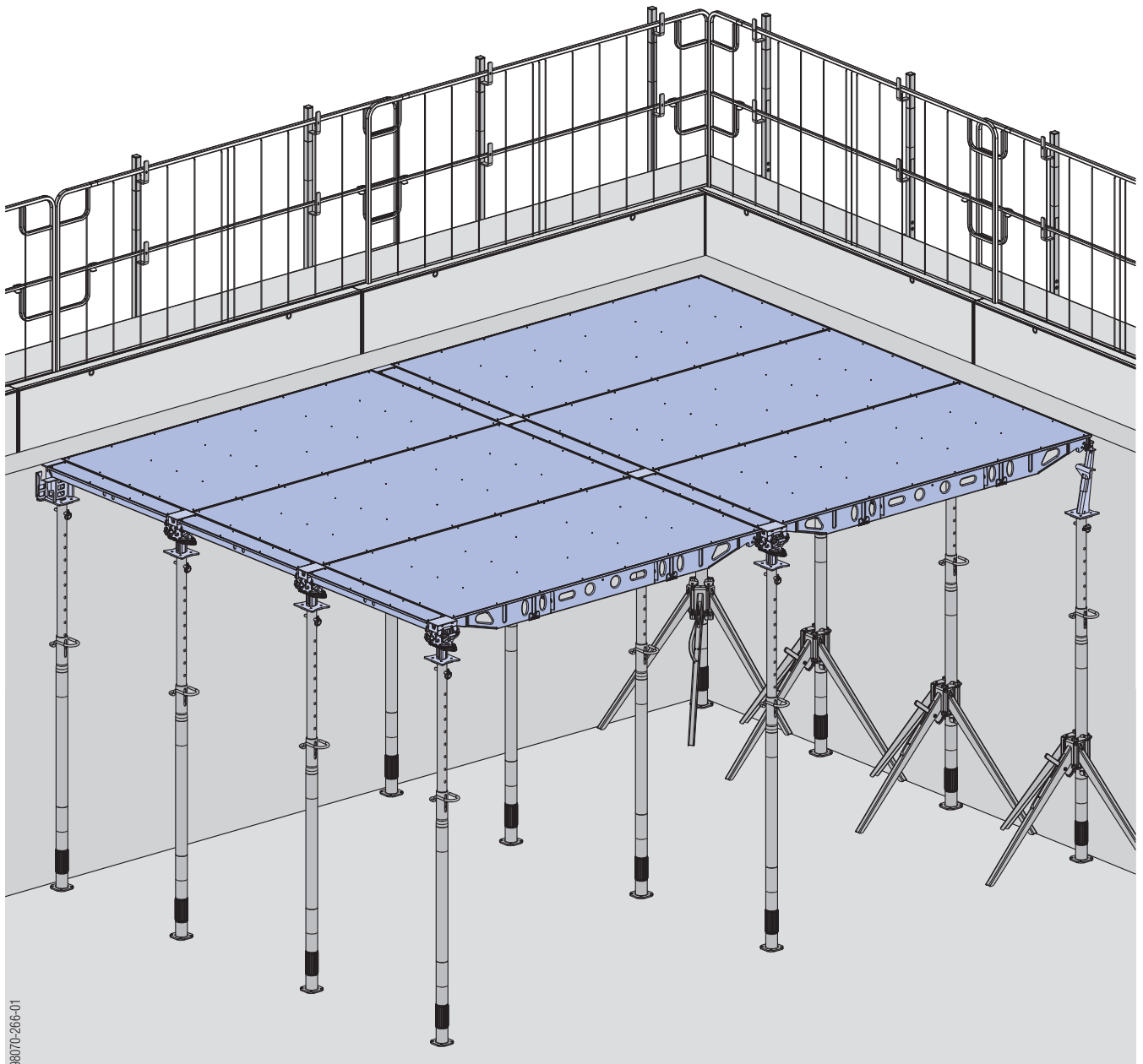


Formexperten.

Element-valvform Dokadek 30 med avsänkningshuvud

Användarinformation

Anvisningar för montering och användning



98070-266-01

Innehållsförteckning

4	Inledning
4	Grundläggande säkerhetsinformation
7	Doka service
8	Element-valvform Dokadek 30 med avsänkningshuvud
9	Systemöversikt
12	Anvisningar för montering och användning
12	Grundregler
21	Översikt monterings- och bruksanvisning
22	Hantering med montageverktyg
32	Formning av tillpassningar
45	Valvform i bjälklagskant
55	Utformning av balkar
58	Fler användningsområden
58	Lutande valv
63	Tilläggsåtgärder för valvtjocklekar upp till 50 cm
67	Formning av rumshöga väggöppningar
68	Användning av Doka stämpet Eurex 20 top resp. Eurex 20 eco
71	Allmänt
71	Kombination med andra Doka system
72	Transportera, stapla och lagra
90	Rengöring och Skötsel
92	Hjälpstämp, betongteknik och avformning
95	Artikellista

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 beträdas först om åtgärder för stabiliteten har vidtagits (t.ex. genom avsträvning).
- 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!
- När formar eller formtillbehör flyttas med kran får inga personer medtransporteras, t.ex. på arbetskon-soler eller transporthäckar.
- Alla delar ska lagras säkert varvid den speciella Doka-informationen i detta dokument motsvarande kapitel ska beaktas!

Underhåll

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

Övrigt

Viktuppgifterna är medelvärden baserade på nytt mate-rial och kan avvika på grund av materialtoleranser. Dessutom kan vikterna skilja sig åt genom nedsmuts-nings, 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 vär-dena.

Följande partialkoefficienter har beaktats:

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

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, beak-tas 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 anvis-ningen i den här situationen kan det leda till felaktiga funktioner eller materialskador.



Instruktion

Visar att handlingar ska utföras av användare-n.



Visuell kontroll

Visar att utförda handlingar måste kontroll-eras 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 stämplor och formar på byggarbetsplatsen.

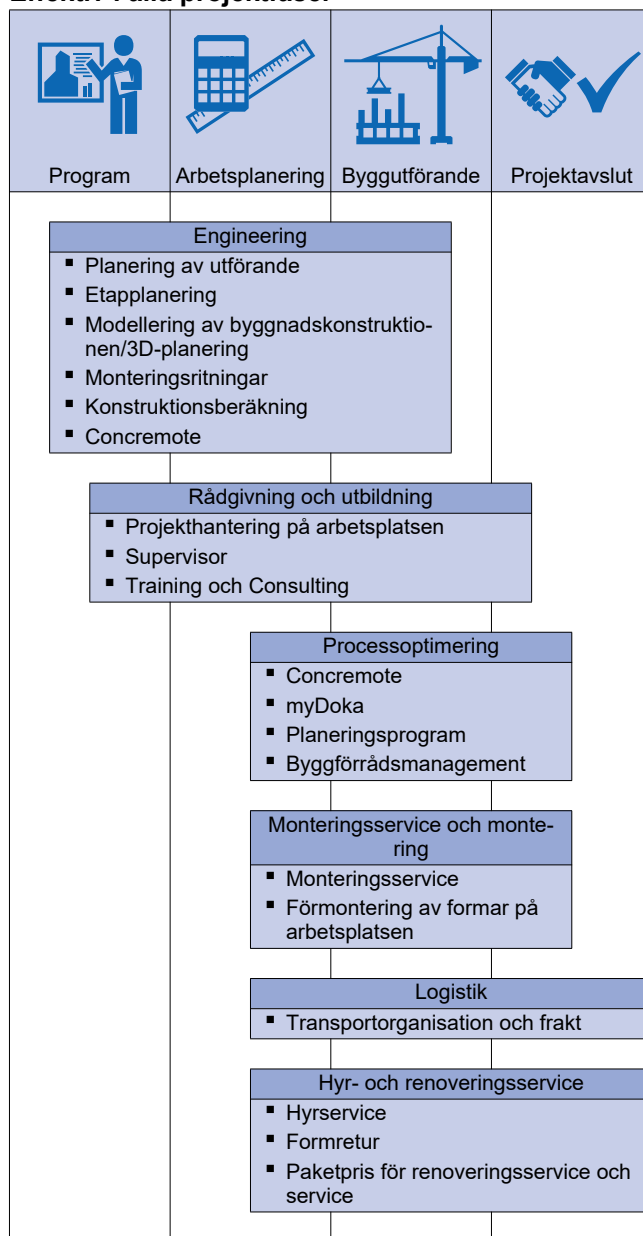
Tillgänglighet just in time

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-hyrbankerna. Kundens egen utrustning och Doka-hyrbankens 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

Element-valvform Dokadek 30 med avsänkningshuvud

Ytterst snabb formning

genom integrering av standard- och tillpassningsområde

- formning av standardområdena, en panel kan vara upp till 3 m², bara att svänga upp panelerna i position
- Dokadek XF stämphuvud och extra mellanelement gör tidig avformning av elementen möjlig.
- sömlös sammanfogning av tillpassningsytor med Dokaflex sparar tid
- anpassning till alla planlösningar genom direkt anslutning till Dokaflex
- förenklad logistik genom endast två elementstorlekar 2,44 x 1,22 m och 2,44 x 0,81 m
- Kontinuerligt arbetsförlopp så att ett tvåmannalag kan arbeta utan väntetider

Speciellt säkert arbete

tack vare montering från golvet

- montering av elementen sker underifrån, inga stegar och kranar
- säker hantering med två man genom ergonomiska grepphål i kantprofilen
- Den 2-steps-avsänkningen och den integrerade spärren förhindrar att elementen faller ned av misslag.

Lättförståeligt handhavande

genom logisk arbetsgång

- ingen dimensionering, ingen inmätning genom stämpens och elementens kontrollerade läge och antal
- bestämd ordningsföljd för montering så upplärd personal arbetar säkert
- kort utbildningstid eftersom systemet innehåller få delar
- horisontell flyttning av 12 m² Dokadek 30 med Dek-Drive – även vid smala transportöppningar

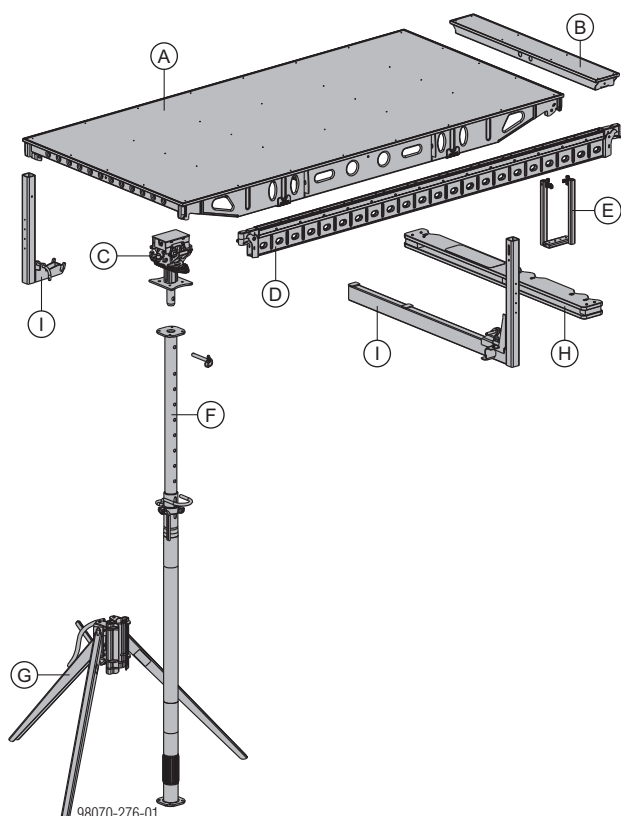


Förutom detta dokument, beakta även följande användarinformation:

- Alternativa monteringsmetoder
- bjälklagskant

Systemöversikt

Montering



- A Dokadek ramluckor
- B Dokadek mellanelementen
- C Dokadek huvuden
- D Dokadek tillpassningsbalk
- E Dokadek upphängningsbygel H20
- F Doka stämp Eurex 30 top
- G Trebensstöd
- H Dokadek väggfving
- I Dokadek skyddsräckssko

Systemdelarna för Dokadek 30

Dokadek ramluckor

Är förzinkade stålramar med gul beläggning med fastnåttade trä-/plastkompositskivor

Dokadek ramlucka 1,22x2,44m	Dokadek ramlucka 0,81x2,44m
▪ Leveras på Dokadek pallställ	



INFORMATION

Ej tillåtna användningsområden för Dokadek ramluckor 1,22x1,22m resp. 0,81x1,22m:

- Användning på bjälklagskanten
- Användning med kanthuvud, adapter för stödben eller skyddsräckssko lång

Dokadek ramlucka 1,22x1,22m	Dokadek ramlucka 0,81x1,22m
▪ Är till för att minimera anpassningsområdet ▪ Levereras med engångsemballage	

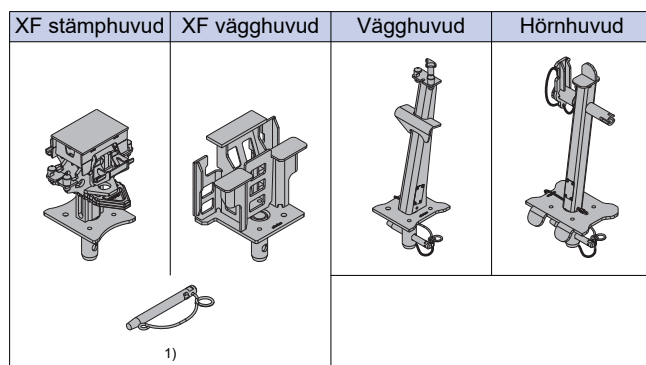
Dokadek mellanelementen

- förzinkad stålram med gul beläggning med fastnåttade trä-/plastkompositskivor

Dokadek mellanelement 0,15x1,22m	Dokadek mellanelement 0,15x1,22m

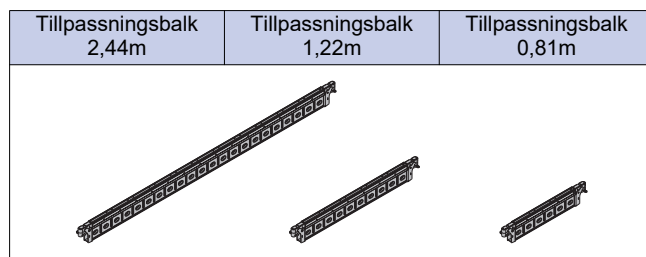
Dokadek huvuden

- för säkert stöd för Dokadek ramluckorna
- med integrerad spärr för Dokadek ramluckorna



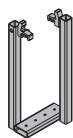
Dokadek tillpassningsbalk

- för anpassning vid kanten eller i stödområdet
- finns för 18mm, 21mm resp. 27mm formyta
- Leveras på Dokadek pallställ för tillpassningsbalk



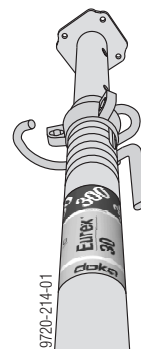
Dokadek upphängningsbygel H20

Hängs in i tillpassningsbalken och möjliggör systemövergång från Dokadek 30 till Dokaflex.



Doka stämp Eurex 30 top

- godkänd enligt Z-8.311-905
- Stämp enligt EN 1065



Till den höga bärförmågan kommer många praktiska detaljer för enkelt handhavande:

- Numrerade hål för höjdinställningen
- Böjd fixeringsbygel minskar skaderisken och underlättar användningen
- speciell utformad gänggeometri gör det lättare att lossa stämpet och vid höga laster



Beakta användarinformation "Stämp Eurex top"!



VARNING

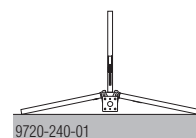
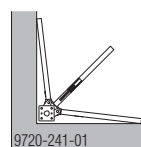
► Det är därför **inte tillåtet** att använda **stämpförlängare 0,50m!**

Trebenstöd top

- uppställningshjälp för stämp
- svängbara ben ger flexibel uppställning där det är trångt vid väggar eller hörn

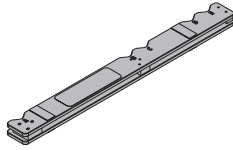


Uppställning i hörn eller vid vägg



Dokadek väggting

- Uppställningshjälp för stämp i väggområdet
- med integrerad schablon för att mäta rätt avstånd till stämpan



Dokadek skyddsräckssko

Fungerar kombinerat med skyddsräcksstolpen XP 1,20m resp. 1,80m som fallskydd på kort- eller långsidan av Dokadek ramluckan.

Skyddsräckssko kort	Skyddsräckssko lång
Dokadek skyddsräckssko kort 1,20m	Dokadek skyddsräckssko lång 1,20m

Anvisningar för montering och användning

Grundregler

Dokadek ramluckor



INFORMATION

Ej tillåtna användningsområden för Dokadek ramluckor 1,22x1,22m resp. 0,81x1,22m:

- Användning på bjälklagskanten
- Användning med kanthuvud, adapter för stödben eller skyddsreckssko lång

Till. valvtjocklek [cm]¹⁾

Luckans storlek	utan tilläggsåtgärder	med tilläggsåtgärder ²⁾	Ytjämnhetsavvikelse enl. DIN 18202, tabell 3
1,22x2,44m	30	—	rad 6
1,22x2,44m	> 30 - 32	—	rad 5
1,22x2,44m	—	> 30 - 50	rad 6
1,22x1,22m	32	> 30 - 50	rad 5
0,81x2,44m	45	—	rad 6
0,81x2,44m	> 45 - 50	—	rad 5
0,81x2,44m	—	> 45 - 50	rad 6
0,81x1,22m	50	—	rad 6

¹⁾ vid användning av Doka stämpelet Eurex 30 top resp. Eurex 30 eco

²⁾ Se kapitel "Tilläggsåtgärder för valvtjocklekar upp till 50 cm".

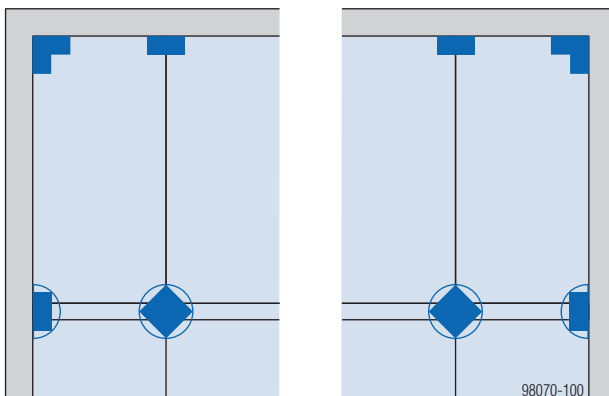
Dokadek huvuden



VARNING

- ▶ Dokadek-huvudena måste monteras med tillhörande sprintar i stämpelet.
- ▶ Valvstämp med XF vägghuvud får inte användas som hjälpstämp.

