

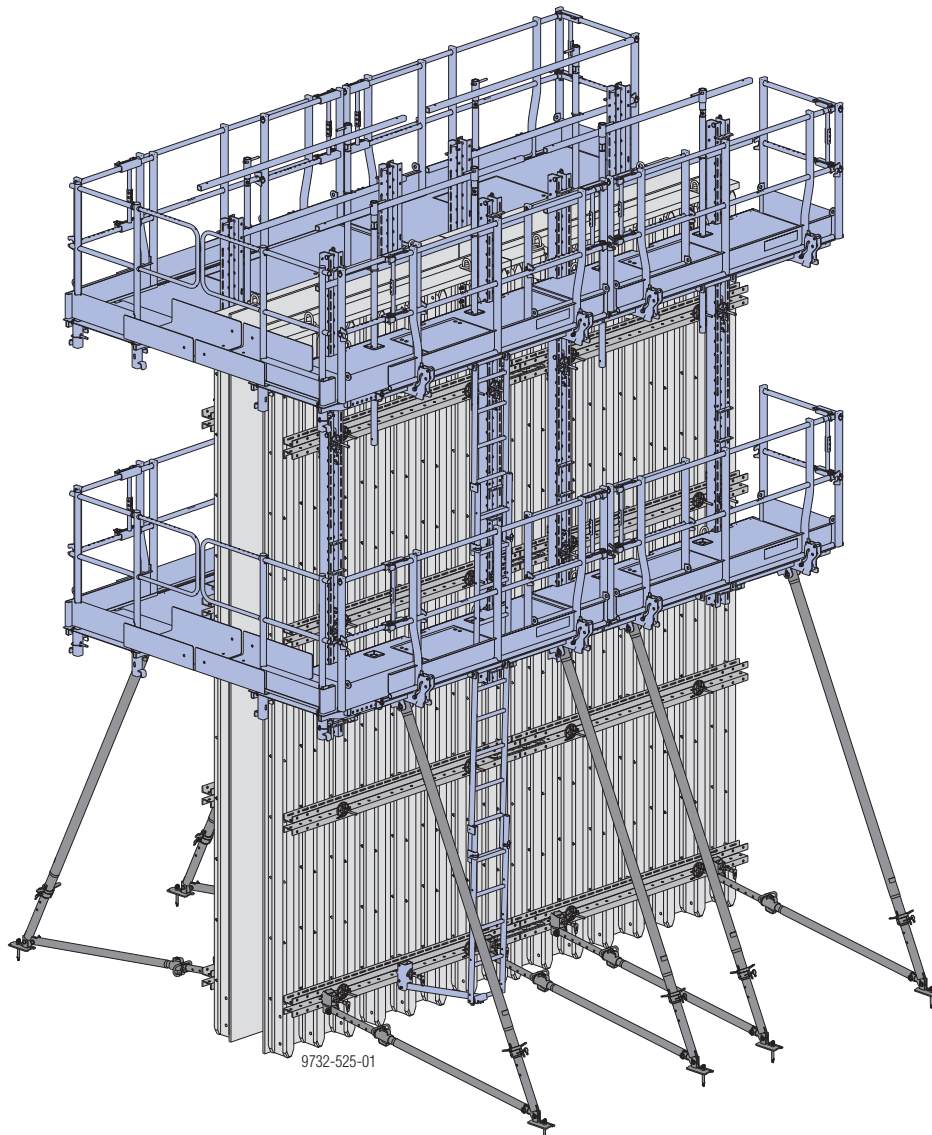
Formexperthen.

# Xsafe konsolsystem plus

Träbalksform Top 50

## Användarinformation

Anvisningar för montering och användning





## Innehållsförteckning

4	Systembeskrivning
5	Anvisningar för montering och användning
8	Plattformssystem
10	Xsafe plus plattform
13	Tillbehör till Xsafe plus plattformen
19	Montering av Xsafe plus plattform på formen
22	Stegar
24	Tillbehör stödben
28	Exempel på Top 50-element med Xsafe plus
29	Avstängare
30	Lyfta med kran
34	Transportera, stapla och lagra

<b>38</b>	<b>Produktöversikt</b>
-----------	------------------------

# Systembeskrivning

## Xsafe konsolsystem plus

De förmonterade, fällbara arbetsplattformarna med integrerade ändskyddsräcken, självstängande genomgångsöppningar och integrerbara stegar är direkt klara för användning och förbättrar arbets säkerheten.

### Enkel användning

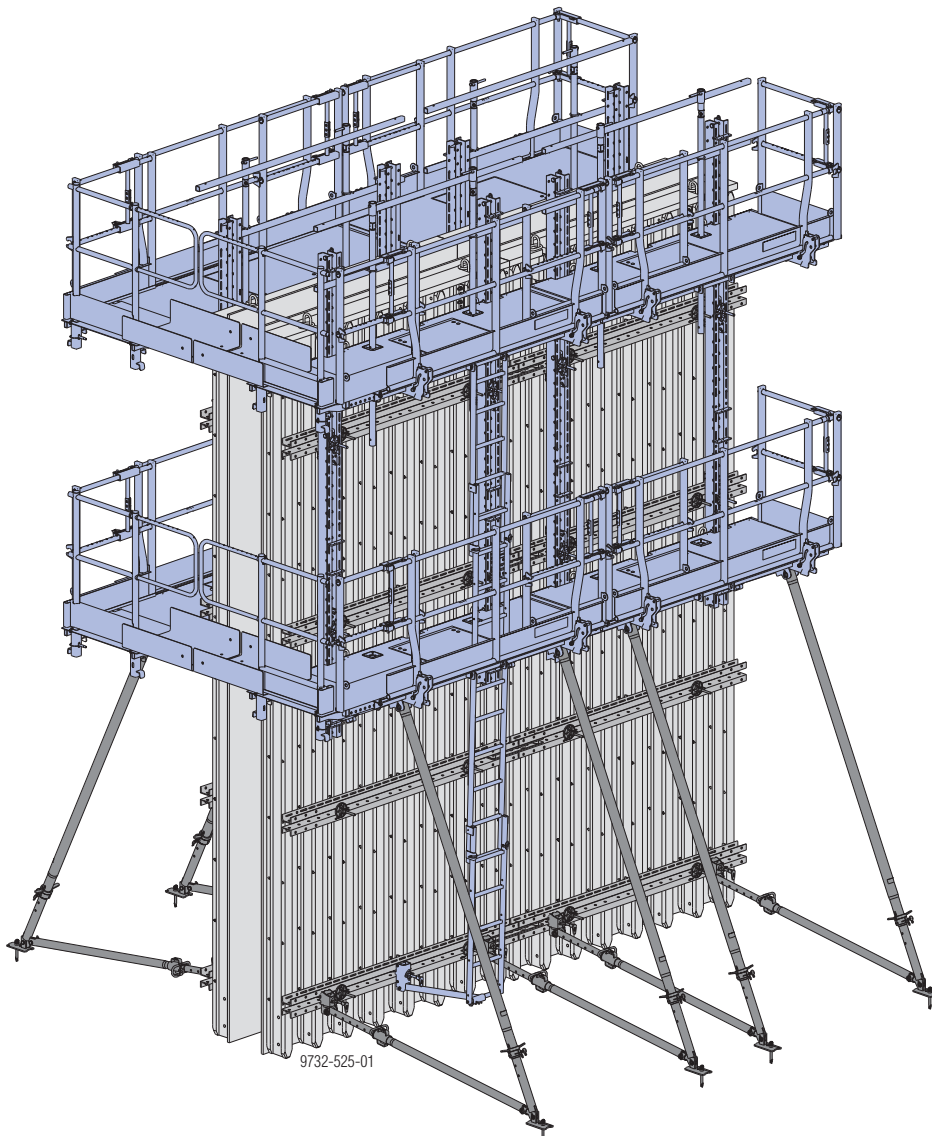
- förtillverkade, fällbara arbetskonsoler
- tids- och kostnadsbesparing genom snabb monter ing
- i systemet lösa tillbehör för passbitar och utfyllnadsplattformer

### Säkert arbete

- hög säkerhet genom i konsolen integrerat änd- och sidoskydd
- integrerbart stegsystem

### Ekonomisk lösning

- minskade lager- och transportkostnader genom enkel stapling
- enkel planering genom att ett konsolsystem används för alla Doka-väggsystem
- klart snabbare och effektivare jämfört med separata konsoler



#### INFORMATION

Detta dokument gäller endast tillsammans med basdokumentet användarinformation "Träbalksform Top 50"!

# Anvisningar för montering och användning

## Information för planeringen

Anpassa formsjokens bredder till längderna hos Xsafe plus plattformarna.

**Tillåten totalvikt** för formsjoket (form inkl. konsoler, stödben osv.): **2400 kg**



### INFORMATION

**Luckpåbyggnad** med t.ex. förhöjningsbalk H20 är **inte tillåtet**.

Vi rekommenderar att hörn och liknande mer komplicerade ställen formas enligt nedan:

#### ▪ Variant 1

Uppdelning i separata gjutetapper (gjutfog):

- forma och gjut första raka väggen
- forma och gjut andra raka väggen via hörnanslutning.

#### ▪ Variant 2

Gjut allt på en gång (ingen gjutfog):

- forma först hörnen
- forma därefter den mellanliggande raka väggen
- gjut allt på en gång.

Det nedan visade förloppet gäller för en rak vägg.

Placera stegar så att fungerande horisontella transportvägar bildas (t.ex. vid en rak vägg – på första och sista luckan).

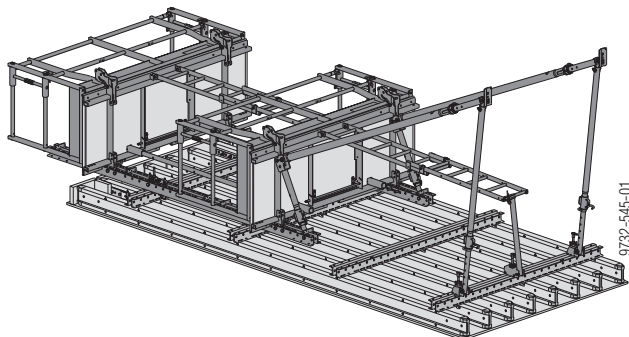
## Förmontering

- ▶ Förmontera formsjoken liggande på en jämnt underlag.



Dokas specialister från "Ready-to-Use Service" **planerar och monterar färdiga element och specialformar klara för användning** exakt enligt dina krav.

- ▶ Montera vertikala stålbalkar, konsoler, steg och stödben på den liggande luckan (se motsvarande kapitel).



## Montering

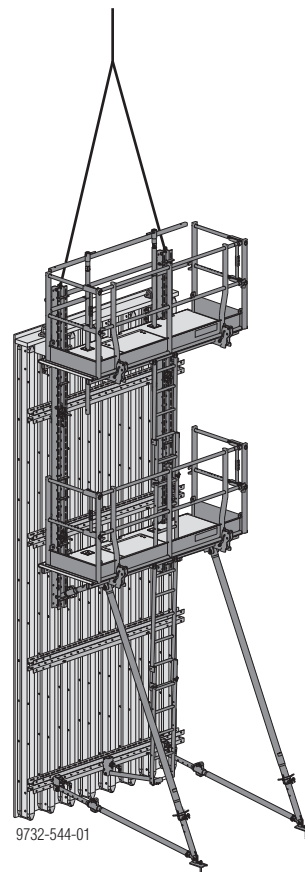
- ▶ Fäst kättinglängan i de vertikala stålbalkarna (se kapitel "Lyfta med kran").
- ▶ Lyft upp elementet med kranen.
- ▶ Applicera formsläppmedel på formytan.
- ▶ Flytta elementet till den plats där den skall användas.



### SE UPP

Använd inte slägga för att rikta elementen! Elementen kan i så fall skadas.

- ▶ Använd endast riktverktyg som inte skadar elementen.
- ▶ Fixera stödben stabilt i underlaget (se kapitel "Tillbehör stödben"). Elementet är nu stabil och kan riktas in exakt utan hjälp av kran.
- ▶ Kör ut Xsafe plus frontskydd (se kapitel "Tillbehör till Xsafe plus plattform").



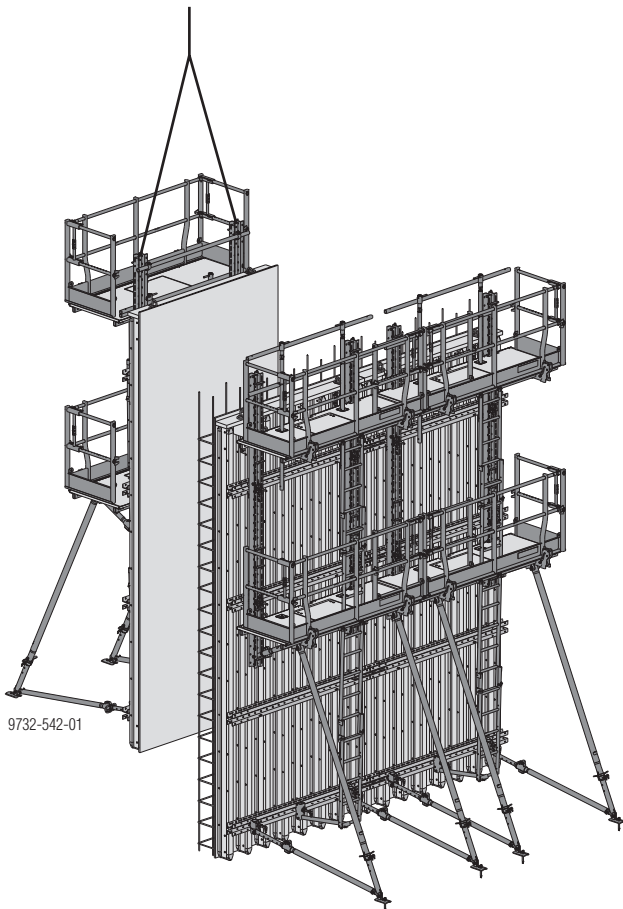
Det **runtom slutna konsolracket** erbjuder endast en säker ingång.

- ▶ Lossa elementet från kranen.
- ▶ Placera på detta sätt ytterligare element bredvid varandra och koppla samman.

## Montera dubblingsform

Efter att armeringen satts på plats kan formen stängas.

- Applicera formsläppmedel på formytan.
- Flytta dubblingsform med kranen till användningsplatsen.



- Montera den nedersta stegradens stag från marken.



Innan elementet lossas från kranen:

- Dubblingsform utan stödben - lossa elementet först från kranen när minst så många spännstag är monterade så att tillräcklig säkerhet mot tippling är garanterad.
- Fixera stödben stabilt i underlaget (se kapitel "Tillbehör stödben").
- Lossa elementet från kranen.
- Montera de övriga spännstagen. Kan nås via konsolerna.
- Placera på detta sätt ytterligare element bredvid varandra och koppla samman.

## Gjuta

### Tillåtet formtryck:

Beroende på elementens dimensionering (se projektplan).

