFORMATION

Säkerställ vid alla arbeten att inga andra personer uppehåller sig i området för monteringsplatsen. Fara att föremål ramlar ner. Märk ut eller spärra ev. av området.



INFORMATION

Alla arbetssteg måste göras utifrån monteringsplanet eller en monteringsställning (t.ex. en saxlift).

Demontering av tillpassningsområdena

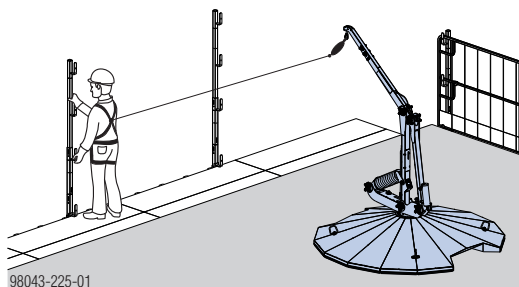
- Säker demontering av tillpassningsområdet görs principiellt utifrån en monteringsställning (t.ex. saxlift).
- För säker borttransport av formdelarna bör, beroende på ställningshöjden, även lyftutrustning (saxlift, gaffeltruck) och hithörande transportbehållare användas.
- Demontera anslutningarna i längdled på bockryggarna (t.ex. länkar).
- Sänk ner tillpassningsområdet jämnt.
- Demontera kantströmbalkarnas fastsättning (demontering av strömbalkssäkring, träbalksklämma H20 etc.).
- Tippa strömbalkarna, dra ut, stapla i transportbehållare och transportera bort.
- Lämna kvar tillräcklig mängd balkar för att säkra formskivorna, t.ex. i området för formskivornas skarvar.
- Dra ut formskivorna, stapla i transportbehållare och transportera bort.
- Demontera resten av strömbalkarna, stapla i transportbehållare och transportera bort.
- Demontera bockryggarnas fastsättning.
- Demontera bockryggarna för hand, stapla och transportera bort.

Demontering av räckena

- Demontera skyddsgaller eller räckesbrädor för avspärningen.
- Demontera skyddsräckesstolpar XP.



En fallskyddsutrustning, t.ex. FreeFalcon, gör att det går att skapa en mobil fästpunkt för Doka säkerhetsselen.



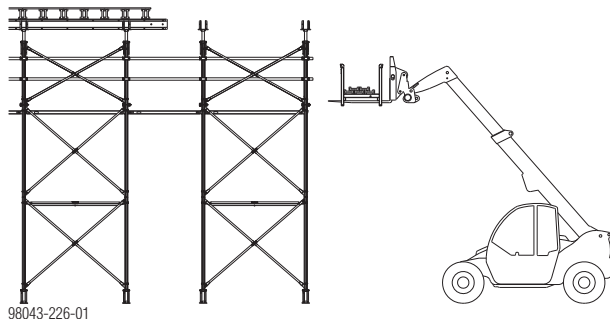
98043-225-01



Beakta bruksanvisningen "FreeFalcon".

Demontering av överkonstruktionen

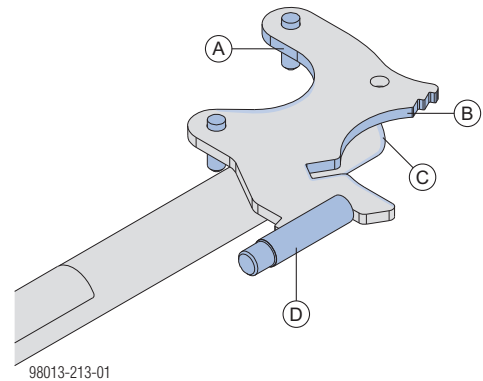
- Säker demontering av överkonstruktionen görs via monteringsplanet i eller mellan Staxo-tornen.
- För säker borttransport av formdelarna bör, beroende på ställningshöjden, även lyftutrustning (saxlift, gaffeltruck) och hithörande transportbehållare användas.
- Demontera anslutningarna i längdled på bockryggarna (t.ex. länkar).
- Alla lösa delar måste tas bort, t.ex. på monteringsplanet.
- Sänk ner överkonstruktionen jämnt med spindlar.
- Demontera kantströmbalkarnas fastsättning (demontering av strömbalkssäkring, träbalksklämma H20 etc.).
- Tippa strömbalkarna, dra ut, stapla i transportbehållare och transportera bort.
- Lämna kvar tillräcklig mängd balkar för att säkra formskivorna.
- Dra ut formskivorna, stapla i transportbehållare och transportera bort.
- Demontera resten av strömbalkarna, stapla i transportbehållare och transportera bort.
- Demontera bockryggarnas fastsättning.
- Demontera bockryggarna för hand, stapla och transportera bort.
- Demontera monteringsplattformarna mellan Staxo-tornen.
- Flytta och demontera Staxo-tornen se kapitel "Flytta med gaffeltruck" och "Stående montering med gaffeltruck".



Universal avformningsverktyg

"Universal avformningsverktyget" underlättar betydligt att lossa muttrar.

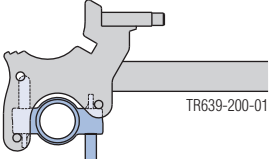
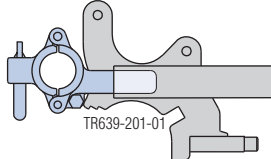
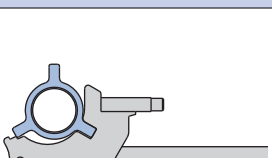
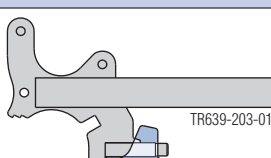
Användningsmöjligheter



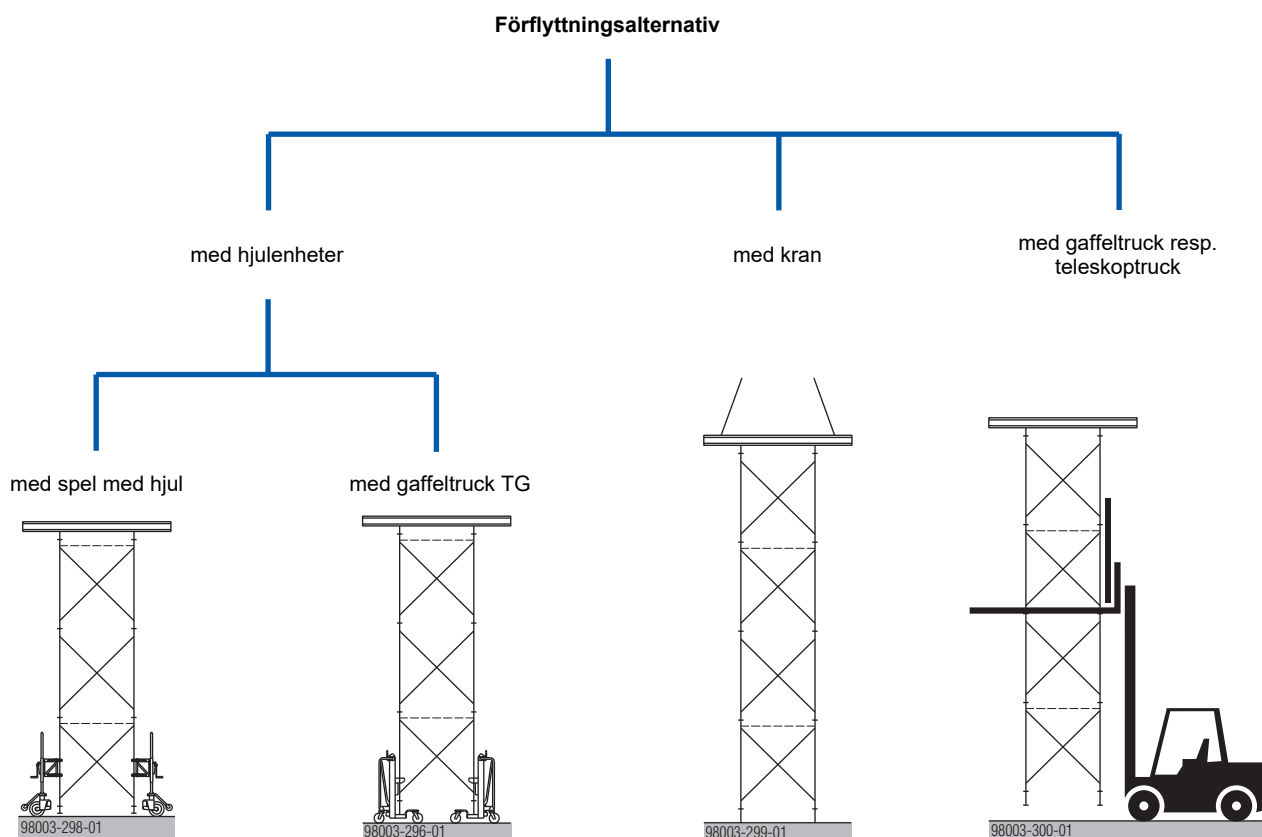
Anslagsytorna visas med blått på den här bilden.

- A** Bottenskruv
Monteringsstag
- B** Spännmutter B
Stödben T
Diagonal t stödben 540
- C** Doka stämp Eurex Eurex 20 och Eurex 30
- D** Eurex 60 550
Horisontal t stödben 120 och 220
Diagonal t stödben 340

Användningsexempel

Bottenskruv	Spännmutter B
	
Doka stämp Eurex 20 och Eurex 30	Eurex 60 550
	

Flytta



INFORMATION

- Kom redan under projekteringsfasen överrens med arbetsplatsen om lämpliga flytt- och demonteringsmöjligheter.
- Det finns även andra metoder för att flytta som inte visas i den här användarinformationen. Kunden (utförande byggföretag) ansvarar själv för de här metoderna och måste för detta ta fram en särskild riskbedömning.

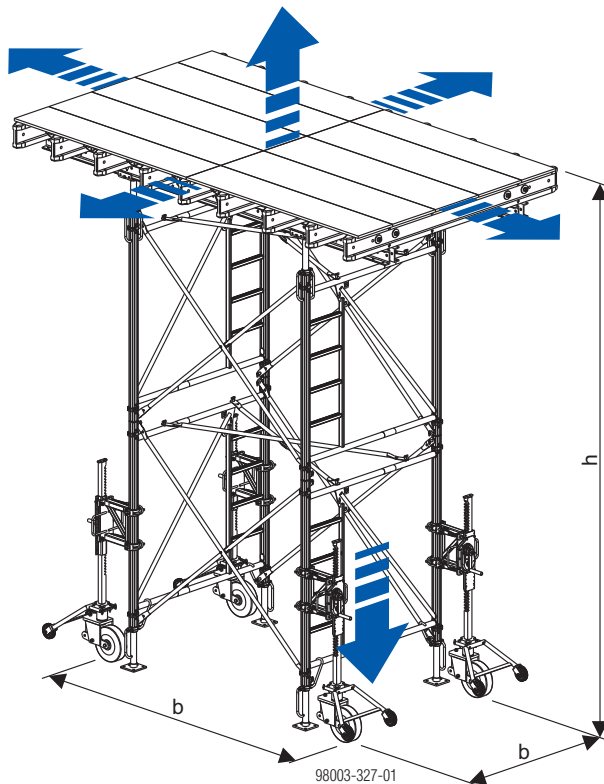
Flytta med hjulenheter

Med hjulenheter går det snabbt och enkelt att flytta färdiga formbord till nästa ställe där de skall användas. Det finns 3 olika varianter tillgängliga. Kranen behövs bara när allt flyttas upp en våning.

Följande funktioner är integrerade i alla transportbalkar:

- lyfta
- köra
- rikta
- sänka ner

Exempel med vinch 70:



Varianter på hjulenheter:

- gaffeltruck TG
- modul system (med vinch)



INFORMATION

Vid flyttning med standard-överkonstruktionen beakta:

Förhållande $b:h = \max. 1:3$, varvid den smalaste sidan b är avgörande.

Kontrollera specialkonstruktioner statiskt!

Modul system (med vinch)

Optimal anpassning till vad som krävs på arbetsplatsen.

Det går att välja mellan 2 vinschtyper och 2 hjul typer.

Max. tillåten belastning:

1000 kg / Vinch 70

(lyfthöjd 70 cm) med massivt länkrullerhjul

1500 kg / Vinch 125

(lyfthöjd 125 cm) med massivt länkrullerhjul 15 kN



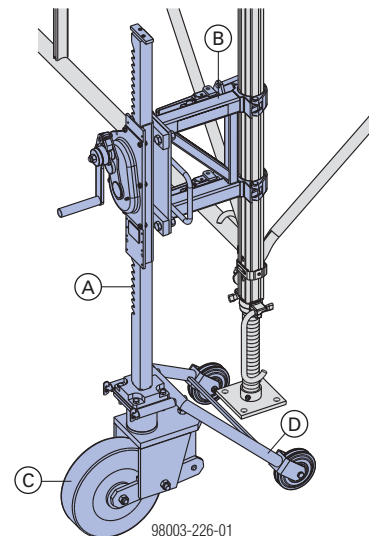
INFORMATION

- Ett fast, jämnt underlag med god hållfasthet (t.ex. betong) måste finnas.



Beakta bruksanvisningen "Staxo/d2 vinch"!

- Kläm fast vinschen med adaptern på ståmptornets ram.
- Säkra botten delarna mot att ramla ur. Se kapitlet "Lyfta med kran"

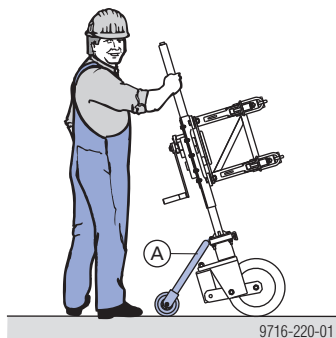


Materialåtgång för en flyttenhet

Pos.	Beteckning	Antal
A	Vinch 70 eller 125	4
B	Staxo/d2 adapter	4
C	Massivt länkrullehjul eller massivt länkrullehjul 15kN	4
D	Tvåhjulig transportvagg	4

Hjälpmedel för att transportera vincharna tomta

Den **tvåhjuliga transportvagnen** fästs på den stående profilen och underlättar transporten av vinschen när den är tom.



A Tvåhjulig transportvagn

Gaffeltruck TG

Lättmanövrerad, manuell hydraulisk gaffeltruck för att bekvämt flytta lätta till mellantunga bordsenheter. Underlättar in- och avformning och horisontell förflyttning.

- Lätt att lyfta tack vare hydrauliken.
- Långsam, avvägd nedsänkning.
- Enkel vändbarhet med 3 länkrullar.
- Bredd endast 82 cm. Transport utan last möjligt genom dörröppningar.

Max. tillåten belastning per gaffeltruck TG: 1000 kg



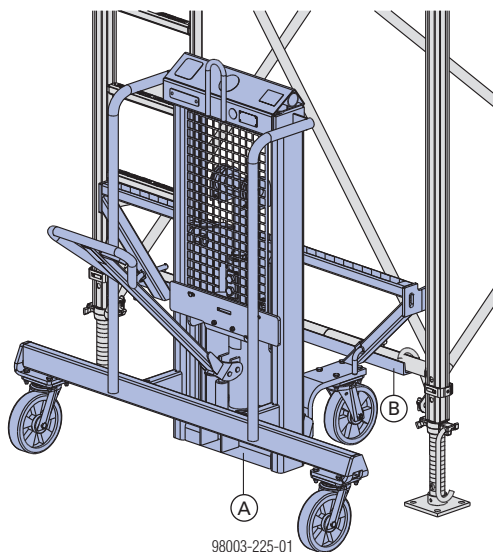
INFORMATION

- Ett fast, jämnt underlag med god hållfasthet (t.ex. betong) måste finnas.
- Körbanans lutning max 5%.
- Transportera bord med max 3 ramar och max. 5,0 m höjd med två gaffeltruckar TG.



Beakta bruksanvisningen "Transportvagn TG"!

- Skjut gaffeltruck TG mot formbordets fronter – inhakningsprofilen griper under det nedre tvärröret på ramen.
- Säkra bottendelarna mot att ramla ur. Se kapitlet "Lyfta med kran"



Materialåtgång för en flyttenhet

Pos.	Beteckning	Antal
A	Gaffeltruck TG	2

A Gaffeltruck TG

B Inhakningsprofil

Lyfta med kran



INFORMATION

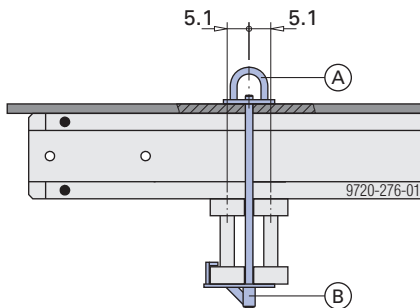
Flytta max. 20 m höga ståmptornsenheter gemensamt!

För vertikal förflyttning kan formborden utrustas med **lyftögla 15,0** och **hållare för lyftögla 15,0m**, vilket gör det enkelt att sätta fast kranslingorna

Max. tillåten belastning:
1000 kg / lyftögla 15,0 – vid centrisk lastinledning

Montering

- Montera lyftögla 15,0 och hållare för lyftögla 15,0.



- A Lyftögla 15,0
- B Hållare för lyftögla 15,0



Borra igenom formytan med borrh $\varnothing$ 20 mm. Det går att använda universalplugg R20/25 för att försluta.



Beakta bruksanvisningen!

Förberedelse



VARNING

Fara för lösa och ej säkrade delar.