Läge för Dokadek-huvudena



Teckenförklaring

XF stämphuvud ¹⁾	XF vägghuvud ¹⁾	Hörnhuvud	Vägghuvud

¹⁾ Fjäderbult D16 med ögla ingår inte i leveransen



INFORMATION

Kontrollera när luckorna hängs in att de är korrekt inhängda i huvudena.

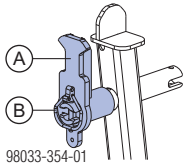
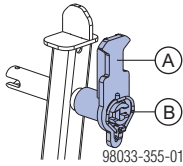
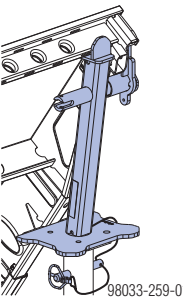
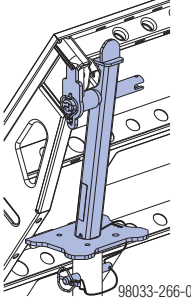
Monteringsexempel

XF stämphuvud	
Användning vid Dokadek ramlucka	
Vägghuvud	XF vägghuvud
Användning på kortsidan av luckan	Användning på långsidan av luckan



INFORMATION

- Dokadek XF stämphuvud och Dokadek XF vägghuvud måste beröra betongen (t.ex. ingen värmeisolering).
- Dokadek XF vägghuvud är endast lämpad för fäste av Dokadek ramluckor. Inga tillpassningsbalkar kan hängas in.

Hörnhuvud	
Användning i vänstra hörnet	Användning i högra hörnet
 98033-354-01 nödvändigt läge för armen (säkra med sprint 6x42mm)	 98033-355-01 nödvändigt läge för armen (säkra med sprint 6x42mm)
 98033-259-01	 98033-266-01

A Arm**B** Axelsprint 6x42mm

Doka stämp Eurex 30 top



VARNING

➤ Stämpan får inte användas med hela utdragslängden!

Stämpan måste då kortas:

- med XF stämphuvud eller XF vägghuvud minus 25 cm
- med stämphuvud minus 16 cm
- med hörn- eller vägghuvud minus 40 cm

Exempel: Stämp Eurex 30 top 300 med XF stämphuvud får dras ut till max 275 cm (vid en max. våningshöjd på 300 cm).



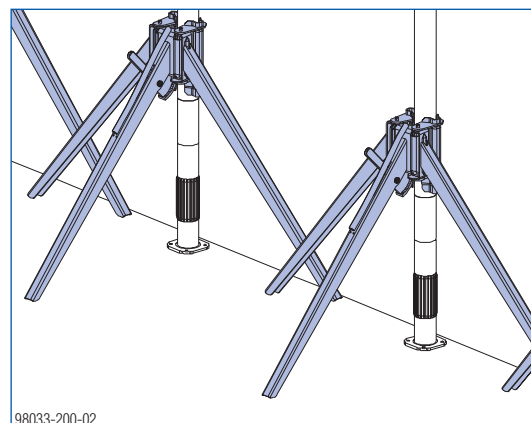
För standard- och tillpassningsområdet eller när Dokadek och Dokaflex blandas rekommenderar vi att enhetliga stämptyper används.

Trebensstöd top



INFORMATION

- Olja eller smörj inte trebensstödet klämmekanism.



SE UPP

Risk att stämpan tippar när Dokadek ramluckan fälls upp!

- Se till att trebensstödet är rätt riktat.
- Profilbenet med klämspak måste peka i luckans längdriktning.
- Korrekt fixering skall kontrolleras ännu en gång innan formen beträds.

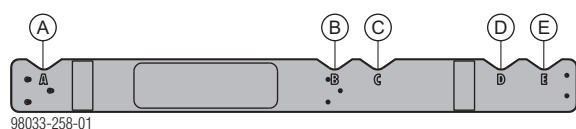


➤ När den 1:a luckraden är säkrad mot att välta (t.ex. med väggvingar), kan trebensstöden tas bort.

Trebensstöden måste alltid monteras igen innan avformningen!

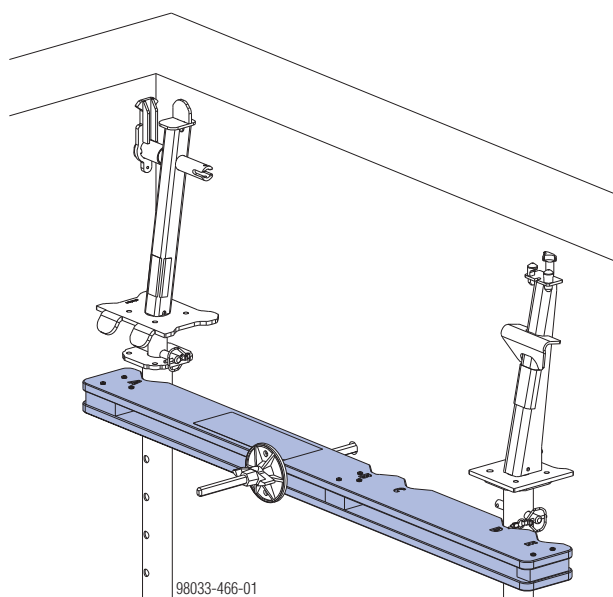
Dokadek väggting

Bestämma nödvändigt avstånd för stämpan

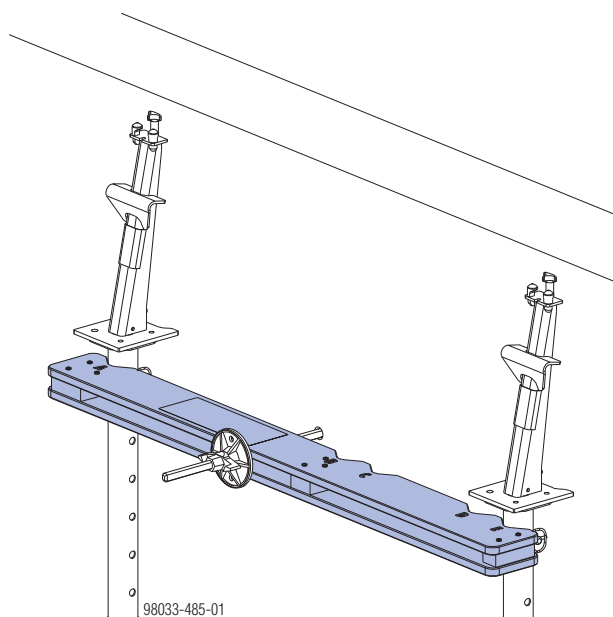


Huvud vid 1:a stäm- pet i pos. A	Bredd för använd lucka	Läge för det 2:a stäm- pet
Hörnhuvud	0,81 m	B
Vägghuvud	0,81 m	C
Hörnhuvud	1,22 m	D
Vägghuvud	1,22 m	E

Användningsexempel



Start i hörnet (med Dokadek ramlucka 1,22x2,44m)

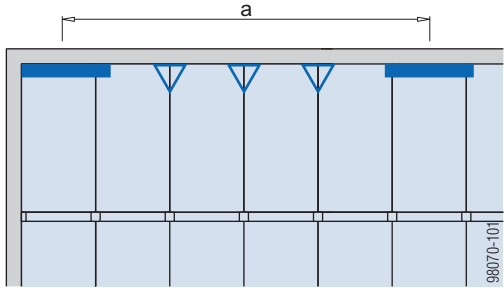
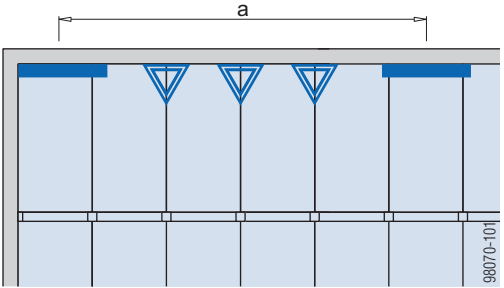
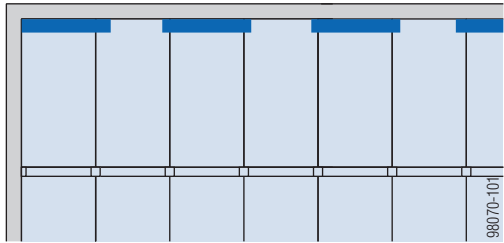
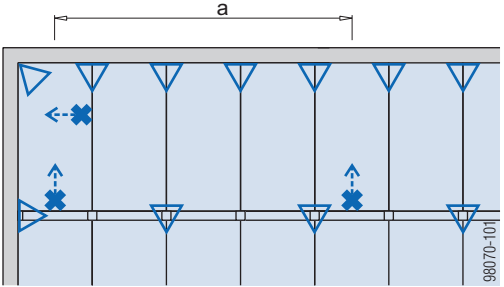


Start vid väggen (med Dokadek ramlucka 1,22x2,44m)

Formens stabilitet

Stabilisering av startområdet under monteringen

Start vid väggen

Ställningshöjd < 3,50 m 	Ställningshöjd 3,50 - 4,00 m 
Ställningshöjd > 4,00 m 	Specialåtgärder t.ex. när det inte går att använda väggtingen.  Observera: När Dokadek luckan hängs in och fälls upp måste stämpan fixeras för att förhindra den från att tippa (det är inte tillräckligt med trebensstöd).

a ... Fixering på 1:a luckan, max. med 7,50 m mellanrum **och** på sista luckan

Teckenförklaring

	Dokadek väggting
	Trebensstöd (ställningshöjd < 3,50 m)
	Trebensstöd 1,20m (ställningshöjd ≥ 3,50 m)
	Fixering (t.ex. med förankring) Pil = riktning för förankringen

Start i det fria området



INFORMATION

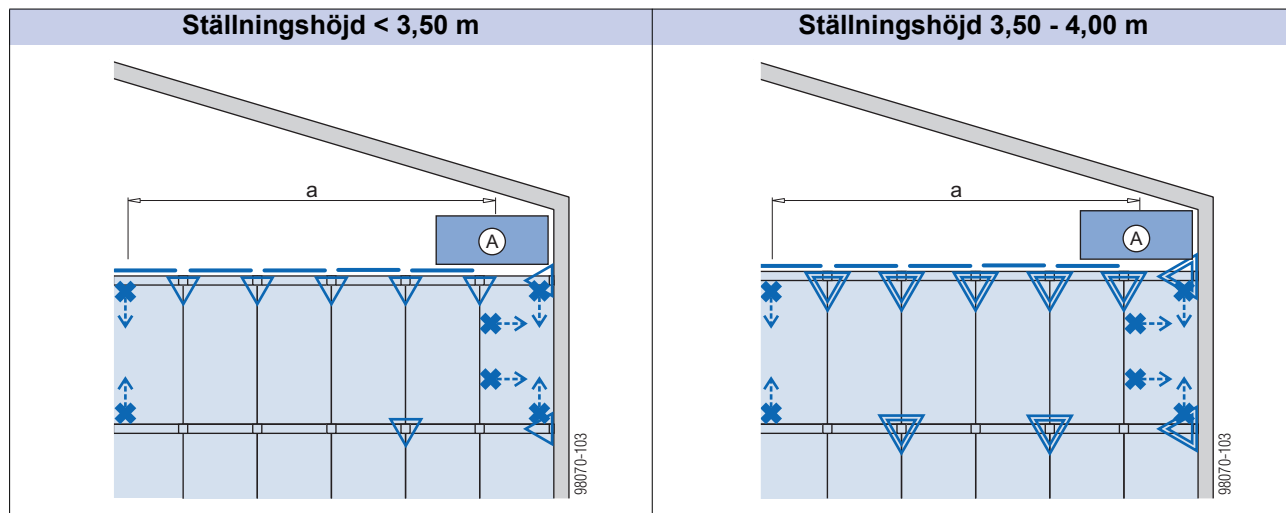
Håll alltid följande ordningsföljd vid start i det fria området med fästmöjligheter på byggnadskonstruktionen:

1. Ställ upp stämp och säkra dem mot att välta.
2. Häng in tillpassningsbalkar så att stämpens avstånd fixeras.
3. Häng in första luckan.
4. Fäll upp luckan.
5. Fixera lucka.



SE UPP

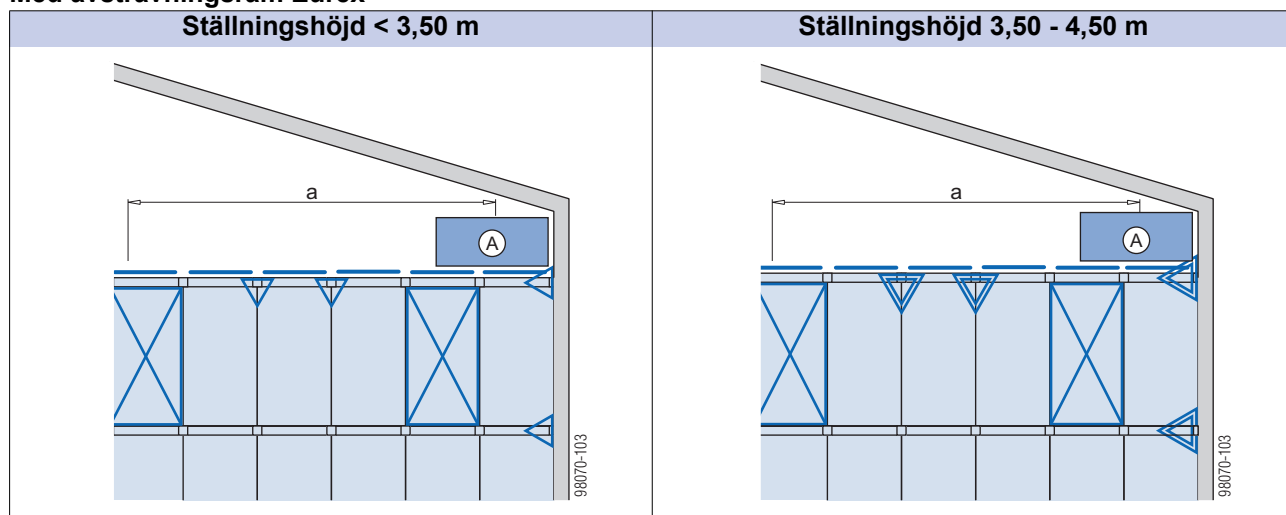
► När luckan hängs in och fälls upp, säkra stämpan – förutom med trebensstödet – mot att välta.



a ... Fixering på 1:a luckan, max. med 7,50 m mellanrum **och** på sista luckan

A Rullställning t.ex. rullställning DF

Med avsträvningsram Eurex



a ... 7,5 m och på sista luckan

A Rullställning t.ex. rullställning DF

Teckenförklaring



Trebensstöd (ställningshöjd < 3,50 m)



Trebensstöd 1,20m (ställningshöjd ≥ 3,50 m)



Fixering (t.ex. med förankring)
Pil = riktning för förankringen



Dokadek tillpassningsbalk



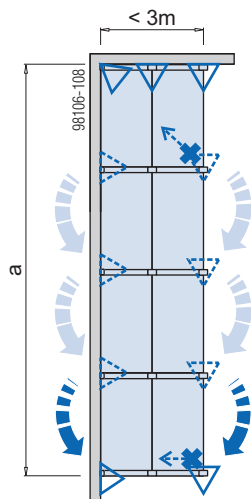
Avsträvningsram Eurex med kryss

Observera:

För att börja i det fria området utan fästmöjligheter på konstruktionen, se användarinformationen "Bjälklagsskant (element-valvform Dokadek 30 med stämp-huvud)".

Rum < 3 m bredd

Vid rum < 3 m bredd måste trebensstöden flyttas till varje ny luckrad.



a ... Fixering på 1:a luckan, max. med 7,50 m mellanrum **och** på sista luckan

Teckenförklaring



Trebensstöd



Fixering (t.ex. med förankring)
Pil = riktning för förankringen

Ytterligare stabilisering vid monteringen



VARNING

- Innan formens yta beträds måste formens stabilitet garanteras, t.ex. med väggtingar eller spännremmar.
- Överföringen vid gjutning laster måste säkerställas med andra åtgärder (t.ex. överföring till byggnadsverket eller med avsträvningar).

För detaljer om avsträvningar med spännremmar, se kapitel "Valvform i bjälklagskant".

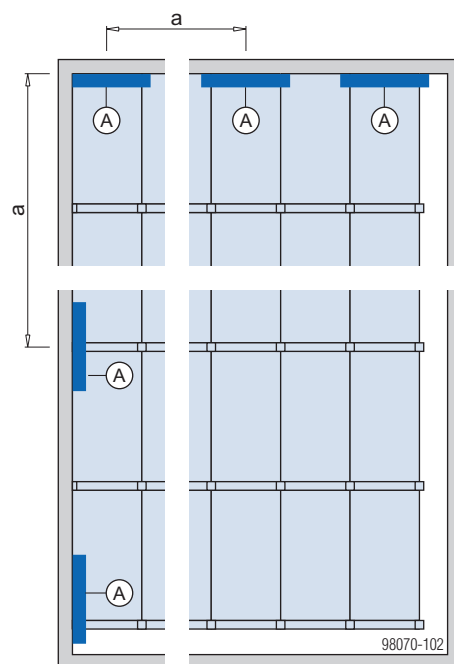
- Säkra formen vid väggen mot att välta enligt bilden.



- När den 1:a luckraden är säkrad mot att välta (t.ex. med väggtingar), kan trebensstöden tas bort.

Trebensstöden måste alltid monteras igen innan avformningen!