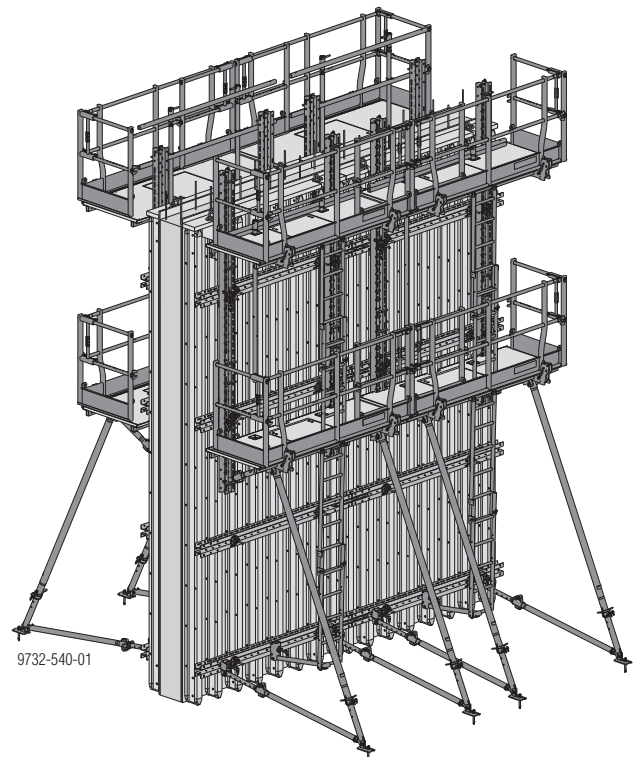
Beakta följande riktlinjer:

- Dimensioneringshjälp "Doka-formteknik", kapitel-Formtryck på lodräta formar DIN 18218"
- DIN 4235 del 2 - "Komprimering av betong med vibrering"



### INFORMATION

- Beakta stighastigheten vid gjutningen.
- Sänk ner Xsafe plus frontskydd.
- Fyll på betong.
- Vibrera, tid beroende på betongkvalité.





## Avformning



### INFORMATION

- ▶ Följ den beräknade avformningstiden.

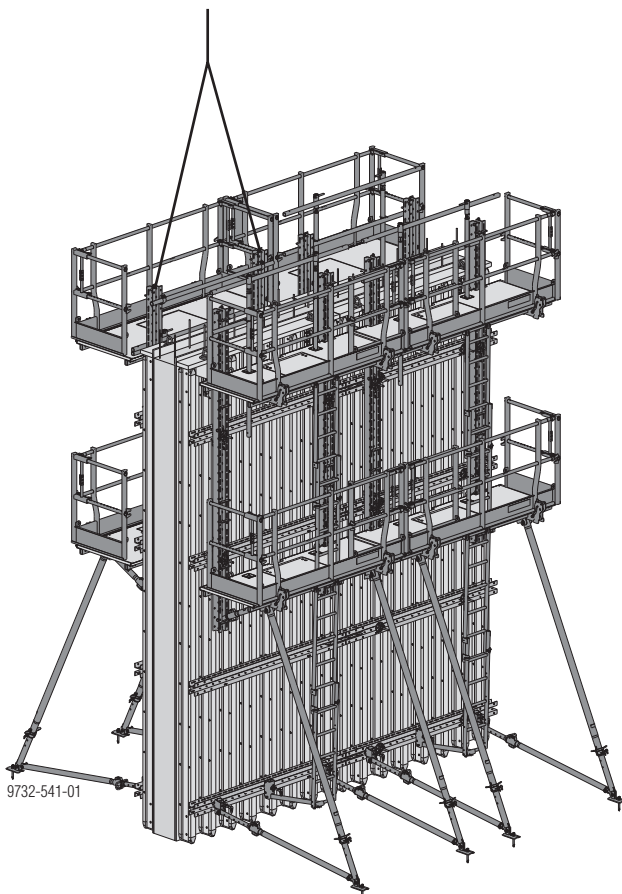
- ▶ Ta bort lösa delar från formar och plattform eller säkra dem.

### Börja med avformningen av dubblingsform:



Dubblingsform utan stödben:

- ▶ Demontera endast så många spännstag att tillräcklig säkerhet mot tippning garanteras.
- ▶ Fäst dubblingsformens formsjok vid kranen.
- ▶ Demontera de övriga spännstagen.
- ▶ Demontera stag och lossa kopplingarna till intilliggande elementen.
- ▶ Fäst kättinglängan i de vertikala stålbalkarna (se kapitel "Lyfta med kran").
- ▶ Lossa stödbenens förankringar till betongbjälklaget.

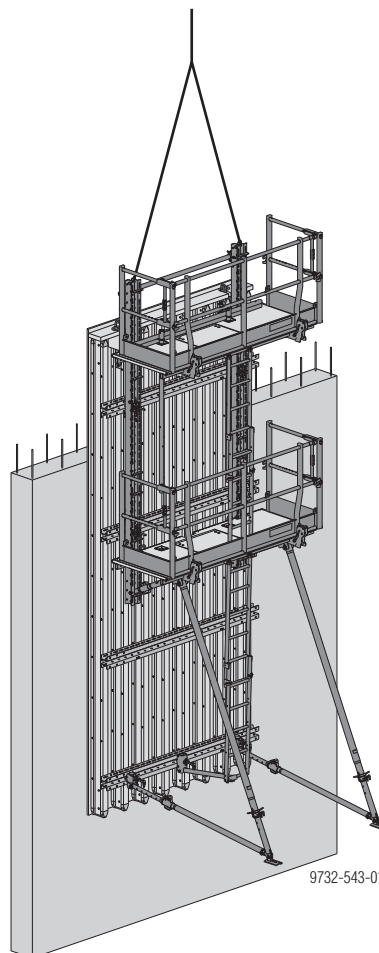


### VARNING

Formen sitter fast vid betongen. Dra inte loss med kranen vid avformningen!

Risk att kranen överbelastas.

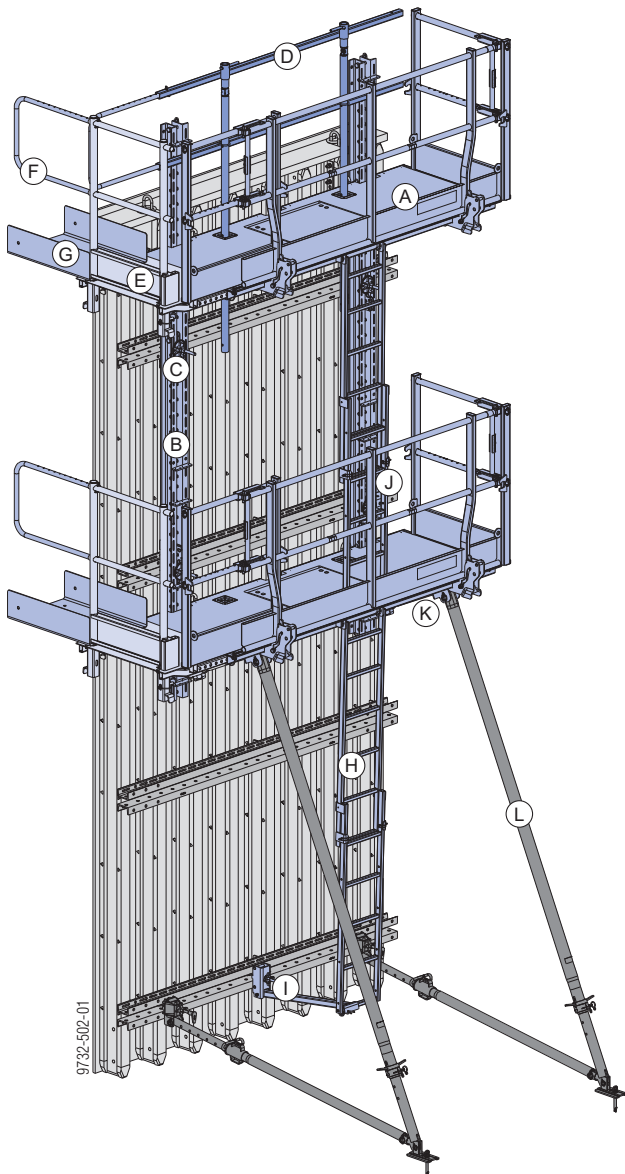
- ▶ Använd lämpligt verktyg som t.ex. träkil eller riktverktyg för att lossa.
  - ▶ Lyft bort elementet till den plats där den ska användas eller mellanlagra den liggande. Om formsjoket mellanlagras stående, se till att det står stabilt (se kapitlet "Tillbehör stödben"). Formsjok med bara ett stödben måste lagras liggande.
  - ▶ Rengör formytan från betongrester.
- ### Avformning av den stående formen:
- ▶ Lossa kopplingarna till intilliggande element.
  - ▶ Kör ut Xsafe plus frontskydd (se kapitel "Tillbehör till Xsafe plus plattform").
  - ▶ Fäst kättinglängan i de vertikala stålbalkarna (se kapitel "Lyfta med kran").
  - ▶ Sänk ner Xsafe plus frontskydd.
  - ▶ Lossa stödbenens förankringar till betongbjälklaget.
  - ▶ Lyft bort elementet till den plats där den ska användas eller mellanlagra den liggande.



Om formsjoket mellanlagras stående, se till att det står stabilt (se kapitlet "Tillbehör stödben"). Formsjok med bara ett stödben måste lagras liggande.

- ▶ Rengör formytan från betongrester.

## Plattformssystem

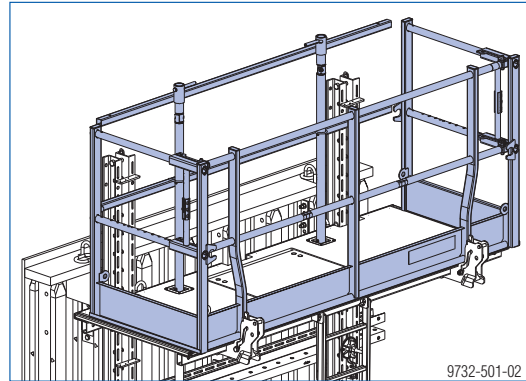


- A Xsafe plus plattform
- B Stålbalk
- C Xsafe plus balkskarv
- D Xsafe plus frontskydd
- E Xsafe plus plattformsförlängare 0,60m
- F Xsafe plus skyddsräcksförlängare
- G Xsafe plus plattformsovergång
- H Xsafe plus teleskopisk steg
- I Xsafe plus steggång
- J Xsafe plus steghållare
- K Xsafe plus stödbenssträva EB
- L Stödben

### Plattform som kan användas direkt

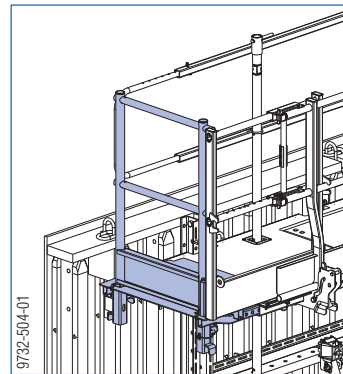
- enkel och snabb montering

### Integrerade skyddsgrindar på alla fyra sidor



- gör det möjligt att arbeta mycket säkerhet

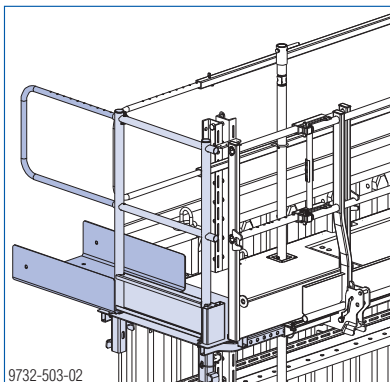
### Plattformsförlängare



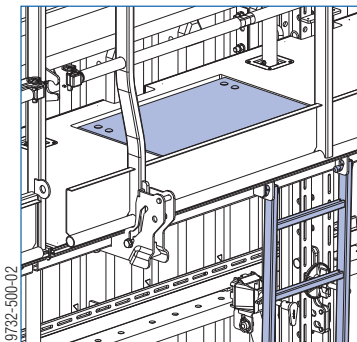
- möjliggör flexibel anpassning till formen utan improvisationer



## Säkra lösningar även för hörnövergångar

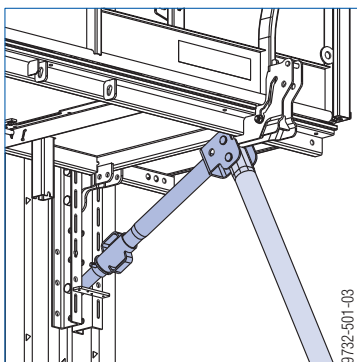


## Integrerade stegar och passage



- erbjuder en säker väg upp på plattformen
- självstängande passagelock (funktionen kan stängas av)
- passagelocket öppnas med hjälp av fjädrar

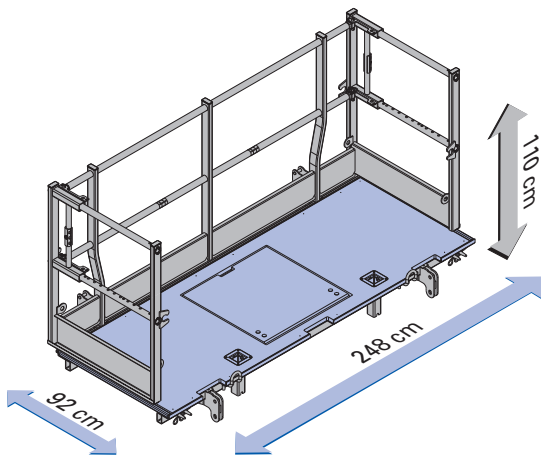
## Anslutning av stödbenen på plattformens baksida



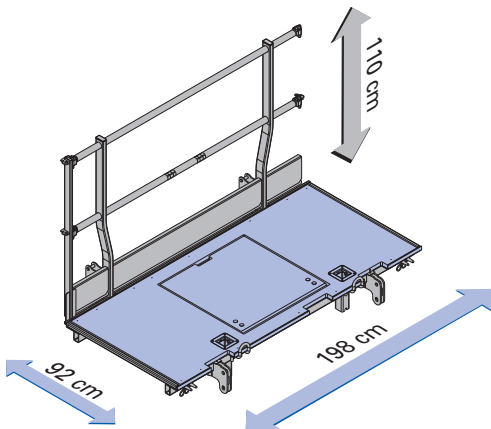
- ger fria arbetsvägar och förenklar planeringen
- Xsafe plus stödbenssträva möjliggör en lutningsanpassning av plattformen

## Xsafe plus plattform

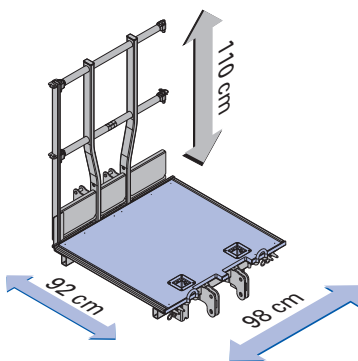
**Xsafe plus plattform 2,50m med ändskyddsräcke**  
(eller utan ändskyddsräcke)



**Xsafe plus plattform 2,00m**  
(Xsafe plus ändskyddsräcke kan kompletteras)



**Xsafe plus plattform 1,00m**  
(Xsafe plus ändskyddsräcke kan kompletteras)



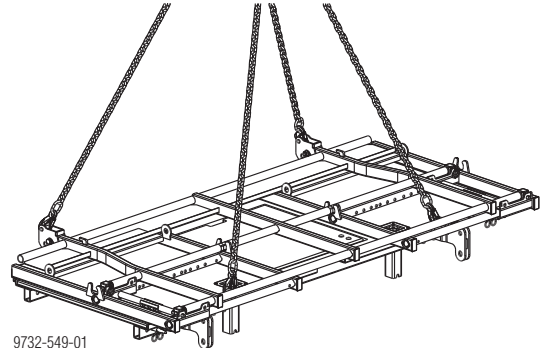
**Till. utbredd last: 1,5 kN/m<sup>2</sup> (150 kg/m<sup>2</sup>)**  
Lastklass 2 enligt EN 12811-1:2003

### Observera:

För ytterligare tillgängliga Xsafe plus plattformar (2,70m, 2,40m och 1,35m) se användarinformation "Konsolsystem Xsafe plus (luckform Framax Xlife)".