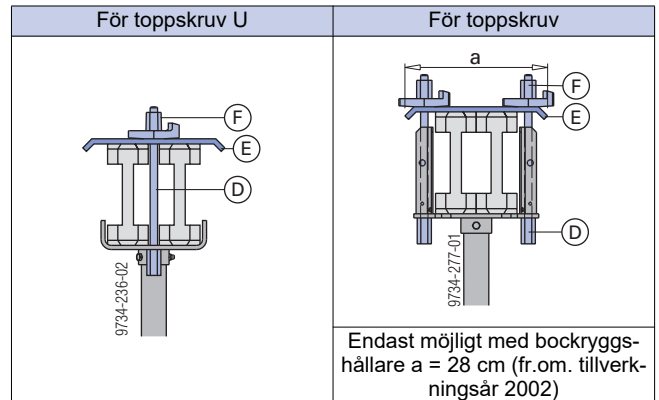
- Beakta följande punkter innan flytten!

Lås ihop överkonstruktioner

- t.ex. bockryggar och ströbalkar med bockryggsfästen och spika formytan.

Förbinda överkonstruktion med toppdelar

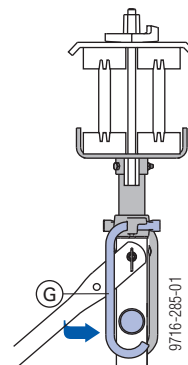
- t.ex. med stag till bockryggshållare 15,0, bockryggshållare och vingmutter 15,0.



- D Stag till bockryggshållare 15,0
- E Bockryggshållare
- F Vingmutter 15,0

Säkra toppdelar mot att dras ut

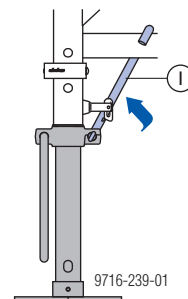
- Häng in låsspaken i ramens tvärrör.



- G Låsspak

Säkra bottenskruven mot att ramla ur

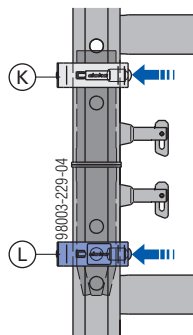
- Häng in låsspaken i ramens tvärrör.



- I Låsspak

Låsa ihop ramarna

- Låsa gul och blå låsfjäder = tryck utåt.

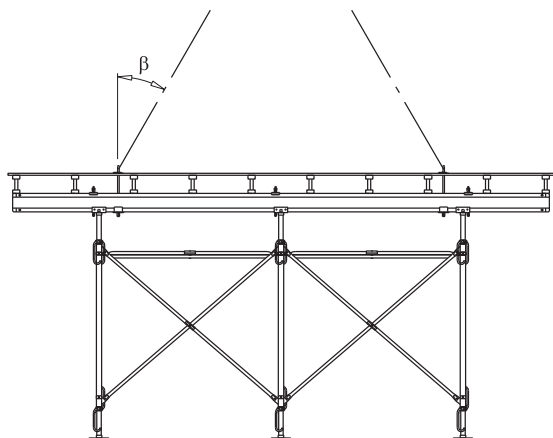


K Gul låsfjäder

L Blå låsfjäder

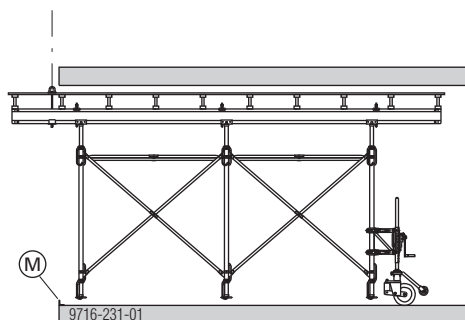
Flytta till nästa nivå

- Fäst kranslingen t.ex. ifrån monteringsställningen i lyftögla 15,0 och flytta formbordet till nästa användningsplats. Lutningsvinkel β max. 30°.



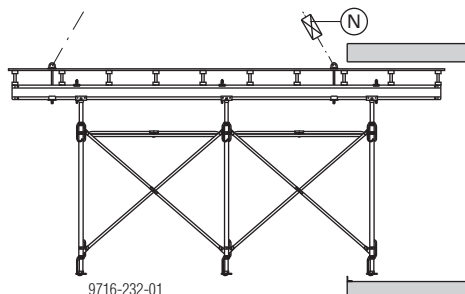
Det får inte finnas några lösa delar som t.ex. verktyg eller annat material på formbordet vid flytten!

- Fäst kranslingen i lyftögla 15,0 och spänn.



M Stopp

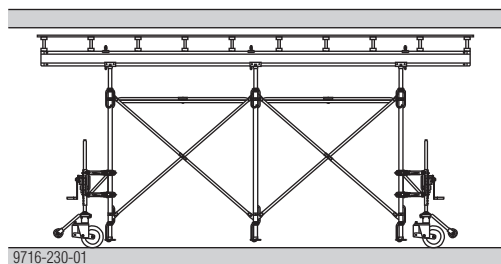
- Kör ut bordet tills sista rammen fortfarande står på valvet.
- Montera fler resterande lyftögla och fäst kranslingen.
- Korta bakre linor med lyftblock tills bordet hänger vågrätt.
- Kör ut bordet med kranen och flytta till nästa våning.



N Lyftblock

Flytta formborden i sektioner

- Avlasta bordet med bottenkruvarna.
- Montera hjulenheter..
- Skjut in bottenkruvarna och lås.



- Sänk ner bordet med hjulenheten och kör ut till stopp.
- Ta bort främre hjulenheten.
- Skruva in lyftögla 15,0 i den förmonterade hållaren för lyftögla 15,0.

Flytta med gaffeltruck

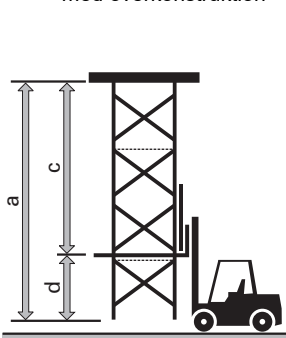
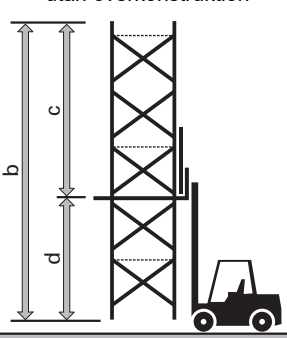
Gaffeltruck TG

Produktinformation om gaffeltruck TG och krav på trucken se kapitlet "Stående montering med gaffeltruck".



Beakta bruksanvisningen!

Max. tornhöjder

med överkonstruktion		utan överkonstruktion	
			
Lyftförmåga gaffeltruck 4000 kg		Lyftförmåga gaffeltruck 2000 kg	
vid förflyttning	vid lyft	vid förflyttning	vid lyft
a	7,20 m	5,00 m	7,00 m
b	9,00 m	7,00 m	10,00 m
c	5,40 m	4,00 m	7,00 m
d	3,60 m	3,00 m	3,00 m

Flytta stämptornsenheter



INFORMATION

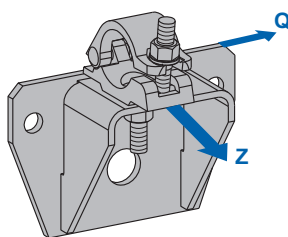
Beakta speciellt följande vid flytten:

- Vid alla lyft-, monterings- och flyttförlopp krävs förutom truckföraren en speciellt utbildad kontrollperson.
- Körbanans lutning max. 2 %.
- Ett fast, jämnt underlag med god hållfasthet (t.ex. betong) måste finnas.

Allmänt

Förankring i konstruktionen

Med förankringssko till trappstorn



Q ... tvärkraft
Z ... dragkraft

Till. laster [kN]		Förankringsmedel	Max. förankringslaster [kN] per förankringsmedel		Betonghållfasthet vid tidpunkten för belastningen
Dragkraft Z	Tvårkraft Q		Dragkraft Z	Tvårkraft Q	
6,0	6,0	1 st. expander i i dom yttrehålen t.ex. Doka expressanker 16x125mm	14,0	6,0	$f_{ck,cube,current} = 20 \text{ N/mm}^2$
12,0	6,0	2 st. expander i mitthålet t.ex. Doka expressanker 16x125mm	13,3	3,0	$f_{ck,cube,current} = 15 \text{ N/mm}^2$
		1 st. konusskruv B 7cm i mitthålet	44,0	6,0	$f_{ck,cube,current} = 10 \text{ N/mm}^2$

Infästningsmöjligheter i betongen:

- Med Konusskruv B 7cm i redan befintliga upphängningspunkter, som har utförts med Universal klätterkonus 15,0 (håldiameter i förankringssko = 32 mm). Trä mellanlägg (krävs ovillkorligen för fixering) förhindrar skador i betongen (skrapspår). Denna infästning är möjlig först med förankringsskor fr.o.m. tillverkningsår 05/2009.
- Med en eller två expander (håldiameter i förankringsskon = 18 mm).

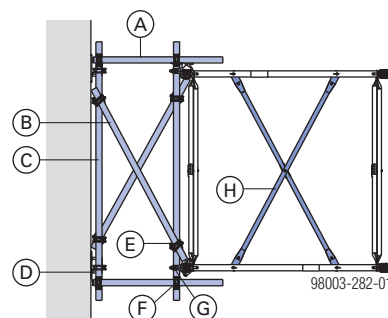
Utformning av förankringsnivåerna

Ståmptornet ansluts med ställningsrör och kopplingar till förankringsskon för trappstorn.



INFORMATION

När anslutningar utförs med rör och kopplingar ska alla gällande normer och föreskrifter beaktas, speciellt EN 12812 Formställningar, EN 39 Rör för ställningar - Stålrör för rör- och kopplingsställningar, EN 74 Kopplingar, spiskarvar och fotplattor för användning i formställningar och ställningar.



- A** Ställningsrör 48,3mm (L min = avstånd från byggnadskonstruktionen)
- B** Ställningsrör 48,3mm (L = variabel)
- C** Ställningsrör 48,3mm (L = variabel)
- D** Förankringssko till trappstorn
- E** Koppling KV 48mm
- F** Koppling KF 48mm
- G** Koppling KV 48/76mm
- H** Horisontellt diagonalstag

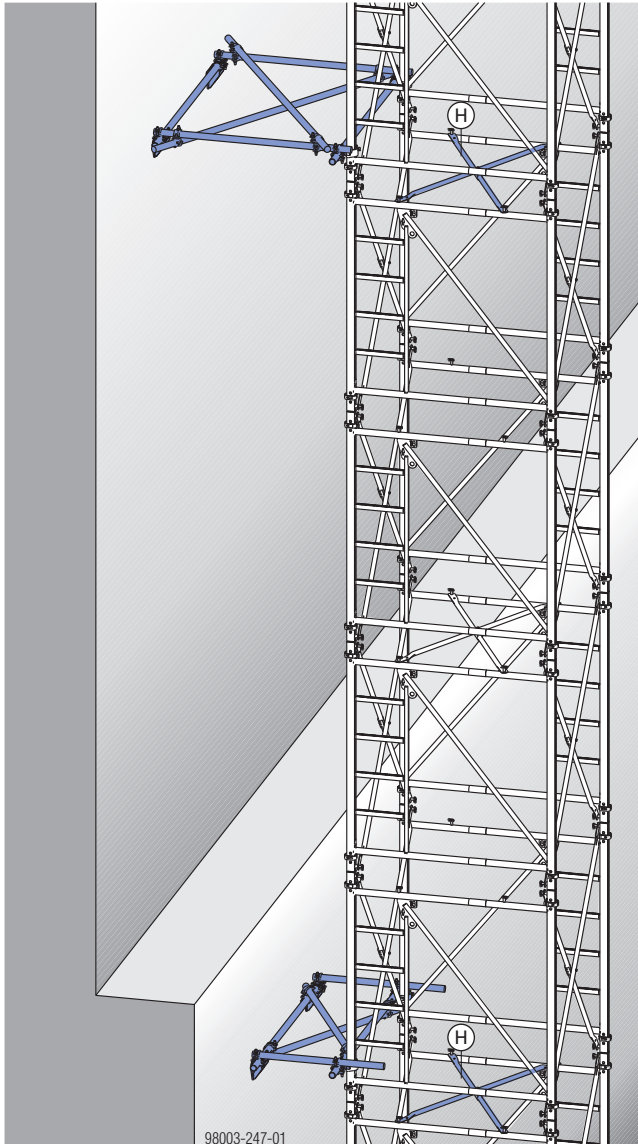
Förankringsnivåernas vertikala avstånd

- Beroende på monteringsstyp, vindlast och dimensioneringsantaganden
- I närheten av kopplingen (ramskarv)



INFORMATION

Stämptornet måste vara avstyvat med ett kryss i förankringens plan.



H Kryss



INFORMATION

- Kontrollera förankringsnivåernas verkliga utformning samt maximalt tillåtna avstånd från byggnadskonstruktionen.
- Stämptorn ska sinsemellan utformas efter hållfasthetskrav liknande förankringen vid byggnadskonstruktionen.

Stagning/stöd av stämptornen

Stagning i överkonstruktionen

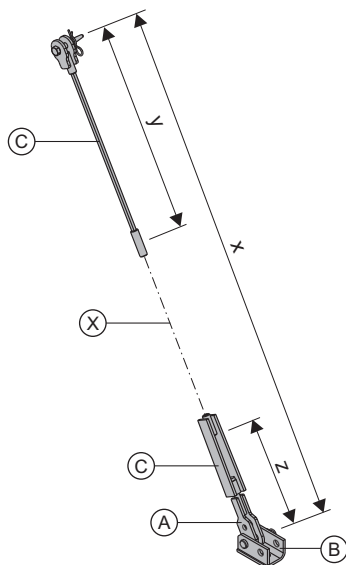
Avsträvningsvajer för stämptorn

För överföring av **normala horisontallaster** t.ex. vindlaster, betonglaster eller vid speciella användningsområden (t.ex. lutande stämptorn resp. höga belastningar).

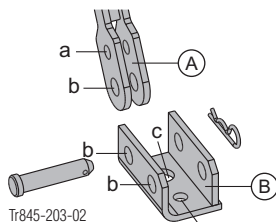


INFORMATION

Spännband är **inte** lämpliga för överföring av horisontallaster.



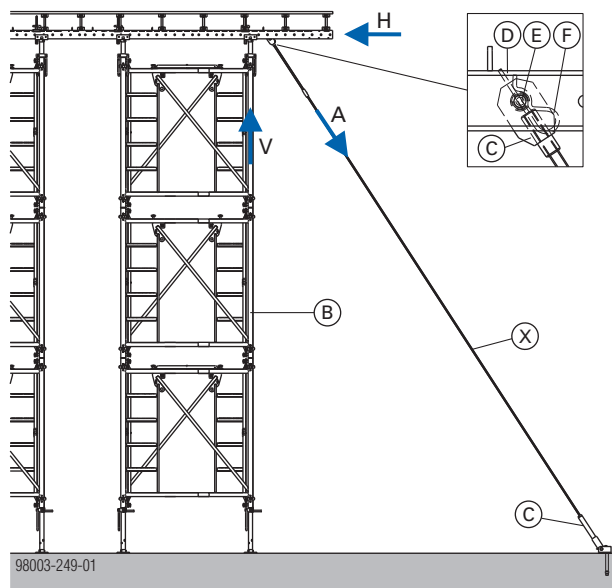
Hål i spindelenhet och sko komplett



- a ... Ø 21 mm
- b ... Ø 27 mm
- c ... Ø 35 mm

A Spindelenhet

B Sko komplett



- H ... Horisontalkraft
- V ... resulterande vertikalkraft från H
- A ... Stag-/stödkraft

B Stämptorn

C Avsträvningsvajer för stämptorn

D Stålbalk

E Förbindningsbult 10cm

F Fjädersprint 5mm

X Spännstag 15,0 (ingår ej i leveransen)

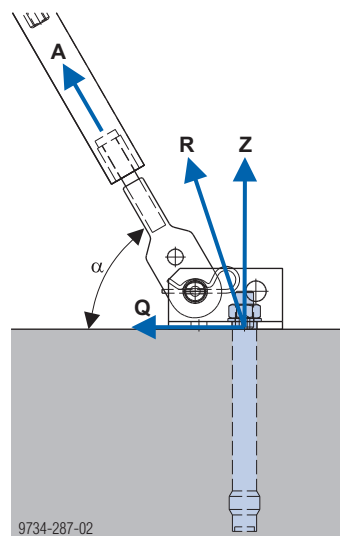
Längd = a minus 119 cm

Därvid är ett spännområde på 17 cm tillgängligt



INFORMATION

- Skruva in spännstag helt i skarvhylsan (dvs tills den är helt iskruvad)!
- Beakta tilläggsstyrkor från avsträvningen vid stämplasterna!
- Beakta avsträvningens töjning vid stora laster och stora längder!



- A ... Avsträvningskraft
- Q ... Tvärkraft (motsvarar horisontalkraft H)
- R ... resulterande förankringskraft
- Z ... Förankringsdragkraft

Avsträvningskraft $A_k = 30$ kN ($A_d = 45$ kN)

Förankringskraft [kN]	Z_k	$Q_k = H_k$	R_k	Z_d	$Q_d = H_d$	R_d
$\alpha = 30^\circ$ a)	18,2	26,0	31,7	27,3	39,0	47,6
$\alpha = 45^\circ$ a)	27,6	21,2	34,8	41,4	31,8	52,2
$\alpha = 60^\circ$ b)	44,8	15,0	47,2	67,2	22,5	70,8

Avsträvningskraft $A_k = 40$ kN ($A_d = 60$ kN)

Förankringskraft [kN]	Z_k	$Q_k = H_k$	R_k	Z_d	$Q_d = H_d$	R_d
$\alpha = 30^\circ$ a)	24,3	34,6	42,3	36,5	51,9	63,5
$\alpha = 45^\circ$ b)	36,8	28,3	46,4	55,2	42,5	69,6
$\alpha = 60^\circ$ c)	59,7	20,0	62,9	89,6	30,0	94,4

Avsträvningskraft $A_k = 50$ kN ($A_d = 75$ kN)

Förankringskraft [kN]	Z_k	$Q_k = H_k$	R_k	Z_d	$Q_d = H_d$	R_d
$\alpha = 30^\circ$ b)	30,4	43,3	52,9	45,6	65,0	79,4
$\alpha = 45^\circ$ c)	46,0	35,4	58,0	69,0	53,1	87,0
$\alpha = 60^\circ$ c)	74,6	25,0	78,7	111,9	37,5	118,1

Exempel för förankringar i osprucken betong C 25/30:

a) HILTI säkerhetsexpander HSL-3 M20

b) HILTI säkerhetsexpander HSL-3 M24

c) HILTI HIT HY200A+HIT-V(5.8) M30

eller likvärdiga produkter från andra tillverkare.