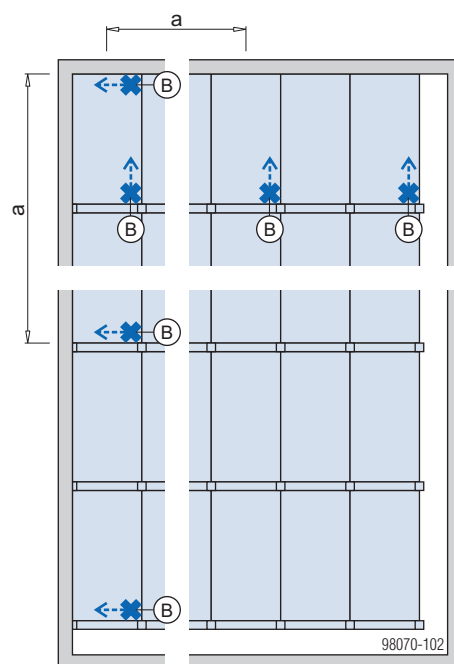
Fixering med väggtingar



a ... Fixering på 1:a luckan, max. med 7,50 m mellanrum **och** på sista luckan

A Fixering med väggtingar

Fixering med spännremmar

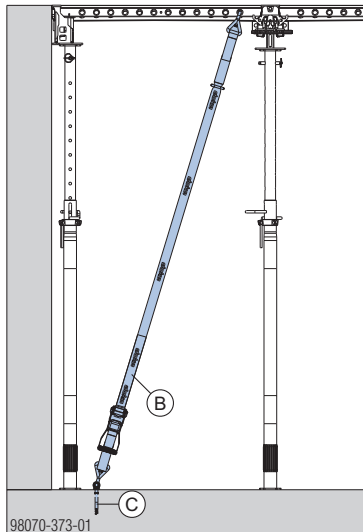


a ... Fixering på 1:a luckan, max. med 7,50 m mellanrum **och** på sista luckan

B Fixering med spännremmar
Pil = riktning för förankringen

Användningsexempel

Säkring mot att välta med spännremmar

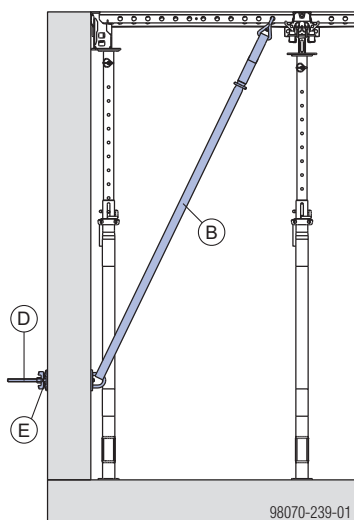


B Spännband 5,00m

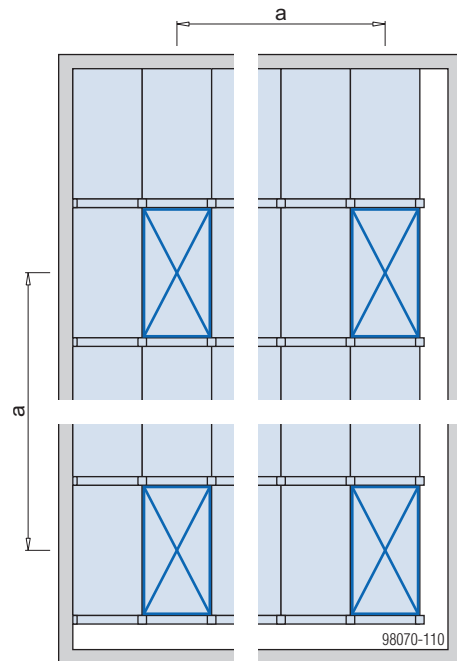
C Doka expressanker 16x125mm



- Spännbandet (**B**) kan också fixeras vid väggen med lyftögla 15,0 (**D**) och tallriksmutter 15,0 (**E**) (upp till 40 cm vägg tjocklek).



Fixering med avsträvningsram Eurex



a ... max. 7,50 m **och** på sista luckan

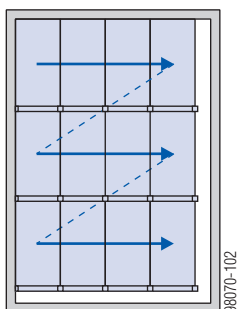
Teckenförklaring



Avsträvningsram Eurex med kryss

Formning och avformning

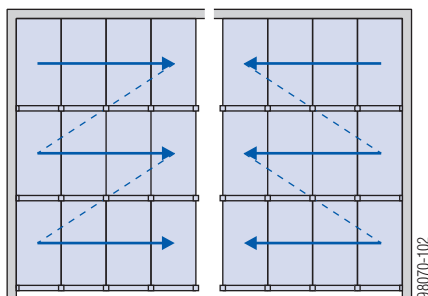
Monteringsriktning



- 1) Montera först luckrad för luckrad fram till det avsedda tillpassningsområdet.
- 2) Montera sedan vägganslutningar och tillpassningar.

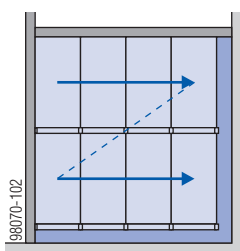


Vid behov går det att börja med formningen på flera sidor. De enskilda Dokadek formavsnitten kopplas sedan med tillpassningar (se kapitel "Formning av tillpassningar").



När luckorna fälls upp, var observant på eventuella komplicerade ställen vid formningen, t.ex. förankringsställena på valvakantsformer.

Här rekommenderas att börja formningen vid ett invändigt hörn i rummet och utforma inpassningsområdet på ytterväggarna.



Avformning sker i omvänd ordningsföljd.

Uppstigningshjälpmedel och arbetskonsoler

Plattformstrappa 0,97m

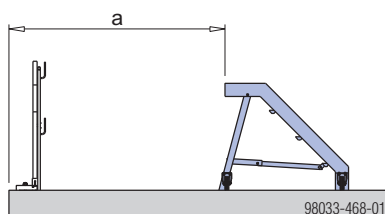


- Flytt- och fällbar plattformstrappa av lättmetall
- Arbetshöjd upp till 3,00 m (max. ståhöjd 0,97 m)
- Trappbredd: 1,20 m



INFORMATION

- För att hänga in luckorna krävs 2 plattformstrappor.
- Minimiatstånd **a** till fallkanten: 2,00 m

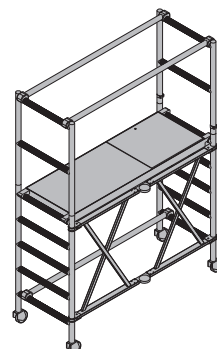


Max. tillåten belastning: 150 kg



Beakta gällande föreskrifter!

Rullställning DF



- Fällbar rullställning av lättmetall
- Variabel arbetshöjd upp till 3,50 m (max. plattformshöjd: 1,50 m)
- Ställningsbredd: 0,75 m



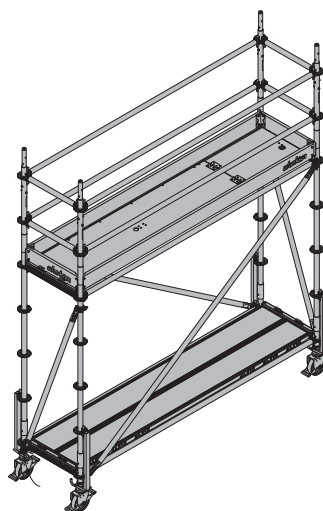
INFORMATION

- Rullställningen DF får inte användas för att montera och demontera luckorna.
- I området för fallkanten (avstånd < 2 m) behövs tillbehörssatsen rullställning DF (bestående av botten- och mitträcke).



Beakta användarinformationen!

Arbetsställning Modul



- Flyttbar arbetsställning
- Varierbar arbetshöjd upp till 3,50 m
- Ställningsbredd: 0,73 m
- Konsollängd: 2,07 m

Nödvändig ballastvikt ¹⁾

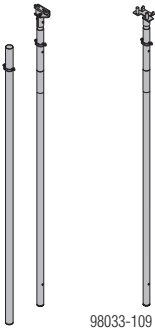
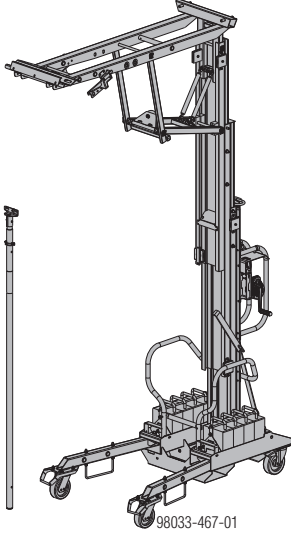
Ståhöjd	Ballastvikt
1,41 m	40 kg
1,91 m	100 kg

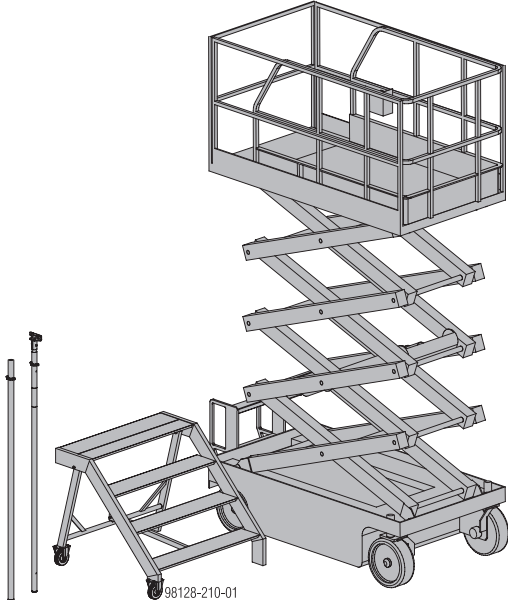
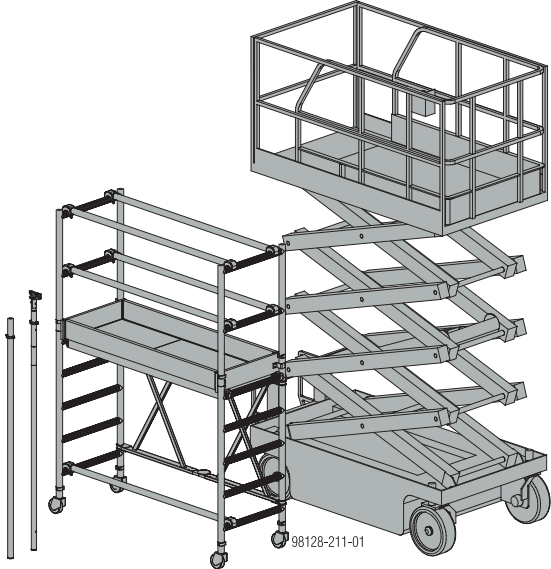
1) Förutsättning: Max. 25 cm avstånd mellan arbetsplattform och Dokadek ramlucka



Beakta användarinformationen!

Översikt monterings- och bruksanvisning

Hantering med montageverktyg ²⁾ resp. nedsänkingsverktyg ³⁾		Hantering med DekLift 4,50m + montageverktyg ²⁾
från marken med montageverktyg ²⁾	med montageverktyg ²⁾ och nedsänkingsverktyg ³⁾	från plattformstrappan 0,97m ¹⁾ med montageverktyg ²⁾
		
Valvhöjd: från 2,10 m till ca. 3,50 m	98033-109 Valvhöjd: från 2,10 m till ca. 4,00 m	98033-408-01 Valvhöjd: från 2,10 m till ca. 4,20 m
98033-467-01 Valvhöjd: från 2,70 m till ca. 4,50 m		
Dessa monteringsmetoder beskrivs i användarinformationen "Alternativa monteringsmetoder (element-valvform Dokadek 30)".		

Hantering med montageverktyg ²⁾ , plattformstrappa 0,97m ¹⁾ och saxarbetskonsol	Hantering med montageverktyg ²⁾ , rullställning DF och saxarbetskonsol
	
98128-210-01 Valvhöjd: till 5,50 m	98128-211-01 Valvhöjd: till 6,00 m ⁴⁾
Dessa monteringsmetoder beskrivs i användarinformationen "Alternativa monteringsmetoder (element-valvform Dokadek 30)".	

¹⁾ För att hänga in eller lyfta upp luckorna krävs 2 plattformstrappor.

²⁾ Från 3,80 m våningshöjd behövs dessutom förlängningen för montageverktyget 2,00m.

³⁾ Huvuddel gullackerad.

⁴⁾ Kontakta din Doka-tekniker för mer information!

Hantering med montageverktyg



INFORMATION

- Förutom detta kapitel ska kapitlet "Hjälpstämp, betongteknik och avformning" ovillkorligen beaktas.



INFORMATION

För transport förhand, ta endast tag i stämpets ytter- och innerrör.



Montering

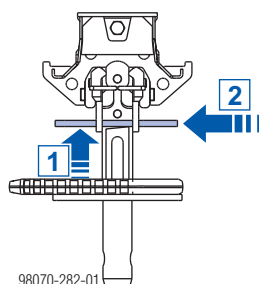
Förarbeten



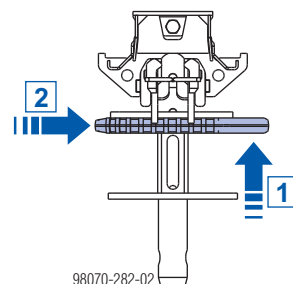
- Fixeringsbygeln (**A**) måste vara helt inskjuten i stämpelet.
- Justeringsmuttern (**B**) måste skruvas så att den har kontakt med fixeringsbygeln.



- Ställ in **montageverktygen** på den längd som behövs (= ca. våningshöjd). Minst 3 montageverktyg per montage-team behövs.
2) Från 3,80 m våningshöjd behövs dessutom förlängningen för montageverktyget 2,00m.
- Lyft upp och lås den skjutbara plattan på XF stämphuvudet.



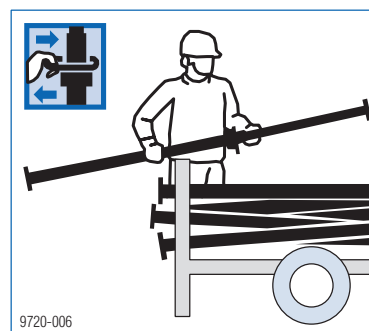
- Lyft upp avsänkingskilen på XF stämphuvudet och fixera med hammarslag.



VARNING

- Stämpelet får inte användas med hela utdragslängden!
Se även kapitlet "Grundregler".

- Ställ in stämpelet grovt i höjled med fästbyglarna.



Nödvändig längd = våningshöjd minus a

använt Dokadek-huvud		
XF stämphuvud eller XF vägghuvud	Hörnhuvud	Vägghuvud
 98070-200-01	 98033-280-02	 98033-280-03
a ... 25 cm	a ... 50,0 cm	a ... 50 cm
b ... Våningshöjd (t.ex. vid Eurex 30 top 300: max. 300 cm) (se kapitlet "Grundregler")		
c ... Utdragning av stämpelet		

Numreringen av hålen underlättar höjdställningen.

- Sätt in Dokadek-huvudet i stämpelet och **säkra med sprint**.

Ställ upp 1:a stämpraden

- Ställ upp trebensstöd.



SE UPP

Risk att stämpan tippas när Dokadek ram-luckan fälls upp!

- Se till att trebensstödet är rätt riktat.
- Profilbenet med klämspak måste peka i luckans längdriktning.
- Korrekt fixering skall kontrolleras ännu en gång innan formen beträds.

- Ställ upp stämp med hörn- och vägghuvuden direkt vid väggen och säkra med trebensstöd.
- Ta fram det nödvändiga avståndet för stämpan med hjälp av väggting.

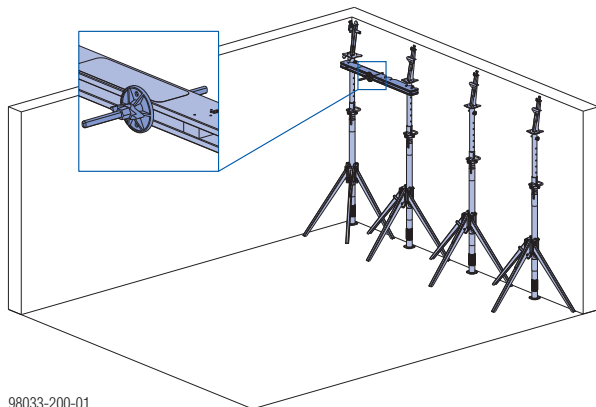


SE UPP

Risk att luckan skadas!

- Låt inte spännstaget sticka ut för långt från väggtingen för att sedan kunna montera luckan utan problem.

- Ställ in 1:a och 2:a stämpet på höjden och säkra med väggting mot att välta. Fixera då väggtingen med spännstag och tallriksmutter så högt det går på väggen. Använd eventuella övre staghål om det finns.

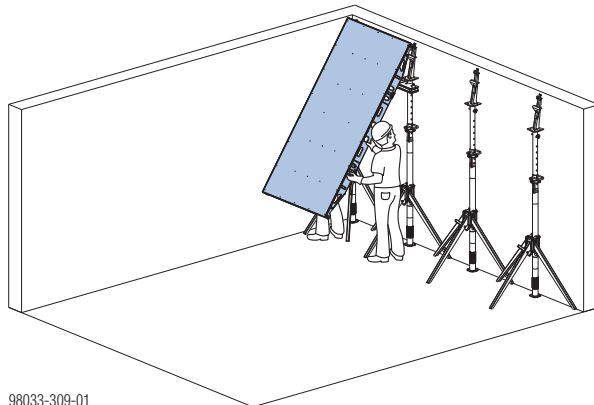


98033-200-01

Montera 1:a luckraden

Montera 1:a luckan

- Person 1 och 2: Häng in luckan i hörn- och vägghuvudet.



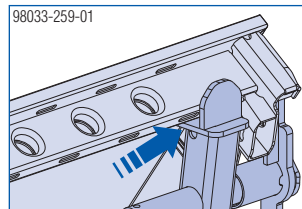
98033-309-01



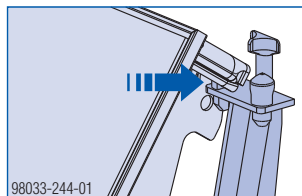
Kontrollera att luckan är korrekt inhängd i de båda huvudena.