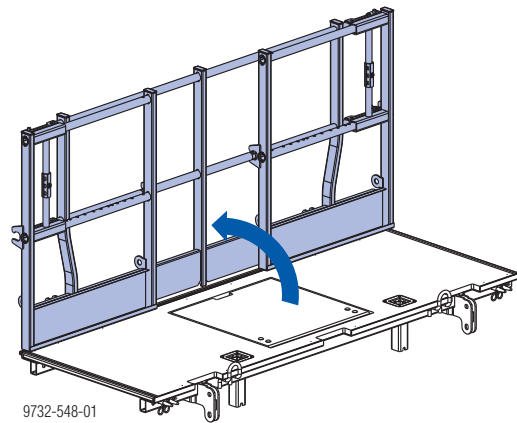
## Förbereda plattformen

- Lyft Xsafe plus plattformen med kranen och en 4-parts kätting (t.ex. Doka 4-parts kätting 3,20m) från stapeln och lägg ned på marken.



9732-549-01

- Fäll upp skyddsräcket.

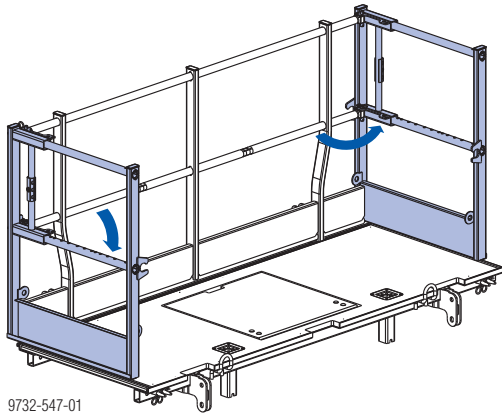


9732-548-01

Räcket spärras automatiskt.

## Skyddsräcke

I Xsafe plus plattformen finns ett skydd **integrerat** på kortsidan.



9732-547-01

### Utgångsläge:

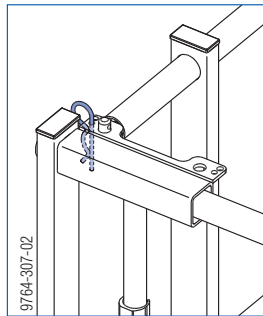
Ändskyddsräcket är helt inskjutet på skyddsräcket.

- ▶ Fäll ut ändskyddsräcket 90°.
- Räcket spärras automatiskt.



Ändskyddsräcket är spärrat mot att öppnas utåt (mer än 90°).

Ändskyddsräcket kan fixeras i detta läge med en fjädersprint 5mm.

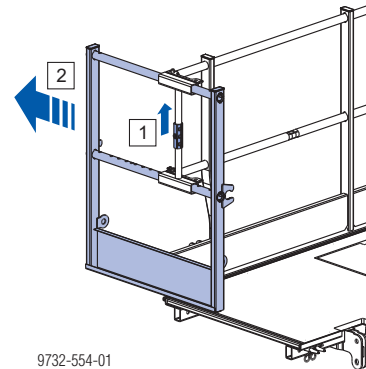


9764-307-02

## Skjut sidoskyddsräcket bakåt

Sidoskyddet kan vid behov skjutas bakåt (t.ex. vid en utfyllnadsplattform eller för att skapa en genomgångsöppning).

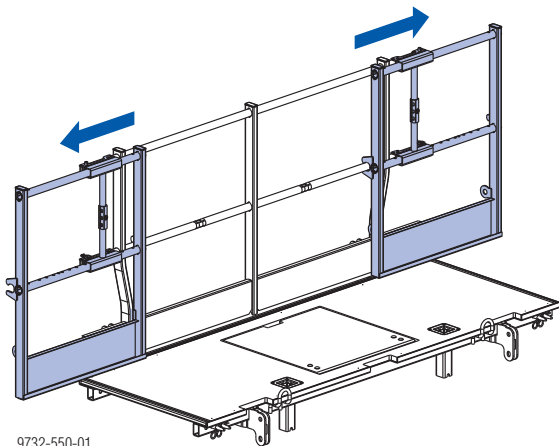
- 1) Skjut teleskopsäkringen uppåt.
- 2) Flytta sidoskyddsräcket.



9732-554-01

## Förlänga skyddsräcke

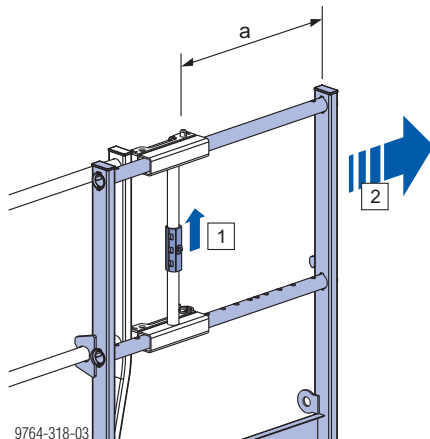
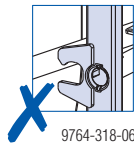
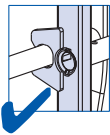
Det integrerade ändskyddet kan även användas som förlängare för skyddsräcket (t.ex. när plattform har förlängts åt sidan).



- 1) Skjut teleskopsäkringen uppåt.
- 2) Dra ut ändskyddsräcket till önskad längd.



Rörstyrningen måste greppa runt räcket.



a ... kan skjutas ut upp till 50 cm i steg om 5 cm

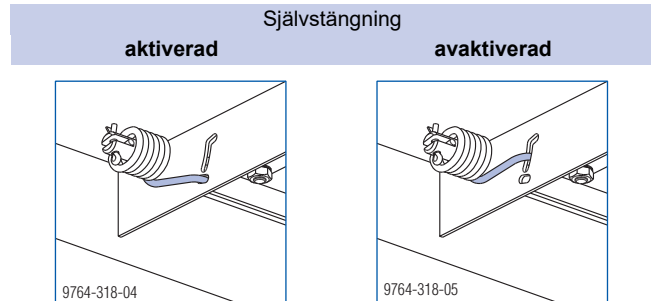
## Passagelock

Den i passagen integrerade fjädern har två funktioner:

- underlätta att öppna
- självstängande

Beroende på lokala föreskrifter kan självstängningen av passagelocket avaktiveras.

- ▶ Ändra fjäderns läge med hjälp av en spårskruvmejsel.

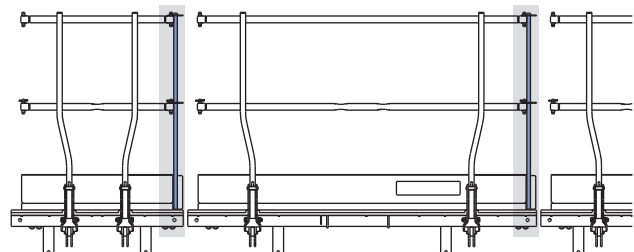


## Skyddsräcks-höjjustering vid plattformar utan ändskyddsräcke

Xsafe plus plattformar utan ändskyddsräcke är på en sida försedda med en **Xsafe plus skyddsräcks-höjjustering**.



Denna skyddsräcks-höjjustering **reducerar avståndet mellan två skyddsräcken**.

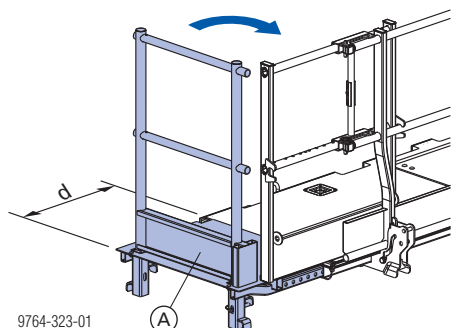


Om så behövs kan skyddsräcks-höjjusteringen även monteras på skyddsräckets andra ände.

## Tillbehör till Xsafe plus plattformen

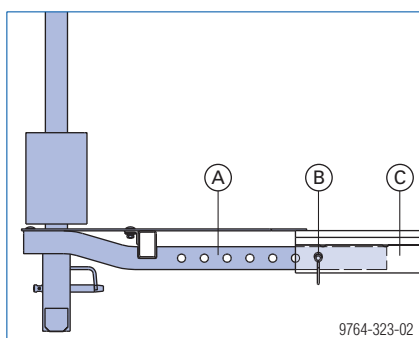
### Förlänga plattform åt sidan

Med **Xsafe plus plattformsförlängare 0,60m** kan plattformen förlängas på båda sidor. Plattformsförlängarens skyddsräcke kan fällas in 90°.



d ... kan skjutas ut från 30 upp till 60 cm i steg om 5 cm

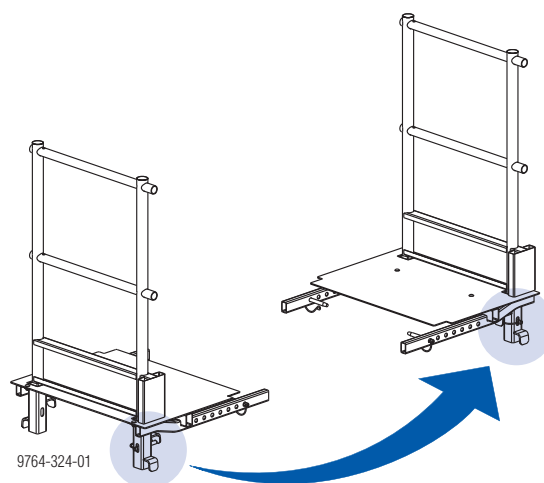
#### Infästning av plattform förlängaren:



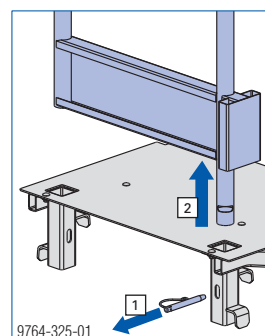
- A Xsafe plus plattformsförlängare 0,60m
- B Fjädersprint till Xsafe plus plattformsförlängare 0,60m
- C Xsafe plus plattform

### Flytta – vänster/höger plattform förlängare

Beroende på om förlängaren monteras på den högra eller den vänstra sidan av plattformen måste dess skyddsräcke flyttas.



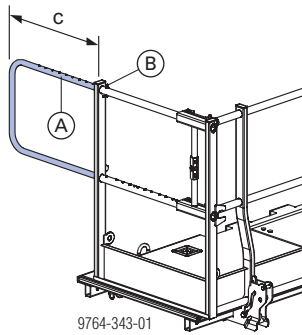
- 1) Ta bort fjädersprint.
- 2) Dra ut skyddsräcke.



Skyddsräcket kan nu monteras på andra sidan i omvänd ordningsföljd.

## Förlänga sidoskyddsräckena

Plattformens ändskydd kan förlängas med **Xsafe plus skyddsräckesförlängare**.



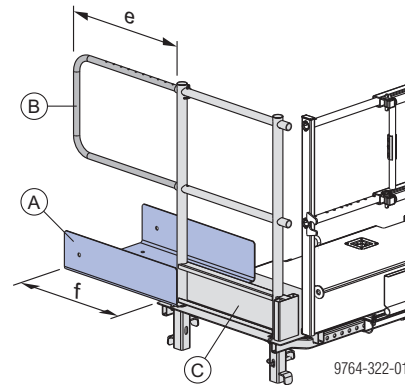
c ... kan skjutas ut från 15 upp till 70 cm i steg om 5 cm

**A** Xsafe plus skyddsräckesförlängare

**B** Sprint till Xsafe plus skyddsräckesförlängare

## Plattformsövergång

**Xsafe plus plattformsövergång** och **Xsafe plus skyddsräckesförlängare** möjliggör att en övergång utförs till den intilliggande plattformen.



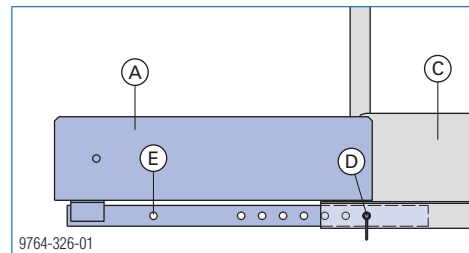
e ... kan skjutas ut från 15 upp till 70 cm i steg om 5cm

f ... kan skjutas ut från 33,5 upp till 63,5 cm i steg om 5cm

Väggfjocklek	Xsafe plus plattformsövergång	Xsafe plus skyddsräckesförlängare
upp till 45 cm	2 st. *)	2 st. *)

\*) Montera en plattformsövergång på formen respektive på motformen (se även kapitlet "Avstängare").

### Fastsättning av plattformsövergången:



**A** Xsafe plus plattformsövergång

**B** Xsafe plus skyddsräckesförlängare

**C** Xsafe plus plattformsförlängare 0,60m

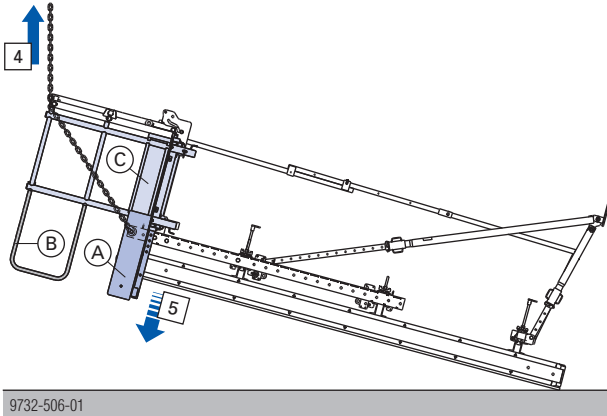
**D** Fjädersprint till Xsafe plus plattformsövergång

**E** Spärrläge för montering en på den liggande luckan



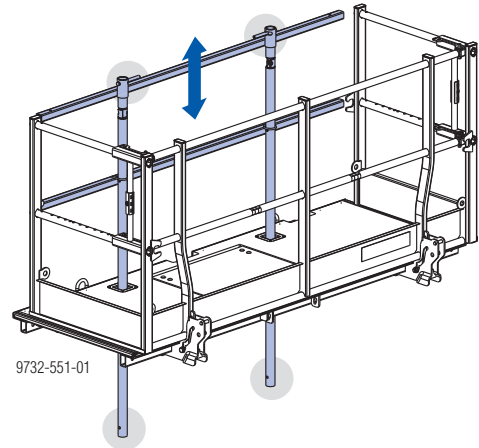
**Montering:**

- 1) Lyft upp Xsafe plus plattformsförlängarens (C) skyddsräcke en bit.
- 2) Skjut in Xsafe plus plattformsovergång (A) helt i Xsafe plus plattformsförlängare (C) och fixera med fjädersprinten i spärrläget (E) .
- 3) Skjut in Xsafe plus plattformsförlängare (C) i Xsafe plus plattformen och fixera med fjädersprint.
- 4) Lyfta upp formsjoket med kranen.
- 5) Dra ut Xsafe plus plattformsovergång (A) till önskad längd och säkra med fjädersprint.
- 6) Montera Xsafe plus skyddsräcksförlängare (B)

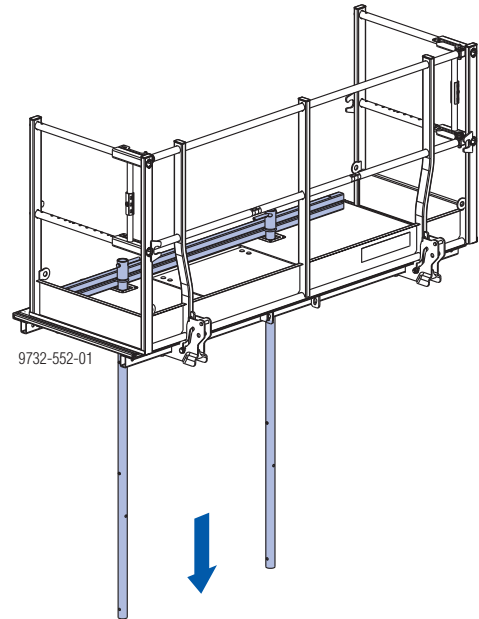
**Frontskyddsräcke**

Med **Xsafe plus-frontskydd** utförs ett skyddsräcke på fronten.

Hantering (sänka ned/föra upp) kan ske både nedifrån och från plattformen.



Om frontskyddet inte behövs kan det enkelt sänkas ned i plattformen.