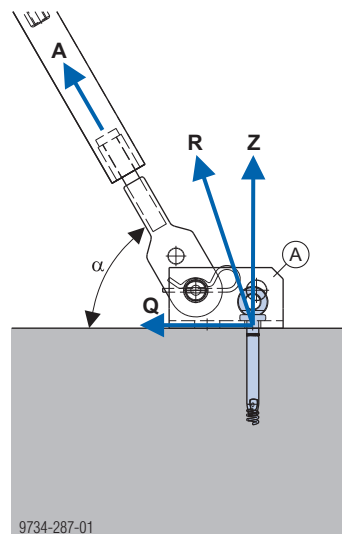
Följ tillverkarens gällande monteringsföreskrifter.

**SE UPP**

► Avsträvningsvajer för ståmptorn får först demonteras när en tillräcklig stabilitet är garanterad för ståmptornet.

Förankring med Doka expressankare 16x125mm**Observera:**

Sko komplett måste vridas 180° horisontellt.



A Sko komplett

Till. avsträvningskraft [kN]

	$f_{ck, cube, current} > 15 \text{ N/mm}^2$		$f_{ck, cube, current} > 25 \text{ N/mm}^2$	
	A_k	A_d	A_k	A_d
$\alpha = 30^\circ$	16,9	25,4	21,9	32,9
$\alpha = 45^\circ$	10,2	15,2	13,2	19,7
$\alpha = 60^\circ$	7,1	10,6	9,1	13,7



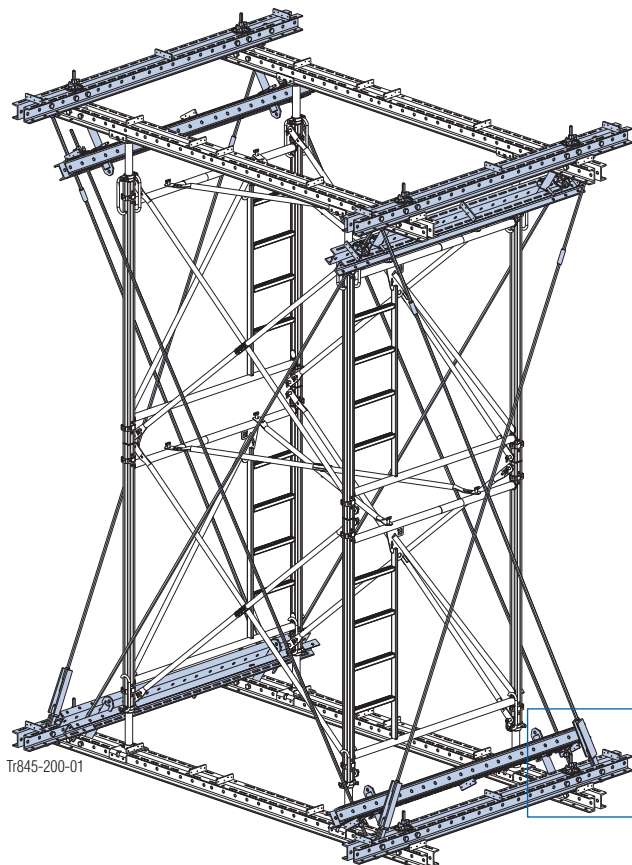
Beakta monteringsanvisning "Doka-express-sanker 16x125mm"!

Adapter för avsträvning WS10

Adapter för avsträvning WS10 används för att staga stämptorn som placeras på ett underlag i vilket dragförankring inte kan monteras.

Även flera stämptorn kan kopplas samman för att överföra de horisontella krafterna.

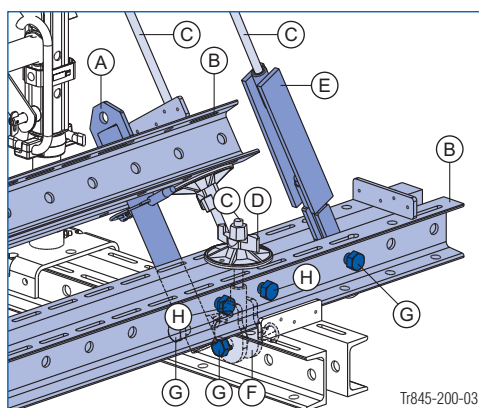
Tornvis avsträvning i stag- och ramplan



Observera:

Den tornvisa avsträvningen kan även användas i endast ram- eller stagplanet.

detalj



- A Adapter för avsträvning WS10
- B Stålbalk Uni WS10 Top50 2,25m
- C Spännstag 15,0mm förzinkat ...m
- D Tallriksmutter 15,0
- E Avsträvningsvajer för stämptorn (utan sko komplett)
- F Öglebult 15,0 utan spännstag

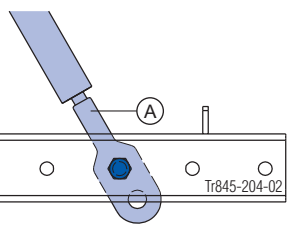
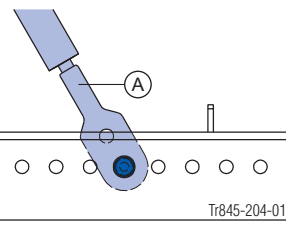
G Förbindningsbult 10cm med fjädersprint 5mm

H Extra glidsäkring (ändanslag) med förbindningsbult 10cm och fjädersprint 6mm

Observera:

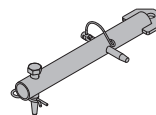
Infästningen av avsträvningsvajer för stämptorn vid stålbalken sker utan sko komplett direkt med spindel enheten.

Till. avsträvningskraft [kN]

Fastbultning i spindel enhetens övre hål (Ø 21 mm)	Fastbultning i spindel enhetens nedre hål (Ø 27 mm)
50,0	40,0
	

A Spindel enhet

Adapter för avsträvning WS10



Tillåten dragkraft: 50 kN



► Vid dimensionering av benlasterna hos stämptornet ska tilläggskrafterna från avsträvningen beaktas!

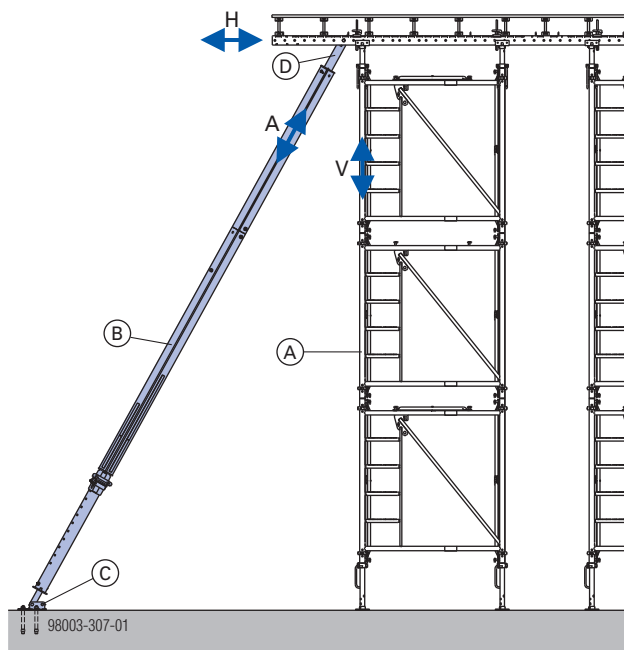
Stagning/stöd i överkonstruktionen

För överföring av **normala horisontallaster** t.ex. vindlaster, betonglaster eller vid speciella användningsområden (t.ex. lutande ståptorn resp. höga belastningar).



SE UPP

- Avsträvning får först demonteras när en tillräcklig stabilitet är garanterad för ståptornet.

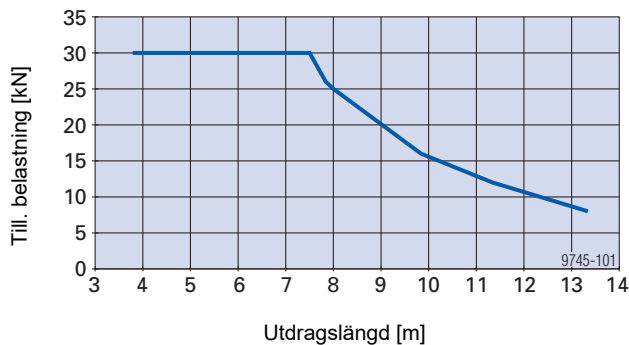


H ... Horisontalkraft
V ... resulterande vertikalkraft från H
A ... Stag-/stödkraft

- A Ståptorn
- B Stödben Eurex 60 550
- C Bottenfäste Eurex 60 EB
- D Formfäste Eurex 60 Top50

Tillåten belastning Eurex 60 550 (tryck)*

Användning som hjälpmedel för riktning och fixering

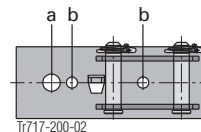


* 15 kN drag oavsett utdragslängd
0 kN drag oavsett utdragslängd och förankring med två expandrar

Fixering i marken

- Förankra stödbenstillbehöret så att det klarar både drag och trycklaster!

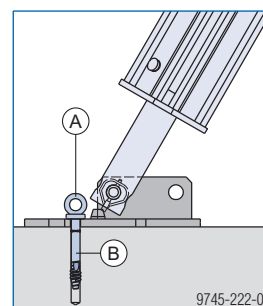
Hål i bottenfäste Eurex 60:



a ... $\varnothing$ 28 mm
b ... $\varnothing$ 18 mm (lämpad för Doka expressankare)

Förankring av fotplattan

Doka expressankare kan återanvändas flera gånger.



- A Doka expressanker 16x125mm
- B Doka coil 16mm



Beakta monteringsanvisningen!

Förankring med en förankring (upp till 15kN drag)

Betongens karakteristiska kubhållfasthet ($f_{ck, cube, current}$):
min. 25 N/mm² (betong C20/25)

Erforderlig bärförmåga för alternativa expandrar:

- $R_d \geq 30,0$ kN ($F_{till} \geq 20,0$ kN) vid användning i hålet med $\varnothing$ 18 mm
- $R_d \geq 43,5$ kN ($F_{till} \geq 29,0$ kN) vid användning i hålet med $\varnothing$ 28 mm

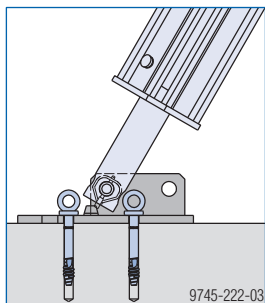
Följ tillverkarens gällande monteringsföreskrifter.

Förankring med två förankringar (upp till 30kN drag)



INFORMATION

- En förankring måste placeras mellan infästningsplåtarna på bottenplattan.
- Demontera bottenplattan från stödbenet.
- Montera stödbenet Eurex 60 550 i det visade läget igen efter att bottenplattan har förankrats.



Betongens karakteristiska kubhållfasthet ($f_{ck, cube, current}$):
min. 30 N/mm² (betong C25/30)

Erforderlig bärförmåga för alternativa expandrar:
 $R_d \geq 30,0 \text{ kN}$ ($F_{till} \geq 20,0 \text{ kN}$)

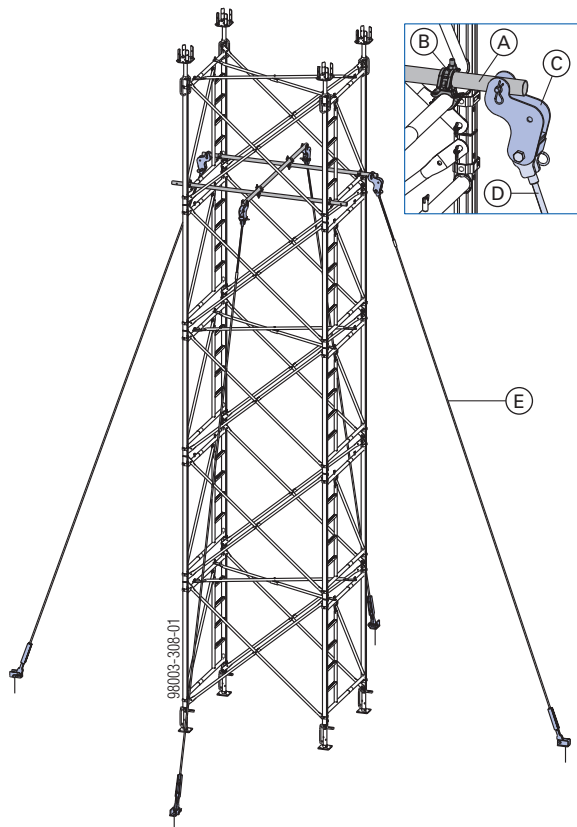
Följ tillverkarens gällande monteringsföreskrifter.

Temporär stagning direkt vid stämptornet för montering



INFORMATION

Endast lämpligt för montering av stämptornet, dock **inte** för överföring av normala horisontallaster.



A Ställningsrör 48,3mm (med hål Ø17mm)

B Koppling KF 48mm

C Spindelbalk T

D Avsträvningsvajer för stämptorn

E Spännstag 15,0mm

Anpassning vid lutning

Från 1 % lutning hos överkonstruktionen eller hos underlaget ska lutningsutjämning finnas.

med spindelkil %

Med prefabricerade plywoodkilar av björk går det att placera stämptornen lodrätt vid olika lutningar och samtidigt utnyttja full last/ben.



SE UPP

För branta kilar kan glida!

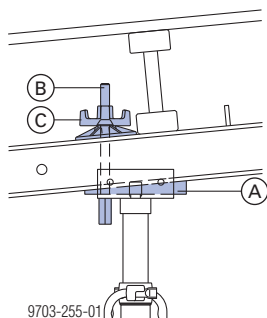
► Maximal lutning 20%!

Därför får kilar inte användas över varandra för att lutningen skall bli över 20%.

Lutande överkonstruktion

Säkra överkonstruktionen från och med 12 % lutning:

- Lås topplattan med bockryggen (t.ex. med stag till bockryggshållare 15,0 330mm och tallriksmutter 15,0/spännstagsplatta 12/18, vinklad)

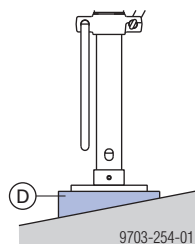


A Spindelkil %

B Stag till bockryggshållare 15,0 330mm

C Tallriksmutter 15,0

Underlagets lutning



D spindelkil %

med Staxo-upplagsplatta WS10

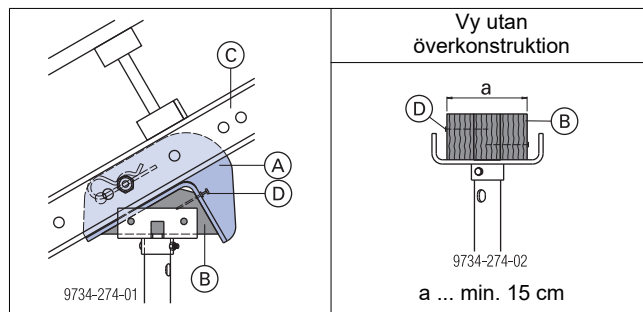
Tillsammans med träkilar för vinkelanpassningen till lutande valvkonstruktioner upp till max. 45°.

Fastbultad i stålbalen förhindrar denna upplagsplatta att träkilarna kan glida och svarar för en säker lastöverföring.



INFORMATION

Statiska tilläggsåtgärder som t.ex. avsträvningar ersätts inte genom denna form av anslutning.



A Staxo-upplagsplatta WS10

B Träkil, projektberoende anpassad

C Stålbalk Uni WS10 Top50

D Spikförband



INFORMATION

Trækilarnas fiberriktning alltid lodrätt!

Observera:

Ligger stämptornsbenen utanför håltastret hos stålbal Uni måste ett motsvarande livhål med diameter 20 mm kompletteras i balken.

med Staxo-upplagsplatta WU12/14

Samma funktion som Staxo-upplagsplatta WS10, dock lämpad för fastbultning i en balk med höjd 12 resp. 14 cm höjd.

En motsvarande märkning (12 resp. 14) för korrekt placering finns direkt på upplagsplattan.

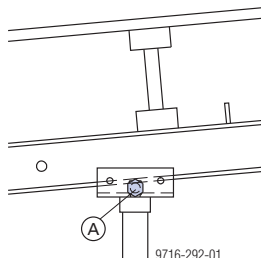
med sexkantskruv M20

Överkonstruktionen har därvid t.ex. upplag på en sexkantskruv M20x240 (A). Denna sätts på plats genom urtaget i toppskruven och säkras med en självlåsand sexkantmutter M20.

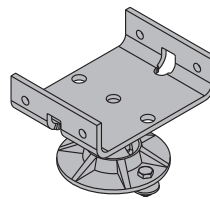


SE UPP

► Maximal lutning 8 %!



med justerbar platta för toppskruv



Den i alla riktningar vridbara justerbara plattan för toppskruv har utformats för stämning av valv med en överkonstruktion som lutar åt båda hållen.

Vid projekt med överkonstruktion som lutar åt ett håll rekommenderas de tidigare visade lösningarna.

Den justerbara plattan för toppskruv får endast användas tillsammans med toppskruv U eller förstärkt toppskruv 70 övre.

Observera:

För bedömning av den sneda böjningen ska konstruktionsavdelningen alltid kontaktas!