Hörnhuvud

98033-259-01



Vägghuvud



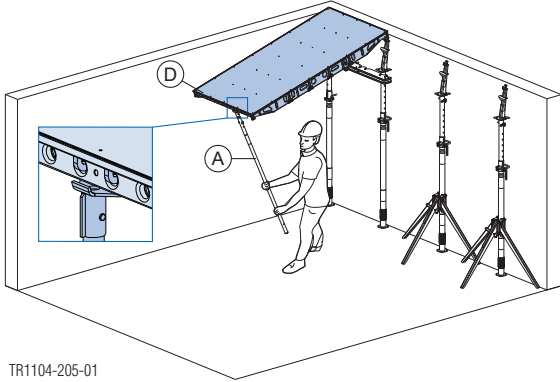
98033-244-01

- Person 1: Fäll upp luckan.



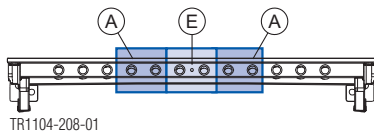
Använd ett extra, kortare montageverktyg för att fälla upp luckan vid större våningshöjder.

- Person 1: Häng in det kortare montageverktyget eller nedsänkingsverktyget mitt på den yttre tvärprofilen på luckan och lyft upp luckan.



A Kortare montageverktyg eller Dokadek nedsänkingsverktyg

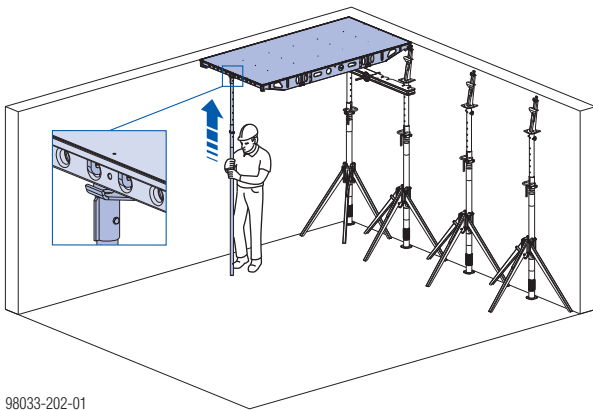
D Dokadek ramlucka



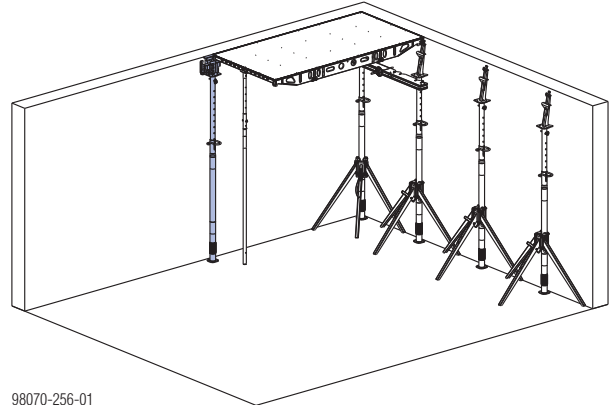
A Position kortare montageverktyg eller Dokadek nedsänkingsverktyg

E Läge Dokadek montageverktyg B

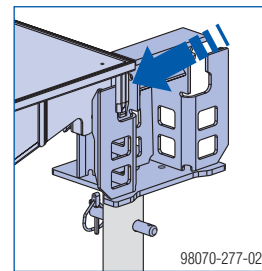
- Person 2: Häng in montageverktyget mitt på den yttre tvärprofilen på luckan, lyft upp luckan och säkra montageverktyget mot att välta (Max. snedställning för montageverktyget i förhållande till lodrätt läge: 5°).



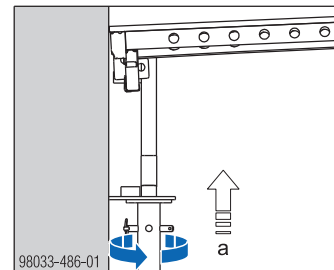
- Person 1: Stöd luckan med stämp (inkl. XF vägg huvud). Luckan skall fortfarande ha stöd av montageverktyget.



Kontrollera att luckan är korrekt inhängd i tappen i XF vägg huvudet.



- Skruva upp stämpet med hörnhuvudet 2 cm.

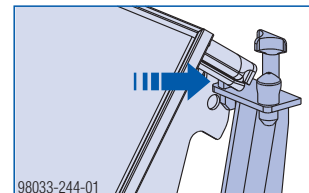


Montera flera luckor

- Person 1 och 2: Häng in luckorna i huvuden.



Kontrollera att luckan är korrekt inhängd i tapparna i de båda huvudena.

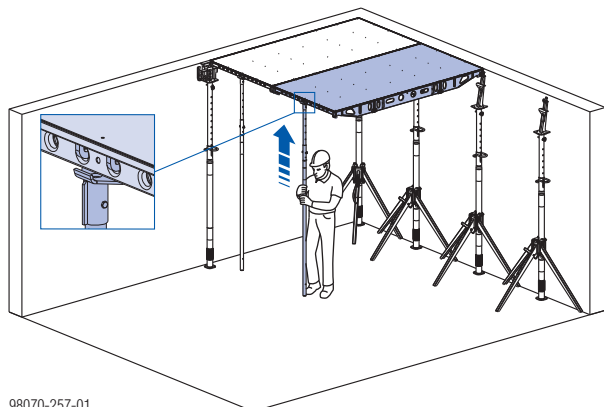


- Person 1: Fäll upp luckan.

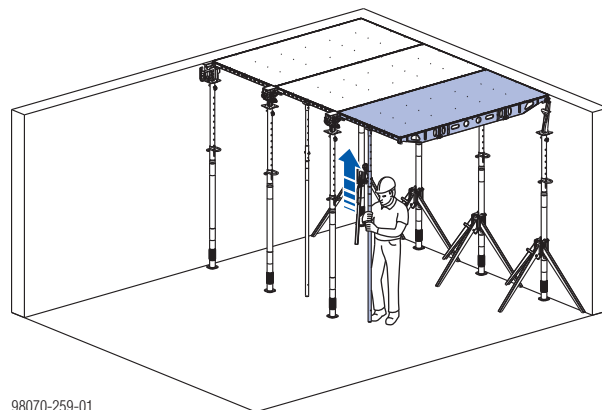


Använd ett extra, kortare montageverktyg för att fälla upp luckan vid större våningshöjder.

- Person 2: Häng in montageverktyget mitt på den yttre tvärprofilen på luckan, lyft upp luckan och säkra montageverktyget mot att välta.



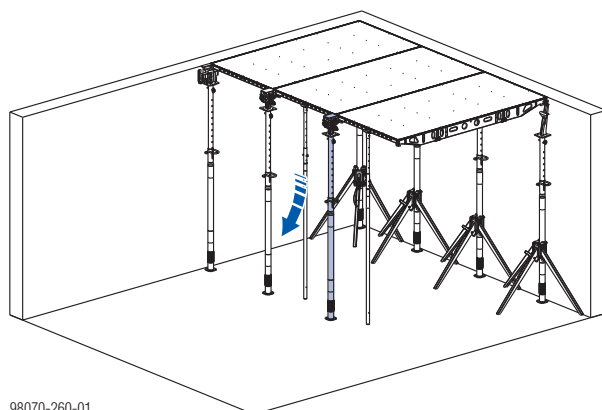
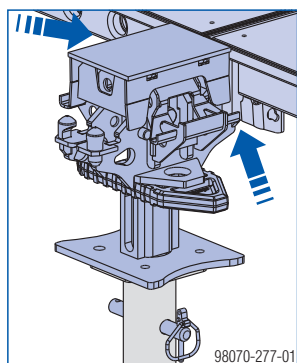
- Montera fler luckor på samma sätt fram till det planerade tillpassningsområdet. Var observant på stabiliteten under monteringen (se kapitel "Grundregler")!



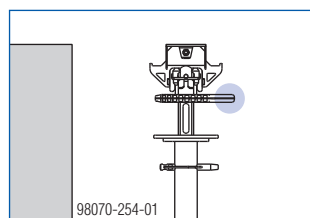
- Person 1: Stöd båda luckorna med stämp (inkl. XF stämp huvud).



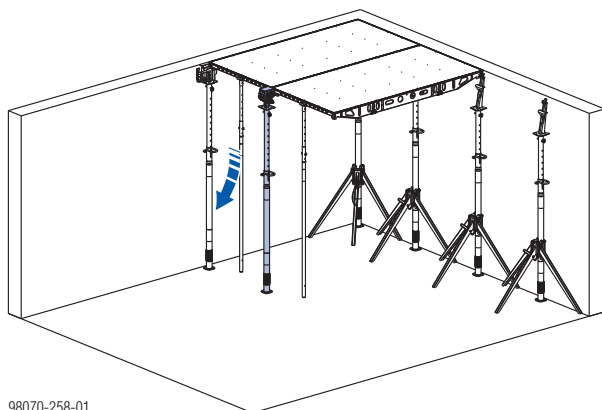
Kontrollera att luckorna är korrekt inhängda i tappen i huvudet.



Vrid XF stämp huvuden vid inpassningen så att de kan slås ut när du formar av.

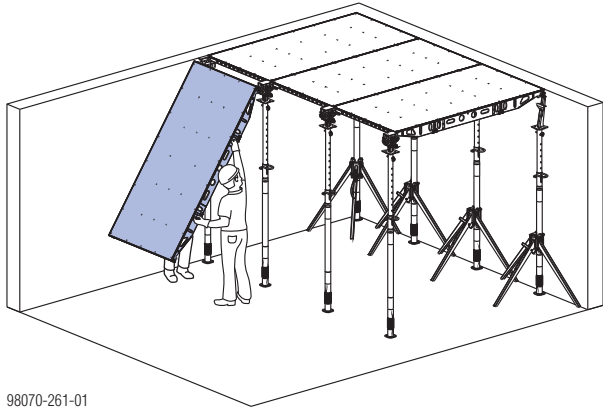


- Person 2: Ta bort montageverktyget på den 1:a luckan. 2. Luckan skall fortfarande ha stöd av montageverktyget. (Max. snedställning för montageverktyget i förhållande till lodrätt läge: 5°)



Montera flera luckrader

- Montera fler luckrader på samma sätt fram till det planerade tillpassningsområdet. Var observant på stabiliteten under monteringen (se kapitel "Grundregler")!

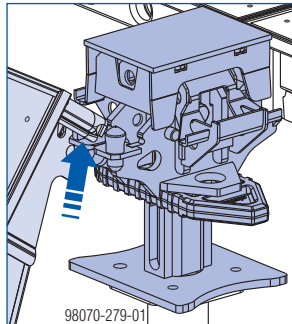


98070-261-01



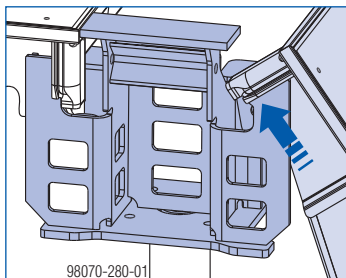
Kontrollera att luckan är korrekt inhängd i de båda huvudena.

XF stämphuvud



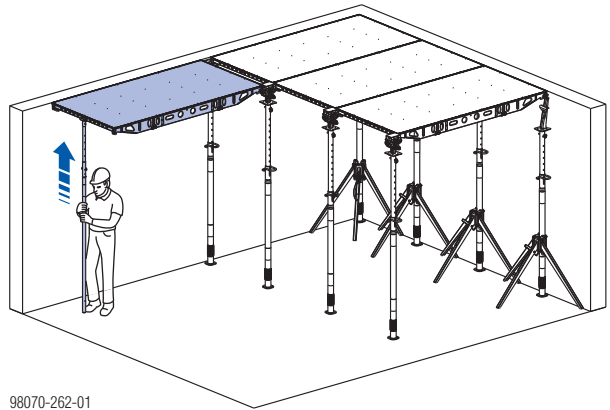
98070-279-01

XF vägghuvud

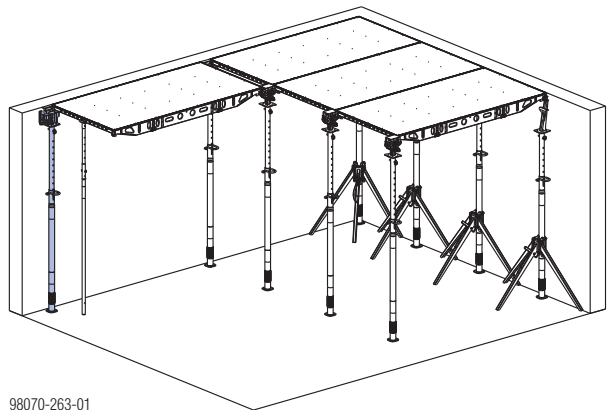


98070-280-01

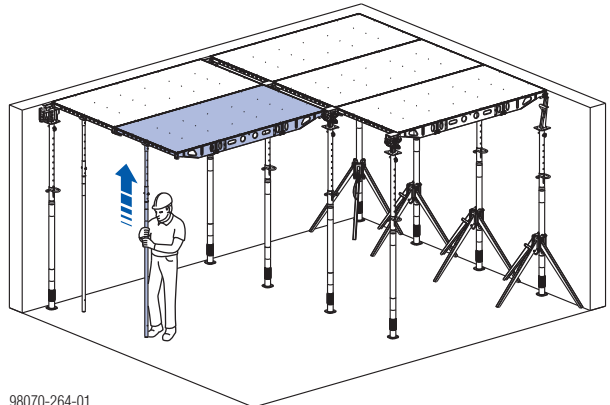
- Skruva upp stämpet med XF vägghuvudet 2 cm.



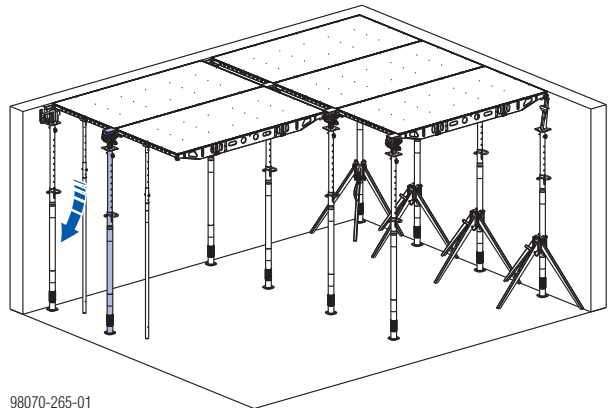
98070-262-01



98070-263-01



98070-264-01



98070-265-01

Montering av avsträvningsramarna

Avsträvningsramarna Eurex 1,22m och 0,81m fixerar Doka stämpan Eurex 20 och Eurex 30 och ger en stabil uppställningshjälp – särskilt i kantområdet för valvformar.

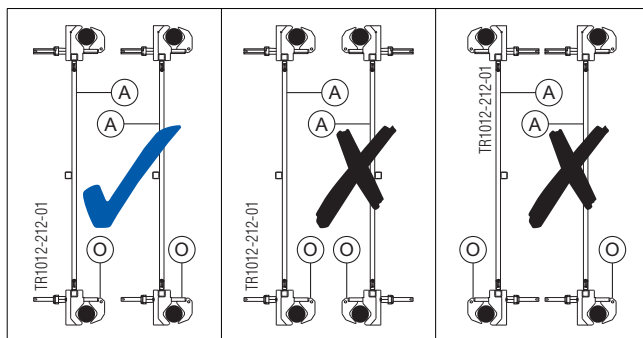
Användning:

- Lämpad för montering på yttre- och innersör.
- Integrerad snabbfixering utan lösa delar på Doka stämpan
- Kan användas kombinerat med kryss.
- På ojämnt underlag (t.ex. på makadam) garanteras en högre stabilitet under monteringen.



INFORMATION

- Fungerar som uppställningshjälp och upp- tagning av horisontella laster under monteringen.
- **Ej lämpad** att ta upp horisontella laster vid gjut tillfället.
- Alla stämp måste stå lodrätt.
- Stämpfästena på avsträvningsramarna måste alltid peka i samma riktning.



A Avsträvningsram Eurex

O Stämpfäste med snabbfixering

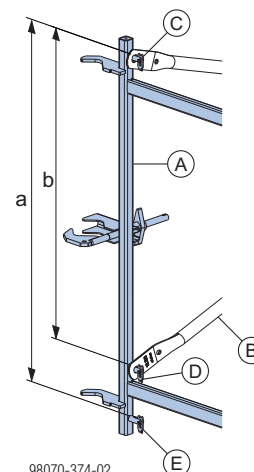
- Placera alltid avsträvningsramen så att spärrhaka (D) och (E) är på nedre sidan (se detalj A).
- Användning direkt vid väggen är inte möjligt.
- Endast begränsad användning med DekLift (kräver att avsträvningsramen tas bort tillfälligt, framför allt vid bjälklagskanten).

Område	Kryss	nödvändig spärrhake
Standardområde Dokadek 30 med stämphuvud (luckstorlek 2,44m)	12 250	Pos. C+D
Valvkant Dokadek 30 med stämphuvud (endast kortsida) (luckstorlek 2,44m)	9 175	Pos. C+D
Standardområde Dokadek 30 med stämphuvud (luckstorlek 1,22m)	12 100	Pos. C+E



För särskild användning (t.ex. i inpassningsområde) framgår de nödvändiga avstånden i användarinformationen "Dokaflex".

Detalj A



98070-374-02

a ... 101,9 cm

b ... 87,6 cm

A Avsträvningsram Eurex

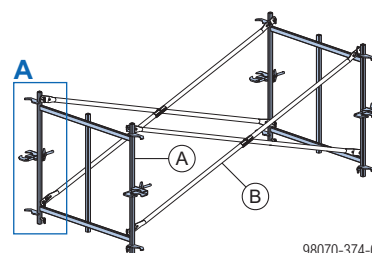
B Kryss

C Spärrhake 1

D Spärrhake 2

E Spärrhake 3

- Koppla båda avsträvningsramarna Eurex med kryss uppe och nere och säkra med spärrhakar (detalj A).

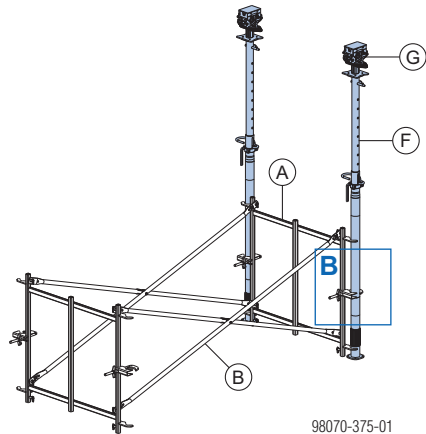


98070-374-01

A Avsträvningsram Eurex

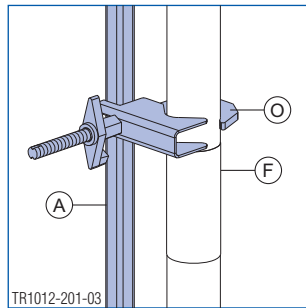
B Kryss

- Fäst stämpan med snabbfixering på avsträvningsramen (detalj B).