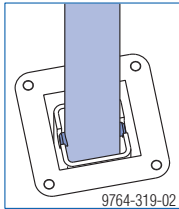
**Sänka ned/skjuta ut frontskyddet:**

Frontskyddet manövreras med armen (uppe) eller på räckesstolpen (nere).

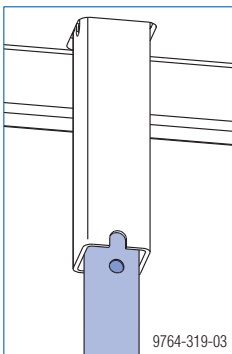
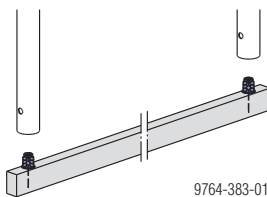
- ▶ Lyft frontskyddet något.
- ▶ Vrid armen/skyddsräcksstolpen 45°. Därigenom frigörs frontskyddet.
- ▶ Sänk ned frontskyddet eller skjut ut till plattformsräckesnivå.
- ▶ Vrid tillbaka armen/skyddsräcksstolpen 45°. Därigenom säkras frontskyddet.

**Kontroll av säkring:**

- Vid manövrering med armen (uppe):  
Räckesbulten måste vara i styrrörets spår.



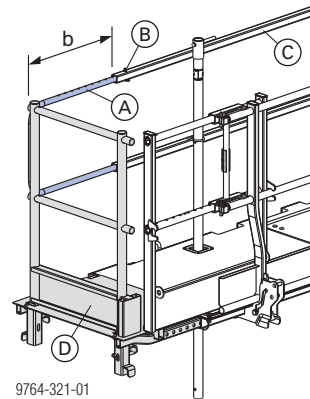
- Vid manövrering med skyddsräcksstolpen (nere):  
Hålet måste vara i linje med styrrörets spår.

**Hjälpmedel för att köra ut frontskyddet 2,50m nedifrån:**

Fyrkantträ (t.ex. 3x5x140 cm) med t.ex. påspikad Framax universalplugg.

**Förlänga frontskydd åt sidan**

Med **Xsafe plus skyddsräckesförlängare** kan frontskyddet förlängas på båda sidor (t.ex. när plattform förlängs i sidled).



b ... kan skjutas ut från 13 upp till 68 cm i steg om 5 cm

- A** Xsafe plus skyddsräckesförlängare
- B** Sprint till Xsafe plus skyddsräckesförlängare
- C** Xsafe plus frontskydd
- D** Xsafe plus plattformsförlängare 0,60m

**Observera:**

Frontskydd med skyddsräckesförlängare kan inte sänkas ned helt.

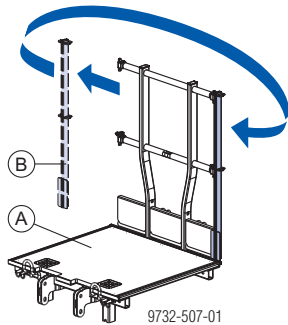
## Montera sidoskyddsräcke

Xsafe plus plattformar utan integrerat ändskyddsräcke kan i efterhand förses med ett ändskyddsräcke (t.ex. för avspärning vid vägglutet).

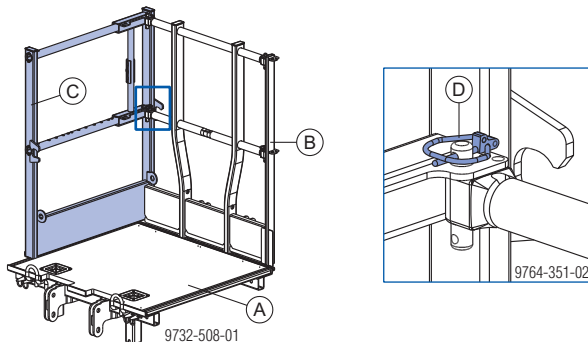
### Observera:

Den symmetriska konstruktionen hos Xsafe plus ändskyddsräcke möjliggör montering på plattformens båda sidor.

- 1) Demontera vid behov Xsafe plus höjdjustering från Xsafe plus plattformen och montera åter på skyddsräckets andra sida (förvaringsläge).



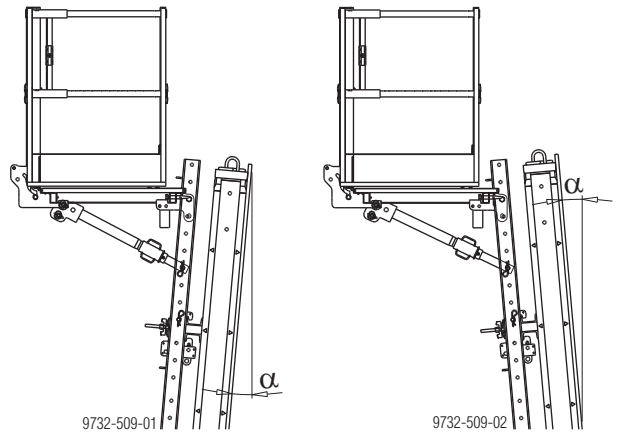
- 2) Haka fast Xsafe plus ändskyddsräcke i skyddsräcket och fixera med sprint. Vrid i samband med detta sidoskyddsräcket något inåt (ca 5°). Då går det enklare att haka fast i skyddsräcket.



- A Xsafe plus plattform
- B Xsafe plus skyddsräcks-höjdjustering
- C Xsafe plus ändskyddsräcke
- D Sprint till Xsafe plus plattform

## Lutningsanpassning av plattformen

Xsafe plus stödbenssträva möjliggör en lutningsanpassning av plattformen.

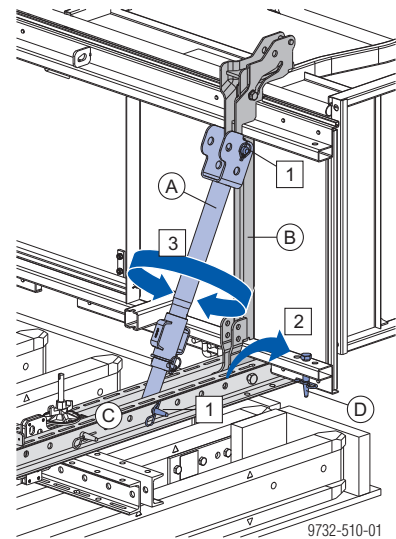


$\alpha$  ... bis ca. 5°

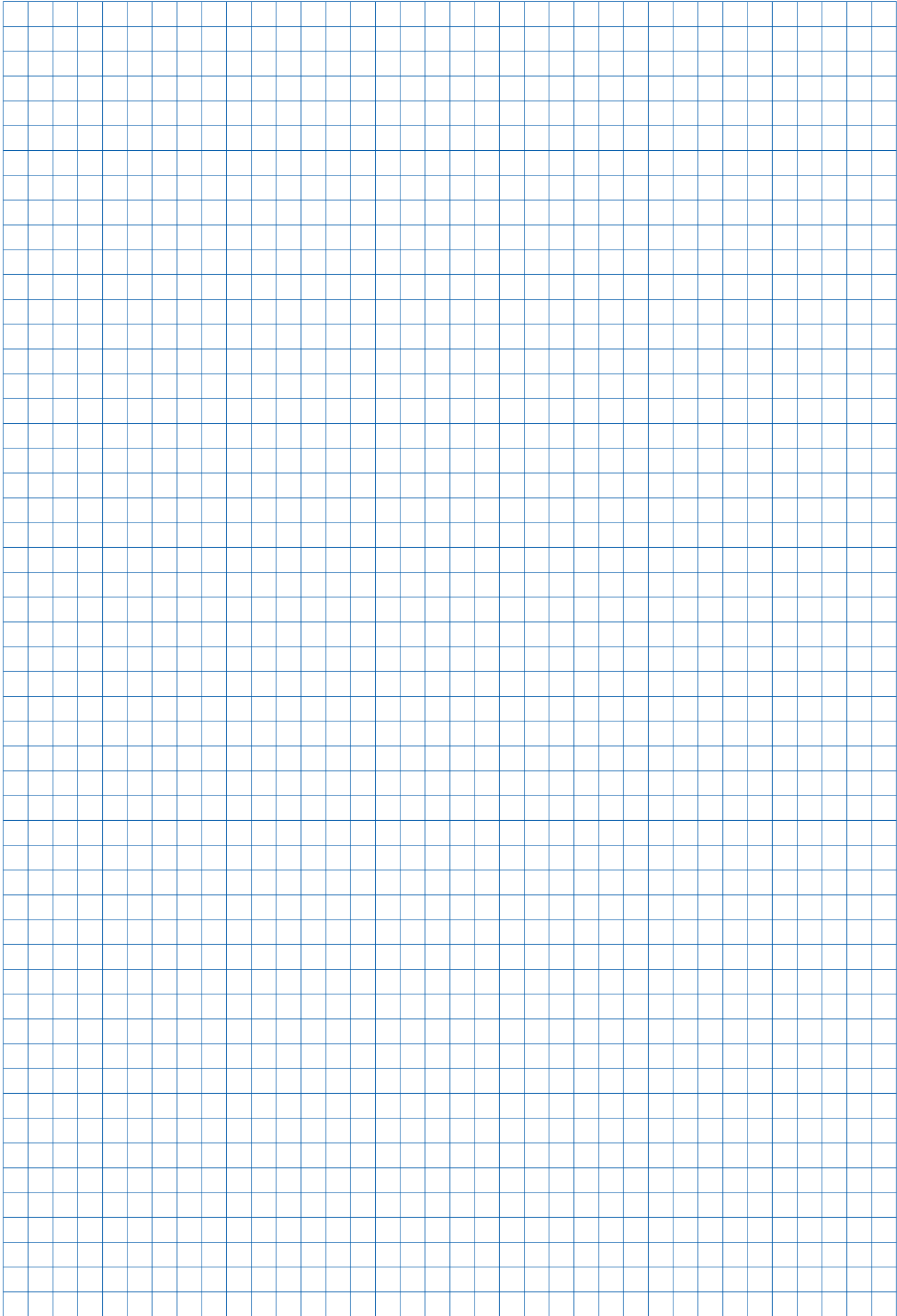
### Observera:

För användning till lutningsanpassningen krävs per plattform två Xsafe plus stödbenssträvor.

- 1) Montera Xsafe plus stödbenssträva mellan plattform och stålbalk Uni.
- 2) Ta bort en förbindningsbult 10cm (mellan plattform och stålbalk Uni).
- 3) Ställ in plattformens önskade lutning genom att skruva på Xsafe plus stödbenssträva.



- A Xsafe plus stödbenssträva EB
- B Xsafe plus plattform
- C Stålbalk Uni
- D Förbindningsbult 10cm

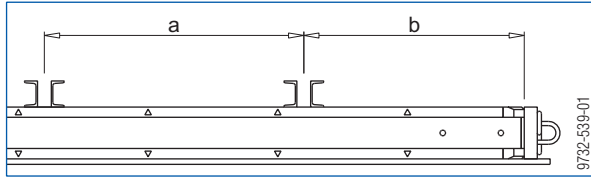


## Montering av Xsafe plus plattform på formen

### Förbereda formen

- Förmontera formsjoken liggande på en jämnt underlag.

Vid planering och montering av formelementen ska hänsyn tas till följande minimiavstånd för stålflänsarna:



formsjokets totalvikt *)	Stålflänsarnas avstånd	
	a	b
upp till 1250 kg	ingen begränsning	min. 260 mm
över 1250 kg till 2400 kg	min. 1000 mm	

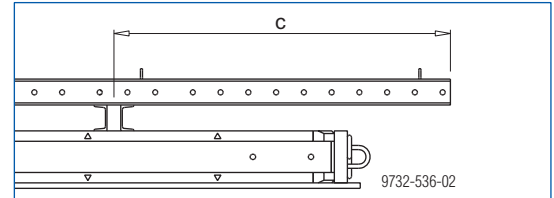
\*) Form inkl. plattformar, stödben osv.

### Fastställa längden för de vertikala stålbalkarna

Längden för de vertikala stålbalkarna ska planeras projektspecifikt.

Ta hänsyn till följande:

- Max. avstånd mellan översta stålflänsen och balkändan.



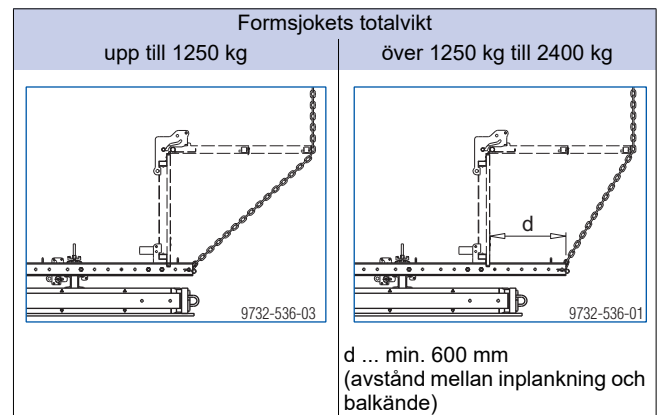
c ... max. 1600 mm

- Avstånd formelementets stålflänsar.
- Antal och läge för plattformsnivåerna.

### Extra förlängning vid formsjok över 1250 kg

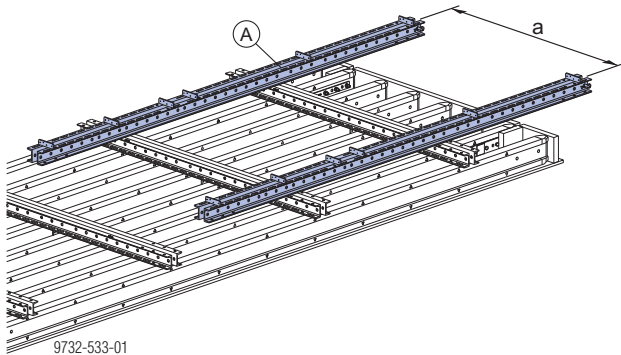
Vid formsjok med en totalvikt på **mer än 1250 kg** eller **mer som en plattformsnivå** ska hänsyn tas till balköverhäng.

Därigenom minskas belastningen på skyddsräcket vid lyft med kran.



## Montering av de vertikala stålbalkarna

► Placera de vertikala stålbalkarna på formelementet.



A Stålbalk Uni

Xsafe plus plattform	Centrumavstånd a
2,50m	1740 mm
2,00m	1240 mm
1,00m	317 mm

### Xsafe plus balkskarv:

Tillåten dragbelastning (lyft med kran): 25 kN

Tillåten skjuvbelastning (lyft med kran): 14 kN

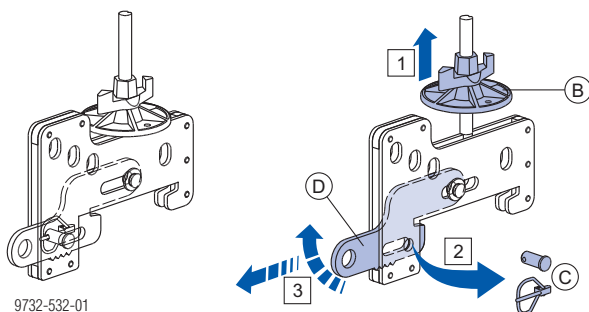
Det här värdena avser tillåtna krafter mellan stålfläns och vertikal stålbalk.

Vid följande förutsättningar måste kraftöverföringen mellan stålbalk och Doka träbalk (t.ex. flänsklämma H20) kontrolleras:

- formsjokets totalvikt >2400 kg eller
- formsjokets formhöjd >8,00 m

### Förbereda Xsafe plus balkskarv:

- 1) Skruva tallriksmuttern på balkskarven uppåt.
- 2) Ta bort sprinten och dra ut bulten.
- 3) Fäll låsblecket uppåt och dra utåt.