INFORMATION

Följande statiska begränsningar måste ovillkorligen beaktas:

- Justerbar platta för toppskruv: endast vid toppdelen
 - Använd endast tillåten last/ben för att utforma överkonstruktionen från "Överbyggnad ej inspända", dock inte mer än 65 kN.
- Justerbar platta för toppskruv vid topp- och bottendelen:
 - Använd endast tillåten last/ben för att utforma överkonstruktionen från "Överbyggnad ej inspända", dock med extra lastreduktion på 25%.
- Överkonstruktionens maximala lutning: 18%
- Tillåten totallutning (längd- och tvärled): 18%
- Från 12 % totallutning: Säkring av överkonstruktionen krävs!
- Beakta sned böjning vid bockryggen!
- Räkna med den extra konstruktionshöjden hos den justerbara plattan för toppskruv (92 mm) i topp- och bottendelarnas utdragslängder.



INFORMATION

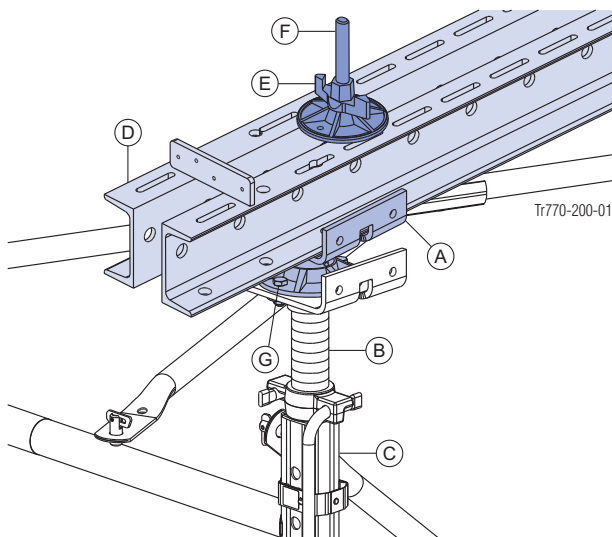
Följande geometriska begränsningar måste beaktas:

- Maximala balkbredder (se kapitlet "Bockryggar av stål").
- Extra konstruktionshöjd hos den justerbara plattan för toppskruv (92 mm).
- Olika spindelutdrag genom lutande överkonstruktion.

Montering

Stålbalk centriskt fixerad på justerbar platta för toppskruv:

- ▶ Trä in stag till bockryggshållare i ett av de två sidohålen (Ø 18 mm) hos den justerbara plattan för toppskruv.
- ▶ Fäst den justerbara plattan för toppskruv med skruvmateriel (ingår i leveransen) vid toppskruv U eller förstärkt toppskruv 70 övre (nyckelvidd 17 mm).
- ▶ Lägg på stålbalken.
- ▶ Skruva på tallriksmutter 15,0 på stag till bockryggshållare 15,0 och dra åt.

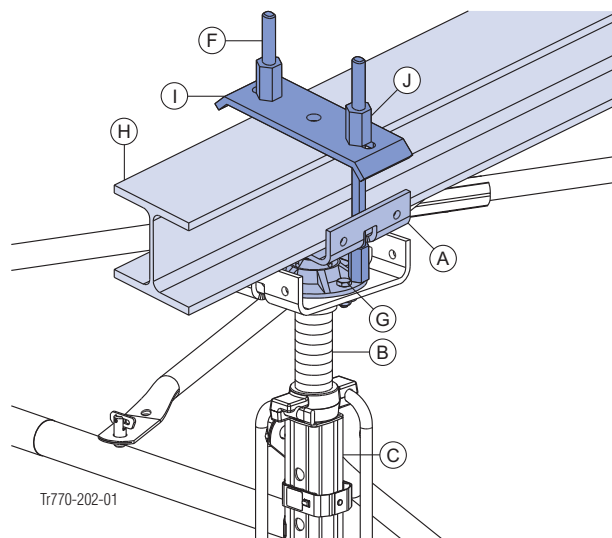


- A Justerbar platta för toppskruv
- B Toppskruv U resp. förstärkt toppskruv 70 övr
- C Staxo 100-ram
- D Stålbalk
- E Tallriksmutter 15,0
- F Stag till bockryggshållare 15,0 330mm
- G Skruvmateriel

Stålbyggnadsprofil IPB fixerad på sidan av justerbar platta för toppskruv:

- ▶ Fäst den justerbara plattan för toppskruv med skruvmateriel (ingår i leveransen) vid toppskruv U eller förstärkt toppskruv 70 övre (nyckelvidd 17 mm).
- ▶ Lägg på stålbyggnadsprofil IPB.
- ▶ Trä in stag till bockryggshållare 15,0 i utstansningar vid böjkanten hos den justerbara plattan för toppskruv.

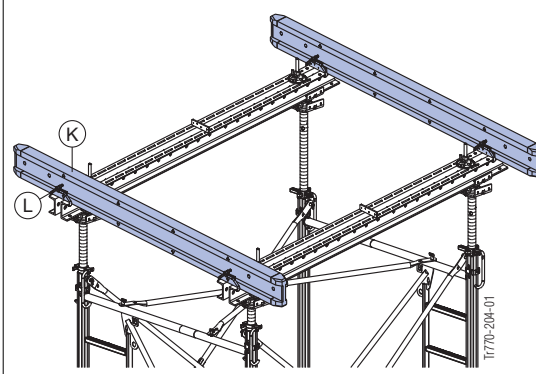
- ▶ Sätt bockryggshållare på stag för bockryggshållare 15,0 och dra åt med sexkantmuttrar 15,0.



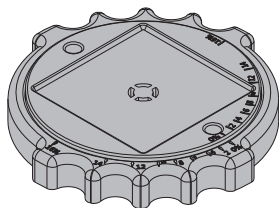
- A Justerbar platta för toppskruv
- B Toppskruv U resp. förstärkt toppskruv 70 övr
- C Staxo 100-ram
- F Stag till bockryggshållare 15,0 330mm
- G Skruvmateriel
- H Stålbyggnadsprofil IPB.
- I Klämplatta för toppgaffel
- J Sexkantmutter 15,0



För att under monteringsförloppet av en lös överkonstruktion förhindra att stålbalkarna tippar, rekommenderar vi även under 12 % totalutning (längd- och tvärled) att fästa två Doka träbalk H20 (K) med flänslämmor H20 (L) vid stålbalken.



med utjämningsplatta



Utjämningsplatta består av robust plast och är avsedd för utjämnning av lutande upplagsytor utan begränsning av bärkraften.

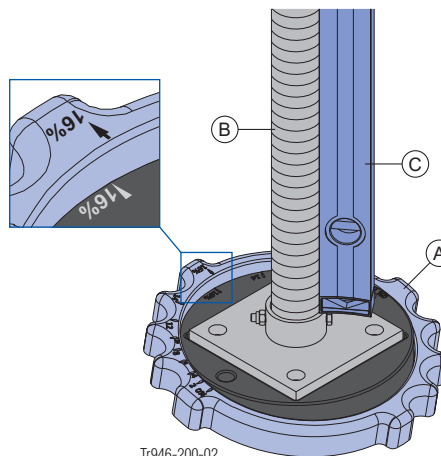
- Vinkelanpassningar från 0 - 16 % i alla riktningar.
- Bottenplattan ligger alltid an på hela ytan.
- Praktisk förinställning och kontrollmöjlighet av den önskade lutningen genom inpräglad skala med tal.
- Inga tråkilar eller andra underlaggsdelar krävs.
- Max. storlek på bottenplatta: 15 x 15 cm (därför kan Eurex 60 550 inte användas)



INFORMATION

- Utjämningsplattan får endast läggas på betong.
- Vid bestämning av glidsäkerheten mellan täckplatta och betong ska friktionskoefficienten 0,33 tillämpas.

► Kontrollera korrekt anliggning och vertikalt läge.

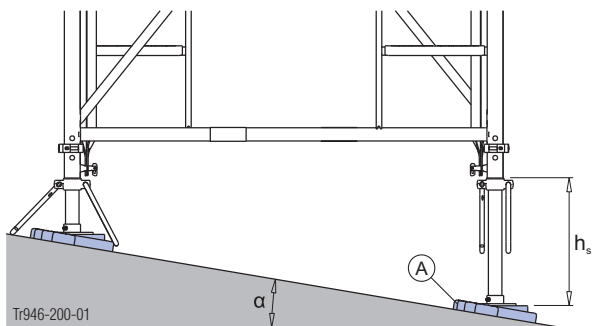


Tr946-200-02

A Täckplatta

B Bottenskruv

C Vattenpass



α ... max. lutning 16 %

h_s ... för stämptornsdimensioneringen bestämmande spindelutdrag

Monteringsinformation:

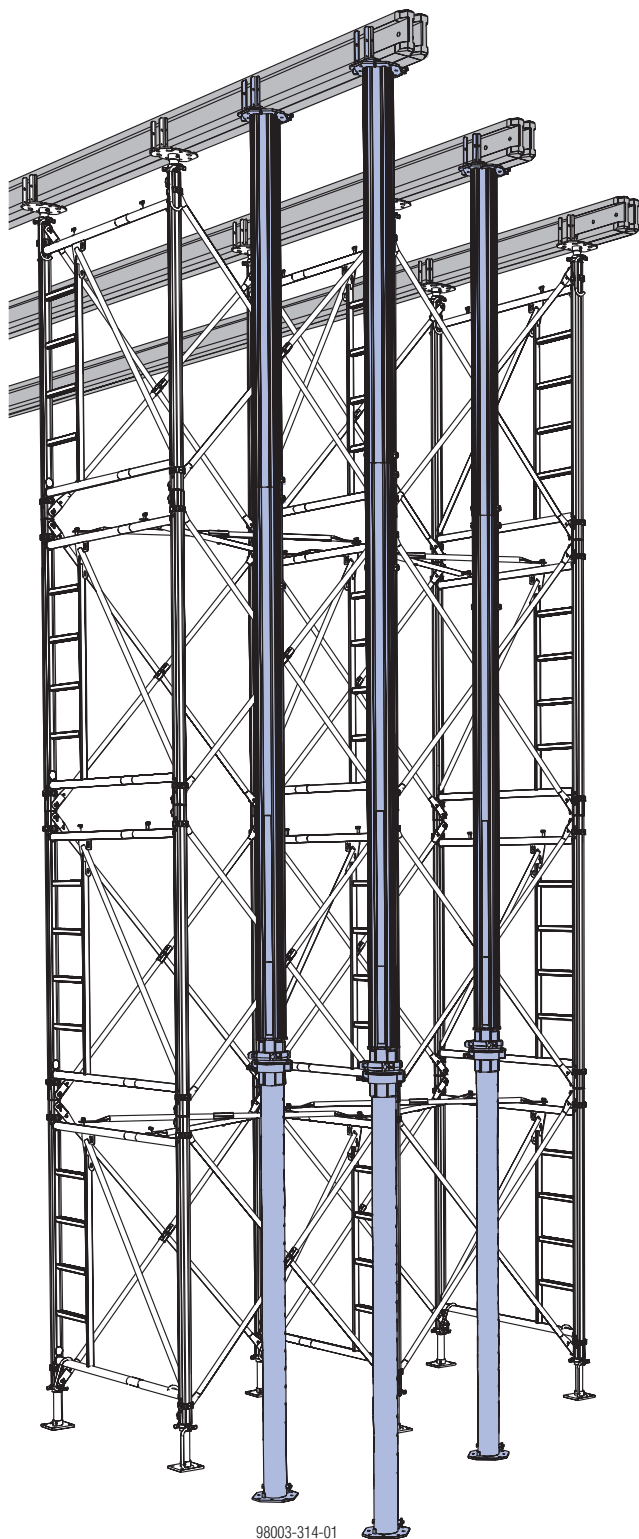
- Lagg utjämningsplattan på betong.
- Ställ in önskad lutning med svart vridtallrik. Siffrorna ska vara i linje (se detalj).
- Ställ Doka stämptorn i läge.

Anpassning till byggmått

Med valvstämp Eurex 60 550

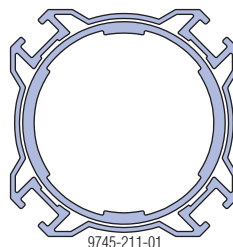


Beakta användarinformationen "Eurex 60 550"!



Produktbeskrivning

- Perfekt komplettering till alla Doka stämptorn.
- Ekonomisk lastupptagning även när det är trångt.
- Utdragslängd: 3,50 till 5,50 m
- För högre höjder kan stämptet förlängas till 7,50 m eller 11,0 m. Beakta då reducerad tillåten last enligt diagram!
- Uppfyller kraven från Tyska institutet för byggteknik (Deutschen Institutes für Bautechnik).
- De speciella aluminiumprofilrören ger en låg vikt på endast 47,0 kg.



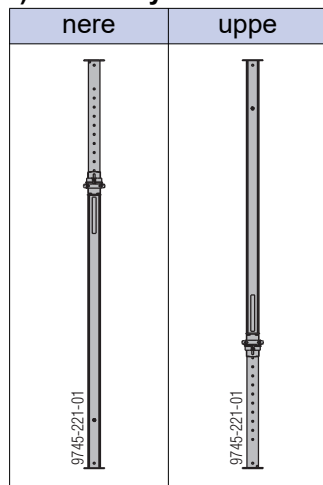
- Kan skjutas i 10 cm-steg och steglös finjustering.
- Inga delar kan försvinna – insticksrör med säkring.

Tillåten belastning Eurex 60 550

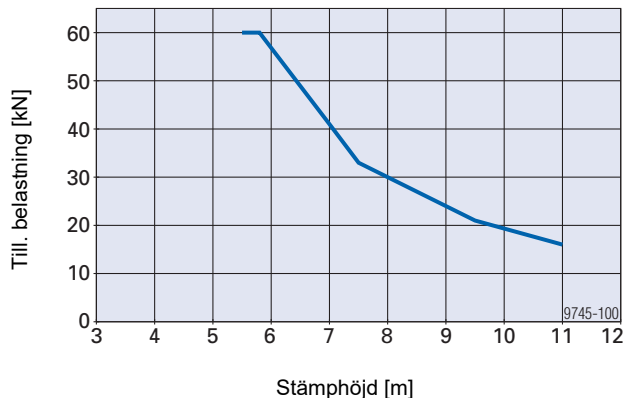
Till. belastning [kN] beroende på stämpets utdragslängd och position
(stämpklass T55 enligt EN 16031)

	Position yttre rör*)	
Stämphöjd [m]	nere	uppe
5,5	61,8	67,0
5,4	65,0	70,9
5,3	68,5	74,9
5,2	72,1	78,6
5,1	76,0	83,5
5,0	80,3	88,6
4,9	84,0	88,9
4,8	88,9	
4,7		
4,6		
4,5		
4,4		
4,3		
4,2		
4,1		
4,0		
3,9		
3,8		
3,7		
3,6		
3,5		

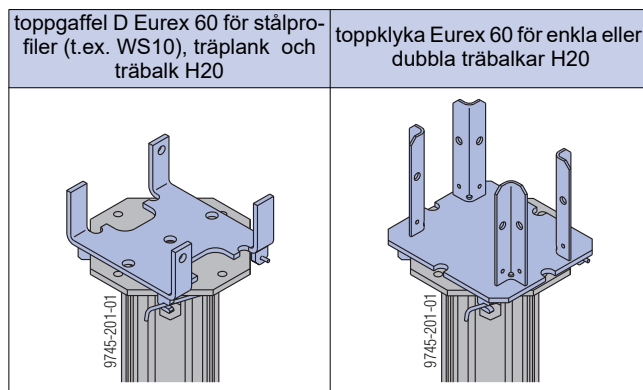
*) Position yttre rör



Tillåten belastning kN] vid stämplängder över 5,50 m

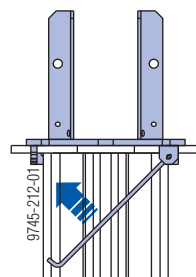


Upplagg för bockryggar



Montering

- Sätt på toppgaffel D eller toppklyka H20 och fixera med fjäderstålbygel.

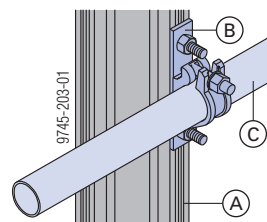


Avsträvning

Steglösa fästmöjligheter för halvkoppling Eurex 60 på stämpröret. Med detta kan förstärkningar göras vid behov.

Exempel:

- stämp till stämpornsram
- stämp inbördes
- för uppställningshjälp



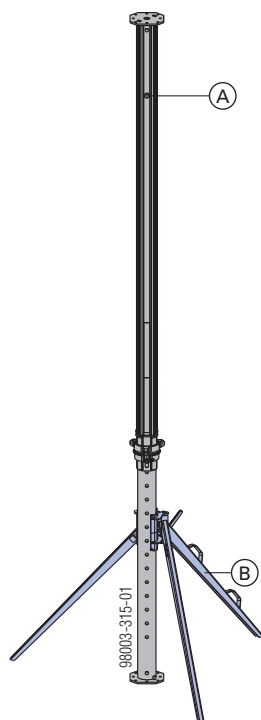
A valvstämp Eurex 60 550

B halvkoppling Eurex 60

C ställningsrör 48,3 mm

Uppställningshjälp för valvstämp Eurex 60 550

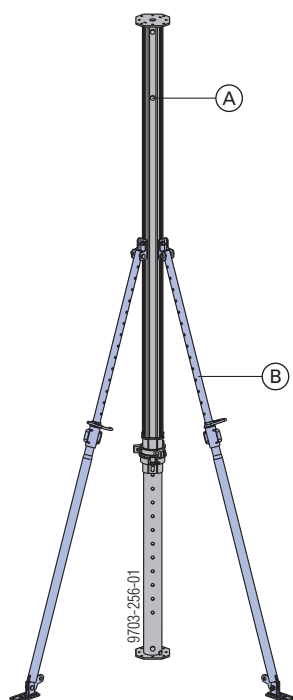
Trebensstöd 1,20m



A valvstämp Eurex 60 550

B trebensstöd 1,20m

Diagonaler till stödben

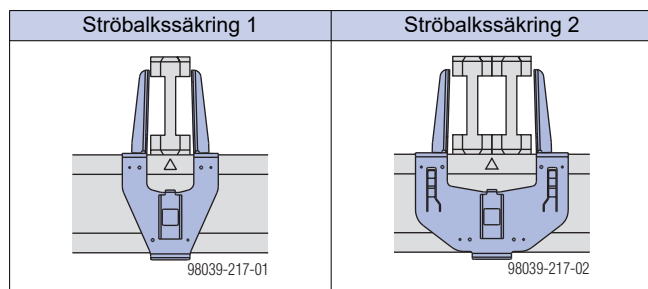


A Stämp Eurex 60 550

B Diagonal t stödben 340 eller 540 IB med bottenfäste EB

Ströbalkssäkring

Med ströbalkssäkringen kan träbalkar säkras mot att tippa medan skivor läggs ut.