- A Avsträvningsram Eurex
- B Kryss
- F Doka stämp Eurex
- G Dokadek XF stämphuvud

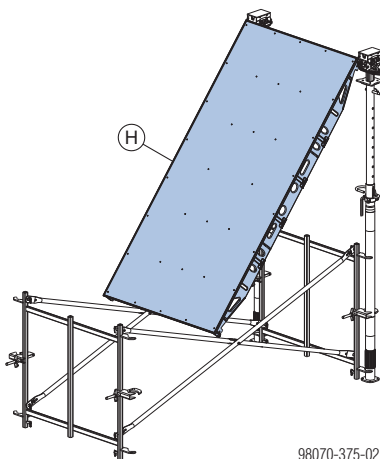
Detalj B stämpfäste



Snabbfixering låst.

- A Avsträvningsram Eurex
- F Doka stämp Eurex
- O Stämpfäste med snabbfixering

- Häng in Dokadek ramluckan i stämphuvudena.



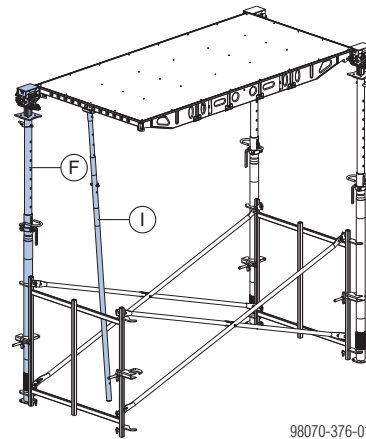
- H Dokadek ramlucka



Se till att Dokadek ramluckorna hängs in korrekt!

- Fäll upp Dokadek ramluckan med montageverktyget och stöd med stämp.

- Montera stämpan med snabbfixering på avsträvningsramen (Montageverktyget är kvar som stöd. Max. snedställning för montageverktyget i förhållande till lodrätt läge: 5°).



- F Doka stämp Eurex
- I Montageverktyg

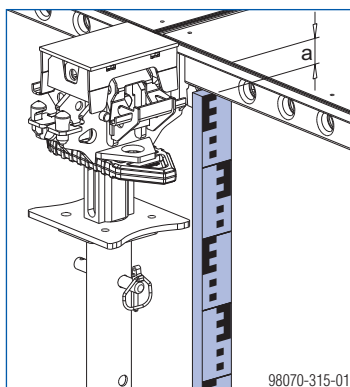
- För alla fortsatta steg, se kapitel "Hantering med montageverktyg".
- Läge och antal ramar, se användarinformationen "Bjälklagskant (element-valvform Dokadek 30 med stämphuvud)"

Demontering

- Utför i omvänd ordning.

Justera formen

- Justera luckorna med ramtvärprofilen i hörnet till valvhöjd (= våningshöjd minus 6,5 cm).



a ... 6,5 cm

Tilläggsåtgärder för valvtjocklekar upp till 50 cm

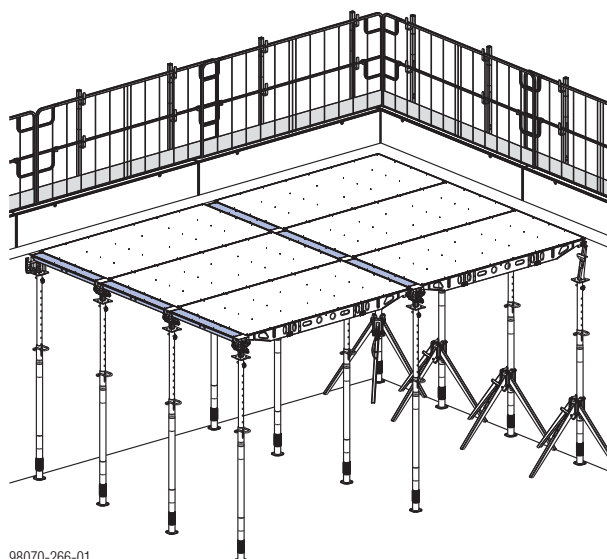
- Se kapitel "Tilläggsåtgärder för valvtjocklekar upp till 50 cm".

Montera fallskydd

- Se kapitlet "Fallskydd på formen".

Montera mellanelement

- Häng in mellanelementen uppifrån i huvuden för tidig avformning.



98070-266-01

Montera tillpassningar

- Se kapitel "Formning av tillpassningar".

Gjuta

- Kontrollera valvstämpan ännu en gång innan gjutningen.



- Fixeringsbygeln (**A**) måste vara helt inskjuten i stämpan.
- Justeringsmuttern (**B**) måste skruvas så att den har kontakt med fixeringsbygeln.



98017-202-01



INFORMATION

Ej tillåtna användningsområden för Dokadek ramluckor 1,22x1,22m resp. 0,81x1,22m:

- Användning på bjälklagskanten
- Användning med kanthuvud, adapter för stödben eller skyddsreckssko lång

Till. valvtjocklek [cm]¹⁾

Luckans storlek	utan tilläggsåtgärder	med tilläggsåtgärder ²⁾	Ytjämnhetsavvikelse enl. DIN 18202, tabell 3
1,22x2,44m	30	—	rad 6
1,22x2,44m	> 30 - 32	—	rad 5
1,22x2,44m	—	> 30 - 50	rad 6
1,22x1,22m	32	> 30 - 50	rad 5
0,81x2,44m	45	—	rad 6
0,81x2,44m	> 45 - 50	—	rad 5
0,81x2,44m	—	> 45 - 50	rad 6
0,81x1,22m	50	—	rad 6

¹⁾ vid användning av Doka stämpan Eurex 30 top resp. Eurex 30 eco

²⁾ Se kapitel "Tilläggsåtgärder för valvtjocklekar upp till 50 cm".

För att skydda formytan rekommenderar vi vibrator med gummiöverdrag.

tidig avformning

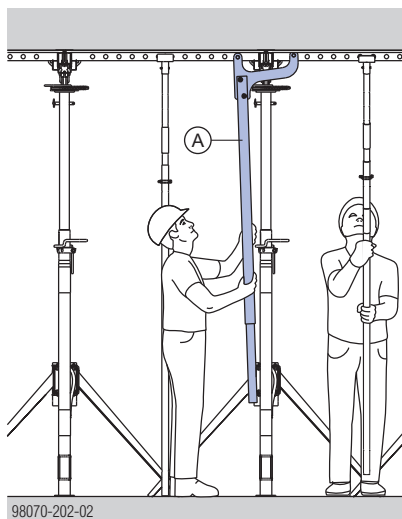


INFORMATION

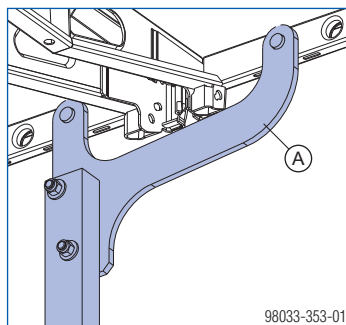
- Följ den beräknade avformningstiden.
- Gör alltid avformningen i omvänd ordning.
- Förutom de här anvisningarna, beakta även kapitel "Hjälpstämp, betongteknik och avformning" i användarinformationen "Element-valvform Dokadek 30 med stämphuvud".



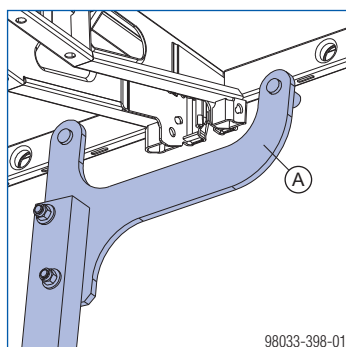
Med Dokadek avformningsverktyg (A) kan man enkelt och säkert att lossa luckor från betongen vid behov.



Användning vid Dokadek ramluckor 1,22x2,44m



Användning vid Dokadek ramluckor 0,81x2,44m



Förarbeten

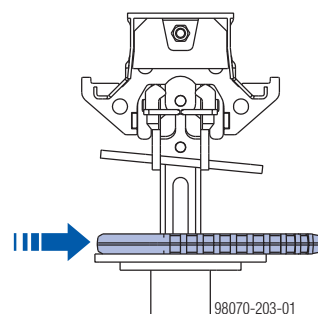


INFORMATION

- Kontrollera innan avformningen att stämpan är säkrade med trebensstöd och väggtvingar i den sista luckraden som skall avformas.
- Ställ in **montageverktygen** på den längd som behövs (= ca. våningshöjd). Minst 3 montageverktyg per montaget team behövs. Från 3,80 m våningshöjd behövs dessutom förlängningen för montageverktyget 2,00m.

Demontera stämp och luckor

- Sänk ner alla element med ett hammarslag på den röda avsänkingskilen på XF stämphuvudet (= 1:a avsänkingssteget).



Valstämp med XF stämphuvud förblir inspända.

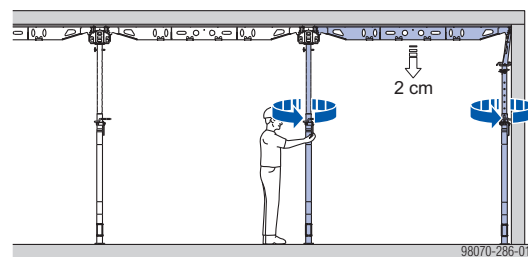


- Rengör smutsiga basplattor på stämphuvudena innan de fälls ner!

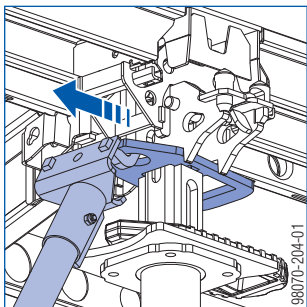


INFORMATION

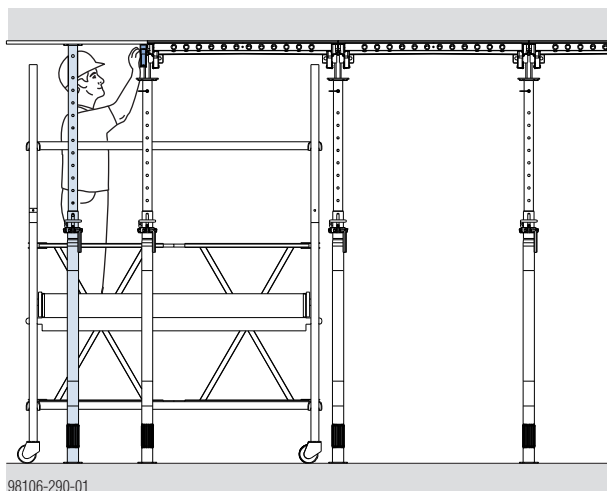
- Sänk ner valvstämpan med hörnhuvud resp. XF vägghuvud ca 2 cm (ca 1 varv på justeringsmuttern).
- 1:a personen ställer 1:a montageverktyget under elementet som ska avformas. (Max. snedställning för montageverktyget i förhållande till lodrätt läge: 5°)
- Stöd intilliggande element med montageverktyg under. (Max. snedställning för montageverktyget i förhållande till lodrätt läge: 5°)



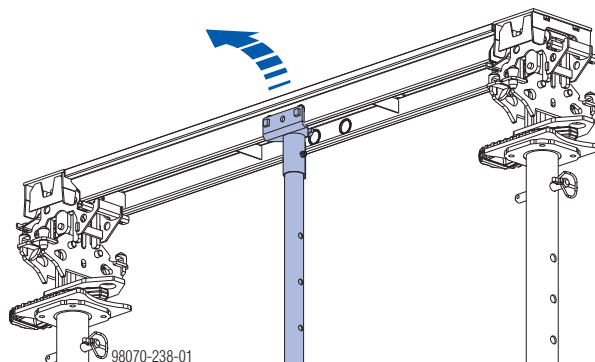
- 2:a personen lossar de skjutbara plattorna på sidan av det 1:a montageverktyget med ytterligare montageverktyg (= 2:a avsänkingssteget).



- Ta bort balkar och plattor i anpassnings- och inpassningsområdet. Säkra då lösa balkar och skivor mot att ramla ner av misstag.



- Ta bort mellanelement med montageverktyget.



- Kontrollera funktionen för svängplattan på huvudet för tidig avformning (nedsmutsning med betong) innan nästa användning.

Rengör formen

- Se kapitel "Rengöring och Skötsel".

Montera säkerhetsstämp

- Ställ upp hjälpstämp innan valvet ovanför gjuts.

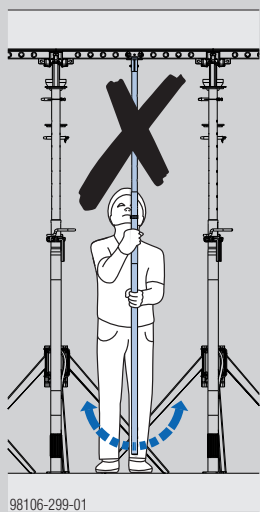


För mer information se kapitel "Hjälpstämp, betongteknik och avformning".



SE UPP

- För att lossa luckorna från betongen får endast Dokadek avformningsverktyg användas.



- Häng ur luckan med 1:a montageverktyget genom att lyfta från huvudet.
- Sänk ner luckan med 1:a montageverktyget så mycket att den 2:a personen kan ta över den och svänga ner den helt.
- Häng ur luckan och lägg ner på t.ex. DekDrive.
- Demontera de andra luckorna på samma sätt.

Formning av tillpassningar



INFORMATION

- Montera helst tillpassningar nedifrån (t.ex. med rullställning DF).
- Vid montering av tillpassningar uppifrån måste man använda personlig skyddsutrustning mot fall (t.ex. säkerhetssele).
- Lämpliga fästpunkter måste väljas av en person som har auktoriserats av företagen.

Möjliga användningsområden för tillpassningar:

- vid vägganslutningar
- mellan 2 Dokadek luckor
- i område vid pelare



VARNING

Risk för fall! Beträd inte lösa skivor och tillpassningsbalkar!

- Beträd först när hela tillpassningsområdet är slutet och säkrat med spik!

Rekommenderade spiklängder:

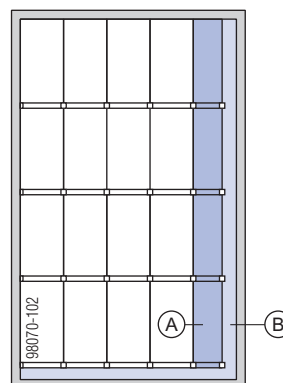
- Skivtjocklekar: 18 mm: ca 60 mm
- Skivtjocklekar: 21 mm: ca 65 mm
- Skivtjocklekar: 27 mm: ca 70 mm

Dokadek-systemdelar för tillpassning

Dokadek ramlucka 0,81x2,44m

Kombineras Dokadek ramluckor 1,22x2,44m med Dokadek ramluckor 0,81x2,44m, kan den max. tillpassningsbredden som regel minskas till 41 cm.

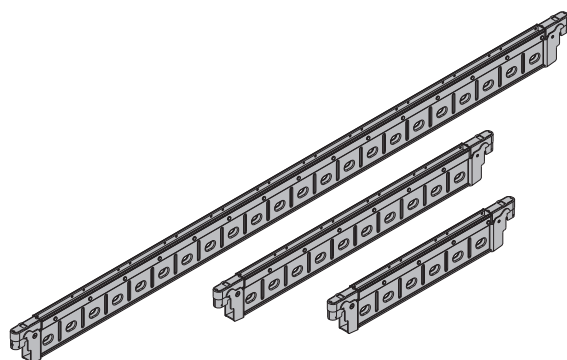
Dokadek ramluckorna 0,81x2,44m monteras på samma sätt som Dokadek ramluckorna 1,22x2,44m.



A Dokadek ramlucka 0,81x2,44m

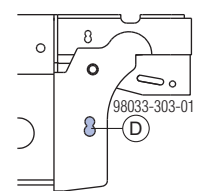
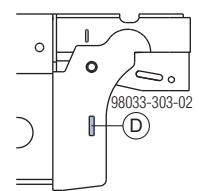
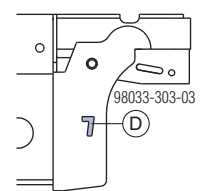
B Utjämning (max. 41 cm)

Dokadek tillpassningsbalk

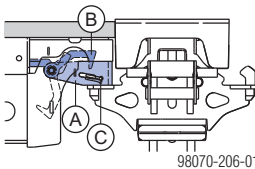
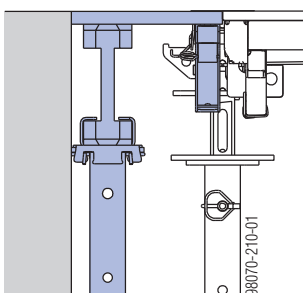
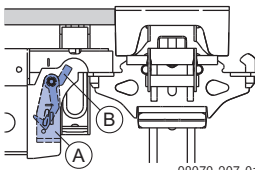
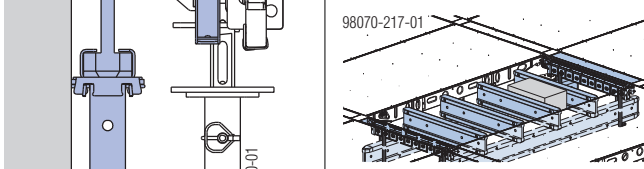
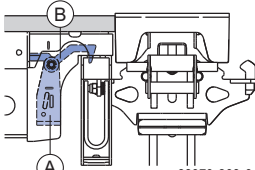
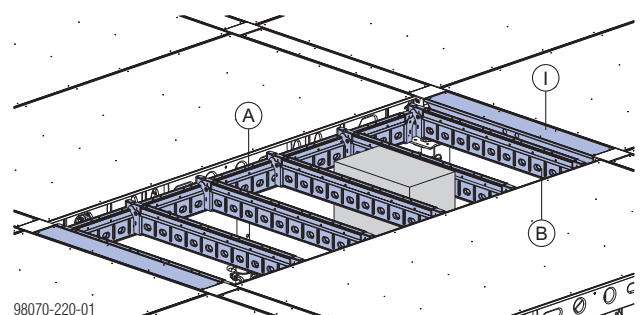


- Tillåten moment: 5 kNm
- Tillåten tvärkraft: 11 kN
- Böjstyvhet EI: 320 kNm²
- Tillåten upplagslast vid mittstöd med stämp: 22 kN

Märkning (D) av passande skivtjocklek på tillpassningsbalken

Skivtjocklekar		
18 mm	21 mm	27 mm
		

Ställa in Dokadek tillpassningsbalkarna

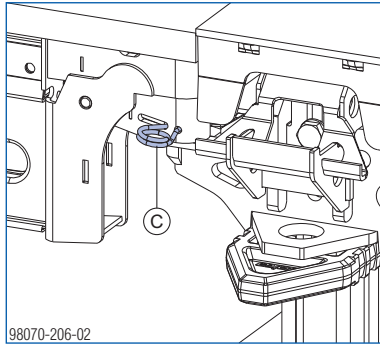
Användningsområde		Användningsexempel	
Tillpassningsområde till en vägg eller vid pelare med Doka träbalkar H20 : Back uppe, säkring uppe eller nere			
Tillpassningsområde vid pelare med Dokadek tillpassningsbalkar	▪ Tillpassningsbalk som bockrygg: Back nere, säkring nere		
	▪ Tillpassningsbalk som strömbalk: Back nere, säkring uppe		



VARNING

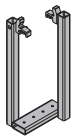
Risk för fall!