B Tallriksmutter

C Bult med sprint

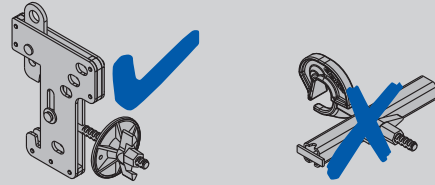
D Låsbleck

### Fästa de vertikala stålbalkarna på formelementets stålflänsar:

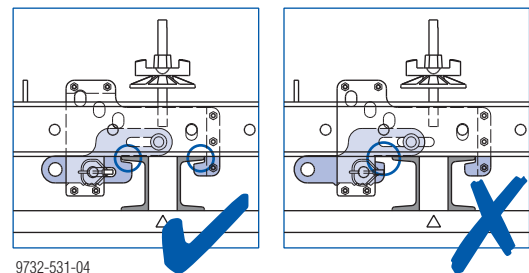
Varje vertikal stålbalk fästs med 2 balkskarvar på formelementet.

#### ! VARNING

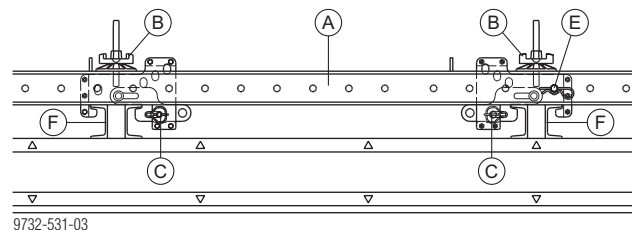
► Använd endast Xsafe plus balkskarvar för festsättningen!



- 1) Trä in balkskarven i den vertikala stålbalken och haka in på formelementets stålfläns.
- 2) Omslut formelementets stålfläns med låsblecket.
- 3) Säkra låsblecket med bult och sprint.



- 4) Efterjustera den vertikala stålbalken och fixera med förbindningsbult och fjädersprint på balkskarven.
- 5) Dra åt tallriksmuttern på balkskarven.
- 6) Montera den andra balkskarven.  
Det behövs ingen förbindningsbult på den andra balkskarven.



A Stålbalk (WS10, WU12, WU14 eller WU16)

B Tallriksmutter

C Bult med sprint

E Förbindningsbult 10cm + fjädersprint 5mm

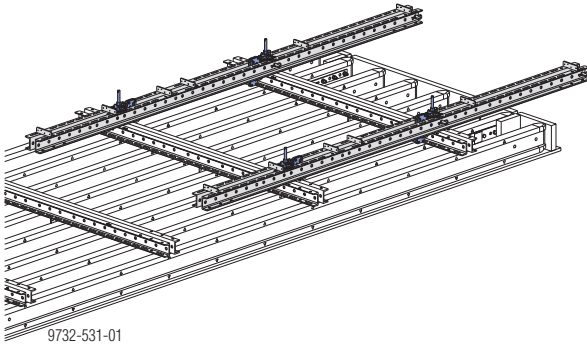
F Stålbalk (WS10, WU12, WU14 eller WU16)





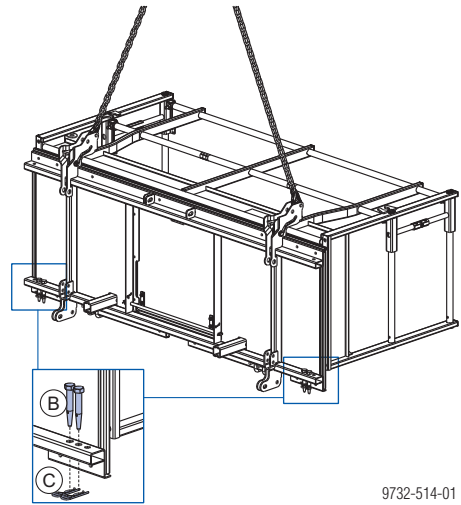
Sätt den vertikala stålbalken i ungefärligt läge och fäst endast lätt med balkskarvens tallriksmutter.

Först efter att plattformarna har monterats ska de vertikala stålbalkarna riktas in vid plattformen och tallriksmutterna dras åt.

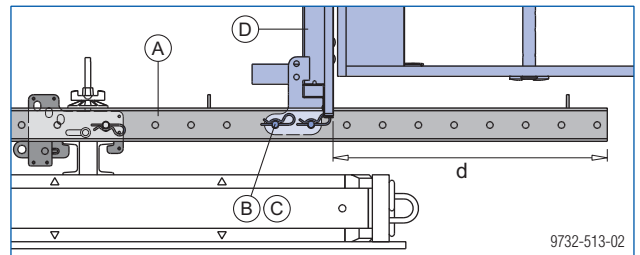


## Montering av Xsafe plus plattform

- ▶ Lyft Xsafe plus plattform med kranen och transportera till formen.
- ▶ Ta bort förbindningsbultarna 10cm fjädersprintarna 5mm hos Xsafe plus plattformen ur förvaringslägena.



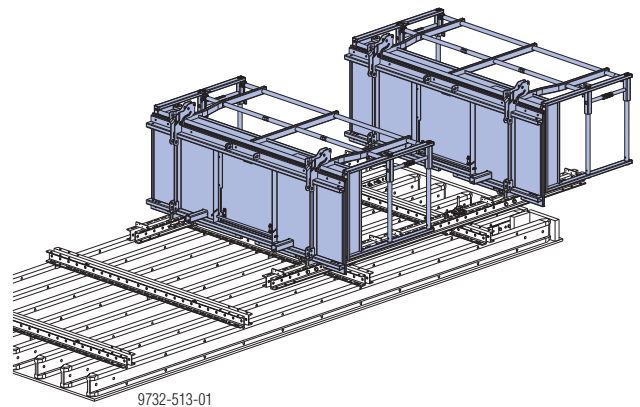
- ▶ Fixera Xsafe plus plattformen med förbindningsbultar 10cm och fjädersprintar 5mm i stålbalken.



d ... min. 600 mm vid över 1250 kg (avstånd mellan inplankning och balkände)

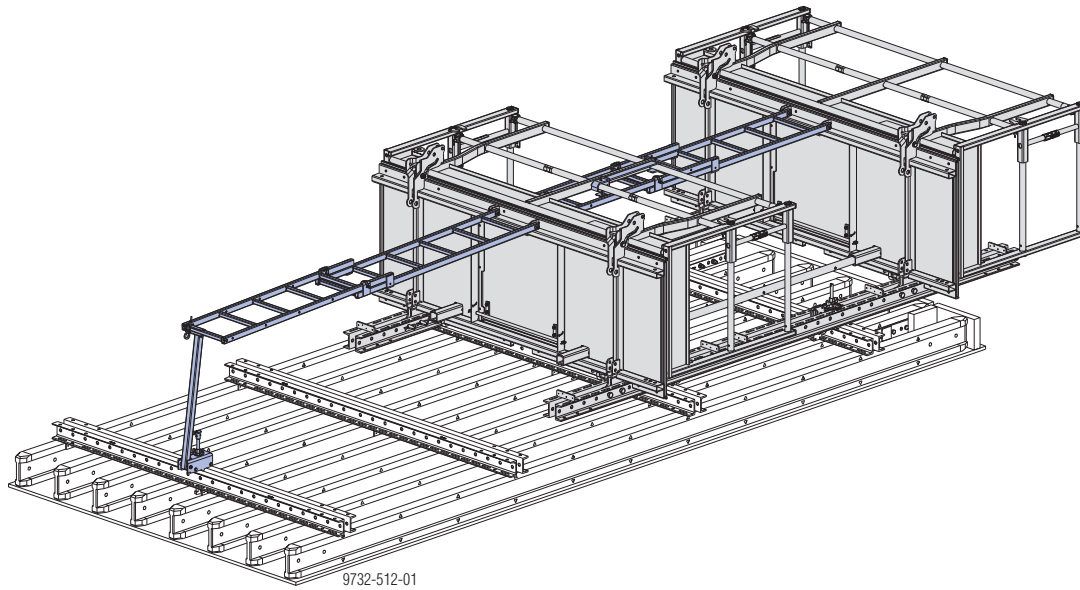
Håll det översta hålet fritt i stålbalken för att fästa med kran.

- ▶ Kontrollera fastsättningen av stålbalken (Xsafe plus balkskarv) och dra åt om det behövs.



- A Stålbalk Uni
- B Förbindningsbult till Xsafe plus plattform
- C Fjädersprint 5mm till Xsafe plus plattform
- D Xsafe plus plattform

## Stegar

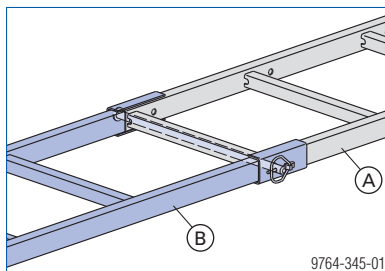


För infästning av Xsafe plus teleskopisk steg är Xsafe plus plattformarna försedda med en steginfästning.

Xsafe plus- stegingången möjliggör infästning vid formen, Xsafe plus steghållaren infästning vid skyddsräcket på mellanplattformen.

Utdragsområde hos Xsafe plus teleskopisk steg: **155 till 271 cm**

### Extra förlängare till den teleskopiska stegen



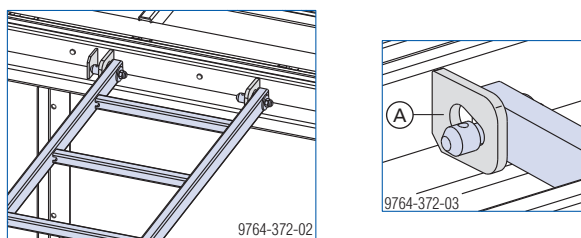
A Xsafe plus teleskopisk steg

B Xsafe plus stegförlängare 1,15m

### Observera:

Xsafe plus-teleskopsteg får förlängas med **max. två** Xsafe plus-stegförlängare.

## Stegens anslutning till Xsafe plus plattformen



**A** Xsafe plus plattformens integrerade steginfästning

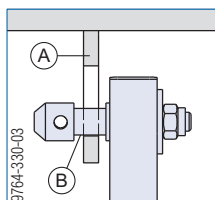
Den integrerade steginfästningen säkrar stegen mot att oavsiktligt lossna.

### Observera:

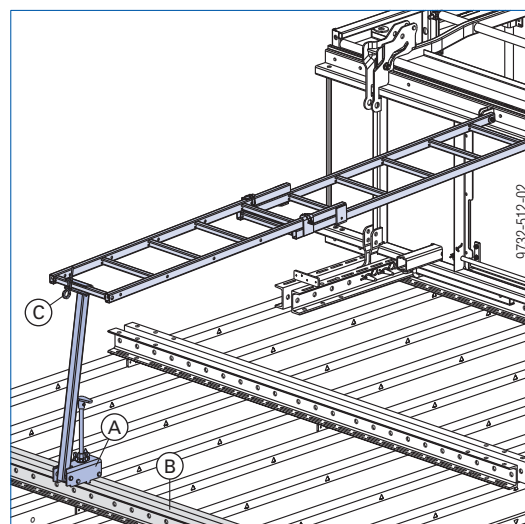
Stegen kan också säkras ytterligare med en sprint.



Spåret i stegdornen (**B**) måste vara ihakad i hålet på steginfästningen (**A**) !



## Stegens anslutning till formen

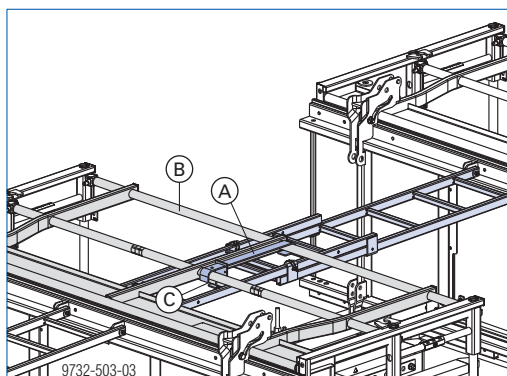


**A** Xsafe plus stegingång

**B** Stålbalk för Top 50-elementet

**C** Xsafe plus stegingångens fjädersprint

## Stegens anslutning till skyddsräcket

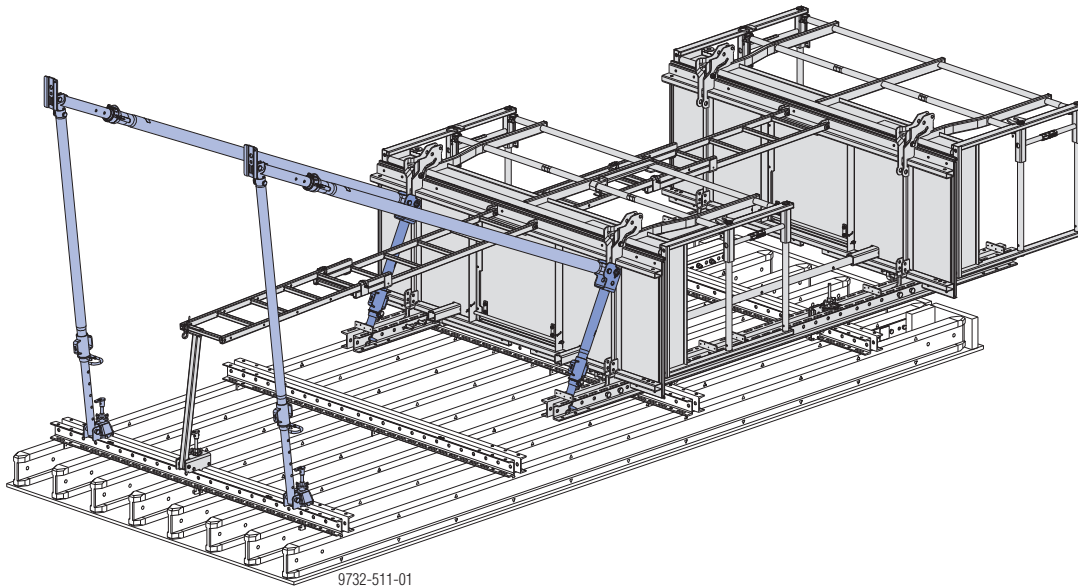


**A** Xsafe plus steghållare

**B** Xsafe plus plattformens skyddsräcke

**C** Xsafe plus steghållarens fjädersprint

## Tillbehör stödben



Hjälpmiddel för riktning och fixering gör formen vindsäker och underlättar riktning av formen.

### ! INFORMATION

Ställ alltid formelementen stabilt under **alla** byggfaser!  
Beakta gällande säkerhetstekniska bestämmelser!



### SE UPP

Risk att formen tippar **pga. höga vindhastigheter**.

► Formen skall säkras extra vid höga vindhastigheter samt varje gång arbetspasset avslutas samt vid längre avbrott i arbetet.

### Lämpliga åtgärder:

- sätt upp motform
- placera formen mot en vägg
- förankra formen mot underlaget

## Bestämma antalet stöd



### INFORMATION

Beakta följande när tabellen nedan används:

- Varje formsjok skall stödjas med **minst 2 stödben för riktning och fixering**.
- Den angivna tabellen bygger på de **statiska** kraven.
- Den **geometriska** placeringen av plattformar och tillbehör stödben ska planeras projektberoende.

Mer information får du hos din Doka-tekniker.

### Antal stödben på 2,50 m brett element:

Formhöjd [m]	Stödben	
	340	540
4,00	1	
6,00		1
8,00		2

Värden gäller för ett vindtryck  $w_e = 0,65 \text{ kN/m}^2$ . Detta ger ett dynamiskt tryck  $q_p = 0,5 \text{ kN/m}^2$  (102 km/h) vid  $c_{p, \text{net}} = 1,3$ . De ökade vindbelastningarna i slutet av formsjokens fria ändrar ska tas upp genom att extra stödben monteras. Vid ett högre vindtryck ska antalet stöd bestämmas genom en hållfasthetsberäkning.