Fördelar:

- Speciella klor för att förhindra glidning på balklivet
- Liten lagerhållning krävs eftersom ströbalkssäkringarna kan flyttas med vid uppbyggnadscykeln:
 - ca 20 st. ströbalkssäkringar 1
 - ca 10 st. ströbalkssäkringar 2

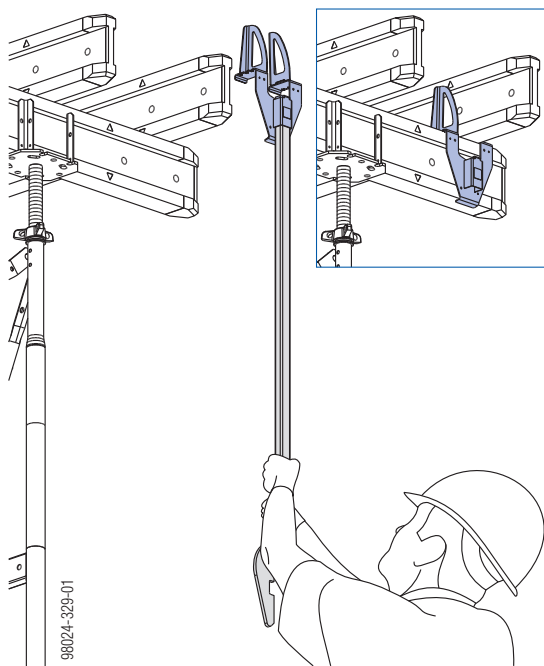
Observera:

Ströbalkssäkringen kan under särskilda förutsättningar (t.ex. lutande valv) även användas för överföring av horisontella laster.

Mer information får du av din Doka-tekniker.

Montering:

- Häng fast ströbalkssäkring med Alu balkgaffel H20.



Ströbalken är säkrad.

- Lägg på plywood/3-skiktsskivor.
- Demontera ströbalkssäkring efter utläggning av skivor med Alu balkgaffel H20.

Kombination Staxo 100 med Staxo



INFORMATION

Systemramarna hos stämptornen Staxo och Staxo 100 är principiellt kompatibla med varandra. Det är att föredra att utföra stämptorn med endast en sort. De motsvarande diagrammen i användarinformationen och typgodkännande gäller endast för stämptorn med endast en sort.

Är det inte möjligt ska följande punkter beaktas:

- Den lägre till. lasten/ben hos systemet Staxo ska tillämpas.
 - Ingen specialanvändning med till. bärformåga 85 resp. 97 kN/ben är möjlig
 - Inget typgodkännande
- Minst varje nivå ska utföras med endast delar från ett system (systemens olika horisontella diagonalstag).



Dimensionering, uppbyggnad och användning se användarinformation "Doka stämptorn Staxo"!

Kombination med Dokamatic formbord

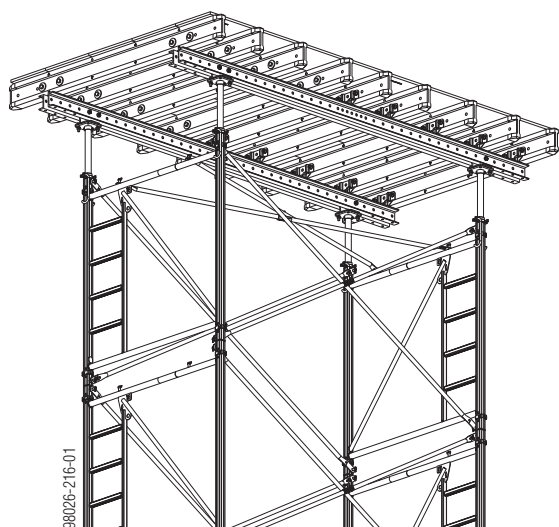
Infästning med Staxo spindeladapter Dokamatic formbord

- Färdiga Dokamatic formbord kan monteras direkt på Staxo 100
- Höjdjustering möjlig vid ståmptornets topp- och bottendel
- Överkonstruktionen kan luta upp till 12 % (längd- och tvärled)



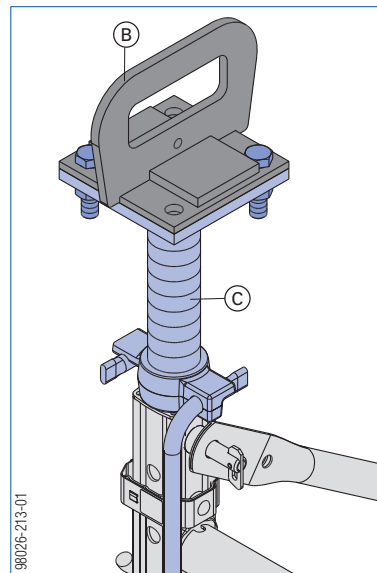
INFORMATION

Denna uppbyggnad kräver bottenskruvar istället för de annars vanliga toppdelarna på tornets ovansida!



Montering

- Montera bottenskruv vid den översta ramen.
 - Skruva samman Staxo spindeladapter Dokamatic formbord med bottenskruven.
- Nyckelvidd: 24 mm

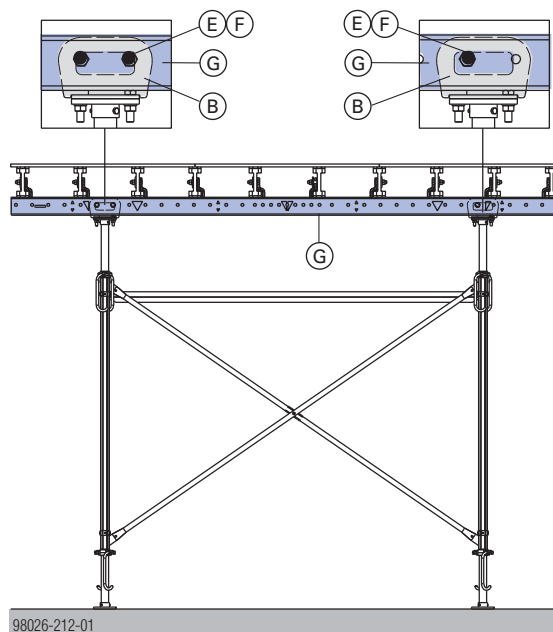


B Staxo spindeladapter Dokamatic formbord

C Bottenskruv

Fästa Dokamatic formbord:

- Sätt Dokamatic formbord med hjälp av två Dokamatic lyftband 13,00m och kranen på Staxoenheten.
- Montera förbindningsbult 10cm för anslutning av formbordet och säkra med fjädersprint 5mm. Den andra förbindningsbulten vid en koppling i längdled förhindrar att bordet förskjuts.



B Staxo spindeladapter Dokamatic formbord

E Förbindningsbult 10cm

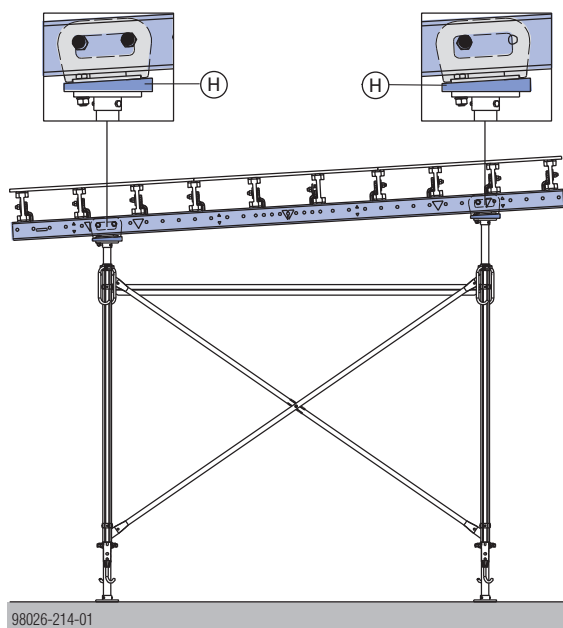
F Fjädersprint 5mm

G Dokamatic formbord

Lutande användning

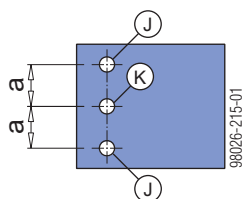
Med spindelkil % (Träkil)

- Spindelkil % med bottenkruven. Om det behövs fler hål i träkilen kan dessa borras på plats.



H Spindelkil %

Detalj extrahål i träkilen%



a ... 55 mm

J Erforderliga hål Ø 20 mm

K Befintliga hål Ø 20 mm



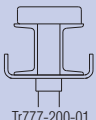
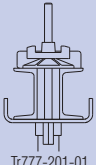
INFORMATION

Max. bordslutning 12 % (längd- och tvärled).

Bockryggar av stål

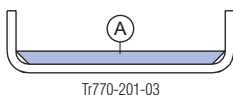
Följande tabeller är till hjälp vid planering av överkonstruktioner vid stämptorn, bestående av bockryggar av stål och toppskruvar, toppskruvar 70 övre resp. justerbara plattor för toppskruv.

Användningsvillkor för Doka standardbalkar

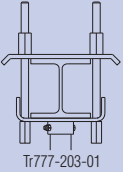
Doka standardbalkar	Bredd x höjd [mm]	 Tr777-200-01 Utan säkring max. bredd = 165 mm	 Tr777-201-01 Med centrisk säkring (krävs från 12 %) max. bredd = 165 mm
Stålbalk Uni WS10 Top50	153 x 100	ja	ja
Stålbalk WU12 Top50	163 x 120	ja	ja
Fasadbalk, stål WU14	172 x 140	ja ¹⁾	ja ¹⁾
Stålbalk Uni SL-1 WU16	183 x 160	ja ¹⁾	ja ¹⁾
Systembalk SL-1	226 x 240	nej	nej

¹⁾ Underlägg av trä (A) krävs.

Fasade kanter förhindrar en anliggning i radieområdet.
Därför erhålls en maximal bredd på 188 mm.



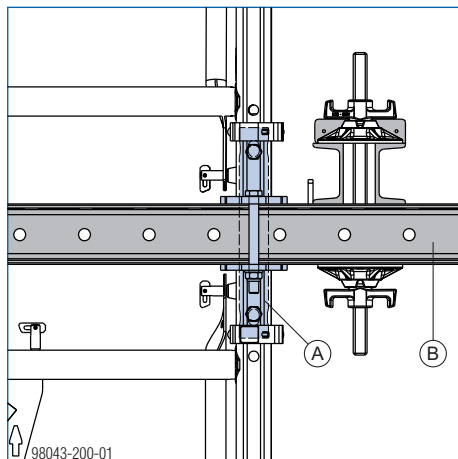
Användningsvillkor för diverse I-balkar

Utdrag I-balkar	Bredd x höjd [mm]	 Tr777-202-01 Utan säkring max. bredd = 165 mm	 Tr777-203-01 Med sidesäkring (krävs från 12 %) max. bredd = 150 mm
I 380	149 x 380	ja	ja
I 425	163 x 425	ja	nej
IPE 300	150 x 300	ja	ja
IPE 330	160 x 330	ja	nej
IPBI 140	140 x 133	ja	ja
IPBI 160	160 x 152	ja	nej
IPB 140	140 x 140	ja	ja
IPB 160	160 x 160	ja	nej

Mellannivå av stålbalkar

Mellannivå av stålbalkar gör det möjligt att överföra horisontallaster. Stålbalkarna ger då följande möjligheter:

- Anslutning av en förankring
- Stöd/förankring i konstruktionen
- Utformning av fackverk av avsträvade horisontella stålbalkar

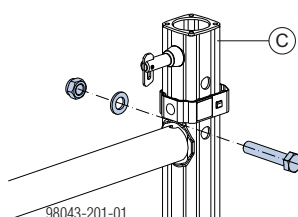
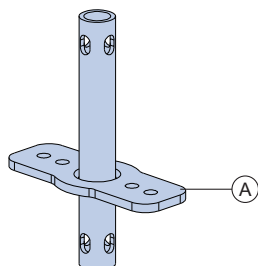
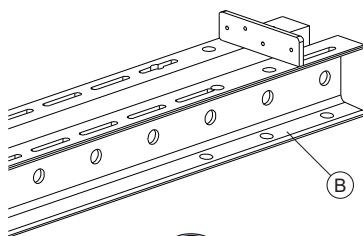


A Kopplingsrör WS10 250

B Stålbalk Uni WS10

Montering

- Sätt in kopplingsrör WS10 250 i Staxo 100-ramen och skruva fast.
- Sätt på stålbalk på kopplingsröret.

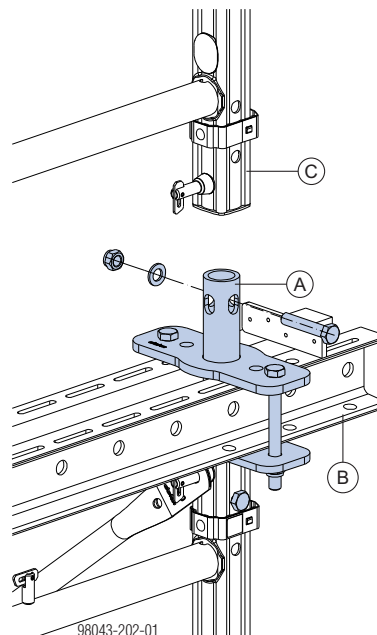


A Kopplingsrör WS10 250

B Stålbalk Uni WS10

C Staxo 100 ram

- Kläm fast stålbalk WS10 på kopplingsröret.
- Sätt på fler Staxo 100-ramar på kopplingsröret och skruva fast.



A Kopplingsrör WS10 250

B Stålbalk Uni WS10

C Staxo 100 ram

I leveransen av kopplingsrör WS10 250 ingår:

- 2 sexkantskruvar ISO 4014 M16x80
- 2 sexkantskruvar ISO 4014 M16x160
- 4 brickor ISO 7089 16
- 4 sexkantsmuttrar ISO 7042 M16 (självlåsand)

Observera:

Som alternativ till skruvarna kan anslutningen mellan kopplingsrör och Staxo 100-ram även föras med fjädersprint 16mm.

Animering: <https://player.vimeo.com/video/278154472>

Transportera, stapla och lagra

Utnyttja fördelarna med Doka-transporthäckar på byggplatsen.

Transporthäckar som containrar, materialhäckar och galler-contrainrar skapar ordning på byggplatsen, sparar tid för att leta och förenklar lagring och transport av systemkomponenter, smådelar och tillbehör.

Doka ramställ Aluxo/Staxo

Förvarings- och transporthjälpmedel för Staxo-, Staxo 100- resp. Aluxo-ramar (max. 20 stk per ramställ):

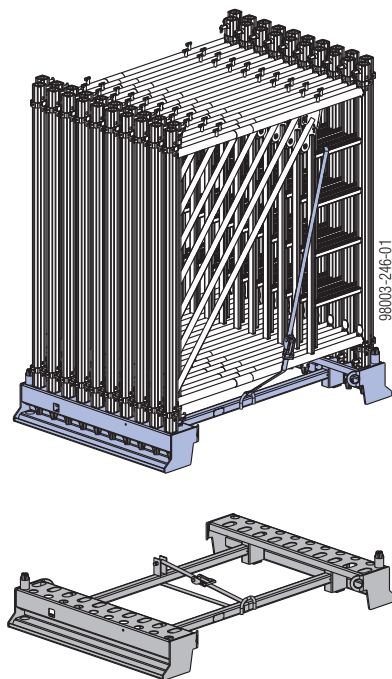
- lång livslängd
- stapelbara

Lämplig transportutrustning:

- kran
- pallyft
- gaffeltruck

Ytterligare kännetecken:

- Integrerat spännband för att fixera stämptornsramarna
- Ramens låshylsor förblir utdragna.
- Bredd 1,20 m (4'-0") - utmärkt lämpad för lastbilstransport



Max. tillåten belastning: 750 kg (1650 lbs)

Tillåten last vid stapling: 1630 kg (3600 lbs) (max. 3 st ramställ i stapel)



INFORMATION

- När transporthäckar med mycket olika laster staplas måste dessa minska uppåt!
- Typskylt måste finnas och kunna läsas.

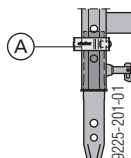
Lastning



SE UPP

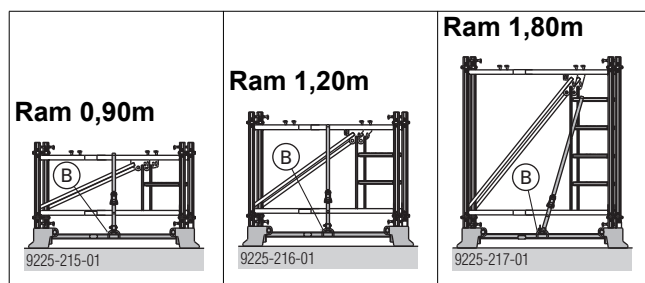
➤ Det är inte tillåtet att blanda olika ramhöjder!