- Säkra tillpassningsbalken användningsområde 1 (back uppe) med fjädersprint (ingår i leveransen) mot att lyftas ur.



- A** Back (silver)
- B** Säkring (röd)
- C** Position för nödvändig urliftningsspärr med fjädersprint (ingår i leveransen)

Dokadek upphängningsbygel H20



Tillåten upplagskraft: 11 kN

Observera:

Fästbygel H20 behöver inte stöd av extra stämp.

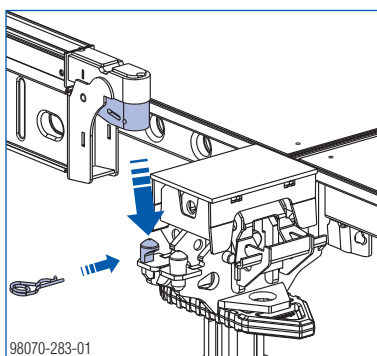
Tillpassningar vid vägganslutningar

Variant 1: Tillpassning a = 10 - 35 cm

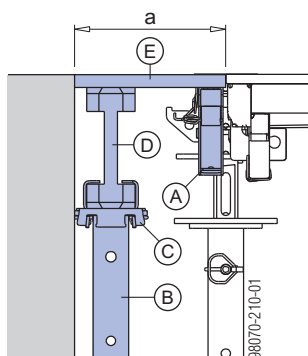
- Längdjustering a = 10 - 25 cm
- Breddanpassning a = 17 - 35 cm
- Max. avstånd för krymplinjalerna: 259 cm

Montering:

- Häng in tillpassningsbalk i XF stämphuvudena (back uppe) och säkra med fjädersprint.



- Montera mellanelementen.
- Montera tillpassningen.



- A Dokadek tillpassningsbalk
- B Doka stämp Eurex 30 top + trebensstöd
- C Stämphuvud H20 DF
- D Doka träbalk H20, plankor eller fyrkantsvirke (se tabell)
- E Formyta

Nödvändigt stöd under formyten (D)

	Längdjustering a	Breddanpassning a
Doka träbalk H20	från 17 cm	från 25 cm
Planka 4/20 cm	under 17 cm	under 25 cm

Variant 2: Tillpassning a = 25 - 61 cm

- Längdjustering a ≥ 25 cm
- Breddanpassning a ≥ 35 cm

Max. tillpassning a upp till 32 cm valvtjocklek

skivtjocklekar	Skivtyp	
	Doka skiktsskiva 3-SO ¹⁾	Flerskiktsskiva ²⁾
18 mm	—	55 cm
21 mm	41 cm	61 cm
27 mm	61 cm	—

- Max. avstånd för stämp (Eurex 30): 259 cm

Max. tillpassning a upp till 50 cm valvtjocklek

skivtjocklekar	Skivtyp	
	Doka skiktsskiva 3-SO ¹⁾	Flerskiktsskiva ²⁾
18 mm	—	52 cm
21 mm	35 cm	58 cm
27 mm	52 cm	—

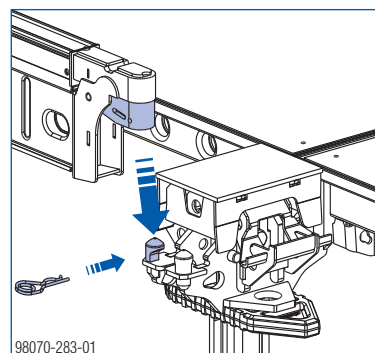
- Max. avstånd för stämp (Eurex 30): 259 cm

¹⁾ Beräknade värden gäller för svag bärriktning. Skivlängdsriktning orienterad parallellt i förhållande till valvkanten.

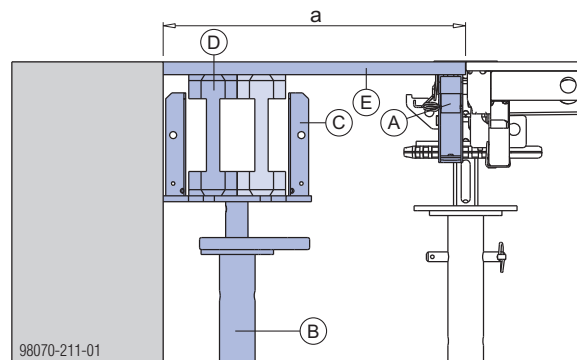
²⁾ Mellersta böj-E-modul vid skivfuktighet 10±2 %: ≥ 5600 N/mm²
 Karaktäristisk böjhållfasthet vid skivfuktighet 10±2 %:
 ≥ 19 N/mm²

Montering:

- Häng in tillpassningsbalk i XF stämphuvudena (back uppe) och säkra med fjädersprint.



- Montera mellanelementen.
- Montera tillpassningen.



- A Dokadek tillpassningsbalk
- B Doka stämp Eurex 30 top + trebensstöd
- C Avsänkingshuvud H20
- D Doka träbalk H20 (förlängd)
- E Formyta

Variant 3: Tillpassning a = 55 - 270 cm

Tillpassning a upp till 32 cm valvtjocklek

Bockrygg	Tillpassning a	rekommenderad ströbalk
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

Eurex 30

- Max. stämpavstånd b: 75 cm
- Max. bockryggsavstånd: 259 cm
- Max. ströbalksavstånd: 45 cm (Beakta max. spännvidd för 3-skiktsskivorna!)
- Vid tillpassningar a ≥ 100 cm: Mellanstämp (med stämp huvud H20) behövs

Tillpassning a upp till 50 cm valvtjocklek

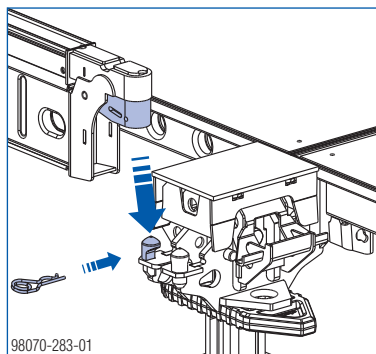
Bockrygg	Tillpassning a	rekommenderad ströbalk
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

Eurex 30

- Max. stämpavstånd b: 50 cm
- Max. bockryggsavstånd: 259 cm
- Max. ströbalksavstånd: 36 cm (Beakta max. spännvidd för 3-skiktsskivorna!)
- Vid tillpassningar a ≥ 75 cm: Mellanstämp (med stämp huvud H20) behövs

Montering:

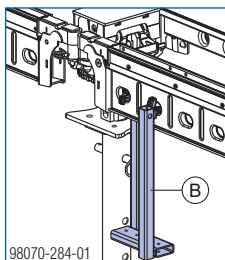
- Häng in tillpassningsbalk i XF stämp huvudena (back uppe) och säkra med fjädersprint.



- Häng in fästbygeln direkt i närheten av stämpan i tillpassningsbalkar.

Fästbygglar som behövs:

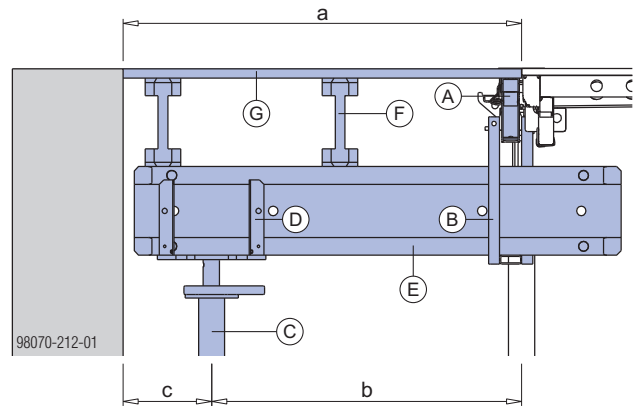
- I längdriktningen på varje stämp
- I tvärriktningen på vartannat stämp



- Montera mellanelementen.

- Montera tillpassningen.

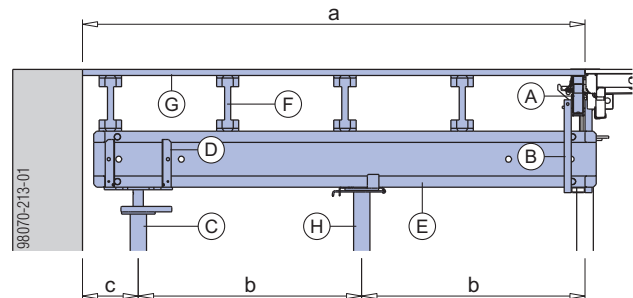
Användningsexempel: Tillpassning a ≤ 100 cm



b ... max. stämpavstånd se tabeller

c ... 40 cm (upp till valvtjocklek 32 cm), 25 cm (valvtjocklek större än 32 cm upp till 50 cm)

Användningsexempel: Tillpassning a > 100 cm (med mellanstämp)



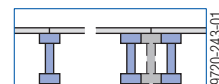
b ... max. stämpavstånd se tabeller

c ... 40 cm (upp till valvtjocklek 32 cm), 25 cm (valvtjocklek större än 32 cm upp till 50 cm)

- A Dokadek tillpassningsbalk
- B Dokadek upphängningsbygel H20
- C Doka stämp Eurex 30 top + trebensstöd
- D Avsänkningshuvud H20
- E Doka träbalk H20 som bockrygg
- F Doka träbalk H20 som ströbalk
- G Formyta
- H Mellanstämp med stämp huvud H20 eller Xtra huvud + trebensstöd



Se till att det ligger en balk (eller dubbelbalk) under varje planerad skivskarv.



Tillpassningar mellan 2 Dokadek luckor

Variant 1: Tillpassning a > 30 - 61 cm

Max. tillpassning a upp till 32 cm valvtjocklek

skivtjocklekar	Skivtyp	
	Doka skiktsskiva 3-SO ¹⁾	Flerskiktsskiva ²⁾
18 mm	—	55 cm
21 mm	41 cm	61 cm
27 mm	61 cm	—

Max. tillpassning a upp till 50 cm valvtjocklek

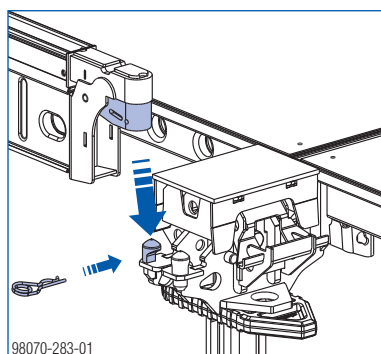
skivtjocklekar	Skivtyp	
	Doka skiktsskiva 3-SO ¹⁾	Flerskiktsskiva ²⁾
18 mm	—	52 cm
21 mm	35 cm	58 cm
27 mm	52 cm	—

¹⁾ Beräknade värden gäller för svag bärriktning. Skivlängdsriktning orienterad parallellt i förhållande till valvkanten.

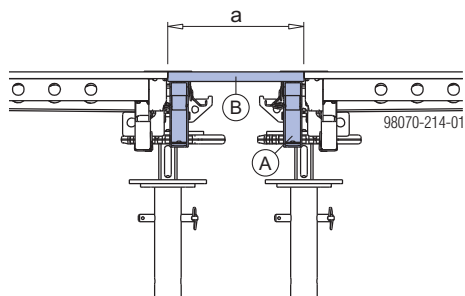
²⁾ Mellersta böj-E-modul vid skivfuktighet 10±2 %: ≥ 5600 N/mm²
 Karaktäristisk böjhållfasthet vid skivfuktighet 10±2 %:
 ≥ 19 N/mm²

Montering:

- Häng in tillpassningsbalk i XF stämphuvudena (back uppe) och säkra med fjädersprint.



- Montera tillpassningen.



A Dokadek tillpassningsbalk

B Formyta

Variant 2: Tillpassning a = 55 - 270 cm

Tillpassning a upp till 32 cm valvtjocklek

Bockrygg	Tillpassning a	rekommenderad strömbalk
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

Eurex 30

- Max. stämpavstånd b: 72 cm
- Max. bockryggsavstånd: 259 cm
- Max. strömbalksavstånd: 45 cm (Beakta max. spännvidd för 3-skiktsskivorna!)
- Vid tillpassningar a ≥ 81 cm: Mellanstämp (med stämphuvud H20) behövs

Tillpassning a upp till 50 cm valvtjocklek

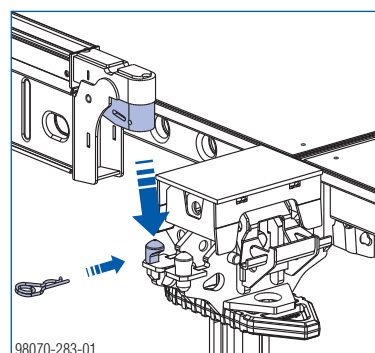
Bockrygg	Tillpassning a	rekommenderad strömbalk
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

Eurex 30

- Max. stämpavstånd b: 47 cm
- Max. bockryggsavstånd: 259 cm
- Max. strömbalksavstånd: 36 cm (Beakta max. spännvidd för 3-skiktsskivorna!)
- Vid tillpassningar a ≥ 72 cm: Mellanstämp (med stämphuvud H20) behövs

Montering:

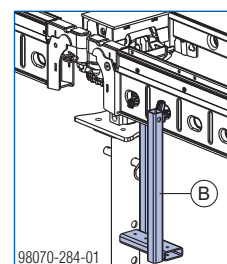
- Häng in tillpassningsbalk i XF stämphuvudena (back uppe) och säkra med fjädersprint.



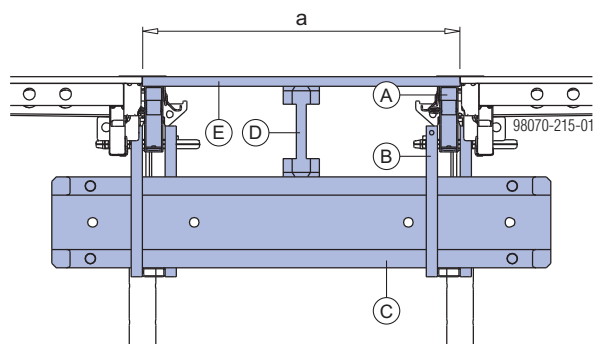
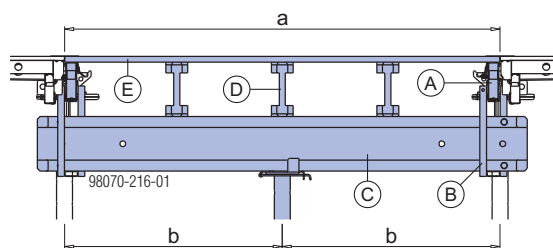
- Häng in fästbygeln direkt i närheten av stämpan i tillpassningsbalkar.

Fästbyglar som behövs:

- I längdriktningen på varje stämp
- I tvärriktningen på vartannat stämp



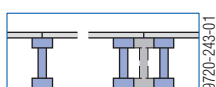
► Montera tillpassningen.

Användningsexempel: Tillpassning $a \leq 81$ cm**Användningsexempel: Tillpassning $a > 81$ cm (med mellanstämp)**

b ... max. stämpavstånd se tabeller

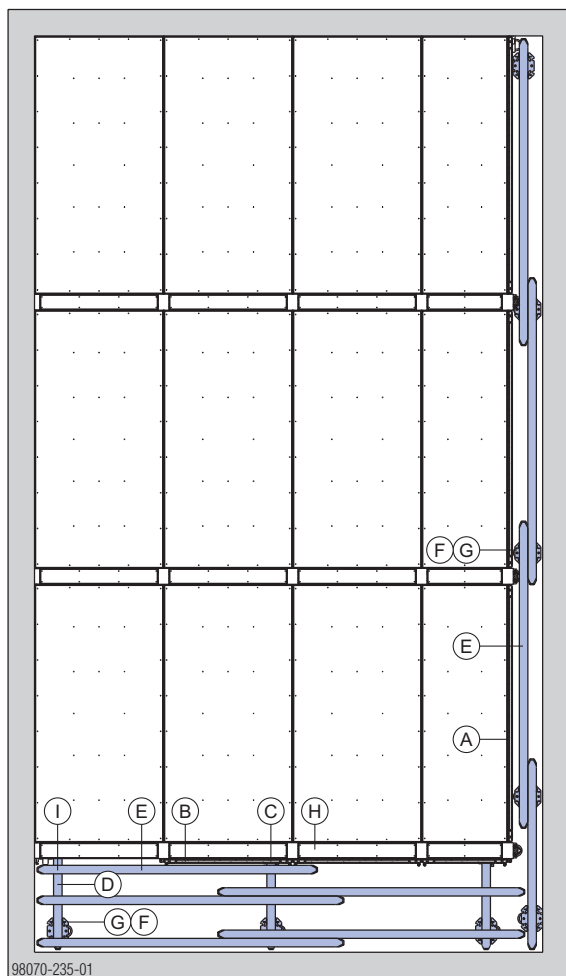
A Dokadek tillpassningsbalk**B** Dokadek upphängningsbygel H20**C** Doka träbalk H20 som bockrygg**D** Doka träbalk H20 som strömbalk**E** Formyta**F** Mellanstämp med stämp huvud H20 eller Xtra huvud + trebensstöd

Se till att det ligger en balk (eller dubbelbalk) under varje planerad skivskarv.