Ytterligare informationen se dimensioneringshjälp "Vindlaster enligt Eurokod" resp. fråga din Doka-tekniker!

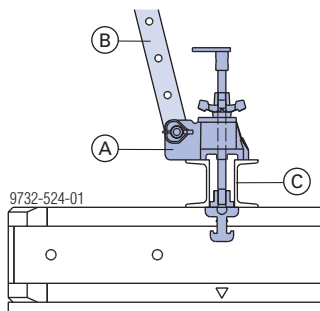
## Montering av hjälpmedlen för riktning och fixering

Beroende på antalet plattformsnivåer på formsjoket erhålls anslutningspunkten för hjälpmedlen för riktning och fixering:

- Formsjok med endast **en plattformsnivå** (endast gjutkonsol, ingen mellankonsol):
  - Stödbenens anslutning **på formen**
- Formsjok med **mer än en plattformsnivå** (gjutkonsol och mellankonsoler):
  - Stödbenens anslutning **på den översta mellankonsolen** (Xsafe plus plattform uppifrån)
  - **Undantag:**  
Vid **formhöjd 5,0 m** ansluts stödbenen på **gjutkonsolen**.

### Stödbenens anslutning på formen

- ▶ Montera formfäste stödben på stödbenet.
- ▶ Fäst stödben på formen

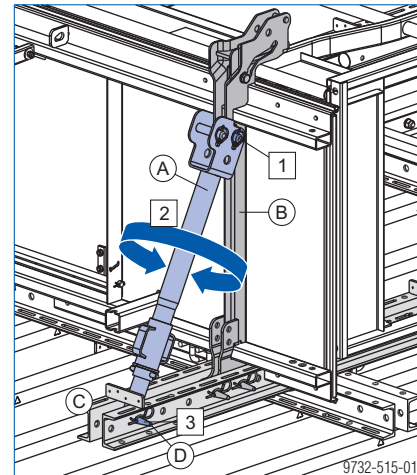


- A Formfäste stödben EB
- B Stödben 340 IB, 540 IB eller Eurex 60 550
- C Stålbalk Uni

## Stödbenens anslutning till Xsafe plus plattformen

### Montera Xsafe plus stödbenssträva mellan plattform och stålbalk Uni.

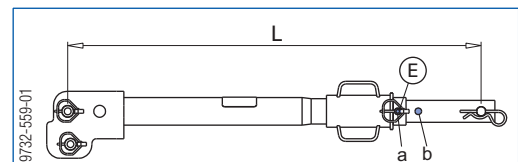
- 1) Bulta fast stödbenssträva i plattformen och säkra med sprint.
- 2) Skruva stödbenssträvan till erforderlig längd.
- 3) Bulta fast stödbenssträva med förbindningsbult 10cm i stålbalken Uni och säkra med fjädersprint.



- A Xsafe plus stödbenssträva EB
- B Xsafe plus plattform
- C Stålbalk Uni
- D Förbindningsbult 10 cm till Xsafe plus stödbenssträva EB

### Observera:

Genom ombyggnad av stödbenssträvan finns två olika områden med användningslängder tillgängliga. Detta ger en mer flexibel fixeringsposition i den vertikala stålbalken.

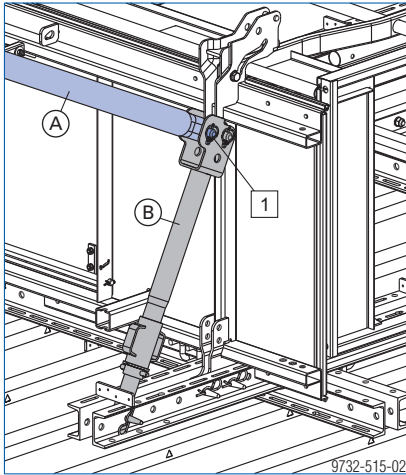


- (a) ... Insatslängd L: 836 - 912 mm
- (b) ... Insatslängd L: 881 - 957 mm

- E Bult + sprint

**Montera stödben vid Xsafe plus stödbenssträvan:**

- 1) Bulta fast stödben i Xsafe plus stödbenssträva och säkra med sprint.

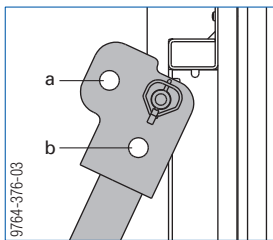


**A** Stödben 340 IB, 540 IB eller Eurex 60 550

**B** Xsafe plus stödbenssträva EB

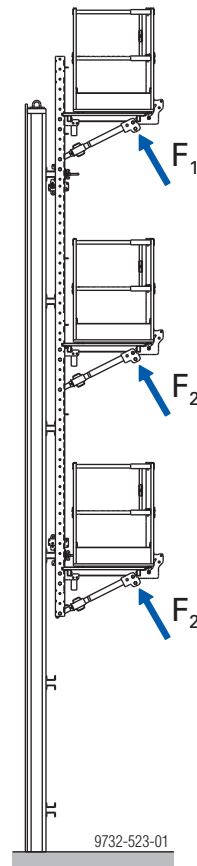
Stödbenet kan bultas fast i stödbenssträvan i **två** lägen:

- Använd **principiellt läge(a)**.
  - Fördel: Större genomgångshöjd på plattformen.

**Xsafe plus stödbenssträva EB:**

till. anslutningskrafter (hjälpmedel för riktning och fixering -> stödbenssträva):

- Översta konsol (gjutkonsol):  $F_{1, \text{till}} = 10,0 \text{ kN}$
- Mellankonsol/understa konsol:  $F_{2, \text{till}} = 13,5 \text{ kN}$

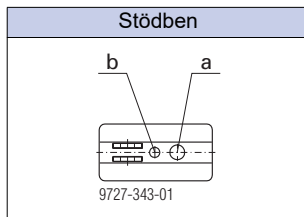




## Fixering i marken

- Förankring av stöbben för riktning och fixering, drag- och tryckbelastning!

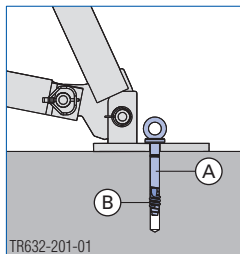
### Hål i fotplatta



- a ... Ø 26 mm
- b ... Ø 18 mm (lämpad för Doka expressankare)

### Förankring av fotplattan

Doka expressankare kan återanvändas flera gånger.



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

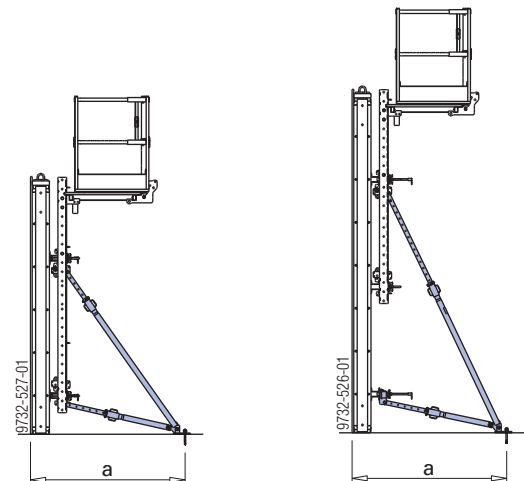
Betongens karakteristiska kubhållfasthet ( $f_{ck,cube}$ ):  
min. 15 N/mm<sup>2</sup> (betong C12/15)



Beakta monteringsanvisningen!

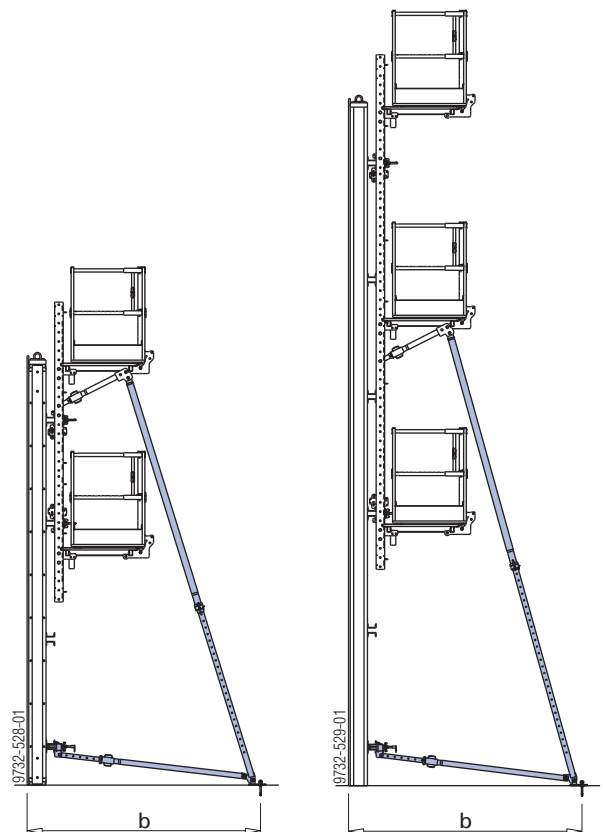
**Erforderlig bärförmåga för alternativa expandrar:**  
 $R_d \geq 20,3$  kN ( $F_{till} \geq 13,5$  kN)  
Följ tillverkarens gällande monteringsföreskrifter.