- Linda av spännband från Doka ramställ Aluxo/Staxo.
- Fixera Staxo- resp. Aluxo-ramarnas låshylsor i utdraget läge med gul låsfjäder.



A Låsfjäder (gul)

- Stick in ramen i stödhålet.
- Dra spännband allt efter ramhöjd antingen över tvärprofil eller vid ramar 1,80m över den översta stegprofilen, haka fast i bandkroken och spänn försiktigt.



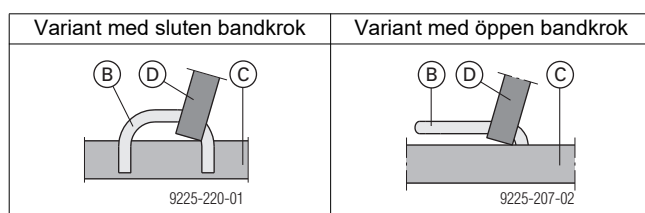
INFORMATION

Om spännbandet spänns för mycket kan ståmptornsramarnas tvärprofiler skadas.



INFORMATION

Vid ståmptornsställ med öppna bandkrokar och 1,80m höga ramar ska spännbandets läge alltid vara i visat läge.



B Bandkrok

C Tvärprofil

D Spännband

Doka ramställ för lagring

Lagring av fyllda ramställ



INFORMATION

- De nedre ramställerna ska vara fyllda helt och enhetligt.
- Kontrollera att låshylsor är påsatta, spännbandets läge är korrekt och att det är spänt.

Ramtyp	max. antal ramställ	
	Stapla på arbetsplatsen (utomhus), marklutning upp till 3 %	Stapla inomhus, marklutning upp till 1 %
Aluxo ram 1,20m	2	4
Aluxo ram 1,80m	1	3
Staxo / Staxo 100-ram 0,90m	4	4
Staxo / Staxo 100-ram 1,20m	3	3
Staxo / Staxo 100-ram 1,80m	2	3

Lagring av tomma ramställ



INFORMATION

- Vid stapling av tomma ramställ måste spännbanden dras runt vertikalprofilerna, hakas fast i kroken och spännas.

	Ramtyp	max. antal ramställ
Stapla på arbetsplatsen	alla	17
Stapla inomhus	alla	27

Doka ramställ för lagring

Lyfta med kran



VARNING

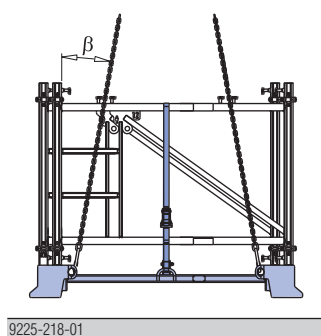
Fäst inte kättinglängan vid stämptornsramarna!
Spännbandet är inte dimensionerat för att lyfta laster - brottrisk!

- Fäst kättinglänga endast i ramställets fyra fästpunkter.



INFORMATION

- Flytta endast transporthäckar separat.
- Använd motsvarande kättinglänga (t.ex. Doka 4-parts kätting 3,20m). Beakta tillåten belastning.
- Lutningsvinkel β max. 30°!

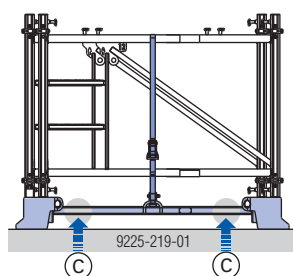


Flytta med gaffeltruck eller pallyft



INFORMATION

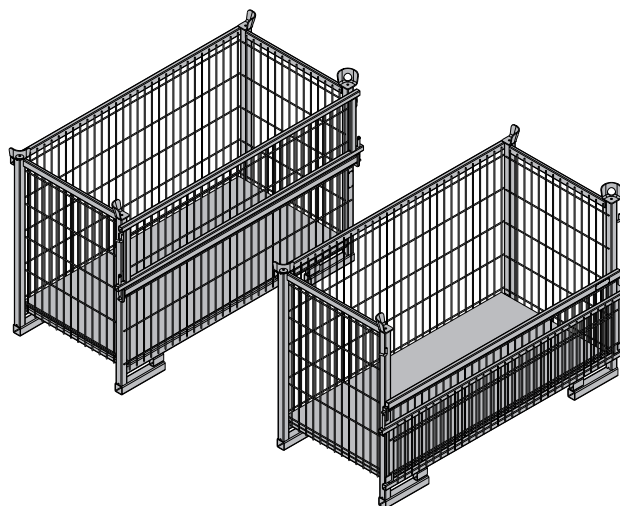
- Transportutrustningens gafflar får endast placeras vid tvärprofilerna hos Doka ram-stället!
- Skjut isär truckens gafflar så mycket som möjligt.



C Tvärprofil

Doka-gallercontainer 1,70x0,80m

Förvarings- och transporthjälpmedel för smådelar.



Max. tillåten belastning: 700 kg (1540 lbs)
Tillåten last vid stapling: 3150 kg (6950 lbs)

För att enkelt kunna lasta och lasta av kan sidoväggen öppnas på en av sidorna på Doka-gallercontainer.

Doka gallercontainer 1,70x0,80m för lagring

Max. antal materialhäckar staplade på varandra

Utomhus (på arbetsplatsen)	Inomhus
Marklutning upp till 3 %	Marklutning upp till 1 %
2	5
Tomma transporthäckar på varandra ej tillåtet!	



INFORMATION

När transporthäckar med mycket olika laster staplas måste dessa minska uppåt!

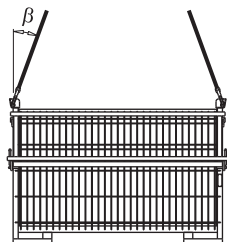
Doka gallercontainer 1,70x0,80m för transport

Lyfta med kran



INFORMATION

- Flytta endast transporthäckar separat.
- Flytta endast med stängd sidovägg!
- Använd motsvarande kättinglänga (t.ex. Doka 4-parts kätting 3,20m). Beakta tillåten belastning.
- Lutningsvinkel β max. 30°!



9234-203-01

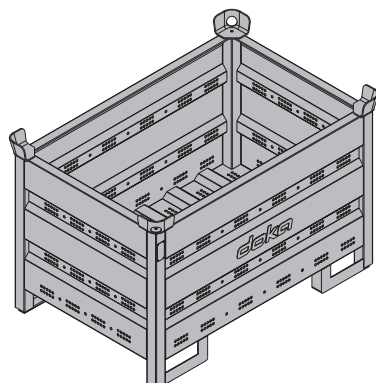
Flytta med gaffeltruck eller pallyft

Gallercontainern kan lyftas från lång- och kortsidan.

Doka materialcontainer

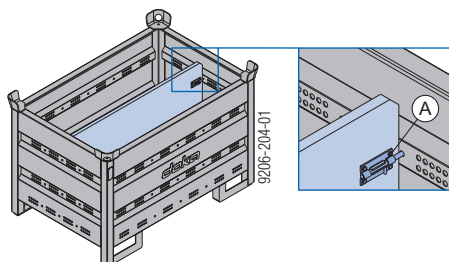
Förvarings- och transporthjälpmedel för smådelar.

Doka materialcontainer 1,20x0,80m



Max. tillåten belastning: 1500 kg (3300 lbs)
Tillåten last vid stapling: 7850 kg (17300 lbs)

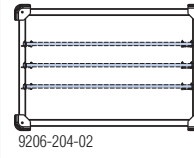
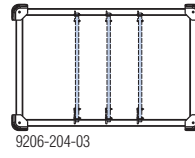
Doka materialcontainerns 1,20x0,80m innehåll kan skiljas åt med **skiljeväggar 1,20m eller 0,80m**.



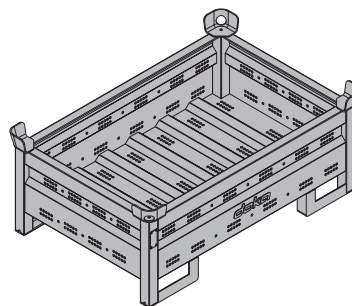
A Låsregel för fixering av skiljeväggen

Möjliga skiljeväggar

Materialcontainer skiljevägg	i längdriktning	i tvärriktning
1,20m	max. 3 st.	-
0,80m	-	max. 3 st.

Doka materialcontainer 1,20x0,80x0,41m



Max. tillåten belastning: 750 kg (1650 lbs)
Tillåten last vid stapling: 7200 kg (15870 lbs)

Doka materialcontainer för lagring

Max. antal materialhäckar staplade på varandra

Utomhus (på arbetsplatsen)		Inomhus	
Marklutning upp till 3 %		Marklutning upp till 1 %	
Doka materialcontainer		Doka materialcontainer	
1,20x0,80m	1,20x0,80x0,41m	1,20x0,80m	1,20x0,80x0,41m
3	5	6	10
Tomma transporthäckar på varandra ej tillåtet!			



INFORMATION

När transporthäckar med mycket olika laster staplas måste dessa minska uppåt!

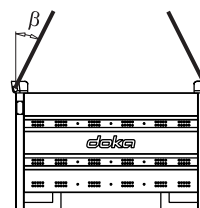
Doka materialcontainer för transport

Lyfta med kran



INFORMATION

- Flytta endast transporthäckar separat.
- Använd motsvarande kättinglänga (t.ex. Doka 4-parts kätting 3,20m). Beakta tillåten belastning.
- Lutningsvinkel β max. 30°!



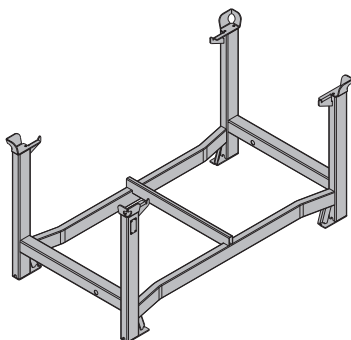
9206-202-01

Flytta med gaffeltruck eller pallyft

Gallercontainern kan lyftas från lång- och kortsidan.

Doka materialhäck 1,55x0,85m och 1,20x0,80m

Förvarings- och transporthjälpmedel för långa föremål.



Max. tillåten belastning: 1100 kg (2420 lbs)
Tillåten last vid stapling: 5900 kg (12980 lbs)

Doka materialhäck för lagring

Max. antal materialhäckar staplade på varandra

Utomhus (på arbetsplatsen) Marklutning upp till 3 %	Inomhus Marklutning upp till 1%
2	6
Tomma transporthäckar på varandra ej tillåtet!	



INFORMATION

- När transporthäckar med mycket olika laster staplas måste dessa minska uppåt!
- Användning med hjulsatts till materialhäck B:**
 - Säkra i parkeringsläge med handbroms.
 - I stapeln får en hjulsatts inte vara monterad på den understa Doka materialhäck tränredd.

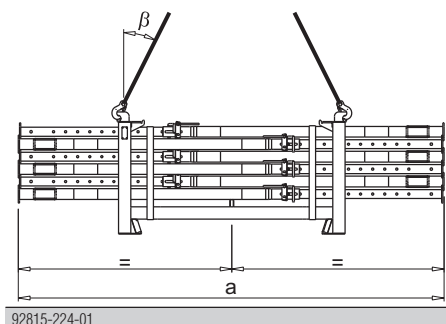
Doka materialhäck för transport

Lyfta med kran



INFORMATION

- Flytta endast separat.
- Använd motsvarande kättinglänga (t.ex. Doka 4-parts kätting 3,20m). Beakta tillåten belastning.
- Lasta centrerat.
- Anslut lasten glid- och tipsäkert till materialhäcken.
- Lutningsvinkel β max. 30°!



	a
Doka materialhäck 1,55x0,85m	max. 4,5 m
Doka materialhäck 1,20x0,80m	max. 3,0 m

Flytta med gaffeltruck eller pallyft

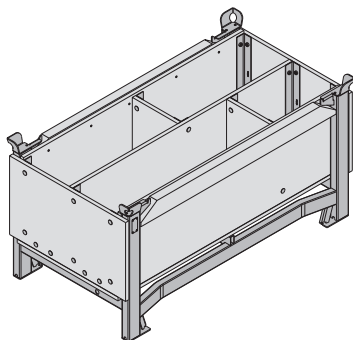


INFORMATION

- Lasta centrerat.
- Anslut lasten glid- och tipsäkert till materialhäcken.

Doka materialcontainer träinredd

Förvarings- och transporthjälpmiddel för smådelar.



Max. tillåten belastning: 1000 kg (2200 lbs)

Tillåten last vid stapling: 5530 kg (12191 lbs)

Doka materialcontainer för förvaring

Max. antal materialhäckar staplade på varandra

Utomhus (på arbetsplatsen) Marklutning upp till 3 %	Inomhus Marklutning upp till 1 %
3	6
Tomma transporthäckar på varandra ej tillåtet!	



INFORMATION

- När transporthäckar med mycket olika laster staplas måste dessa minska uppåt!
- Användning med hjulsatts till materialhäck B:
 - Säkra i parkeringsläge med handbroms.
 - I stapeln får en hjulsatts inte vara monterad på den understa Doka materialhäck träinredd.

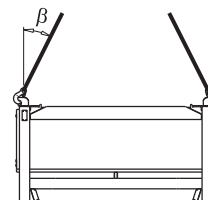
Doka materialcontainer som transporthjälpmiddel

Lyfta med kran



INFORMATION

- Flytta endast transporthäckar separat.
- Använd motsvarande kättinglänga (t.ex. Doka 4-parts kätting 3,20m). Beakta tillåten belastning.
- Lutningsvinkel β max. 30°!



92816-206-01

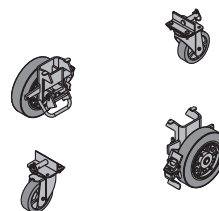
Flytta med gaffeltruck eller pallyft

Gallercontainern kan lyftas från lång- och kortsidan.

Hjulsatts till materialhäck B

Med hjulsatts till materialhäck B blir transporthäcken ett snabbt och smidigt transportmedel.

Lämplig för transportöppningar större än 90 cm.



Hjulsatts till materialhäck B kan monteras på följande transporthäckar:

- Doka materialcontainer träinredd
- Doka materialhäckar

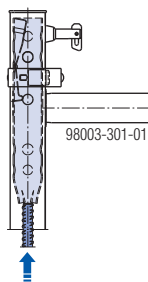


Beakta bruksanvisningen "Hjulsatts till materialhäck B"!

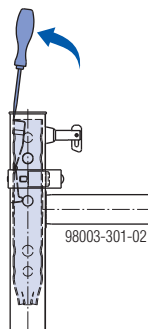
Demontering och montering av styrhylsan

Demontering

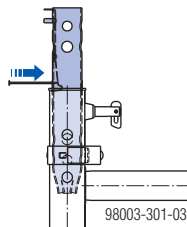
- Skjut styrhylsan till anslag uppåt (t.ex. med spännstag).



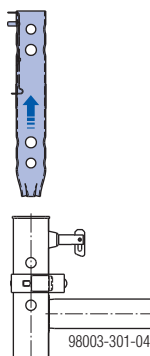
- Tryck fjädern med en skruvmejsel till fritt läge.



- Dra ut styrhylsan till anslag.
- Tryck in ett spetsigt föremål (t.ex. spik) i styrhylsans hål tills fjädern inte längre griper över anslaget.



- Dra ut styrhylsan helt.

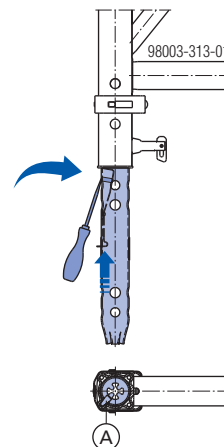


Se till att spara den lösa styrhylsan ordentligt så att den kan monteras i Staxo 100-ramen igen när arbetena är klar.

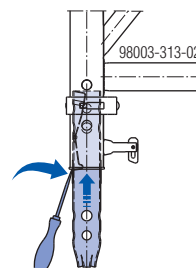
Animering: <https://player.vimeo.com/video/267754531>

Montering

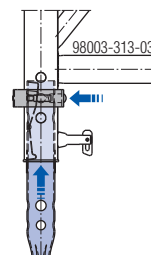
- Tryck fjädern med en skruvmejsel till fritt läge.
- För in styrhylsan nedifrån till anslag (var observant på fjäderns (A) läge).



- Tryck bakre anslaget med en skruvmejsel till fritt läge.



- Skjut in styrhylsan ytterligare tills fjädern hakar in.
- Tryck den gula låsfjädern utåt. Därigenom fixeras styrhylsan i ramen.



Staxo 100-ramen har nu leveransstatus igen.

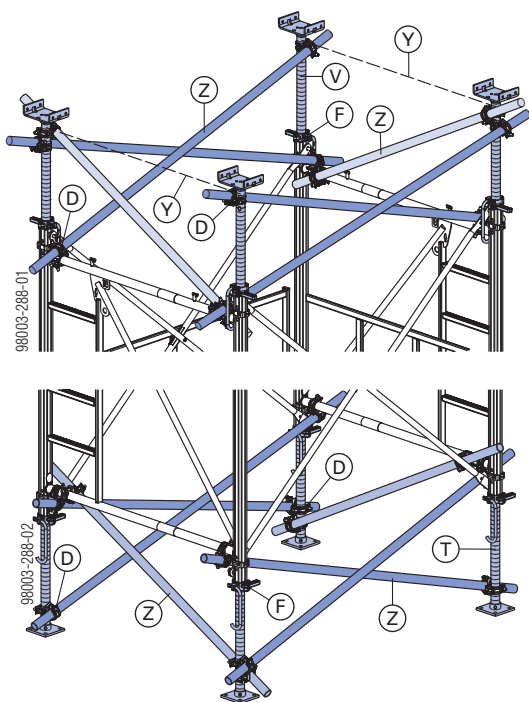
Animering: <https://player.vimeo.com/video/267754843>

Dimensionering

Användningsvillkor

- Arbetsvind 0,2 kN/m² (64,4 km/h) är beaktad
- Grundläggningen ska dokumenteras särskilt av en kompetent person. Beakta särskilt tillåtet yttryck!
- För monteringen kan mellanförankringsplan vara nödvändiga.
- De beräknade värdena motsvarar typgodkännandet Staxo 100 och på så sätt även EN 12812 och EN 1993.
- Vid avvikelse från de nämnda gränserna ska typgodkännandet användas för en dimensionering med avseende på stabilitet.
Avvikelser kan vara:
 - variationer i höjd
 - andra vindlaster
 - andra ramavstånd
 - extra horisontallaster
 - större spindelutdrag
 - lutande ståmptorn.
- Vid kopplad torn med olika ramavstånd är det minsta ramavståndet alltid bestämmande vid dimensioneringen.