Användningsexempel

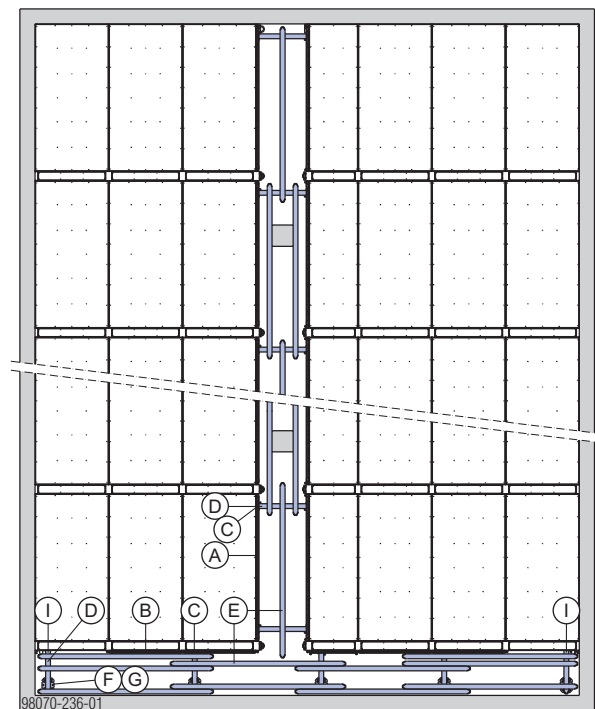
Tillpassning som L-form



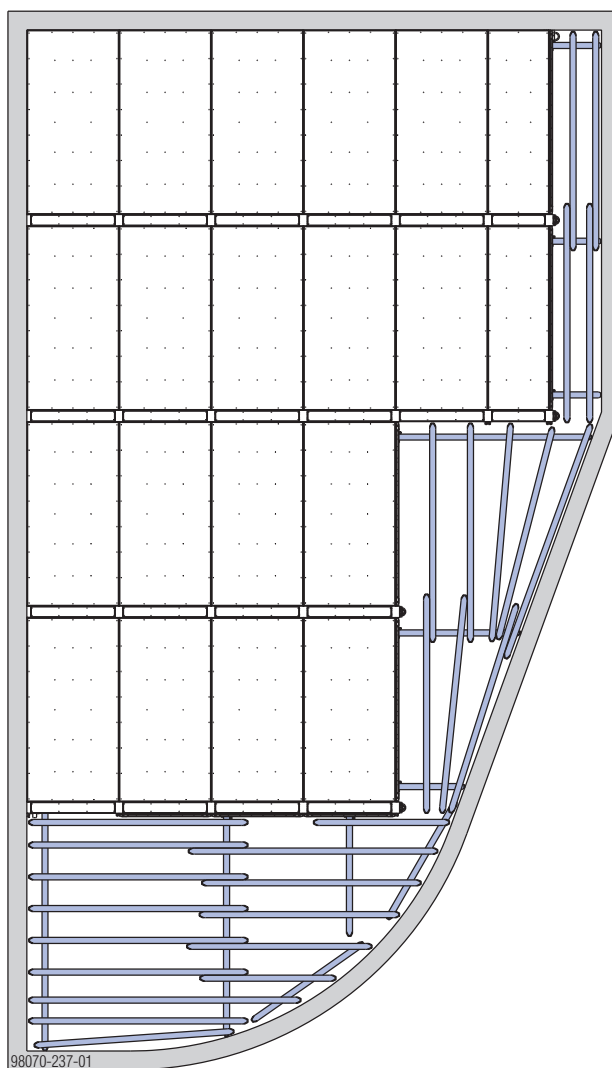
- A** Dokadek tillpassningsbalk 2,44m
- B** Dokadek tillpassningsbalk 1,22m resp. 0,81m
- C** Dokadek upphängningsbygel H20
- D** Doka träbalk H20 som bockrygg
- E** Doka träbalk H20 som ströbalk
- F** Doka stämp Eurex 30 top + trebensstöd
- G** Avsänkingshuvud H20
- H** Dokadek mellanelement

I I Dokadek XF vägghuvud kan inte tillpassningsbalk hängas in. Därför måste här Doka träbalk H20 dessutom stödjas med ett stämp, trebensstöd och avsänkingshuvud H20 istället för upphängningsbygel H20.

Tillpassning som T-form



Anpassning till varierande byggnadsmått

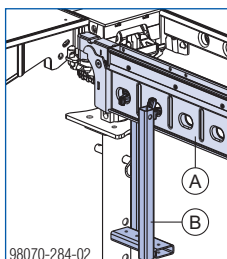


Symbolisk framställning

Tillpassningar i området vid pelare

med Dokadek tillpassningsbalkar och Doka träbalkar H20

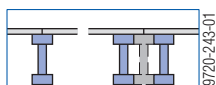
- Häng in 2 tillpassningsbalkar 1,22m resp. 0,81m i tvärriktningen i XF stämphuvudena (back uppe) och säkra med fjädersprint.
- Häng in 4 fästbyglar direkt i närheten av stämpan i tillpassningsbalkarna.



- Trä in 2 st Doka träbalkar H20 som bockryggar i fästbyglarna.
- T.ex. vid luckbredd 1,22 m: Lägg Doka träbalk H20 i tvärriktningen på den underliggande bockryggen (t.ex. Dokadek systembalk H20 eco P 1,10m vid luckbredd 1,22 m).

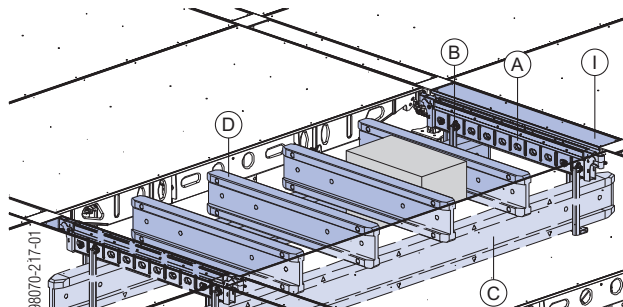


Se till att det ligger en balk (eller dubbelbalk) under varje planerad skivskarv.

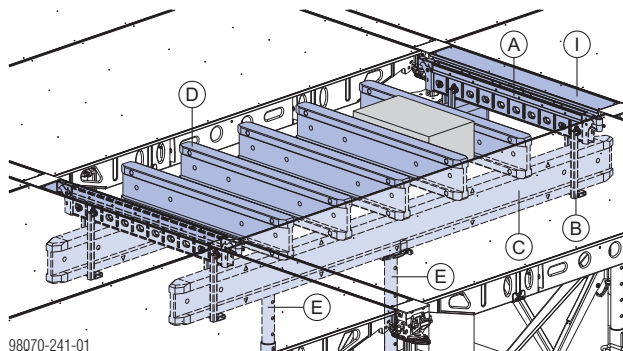


Användningsexempel – pelare i luckfältet (variant 1)

Valvtjocklek ≤ 32 cm



Valvtjocklek > 32 cm



Valvtjocklek	max. ströbalksavstånd	Antal extra stöd under per bockrygg
≤ 32 cm	50 cm ¹⁾	—
> 32 cm	42 cm ¹⁾	1 (mitt)

¹⁾ Beakta max. spännvidd för 3-skiktsskivorna!

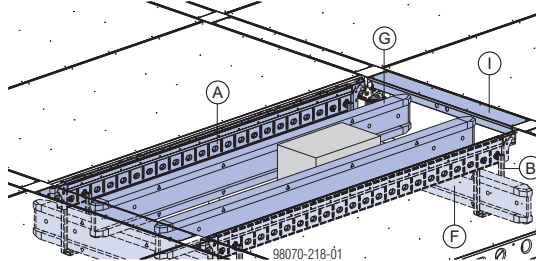
- A** Dokadek tillpassningsbalk 1,22m resp. 0,81m
- B** Dokadek upphängningsbygel H20
- C** Doka träbalk H20 2,90m som bockrygg
- D** Lägg Doka träbalk H20 som ströbalk (t.ex. Dokadek systembalk H20 eco P 1,10m vid luckbredd 1,22 m)
- E** Extra stöd (mitt):
 - Doka stämp Eurex 30 top
 - stämphuvud H20 DF
- I** Dokadek mellanelement 0,15x1,22m eller 0,15x0,81m

Användningsexempel – pelare i luckfältet (variant 2)

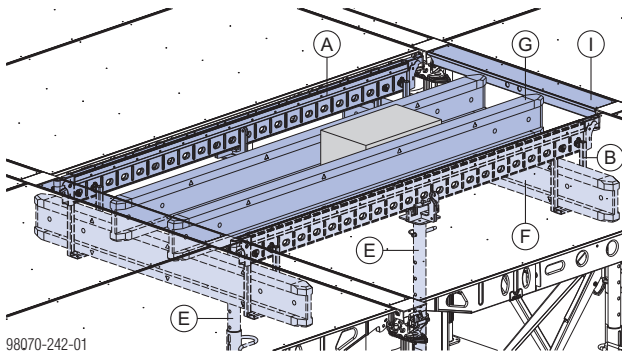


Tillpassningsbalkarna och Doka träbalkar H20 kan vid behov även placeras omvänt, dvs. tillpassningsbalkar 2,44m hängs in i längdriktningen och på dem monteras fästbyglarna.

Valvtjocklek ≤ 32 cm



Valvtjocklek > 32 cm



Valvtjocklek	max. ströbalksavs- stånd	Antal extra stöd under per tillpass- ningsbalk
≤ 32 cm	50 cm ¹⁾	—
> 32 cm	42 cm ¹⁾	1 (mitt)

¹⁾ Beakta max. spännvidd för 3-skiktsskivorna!

A Dokadek tillpassningsbalk 2,44m

B Dokadek upphängningsbygel H20

E Extra stöd (mitt):

- Doka stämp Eurex 30 top
- Dokadek kanthuvud + fjädersprint 16mm

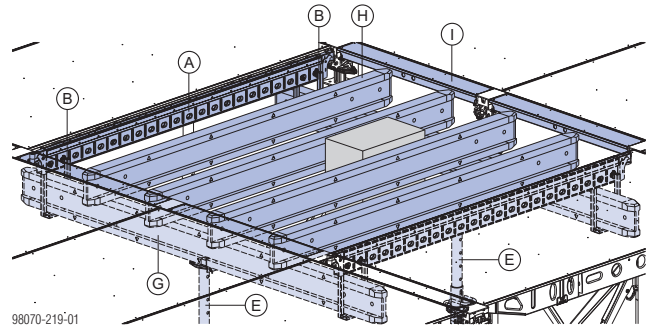
F Doka träbalk H20 som bockrygg (t.ex. Doka träbalk H20 1,80m vid luckbredd 1,22 m)

G Doka träbalk H20 2,45m som ströbalk

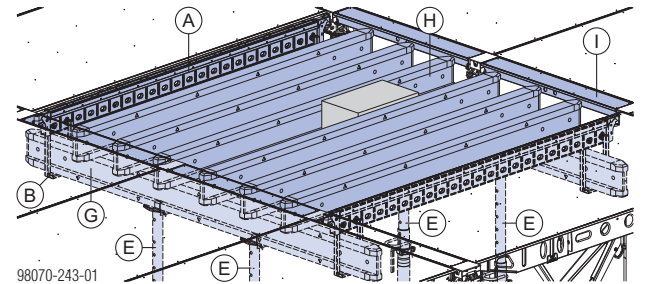
I Dokadek mellanelement 0,15x1,22m eller 0,15x0,81m

Användningsexempel – pelare exakt vid luckskarven

Valvtjocklek ≤ 32 cm



Valvtjocklek > 32 cm



Valvtjocklek	max. ströbalksavs- stånd	Antal extra stöd under per bockrygg
≤ 32 cm	50 cm ¹⁾	1 (mitt)
> 32 cm	42 cm ¹⁾	2 (på tredjedelspunkt)

¹⁾ Beakta max. spännvidd för 3-skiktsskivorna!

A Dokadek tillpassningsbalk 2,44m

B Dokadek upphängningsbygel H20

E Extra stöd:

- Doka stämp Eurex 30 top
- stämp huvud H20 DF

G Doka träbalk H20 som bockrygg (t.ex. Doka träbalk H20 2,90m vid luckbredd 1,22 m)

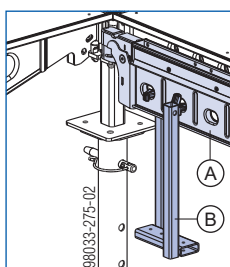
H Doka träbalk H20 2,45m som ströbalk

I Dokadek mellanelement 0,15x1,22m eller 0,15x0,81m

med Dokadek ramlucka 1,22x1,22m resp. 0,81x1,22m, Dokadek tillpassningsbalk och Doka träbalkar H20

Observera:

- Dokadek stämphuvudena (**B**) måste justera in ca 5 mm lägre än de övriga huvudena för att undvika förskjutningar.
- Forma först in de kringliggande Dokadek ramluckorna 2,44m, lyft sedan in Dokadek ramluckorna 1,22m och lyft upp.
- ▶ Lyft in Dokadek ramlucka 1,22x1,22m resp. 0,81x1,22m och lyft upp i längdriktning.
- ▶ Häng in 2 tillpassningsbalkar 1,22m resp. 0,81m i tvärriktningen i stämphuvudena (kolla upp plattan i toppen).
- ▶ Häng in 4 fästbyglar direkt i närheten av stämpan i tillpassningsbalkarna.

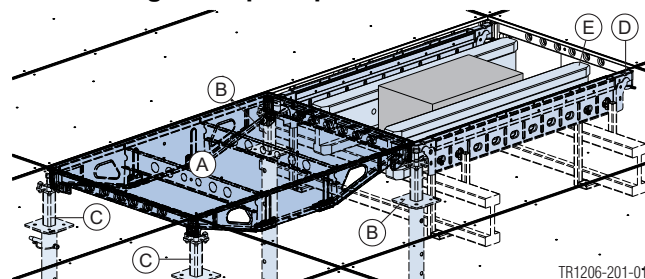


- ▶ Trä in 2 st Doka träbalkar H20 som bockryggar i upphängningsbyglarna.
- ▶ Lägga träbalkarna H20 i tvärriktningen på bockryggarna som ligger under.



Nedsänkingsverktyget kan användas upp till en våningshöjd på 3,74 m för formning och avformning av luckorna från marken.

Användningsexempel – pelare i luckfältet



Dokadek ramlucka	Valvtjocklek	Antal extra stöd under per bockrygg
1,22x1,22m	≤ 32 cm	—
0,81x1,22m	≤ 50 cm	—

A Dokadek ramlucka 1,22x1,22m resp. 0,81x1,22m

B Dokadek stämphuvud + Doka stämp Eurex 30 top (i mitten av anpassningen)

C Dokadek stämphuvud + Doka stämp Eurex 30 top (på luckskarven)

D Dokadek tillpassningsbalk 1,22m

E Doka träbalk H20 som ströbalk

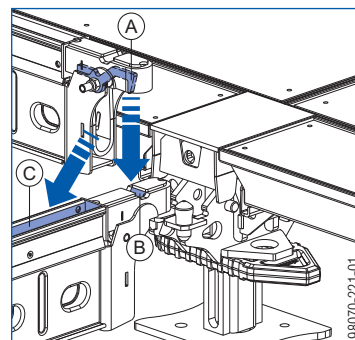
med Dokadek tillpassningsbalkar

- ▶ Häng in 2 tillpassningsbalkar 2,44m i längdriktning i XF stämphuvudena (back och säkring nere).
- ▶ Lägga tillpassningsbalk 1,22m resp. 0,81m i tvärriktningen på underliggande tillpassningsbalk 2,44m (back nere, säkring uppe).

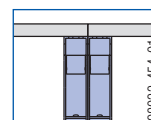


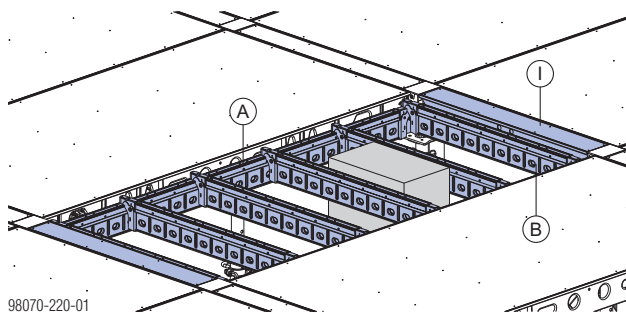
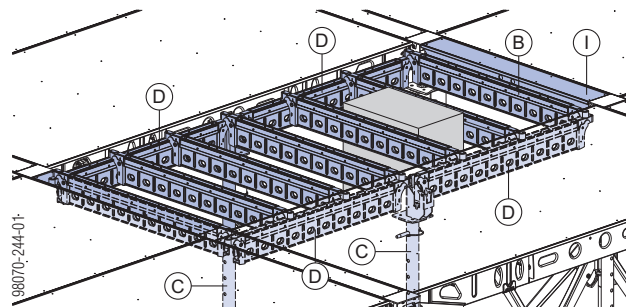
Läge (**A**) för säkringen av den tvärliggande tillpassningsbalken 1,22m resp. 0,81m:

- i alla 4 hörn i urtagen (**B**) i tillpassningsbalkarna 2,44m
- däremellan i profildjupningarna (**C**) i tillpassningsbalkarna 2,44m



Se till att det ligger 2 tillpassningsbalkar under varje planerad luckskarv.



Användningsexempel – pelare i luckfältet (variant 1)**Valvtjocklek ≤ 32 cm****Valvtjocklek > 32 cm**

Valvtjocklek	max. ströbalksavs- stånd	Anta extra stöd
≤ 32 cm	50 cm ¹⁾	—
> 32 cm	42 cm ¹⁾	1

¹⁾ Beakta max. spännvidd för 3-skiktsskivorna!