## Stöbben 340



a ... 180,0 cm

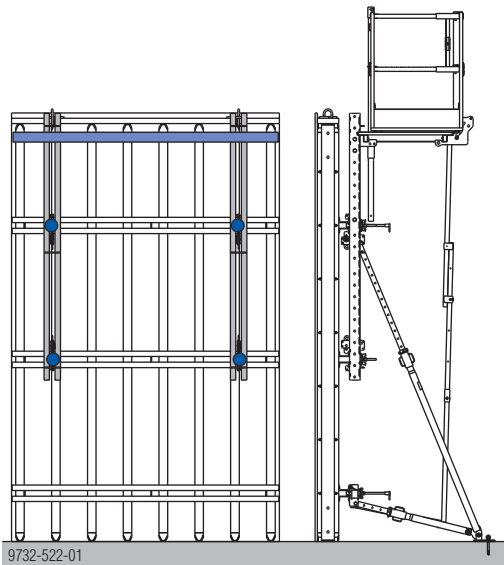
## Stöbben 540



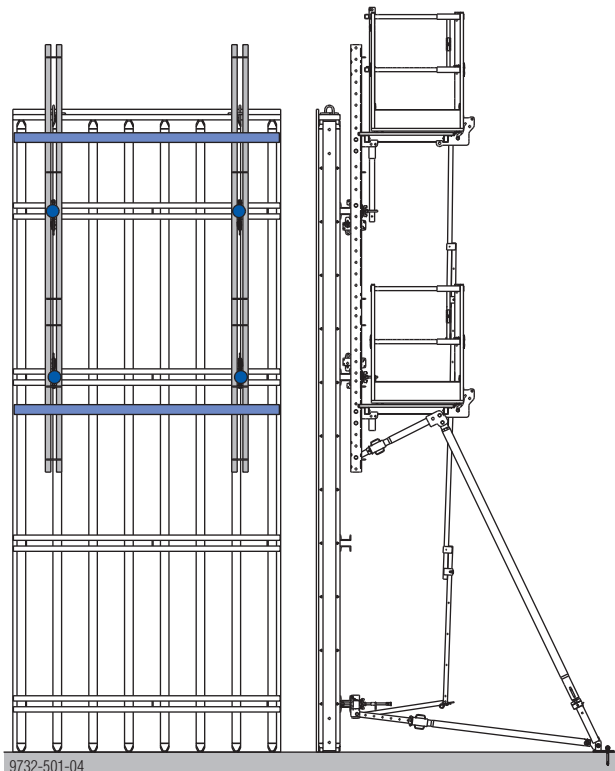
b ... 272,0 cm

## Exempel på Top 50-element med Xsafe plus

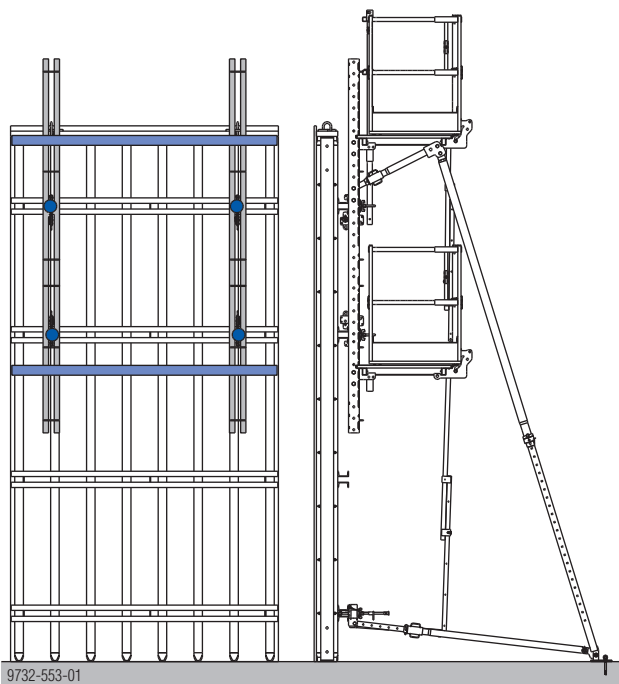
Formhöjd: 4,00 m



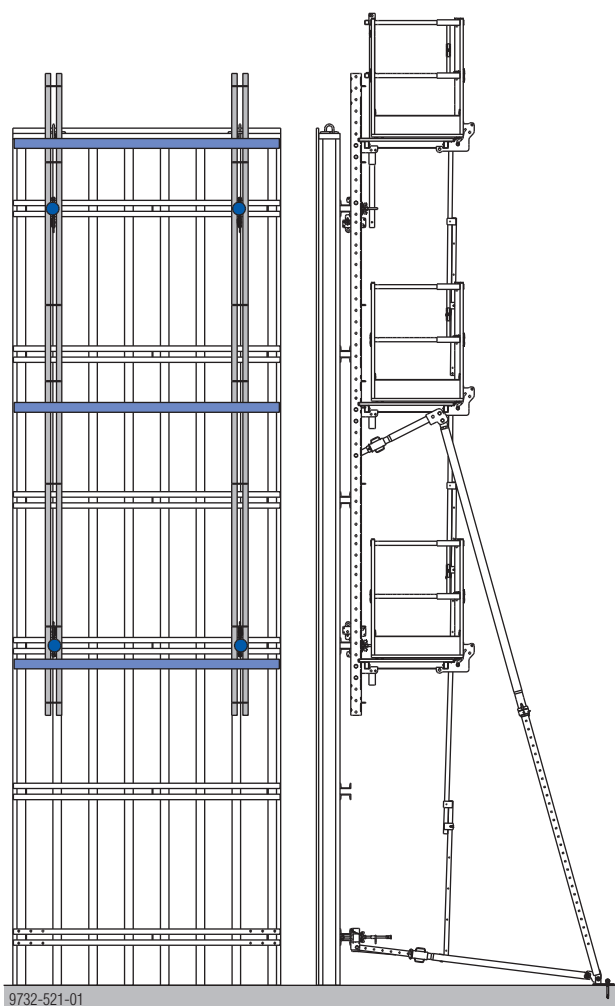
Formhöjd: 6,00 m



Formhöjd: 5,00 m

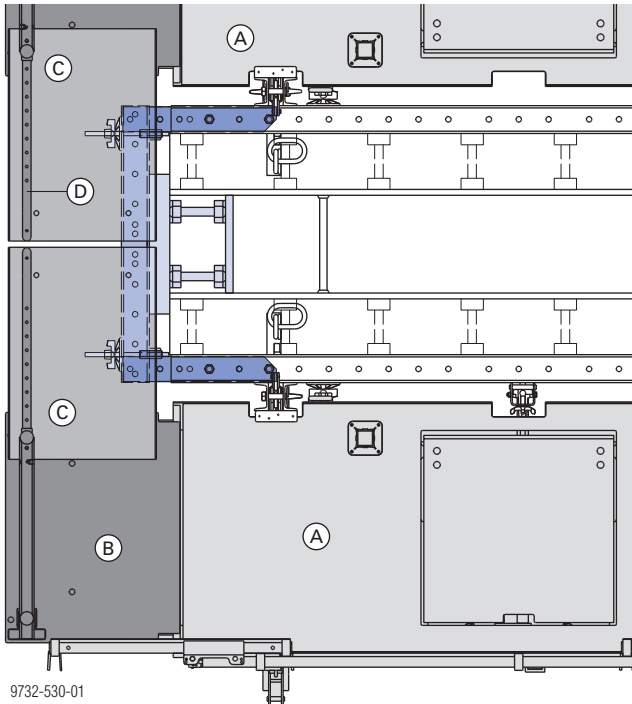


Formhöjd: 8,00 m



## Avstängare

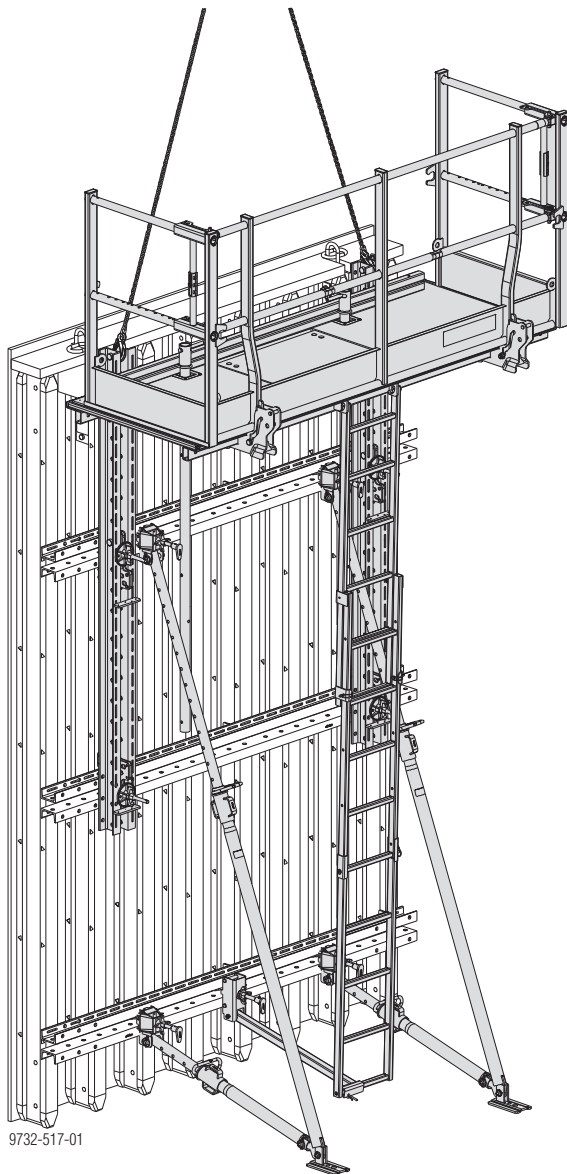
### Väggjocklekar upp till 45 cm



9732-530-01

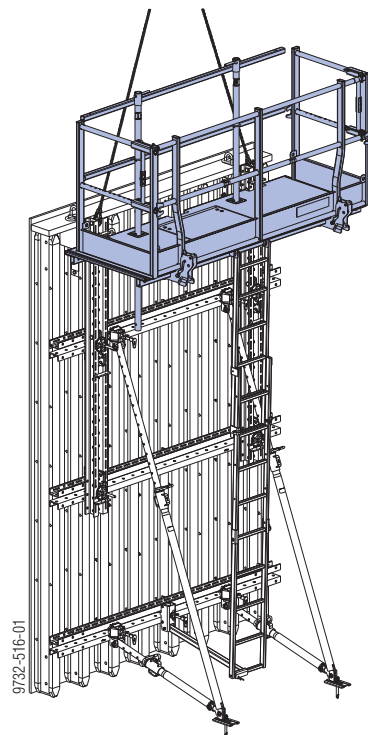
- A Xsafe plus plattform
- B Xsafe plus plattformsförlängare 0,60m
- C Xsafe plus plattformsovergång
- D Xsafe plus skyddsräcksförlängare

## Lyfta med kran

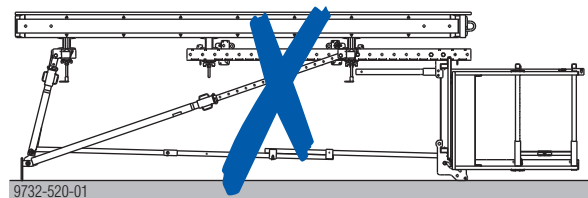


Vid formsjok med Xsafe plus plattformar ska följande beaktas:

- **Hantering** av fästpunkterna är endast tillåtet när skyddsräcket är stängt runt om.

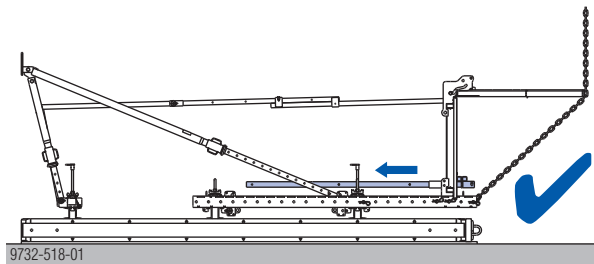


- Formsjok får inte placeras på plattformen.

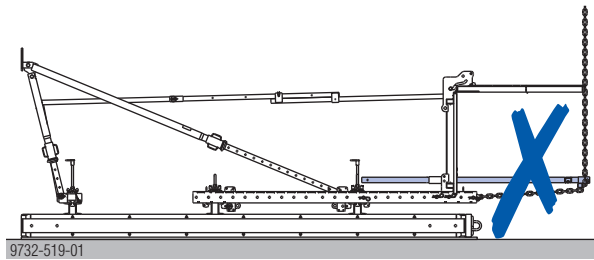


- Lyft och placering av formsjoket tillåtet **endast** med inskjutet Xsafe plus frontskydd.

**Korrekt:**



**Felaktigt:**

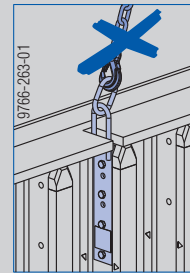


## Infästningspunkter

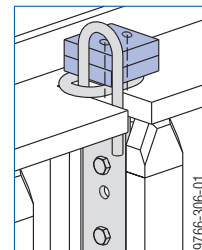


### VARNING

- Befintliga **lyftöglor** på formelementet får **inte** användas för att lyfta, lägga ner eller flytta den kompletta enheten.

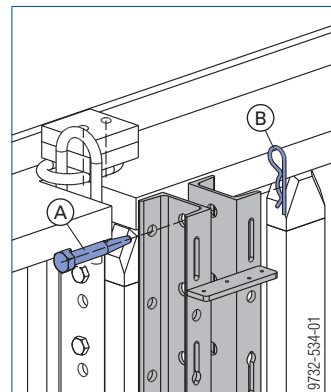


- T.ex. spika en tråkloss på ett sådant sätt att lyftkättingen inte kan hängas på plats i lyftöglorna.



### Montering av kranfästpunkterna:

- Montera en förbindningsbult 10cm på båda vertikala stålbalkarna i det översta hålet.



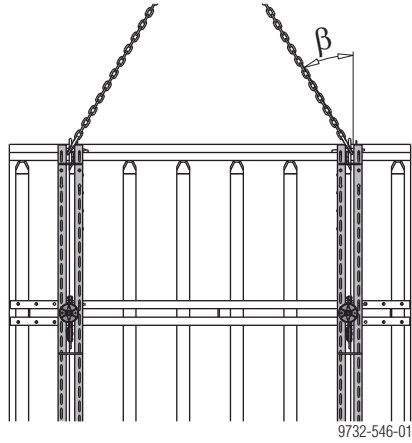
**A** Förbindningsbult 10cm

**B** Fjädersprint 5mm

### Max. tillåten belastning:

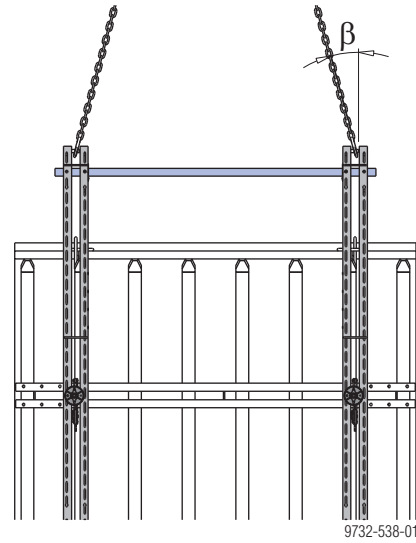
1200 kg / förbindningsbult 10cm

## Formsjok med max 1250 kg (ca 9 m<sup>2</sup>)



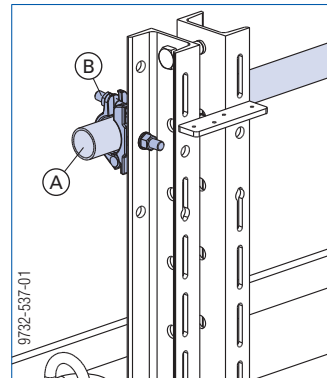
$\beta$  ... max. 30°

## Formsjok över 1250 kg till 2400 kg (ca 18 m<sup>2</sup>)



Formsjokets vikt	$\beta$
upp till 1600 kg	max. 30°
över 1600 kg till 2400 kg	max. 15°

## Tryckavsträvning mellan de vertikala stålbalkarna



- A Ställningsrör 48,3mm
- B Halvkoppling med skruv 48mm 50

## Avformning/flytta luckorna

**Innan flytten:** Ta bort lösa delar från formar och plattform eller säkra dem.



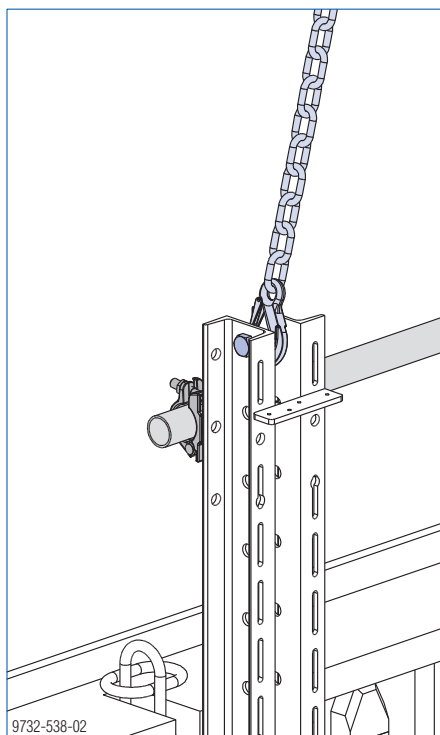
### **VARNING**

Formen sitter fast vid betongen. Dra inte loss med kranen vid avformningen!

Risk att kranen överbelastas.

► Använd lämpligt verktyg som t.ex. tråkil eller riktverktyg för att lossa.

► Fäst kättinglängan på de båda förbindningsbultarna 10cm.



► Flytta formsjoket till nästa användningsplats (styr ev. med styrlinor).

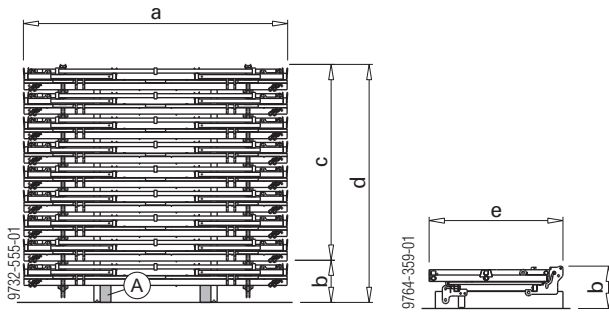


## Transportera, stapla och lagra

### Stapla Xsafe plus plattformar

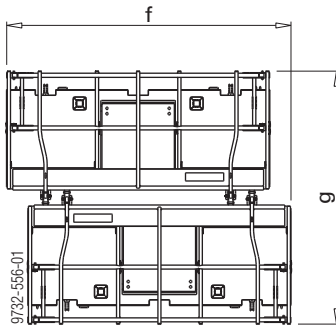
Stapel med  
9 Xsafe plus plattformar

Hopfäld separat  
plattform



A Träkloss 16cm

Placering av staplarna för lastbiltransport (plan):



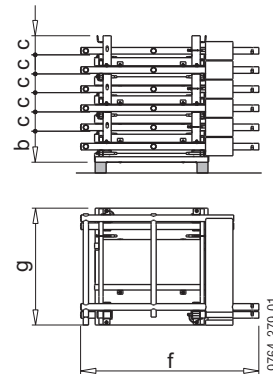
	Xsafe plus plattform		
	2,50m	2,00m	1,00m
a	249 cm	198 cm	98 cm
b	36,5 cm	36,5 cm	36,5 cm
c	8 x 23 cm	8 x 23 cm	8 x 23 cm
d	224 cm	224 cm	224 cm
e	128 cm	128 cm	128 cm
f	270 cm	220 cm	120 cm
g	Plattformar med ändskyddsräcke: 238 cm Plattformar utan ändskyddsräcke: 242 cm		

### Transportera plattformsstapeln

Hela plattformsstapeln kan med en 4-parts kätting transporteras med kran.

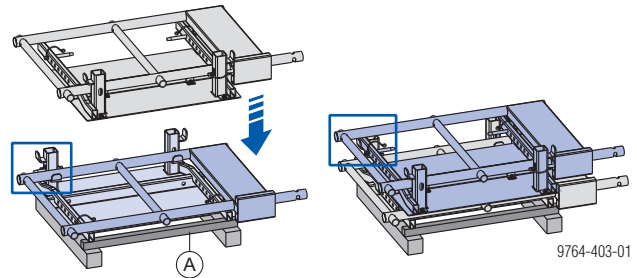
- För 4-parts kättingen genom plattformsstapeln uppi-från.
- Fäst 4-parts kättingen i infästningspunkterna på den nedersta plattformen.
- Lyfta upp plattformsstapeln med kranen.