Avsträvning



D Koppling KV 48mm

F Spännmutter B

T Bottenskruv 70

V Toppskruv 70 övre

Y Extra avsträvning krävs endast om spindlarna inte är kopplas med varandra via formbotten.

Z Ställningsrör 48,3mm

Anpassning vid lutning

- Lutningsanpassning med centreringslist (t.ex. sexkantskruv M20x230) eller justerbarplatta för toppskruv = toppskruv inte inspänd.
- Lutningsanpassning med träkil eller utjämningsplatta = ingen påverkan på inspänningssituationen.
 - t.ex. med kil till toppskruv eller Staxo-upplagsplatta

Grundläggning med utjämningsplatta



INFORMATION

- Utgjänningsplattan får endast läggas på betong.
- Vid bestämning av glidsäkerheten mellan täckplatta och betong ska friktionskoefficienten 0,33 tillämpas.

Användningsområden för stöd i toppen (t.ex. slutet utrymme eller stagning)

Ståmptornshöjd	Dynamiskt tryck
$h \leq 15 \text{ m}$	$q_k \leq 1,3 \text{ kN/m}^2$
$15 \text{ m} < h \leq 21 \text{ m}$	$q_k \leq 0,8 \text{ kN/m}^2$

Användningsområden för fristående system

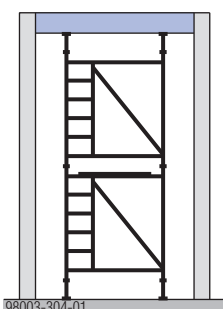
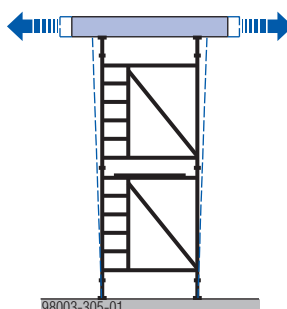
För varje 1% lutning ökar den minsta nyttiga lasten med 10% (max +160%).

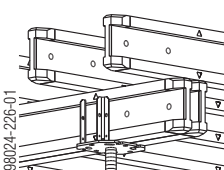
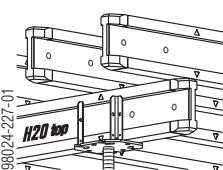
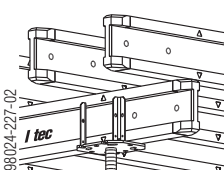
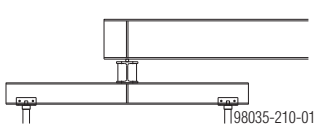
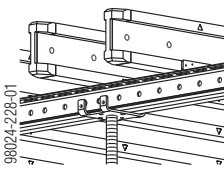
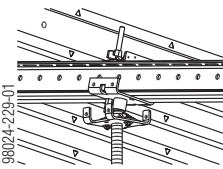
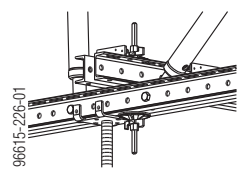
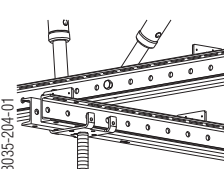
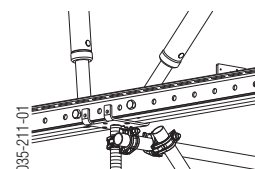
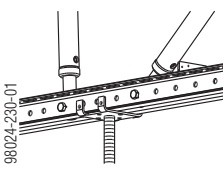
Härmed uppfylls den lokala glidsäkerheten mellan utjämningsplatta och betong ($\mu_k = 0,33$).

Uppbyggnadsvarianter

Tornuppbyggnad Antal ramplan = 2	Torn uppbyggnad med flera ramplan Antal ramplan ≥ 3

Utformning av överkonstruktionen

stöd i toppen	fristående system
	

Överbyggnad inspända		Överbyggnad ej inspända	
Dubbel bockrygg med träbalkar enligt DIN EN 13377 		Singelbockrygg med träbalkar enligt DIN EN 13377 	
Singelbockrygg med Doka träbalk I tec 20 enligt Z-9.1-773 ¹⁾ 		Centreringsbalk 	
Stålbalk][100 till][160 		Länkhuvud 	
Hållfast kopplad, obelastad ströbalk 	eller tvärliggande, obelastad WS10 mellan längsgående WS10 och toppskruvar 	Stålbalk med avsträvade toppskruvar utan avstyvning 	Stålbalk med toppskruvar utan avstyvning 

Max. ströbalksavstånd 50 cm

¹⁾ på grund av större styvhet för balkliven och liven

Tillåtna laster/ben

Fristående system (utan stöd i toppen)

Ramstorlek [m]	Respektive spindelutdrag [cm] vid topp- och bottendelen		Ramavstånd [m]	Antal ramplan med anslutna kryss (multi- plan torn)	Max. stämplornshöjd [m] utan mellanförank- ring (För monteringen kan mellanförankrings- plan vara nödvän- diga.)	Till. last/ben [kN]			
	utan avsträv- ning	med avsträv- ning				Överbygg- nad inspända		Överbyggnad ej inspända	
						V	H	V	H
till 1,80	30	70	≥ 1,5	≥ 2	7,8	63	1	55	1
					11,4	56	1	—	—
					13,2	53	1	—	—
			≥ 1,0	≥ 3	7,8	62	1	54	1
				≥ 5	13,2	56	1	—	—
till 1,20	30	45	≥ 1,0	≥ 3	7,8	83	1	—	—
				≥ 5	15	75	1	—	—
			≥ 0,6	≥ 5	7,8	77	1	—	—
				≥ 8	15	65	1	—	—

Stöd i toppen (t.ex. slutet utrymme eller stagning)

Ramstorlek [m]	Respektive spindelutdrag [cm] vid topp- och bottendelen		Ramavstånd [m]	Antal ramplan med anslutna kryss (multi- plan torn)	Max. stämplornshöjd [m] utan mellanförank- ring (För monteringen kan mellanförankrings- plan vara nödvändiga.)	Till. last/ben [kN]	
	utan avsträv- ning	med avsträv- ning				Överbygg- nad inspända	Överbyggnad ej inspända
till 1,80	30	70	≥ 1,5	≥ 2	3,2	67	60
					20	70	61
till 1,20	30	45	≥ 1,5	≥ 2	2,1	89	—
					20	94	—
			≥ 1,0	≥ 3	2,1	87	—
					21	93	—
			≥ 0,6	≥ 5	2,1	87	—
					21	91	—
till 1,20 (med 0,90 i den översta och nedersta nivån)	25	45	≥ 1,5	≥ 2	3,5	105	—
					20	98	—
			≥ 1,0	≥ 2	10	103	—
				≥ 3	20	98	—
			≥ 0,6	≥ 5	20	96	—

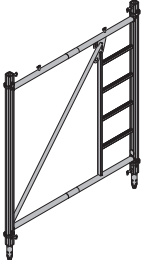
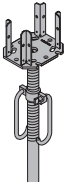
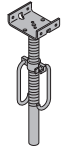
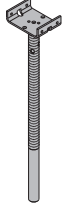
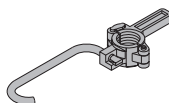
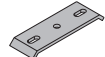
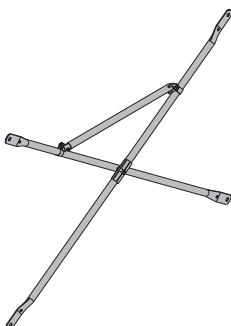
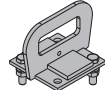
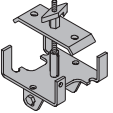
- Till. last/ben vid två Doka-balkar I tec 20 som bockrygg i kombination med Staxo 100: **60 kN**
- Till. last/ben vid 2 Doka-balkar I tec 20 som bockrygg i kombination med Staxo 100 och en mittplatta Dokaplex (storlek: 160 x 210 mm, tjocklek: 18 eller 21 mm): **70 kN**
- Till. last/ben vid 2 Doka-balkar I tec 20 som bockrygg i kombination med Staxo 100 och en mittplatta t=8 mm: **80 kN**

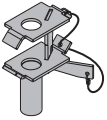
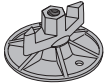
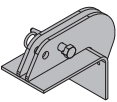
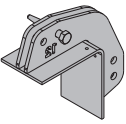
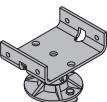
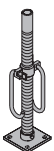
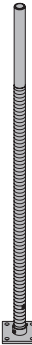
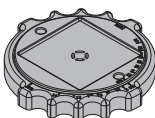
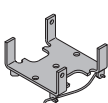
Mittplattorna måste säkras mot att ramla ner, t.ex. med extra stark tejp.

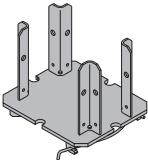
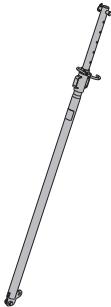
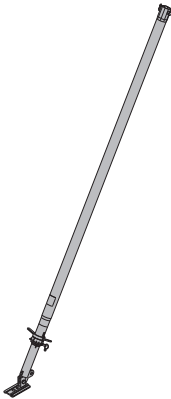
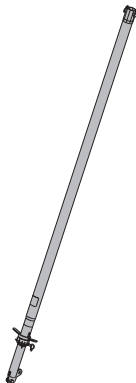
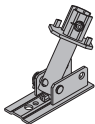
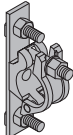
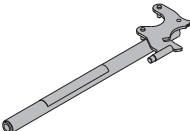
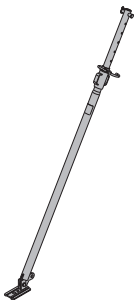


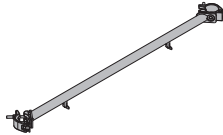
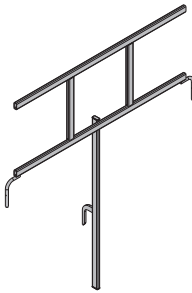
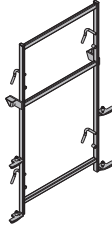
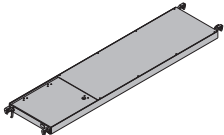
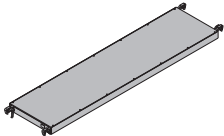
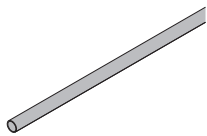
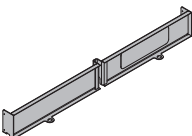
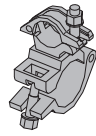
INFORMATION

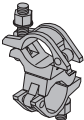
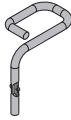
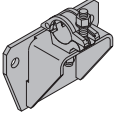
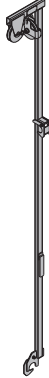
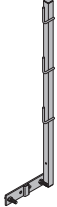
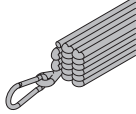
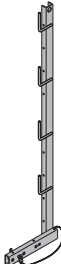
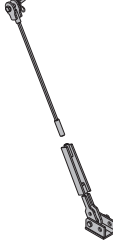
- Ståmptornet ska i alla situationer säkras mot att kunna glida eller tippa!
- Se till att lasten överförs centriskt!

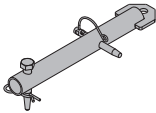
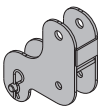
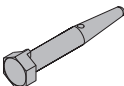
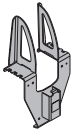
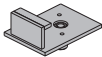
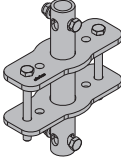
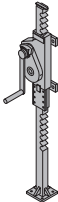
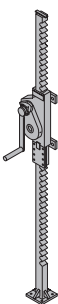
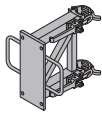
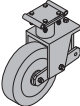
	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Staxo 100 ram 0,90m Staxo 100 ram 1,20m Staxo 100 ram 1,80m Staxo 100-Rahmen  galvaniserad	24,0 28,0 37,0	582302000 582301000 582300000	Toppskruv Vierwegkopfspindel  galvaniserad höjd: 86 cm	10,4	582638000
Kryss 9.060 Kryss 9.100 Kryss 9.150 Kryss 9.175 Kryss 9.200 Kryss 9.250 Kryss 9.300 Kryss 12.060 Kryss 12.100 Kryss 12.150 Kryss 12.175 Kryss 12.200 Kryss 12.250 Kryss 12.300 Kryss 18.100 Kryss 18.150 Kryss 18.175 Kryss 18.200 Kryss 18.250 Kryss 18.300 Diagonalkreuz  galvaniserad Levereras: ihopvikt	3,1 4,1 5,2 6,1 6,6 7,7 9,0 4,0 4,6 5,7 6,3 6,9 8,3 9,3 6,1 6,9 7,8 7,8 9,1 10,3	582322000 582772000 582773000 582334000 582774000 582775000 582323000 582324000 582610000 582612000 582335000 582614000 582616000 582325000 582620000 582622000 582336000 582624000 582626000 582326000	Toppskruv U Kopfspindel  galvaniserad höjd: 74 cm	9,2	582636000
			Förstärkt toppskruv 70 övre Lastspindel 70 oben  galvaniserad höjd: 106 cm	9,2	582327000
			Spännmutter B Spannmutter B  galvaniserad	2,0	582634000
			Klämplatta D Klemmplatte D  galvaniserad längd: 24 cm bredd: 9 cm	2,0	502709030
Kryss H 9.100 Kryss H 9.150 Kryss H 9.200 Kryss H 9.250 Kryss H 12.100 Kryss H 12.150 Kryss H 12.200 Kryss H 12.250 Diagonalkreuz H  galvaniserad Levereras: ihopvikt	5,7 7,2 9,3 11,3 5,8 7,5 9,3 10,5	582337000 582338000 582339000 582340000 582341000 582342000 582343000 582344000	Vingmutter 15,0 Flügelmutter 15,0  galvaniserad längd: 10 cm höjd: 5 cm nyckelvidd: 27 mm 	0,31	581961000
			Stag till bockryggshållare 15,0 330mm Quetschteil 15,0 330mm  galvaniserad nyckelvidd: 24 mm	0,48	582641000
			Dokamatic formbord Staxo spindeladapter Staxo-Spindelanschluss Dokamatic-Tisch  galvaniserad längd: 20,7 cm	3,9	582347000
Toppklyka D Gabelkopf D  galvaniserad längd: 20 cm bredd: 22 cm höjd: 37 cm	6,7	582709000	Spindelkil % Spindelkeil %  längd: 20 cm bredd: 16 cm	0,46	176071000

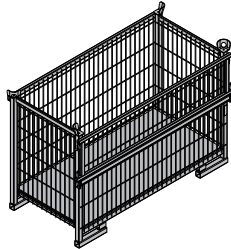
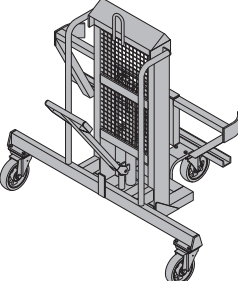
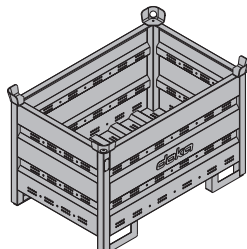
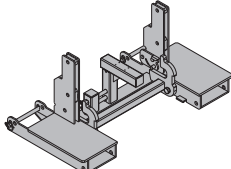
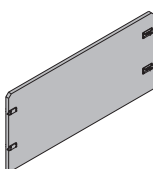
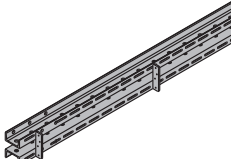
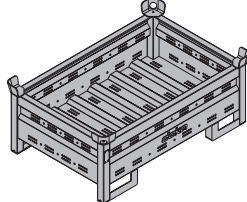
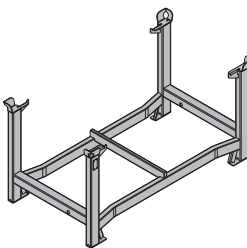
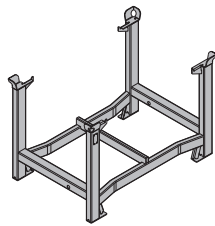
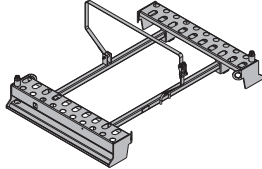
	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Staxo 100 spindeladapter Staxo 100-Spindeladapter	3,4	582351000	 galvaniserad höjd: 26 cm		
Tallriksmutter 15,0 Superplatte 15,0	1,1	581966000	 galvaniserad höjd: 6 cm diameter: 12 cm nyckelvidd: 27 mm		
Staxo upplagsplatta WS10 Staxo-Keilaufleger WS10	8,7	582796000	 galvaniserad längd: 31 cm bredd: 15 cm höjd: 23 cm		
Staxo upplagsplatta WU12/14 Staxo-Keilaufleger WU12/14	12,2	582350000	 galvaniserad längd: 35,6 cm bredd: 15 cm höjd: 33,6 cm		
Justerbar platta för toppskruv Gelenkaufsatz Kopfspindel	5,2	582799000	 galvaniserad längd: 20,8 cm bredd: 15,0 cm höjd: 14,4 cm		
Sexkantmutter 15,0 Sechskantmutter 15,0	0,23	581964000	 galvaniserad längd: 5 cm nyckelvidd: 30 mm		
Bottenskruv Fußspindel	9,0	582637000	 galvaniserad höjd: 69 cm		
Bottenskruv 70 Lastspindel 70	8,8	582639000	 galvaniserad höjd: 101 cm		
			Bottenskruv 130 Lastspindel 130	13,0	582711000
			 galvaniserad höjd: 173 cm		
			Täckplatta Ausgleichsplatte	1,2	582239000
			 orange svart diameter: 30 cm		
			Doka stämp Eurex 60 550 Doka-Deckenstütze Eurex 60 550	47,0	582650000
			 alu längd: 345 - 555 cm		
			Förlängare Eurex 60 2,00m Verlängerung Eurex 60 2,00m	21,3	582651000
			 blå pulvermålad alu längd: 250 cm		
			Kopplingsrör Eurex 60 Kupplungsstück Eurex 60	8,6	582652000
			 alu längd: 100 cm diameter: 12,8 cm		
			Toppklyka U Eurex 60 Gabelkopf Eurex 60	2,9	582656000
			 galvaniserad längd: 22 cm bredd: 20 cm höjd: 12 cm		

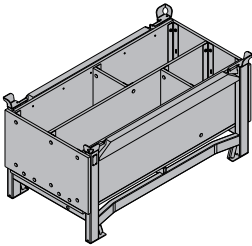
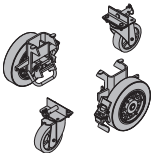
	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Toppklyka Eurex 60 Vierwegkopf Eurex 60  galvaniserad längd: 25 cm bredd: 21 cm höjd: 21 cm	4,5	582655000	Diagonal t stödben 340 IB EF Justierstütze 340 IB EF  galvaniserad längd: 190,8 - 341,8 cm	14,9	588247500
Stödben Eurex 60 550 Justierstütze Eurex 60 550  blå pulvermålade alu längd: 343 - 553 cm	42,5	582658000	Diagonal t stödben 540 IB Justierstütze 540 IB  galvaniserad längd: 310,5 - 549,2 cm	30,7	588697000
Formfäste Eurex 60 Top50 Stützenkopf Eurex 60 Top50  galvaniserad höjd: 50 cm	7,1	582665000	Diagonal t stödben 540 IB EF Justierstütze 540 IB EF  galvaniserad längd: 310,5 - 549,2 cm	28,9	588250500
Skarvrör Eurex 60 IB Verbindungsstück Eurex 60 IB  galvaniserad längd: 15 cm bredd: 15 cm höjd: 30 cm	4,2	582657500	Bottenfäste EB Strebenschuh EB  galvaniserad bredd: 8 cm höjd: 13 cm	0,93	588946000
Bottenfäste Eurex 60 EB Justierstützenfuß Eurex 60 EB  galvaniserad längd: 31 cm bredd: 12 cm höjd: 33 cm	8,0	582660500	Bottenfäste stödben EB Stützenschuh EB  galvaniserad längd: 20 cm bredd: 11 cm höjd: 10 cm	1,8	588245500
Koppling KV 48mm Eurex 60 Drehkupplung 48mm Eurex 60  galvaniserad nyckelvidd: 22 mm Beakta inbyggnadsanvisningar!	1,0	582654000	Universal avformningsverktyg Universal-Lösewerkzeug  galvaniserad längd: 75,5 cm	3,7	582768000
Diagonal t stödben 340 IB Justierstütze 340 IB  galvaniserad längd: 190,8 - 341,8 cm	16,7	588696000			

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Trebsstödd 1,20m Stützbein 1,20m 	20,7	586145000	Staxo 100 avsträvningsbalk 1,00m Staxo 100 avsträvningsbalk 1,50m Staxo 100-Belagstrebe 	6,1 9,0	582348000 582349000
galvaniserad höjd: 120 cm Levereras: ihopvikt			galvaniserad nyckelvidd: 22 mm		
Doka expressanker 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm 	0,31	588631000	Staxo skyddsräcke Staxo-Stirngeländer 	10,5	582316000
galvaniserad längd: 18 cm Beakta inbyggnadsanvisningar!			galvaniserad längd: 140 cm höjd: 152 cm		
Doka coil 16mm Doka-Coil 16mm 	0,009	588633000			
galvaniserad diameter: 1,6 cm					
Plattform 30/100cm Plattform 30/150cm Plattform 30/200cm Plattform 30/250cm Plattform 30/300cm Gerüstbelag 	7,4 10,6 13,5 16,4 19,5	582231000 582232000 582234000 582235000 582236000	Staxo ändskyddsräcke 100 Staxo ändskyddsräcke 150 Staxo ändskyddsräcke 175 Staxo ändskyddsräcke 200 Staxo ändskyddsräcke 250 Staxo ändskyddsräcke 300 Staxo-Seitengeländer 	17,5 20,0 23,2 24,1 27,5 31,1	582317500 582318500 582331500 582319500 582320500 582321500
galvaniserad			galvaniserad höjd: 152 cm		
Plattform 60/100cm med manhål Plattform 60/150cm med manhål Plattform 60/175cm med manhål Plattform 60/200cm med manhål Plattform 60/250cm med manhål Plattform 60/300cm med manhål Gerüstbelag mit Durchstieg 	9,5 13,8 15,5 17,7 20,8 26,3	582311500 582312500 582333500 582313500 582314500 582315500	Fjädersprint 16mm Federbolzen 16mm 	0,25	582528000
alu			galvaniserad längd: 15 cm		
Plattform 60/60cm Plattform 60/100cm Plattform 60/150cm Plattform 60/175cm Plattform 60/200cm Plattform 60/250cm Plattform 60/300cm Gerüstbelag 	6,1 9,5 13,6 15,5 17,8 22,2 26,2	582330500 582306500 582307500 582332500 582308500 582309500 582310500	Ställningsrör 48,3mm 0,50m Ställningsrör 48,3mm 1,00m Ställningsrör 48,3mm 1,50m Ställningsrör 48,3mm 2,00m Ställningsrör 48,3mm 2,50m Ställningsrör 48,3mm 3,00m Ställningsrör 48,3mm 3,50m Ställningsrör 48,3mm 4,00m Ställningsrör 48,3mm 4,50m Ställningsrör 48,3mm 5,00m Ställningsrör 48,3mm 5,50m Ställningsrör 48,3mm 6,00m Ställningsrör 48,3mmm Gerüströhr 48,3mm 	1,7 3,6 5,4 7,2 9,0 10,8 12,6 14,4 16,2 18,0 19,8 21,6 3,6	682026000 682014000 682015000 682016000 682017000 682018000 682019000 682021000 682022000 682023000 682024000 682025000 682001000
alu			galvaniserad		
Staxo 100 fotplank Staxo 100-Fußwehr 	5,5	582329000	Koppling KV 48/76mm Übergangsdrehkupplung 48/76mm 	1,9	582563000
galvaniserad längd: 131 cm höjd: 15 cm			galvaniserad nyckelvidd: 22 mm Beakta inbyggnadsanvisningar!		

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Koppling KV 48mm Drehkupplung 48mm  galvaniserad nyckelvidd: 22 mm Beakta inbyggnadsanvisningar!	1,5	582560000	Hållare för fotbräda T 1,80m Fußwehrhalter T 1,80m  galvaniserad höjd: 13,5 cm	0,53	584392000
Koppling KF 48mm Normalkupplung 48mm  galvaniserad nyckelvidd: 22 mm Beakta inbyggnadsanvisningar!	1,2	682004000	Ställningsrörsanslutning Gerüstrohranschluss  galvaniserad höjd: 7 cm	0,27	584375000
Förankringssko till trapptorn Ankerschuh für Treppenturm  galvaniserad längd: 22 cm bredd: 12 cm höjd: 22 cm	3,4	582680000	Staxo 100 montage galge 40kg Staxo 100-Montagegalgen 40kg  galvaniserad höjd: 258 cm Beakta driftsanvisningen!	7,5	582328000
Konusskruv B 7cm Konusschraube B 7cm  röd längd: 10 cm diameter: 7 cm nyckelvidd: 50 mm	0,86	581444000			
Bockryggsfäste höger Bockryggsfäste vänster Sparrenpfettenanker  galvaniserad längd: 17 cm	0,09 0,09	582521000 582522000			
Skyddsräcke 1,50m Geländer 1,50m  galvaniserad	12,4	582754000			
Skyddsräckesstolpe S Schutzgeländerzwing S  galvaniserad höjd: 123 - 171 cm	11,5	580470000	Staxo 100 hiss kabel 40kg 30m Staxo 100-Aufzugsseil 40kg 30m 	1,3	582346000
Skyddsräckesstolpe T 1,80m Einschubgeländer T 1,80m  galvaniserad	17,7	584373000	Staxo 100 fäst kabel 40cm Staxo 100-Anschlagseil 40cm 	0,31	582345000
			Avsträvningsvajer för stämptorn Abspannung für Traggerüste  galvaniserad blålackerad	10,2	582795000

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Spännstag 15,0mm galv 0,50m Spännstag 15,0mm galv 0,75m Spännstag 15,0mm galv 1,00m Spännstag 15,0mm galv 1,25m Spännstag 15,0mm galv 1,50m Spännstag 15,0mm galv 1,75m Spännstag 15,0mm galv 2,00m Spännstag 15,0mm galv 2,50m Spännstag 15,0mm galvmm Spännstag 15,0mm obehandlat 0,50m Spännstag 15,0mm obehandlat 0,75m Spännstag 15,0mm obehandlat 1,00m Spännstag 15,0mm obehandlat 1,25m Spännstag 15,0mm obehandlat 1,50m Spännstag 15,0mm obehandlat 1,75m Spännstag 15,0mm obehandlat 2,00m Spännstag 15,0mm obehandlat 2,50m Spännstag 15,0mm obehandlat 3,00m Spännstag 15,0mm obehandlat 3,50m Spännstag 15,0mm obehandlat 4,00m Spännstag 15,0mm obehandlat 5,00m Spännstag 15,0mm obehandlat 6,00m Spännstag 15,0mm obehandlat 7,50m Spännstag 15,0mm obehandlatmm Ankerstab 15,0mm	0,72 1,1 1,4 1,8 2,2 2,5 2,9 3,6 1,4 0,73 1,1 1,4 1,8 2,1 2,5 2,9 3,6 4,3 5,0 5,7 7,2 8,6 10,7 1,4	581821000 581822000 581823000 581826000 581827000 581828000 581829000 581852000 581824000 581870000 581871000 581874000 581886000 581876000 581887000 581875000 581877000 581878000 581888000 581879000 581880000 581881000 581882000 581873000			
Adapter för avsträvning WS10 Abspann-Riegelverbinder WS10	2,7	582756000		galvaniserad längd: 46,7 cm	
Spindelbalk T Spindellasse T	3,1	584371000		galvaniserad bredd: 20 cm höjd: 25 cm	
Förbindningsbult 10cm Verbindungsbolzen 10cm	0,34	580201000		galvaniserad längd: 14 cm	
Fjädersprint 5mm Federvorstecker 5mm	0,03	580204000		galvaniserad längd: 13 cm	
Strö-balks säkring 1 Strö-balks säkring 2 Querträgersicherung	1,6 2,1	586196000 586197000		galvaniserad höjd: 38,7 cm	
Lyftögla 15,0 Umsetzstab 15,0	1,9	586074000		blålackerad höjd: 57 cm Beakta driftsanvisningen!	
Hållare för lyftögla 15,0 Jochplatte 15,0	1,8	586073000		galvaniserad längd: 17 cm bredd: 12 cm höjd: 11 cm	
Universal staghålsplugg R20/25 Kombi-Ankerstopfen R20/25	0,003	588180000		blå diameter: 3 cm	
Kopplingsrör WS10 250 Kupplungsstück WS10 250	6,9	582688000		galvaniserad längd: 35 cm bredd: 27 cm nyckelvidd: 24 mm	
Vinch 70 Zahnstangenwinde 70	31,0	582779000		blålackerad höjd: 126 cm Beakta driftsanvisningen!	
Vinch 125 Zahnstangenwinde 125	63,8	582780000		blålackerad höjd: 189 cm Beakta driftsanvisningen!	
Staxo/d2 adapter Staxo/d2-Adapter	14,1	582781000		blålackerad längd: 37 cm bredd: 36 cm höjd: 36 cm	
Länkrullerhjul massivt Voll elastikrad	34,5	582573000		blålackerad höjd: 45 cm	
Länkrullerhjul 15kN Schwerlastrad 15kN	33,0	582575000		blålackerad höjd: 41 cm	

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Tvåhjulig transportvagga Zweirad-Transportroller  blålackerad bredd: 57 cm	5,0	582558000	Doka gallercontainer 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m  galvaniserad höjd: 113 cm	87,0	583012000
Transportvagn TG Hubwagen TG  galvaniserad längd: 99 cm bredd: 152 cm höjd: 148 cm Beakta driftsanvisningen!	168,0	582778000	Doka materialcontainer 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m  galvaniserad höjd: 78 cm	70,0	583011000
Gaffeltruck TG Umsetzgerät TG für Stapler  galvaniserad längd: 60 cm bredd: 113 cm höjd: 52 cm Beakta driftsanvisningen!	83,0	582797000	Skiljevägg till materialcontainer 0,80m Skiljevägg till materialcontainer 1,20m Mehrwegcontainer Unterteilung  ståldelar galvaniserade trädelar gullaserade	3,7 5,5	583018000 583017000
Stålbalk Uni WS10 Top50 2,00m Mehrzweckriegel WS10 Top50 2,00m  blålackerad	38,9	580007000	Doka materialcontainer 1,20x0,80x0,41m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m  galvaniserad	42,5	583009000
Halvkoppling med skruv 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50  galvaniserad nyckelvidd: 22 mm Beakta inbyggnadsanvisningar!	0,84	682002000	Doka materialhäck 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m  galvaniserad höjd: 77 cm	41,0	586151000
Doka säkerhetssele Doka-Auffanggurt  Beakta driftsanvisningen!	3,6	583022000	Doka materialhäck 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m  galvaniserad höjd: 77 cm	38,0	583016000
Transporthäckar					
Doka ramställ Doka-Traggerüstpalette  galvaniserad längd: 180 cm bredd: 120 cm höjd: 29 cm	64,6	582783000			

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Doka materialcontainer träinredd Doka-Kleinteilebox  trädelar gullaserade ståldelar galvaniserade längd: 154 cm bredd: 83 cm höjd: 77 cm	106,4	583010000			
Hjulsatts till materialhäck B Anklemm-Radsatz B  blålackerad	33,6	586168000			

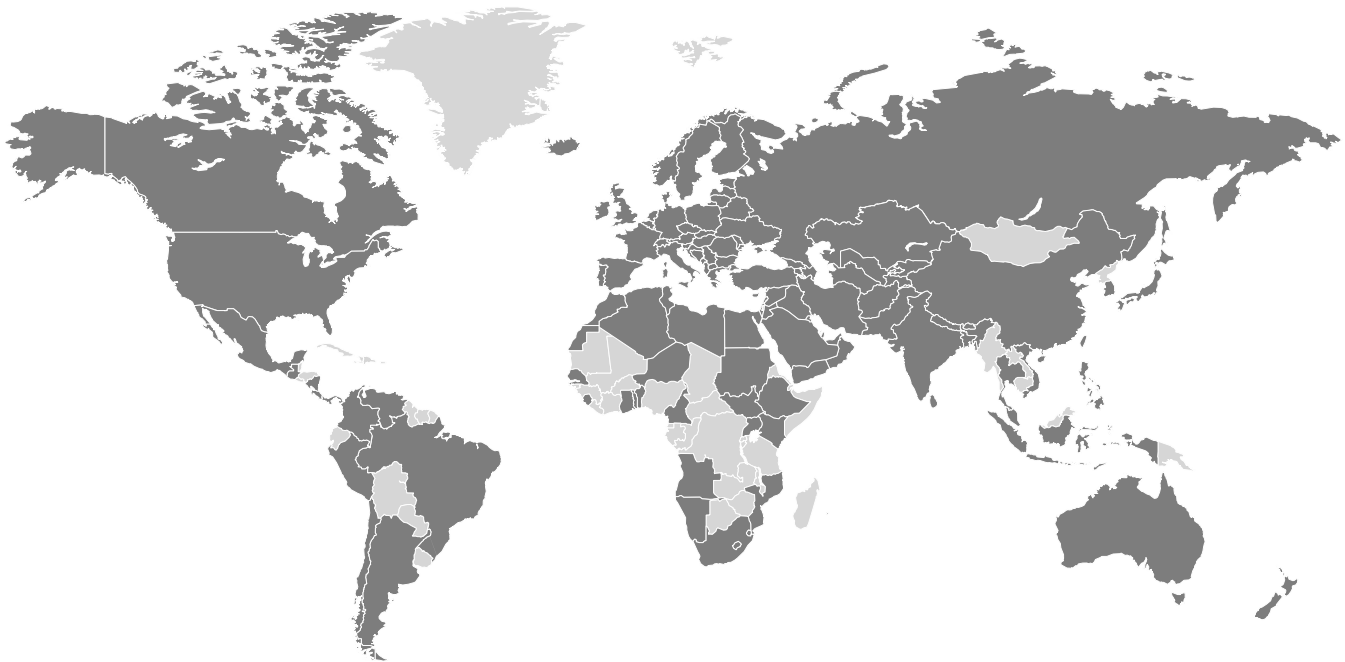
Över hela världen nära dig

Doka räknas till de globalt ledande företagen inom utveckling, tillverkning och försäljning av formteknik för alla områden inom byggtekniken.

Med mer än 160 filialer och logistikcentraler i mer än 70 länder har Doka Group ett effektivt försäljningsnät och

garanterar på så sätt att materiel och teknisk support tillhandahålls snabbt och professionellt.

Doka Group är ett företag inom Umdasch Group och sysselsätter globalt mer än 6 000 medarbetare.



www.doka.com/staxo-100