### Stapla Xsafe plus plattformsförlängare 0,60m

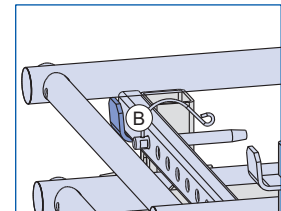
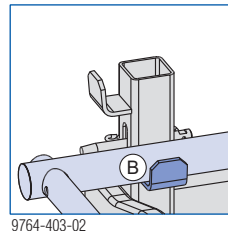


b ... 22,5 cm  
c ... 14,0 cm  
f ... 131,0 cm  
g ... 85,5 cm

Placering i stapeln:



Detalj stapelbygel:

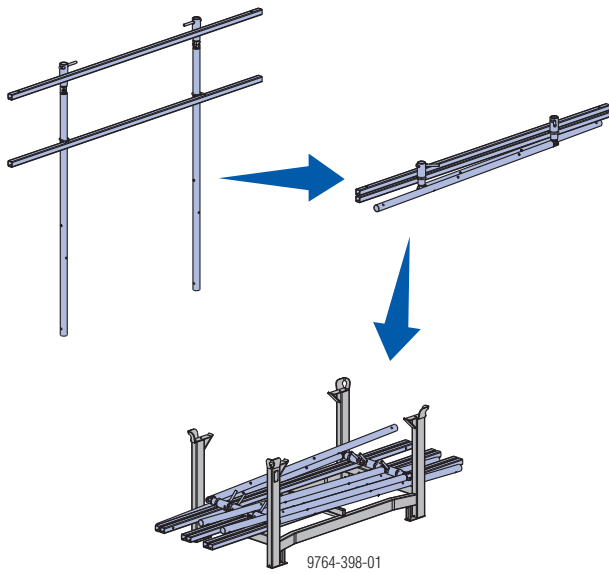


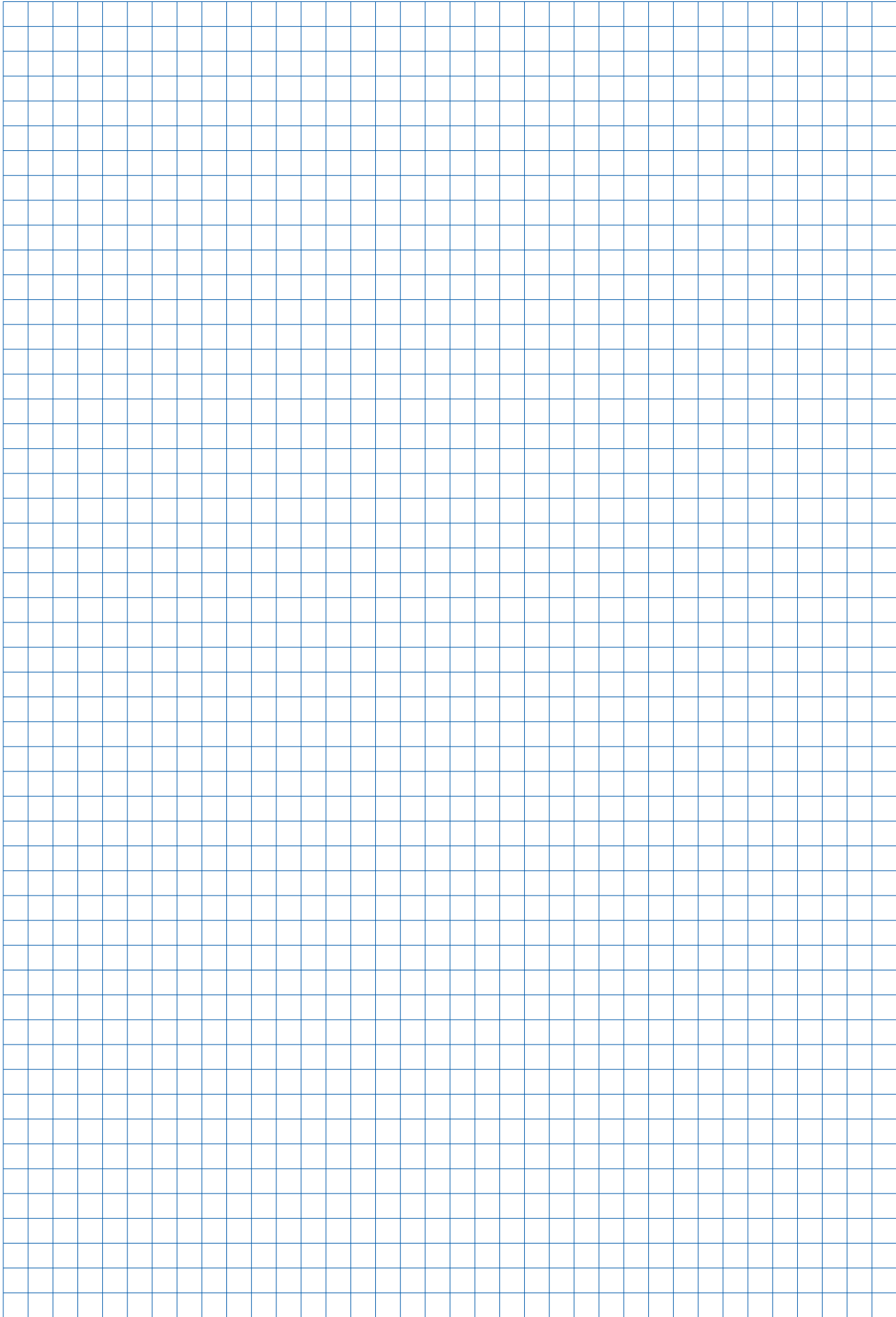
A Fyrkantvirke 4/4 cm

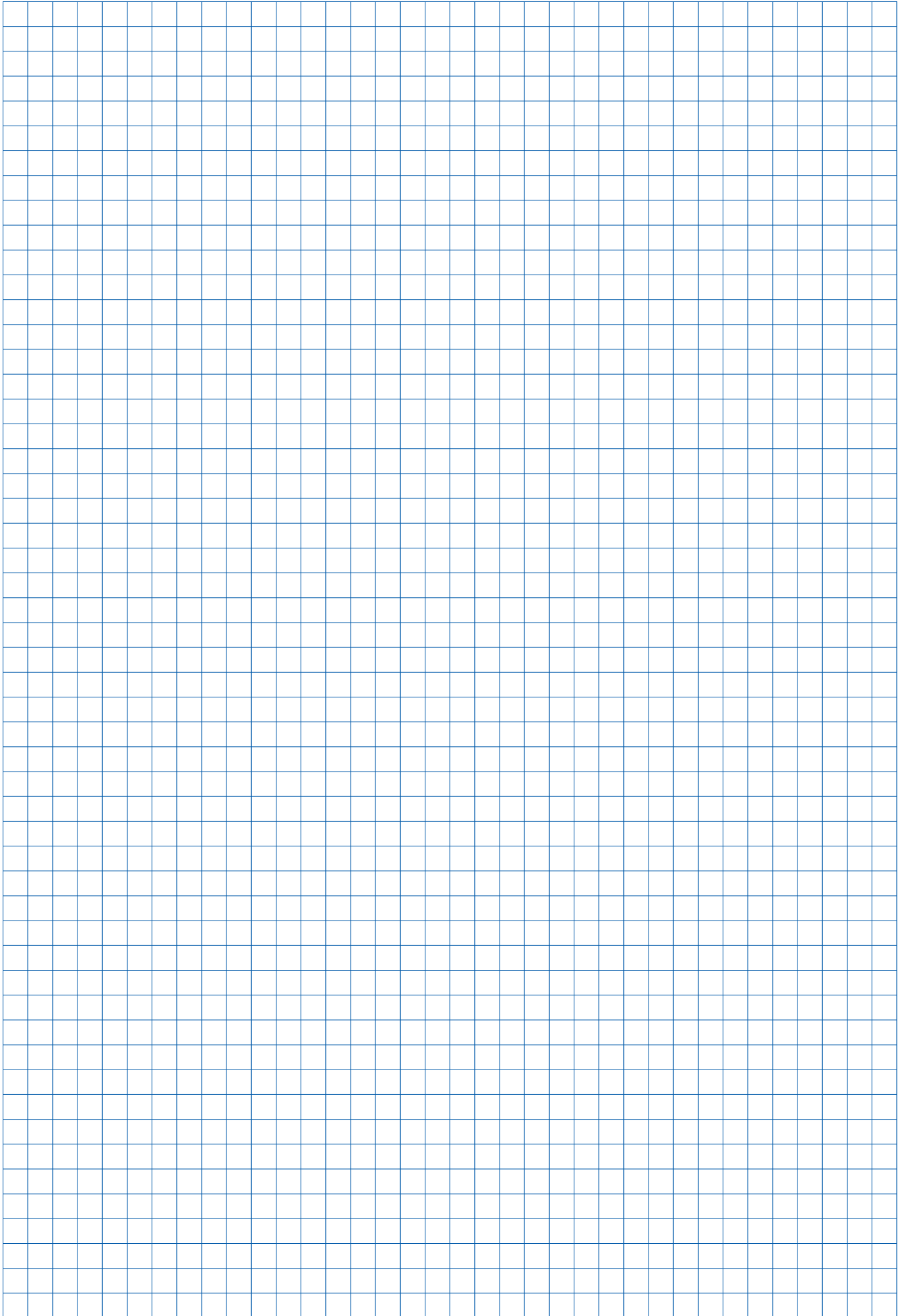
B Stapelbygel

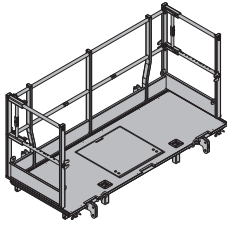
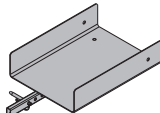
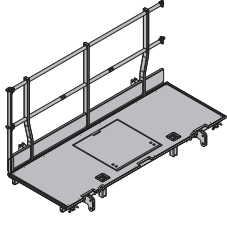
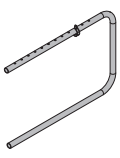
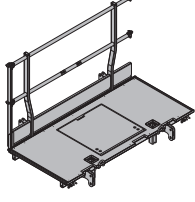

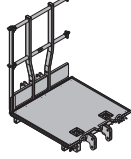
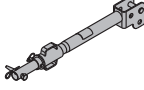
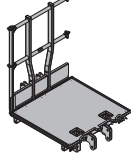
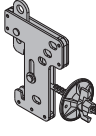
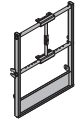
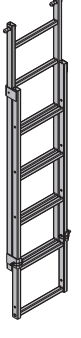

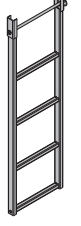
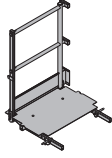
## Lagra Xsafe plus frontskydd

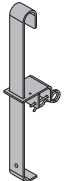
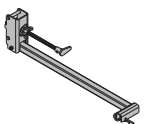
- Fäll samman Xsafe plus och lagra i en materialhäck.







	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
<b>Xsafe plus plattform 2,50m med ändskyddsräcke</b> Xsafe plus-Bühne 2,50m mit Seitengeländer  <p>ståldelar galvaniserade trädelar gullaserade höjd: 136 cm Levereras: ihopvikt</p>	182,2	586402000	<b>Xsafe plus plattformsovergång</b> Xsafe plus-Bühnenübergang  <p>galvaniserad längd: 85 cm bredd: 48 cm</p>	26,5	586419000
<b>Xsafe plus plattform 2,50m</b> Xsafe plus-Bühne 2,50m  <p>ståldelar galvaniserade trädelar gullaserade höjd: 136 cm Levereras: ihopvikt</p>	144,5	586405000	<b>Xsafe plus skyddsräcksförlängare</b> Xsafe plus-Geländerverlängerung  <p>galvaniserad längd: 81 cm bredd: 53 cm</p>	4,3	586420000
<b>Xsafe plus plattform 2,00m</b> Xsafe plus-Bühne 2,00m  <p>ståldelar galvaniserade trädelar gullaserade höjd: 136 cm Levereras: ihopvikt</p>	122,5	586407000	<b>Xsafe plus frontskydd 2,50m</b> <b>Xsafe plus frontskydd 2,00m</b> <b>Xsafe plus frontskydd 1,00m</b> Xsafe plus-Gegengeländer  <p>galvaniserad höjd: 200 cm Levereras: ihopvikt</p>	22,5 20,3 15,5	586426000 586428000 586430000
<b>Xsafe plus plattform 1,00m</b> Xsafe plus-Bühne 1,00m  <p>ståldelar galvaniserade trädelar gullaserade höjd: 136 cm Levereras: ihopvikt</p>	78,5	586409000	<b>Xsafe plus stödbenssträva EB</b> Xsafe plus-Stützenstrebe EB  <p>galvaniserad längd: 91 - 99 cm</p>	8,0	586412500
<b>Xsafe plus plattform 1,00m</b> Xsafe plus-Bühne 1,00m  <p>ståldelar galvaniserade trädelar gullaserade höjd: 136 cm Levereras: ihopvikt</p>	78,5	586409000	<b>Xsafe plus balkskarv</b> Xsafe plus-Riegelverbinder  <p>galvaniserad höjd: 33 cm</p>	6,1	586433000
<b>Xsafe plus ändskyddsräcke</b> Xsafe plus-Seitengeländer  <p>galvaniserad bredd: 88 cm höjd: 110 cm</p>	20,5	586410000	<b>Xsafe plus teleskopisk steg</b> Xsafe plus-Teleskopleiter  <p>galvaniserad höjd: 158 - 274 cm</p>	15,0	586421000
<b>Xsafe plus skyddsräcks-höjjustering</b> Xsafe plus-Geländerausgleich  <p>galvaniserad höjd: 111 cm</p>	3,4	586411000	<b>Xsafe plus stegförlängare 1,15m</b> Xsafe plus-Leiternverlängerung 1,15m  <p>galvaniserad höjd: 126 cm</p>	7,0	586422000
<b>Xsafe plus plattformsförlängare 0,60m</b> Xsafe plus-Bühnenverlängerung 0,60m  <p>galvaniserad höjd: 120 cm Levereras: räcke bifogat</p>	43,4	586418000			

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
<b>Xsafe plus steghållare</b> Xsafe plus-Leiternstütze	2,1	586423000			
galvaniserad höjd: 55 cm					
<b>Xsafe plus steggång</b> Xsafe plus-Leiternhalter	6,8	586424000			
galvaniserad längd: 95 cm					

## Över hela världen nära dig

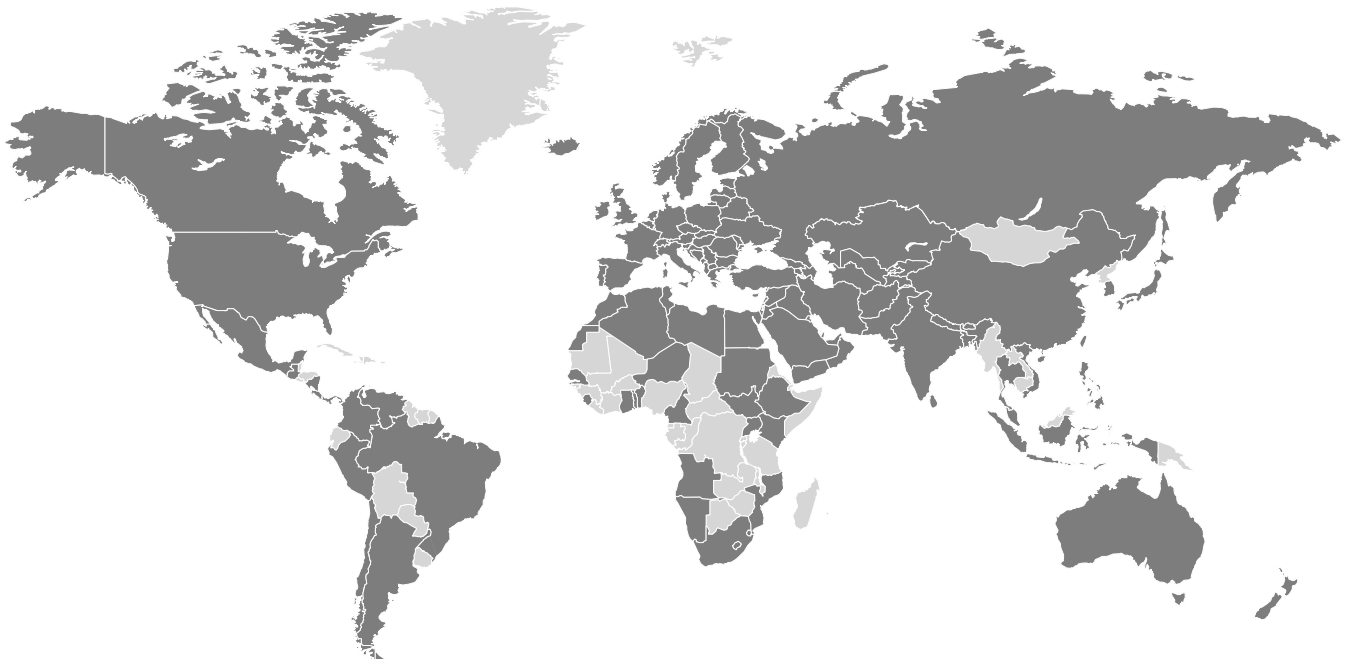
---

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/xsafe-plus](http://www.doka.com/xsafe-plus)