A Dokadek tillpassningsbalk 2,44m

B Dokadek tillpassningsbalk 1,22m resp. 0,81m

C Extra stöd:

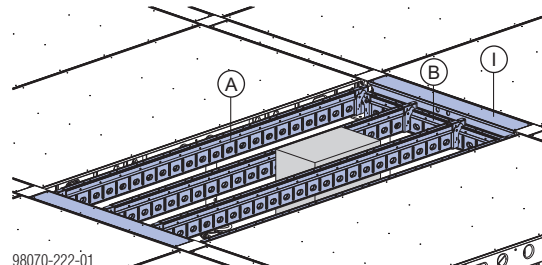
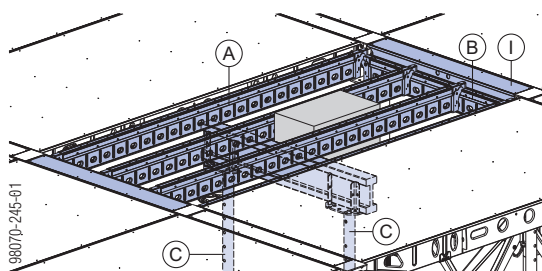
- Doka stämp Eurex 30 top
- Dokadek krysshuvud + fjädersprint 16mm

D Dokadek tillpassningsbalk 1,22m (4 st.)

I Dokadek mellanelement 0,15x1,22m eller 0,15x0,81m

Användningsexempel – pelare i luckfältet (variant 2)

Tillpassningsbalkarna kan vid behov också placeras annorlunda, dvs. tillpassningsbalkarna 2,44m läggs på de underliggande tillpassningsbalkarna 1,22m resp. 0,81m.

Valvtjocklek ≤ 32 cm**Valvtjocklek > 32 cm**

Valvtjocklek	max. ströbalksavs- stånd	Antal extra stöd under för tillpass- ningsbalkarna
≤ 32 cm	50 cm ¹⁾	—
> 32 cm	42 cm ¹⁾	1 (mitt)

¹⁾ Beakta max. spännvidd för 3-skiktsskivorna!

A Dokadek tillpassningsbalk 2,44m

B Dokadek tillpassningsbalk 1,22m resp. 0,81m

C Extra stöd för Dokadek tillpassningsbalk 2,44m (pos. A):

- Doka stämp Eurex 30 top
- trebensstöd top
- avsänkningshuvud resp. toppklyka H20
- Doka träbalk H20 1,25m vid Dokadek ramluckor 1,22x2,44m

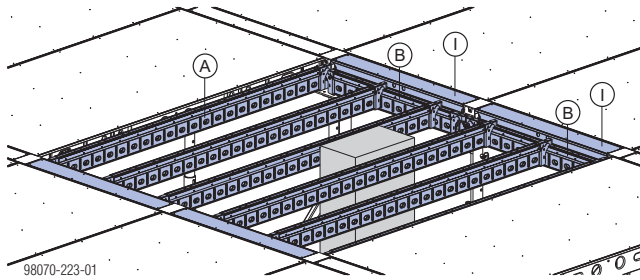
I Dokadek mellanelement 0,15x1,22m eller 0,15x0,81m

**INFORMATION**

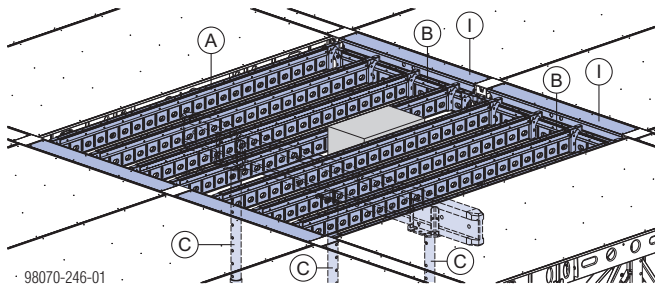
Det extra stödet får endast användas för Dokadek tillpassningsbalk 2,44m och inte för Dokadek ramluckor.

Användningsexempel – pelare exakt vid luckskarven

Valvtjocklek ≤ 32 cm



Valvtjocklek > 32 cm



Valvtjocklek	max. ströbalksavs- stånd	Antal extra stöd under för tillpass- ningsbalkarna
≤ 32 cm	50 cm ¹⁾	—
> 32 cm	42 cm ¹⁾	1

¹⁾ Beakta max. spännvidd för 3-skiktsskivorna!

A Dokadek tillpassningsbalk 2,44m

B Dokadek tillpassningsbalk 1,22m resp. 0,81m

C Extra stöd för Dokadek tillpassningsbalk 2,44m (pos. A):

- Doka stämp Eurex 30 top
- trebensstöd top
- avsänkningshuvud resp. toppklyka H20
- mellanstämp med stämphuvud H20
- Doka träbalk H20 2,45m vid Dokadek ramluckor 1,22x2,44m

I Dokadek mellanelement 0,15x1,22m eller 0,15x0,81m

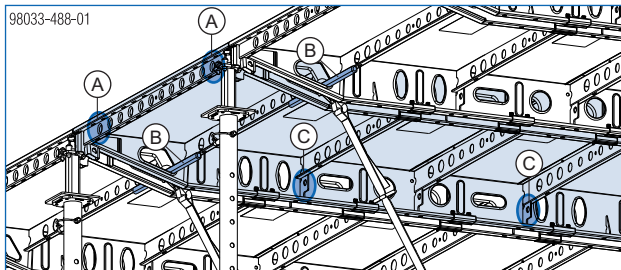


INFORMATION

Det extra stödet får endast användas för Dokadek tillpassningsbalk 2,44m och inte för Dokadek ramluckor.

Valvform i bjälklagskant

med spännband 5,00m och Doka expressankare 16x125mm



Till. avsträvningskraft [kN]

A	Inhängningspunkt i ramprofilen för dragförankring i längd- och tvärriktning	5 kN
B	Spännstag 20,0 i luckskarven för dragförankring i längdriktning	5 kN
C	Inhängningspunkt i tredjedelspunkt för dragförankring i längd- och tvärriktning	2,5 kN



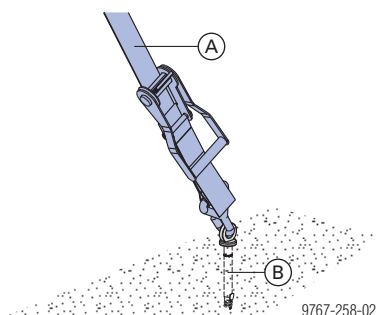
VARNING

- Respektera alltid avsträvningsvinkel och tillåten avsträvningskraft så att Dokadek ramluckan inte skadas och kraftöverföringen av horisontella laster kan garanteras enligt EN 12812.
- Avled horisontella krafter med avsträvningar. De kan även ledas in i befintliga byggdelar såsom betongpelare eller väggar.



INFORMATION

- Häng endast in spännband 5,00m på de punkter som visas ovan och spänn i motsvarande profilriktning.
- Förankring via inre tvärprofiler förbjudet!
- Förankra i marken med Doka expressankare.
- Fäst in spännbandet och spänn.



A Spännband 5,00m

B Doka expressanker 16x125mm

Doka expressankare kan återanvändas flera gånger.

Till. last i den komprimerade men ej härdade betongen och i härdad betong C20/25 med karakteristisk kubhållfasthet $f_{ck, cube} \geq 14 \text{ N/mm}^2$:
 $F_{till.} = 5,0 \text{ kN}$ ($R_d = 7,5 \text{ kN}$)



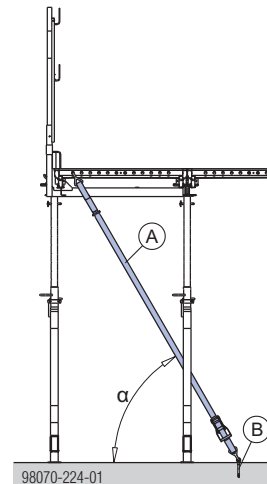
Beakta monteringsanvisningen!

När förankringar utförs i underlaget med hjälp av expanderar från andra tillverkare ska en statisk kontroll utföras.

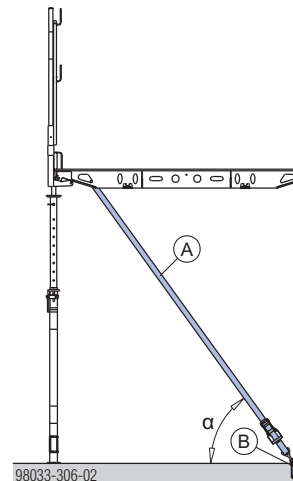
Följ tillverkarens gällande monteringsföreskrifter.

Användningsexempel

Förankring i tvärriktning



Förankring i längdriktningen



α ... Avsträvningsvinkel ca. 60°

A Spännband 5,00m

B Doka expressankare 16x125mm

C Spännstag 20,0

Fallskydd på formen



SE UPP

- Sidoskyddssystem XP får endast användas tillsammans med skyddsräcksstolpen XP 1,20m.
- Användning skyddsräckssko lång 1,20m med skyddsräcksstolpe XP 1,80m är ej tillåtet.



INFORMATION

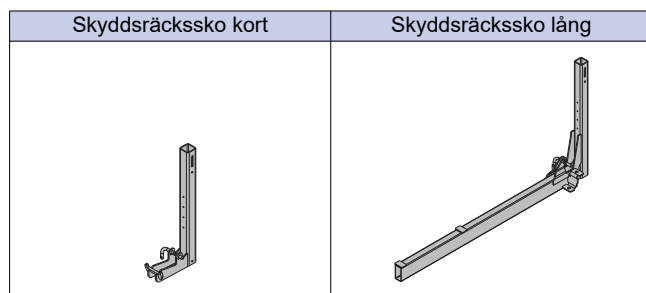
- Montera helst fallsäkringar underifrån.
- Vid montering eller demontering av sidoskyddet uppfifrån måste man använda personlig skyddsutrustning mot fall (t.ex. säkerhetssele).
- Lämpliga fästpunkter måste väljas av en person som har auktoriserats av företagen.



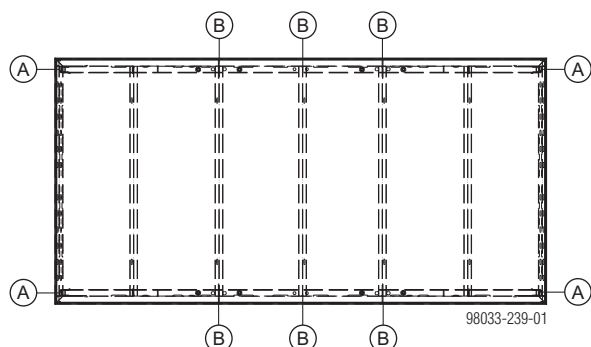
Beakta användarinformation "Sidoskyddssystem XP"!

Fallsäkring med överföring av laster

Dokadek skyddsräcksskor fixeras på definierade ställen på färdigmonterad Dokadek ramlucka. Dessa fungerar även som fäste för skyddsräcksstolpen XP 1,20m.



Möjliga fästpunkter för skyddsräcksskorna



A Dokadek skyddsräckssko kort

B Dokadek skyddsräckssko lång

Tillåten belastningsbredd [cm] för skyddsräcksskorna upp till 32 cm valvtjocklek (utan tilläggsåtgärder)

Dynamiskt tryck q [kN/m²]	Avspärning			
	Skyddsräcksbredda 15 cm	Skyddsräcksbredda 20 cm	Ställningsrör 48,3mm	Skyddsgaller XP 2,70x1,20m 2,70x1,20m
0,2	137	137	137	137
0,2	259	259	259	259
0,6	259	137	259	259
1,1	137	—	259	259
1,3	—	—	259	244

Tillåten belastningsbredd [cm] för skyddsräcksskorna upp till 50 cm valvtjocklek (med tilläggsåtgärder)

Dynamiskt tryck q [kN/m²]	Avspärning		
	Skyddsräcksbredda 15 cm ¹⁾	Skyddsräcksbredda 20 cm	Skyddsgaller XP 2,70x1,20m 2,70x1,20m
0,2	137 ¹⁾	137	137
0,2	259 ¹⁾	259	259
0,6	259 ¹⁾	137	259
1,1	137 ¹⁾	—	259
1,3	—	—	244

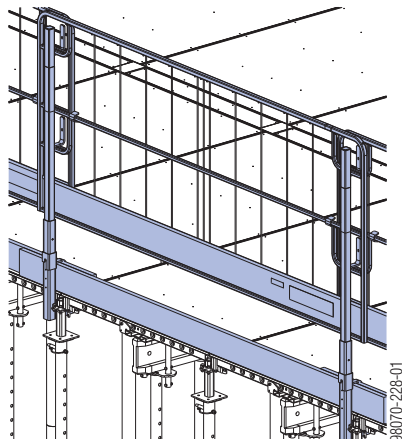
¹⁾ Skyddsräcksbredda 15 cm endast tillåtet upp till 45 cm valvtjocklek.



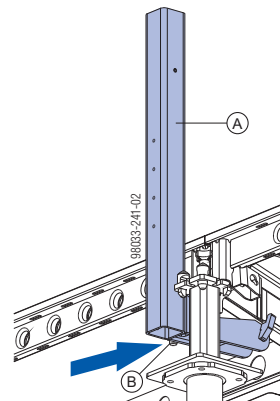
- Skyddsräcksstolparnas spännvidd är ungefär lika med belastningsbredden, om
 - deras avstånd är jämnt,
 - plankorna är genomlöpande eller stötade vid skyddsräckshållarna och
 - om det inte finns några utkragningar.
- Vindförhållandena fastställs i Europa huvudsakligen med det dynamiska trycket $q=0,6 \text{ kN/m}^2$ enligt EN 13374 (med grå markering i tabellerna).

**INFORMATION**

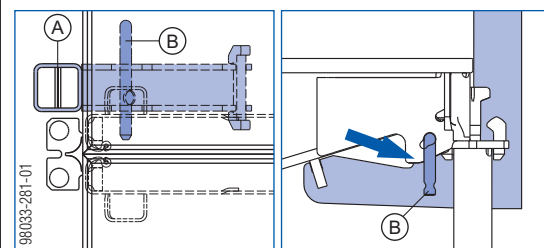
Sätt skyddsgaller XP vid valvtjocklekar > 30 cm högre i den visade positionen för att uppnå den nödvändiga höjden på räcket också efter gjutningen.

**Fästa kort skyddsräckssko****INFORMATION**

- Används skyddsräckssko kort måste istället för Dokadek XF stämphuvud Dokadek stämphuvud användas i kantområdet.
- Sätt på den korta skyddsräcksskon nedifrån på längdprofilen på Dokadek ramluckan och fixera med bult (bult medföljer kort skyddsräckssko).

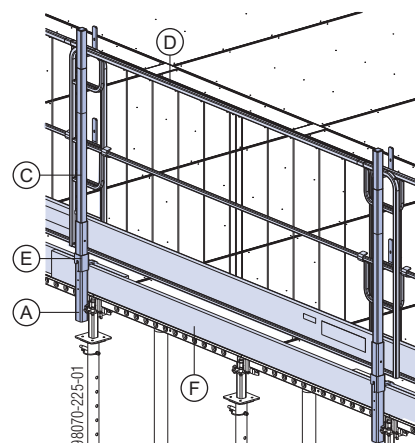


Se till att den korta skyddsräcksskon (A) och bulten hamnar i rätt läge (lodrätt) (B) !



Animering: <https://player.vimeo.com/video/263298687>

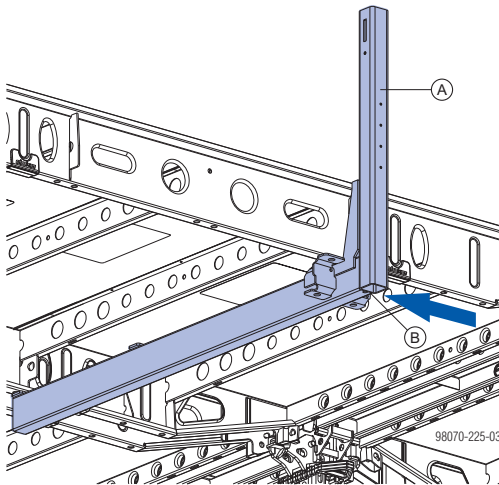
- Sätt på skyddsräcksstolpen XP 1,20m tills spärren låser ("Easy-Click-funktion").
- Montera sidoskydd.

Användningsexempel med skyddsgaller XP

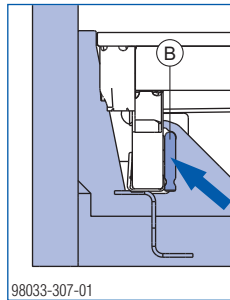
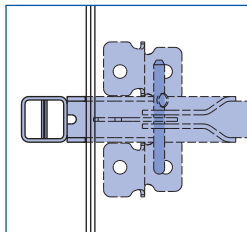
- A Dokadek skyddsräckssko kort
- B Bult
- C Skyddsräckesstolpe XP 1,20m
- D Skyddsgaller XP 2,70x1,20m
- E Hållare för fotbräda XP 0,60m
- F Fotlist

Fästa lång skyddsräckssko

- Sätt på den lång skyddsräcksskon nedifrån på längdprofilen på Dokadek ramluckan i tvärriktning och fixera med bult och tvärprofil (bult medföljer lång skyddsräckssko lång).



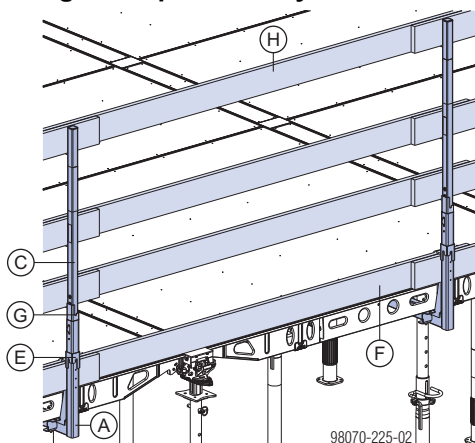
Se till att bulten (B) kommer lodrätt!



Animering: <https://player.vimeo.com/video/263298834>

- Sätt på skyddsräcksstolpen XP 1,20m tills spärren låser ("Easy-Click-funktion").
- Montera sidoskydd.

Användningsexempel med skyddsräcksbrädor



A Dokadek skyddsräckssko lång

B Bult

C Skyddsräcksstolpe XP 1,20m

E Hållare för fotbräda XP 0,60m

F Fotlist

G Hållare för fotbräda XP 1,20m

H Skyddsräcksbrädor

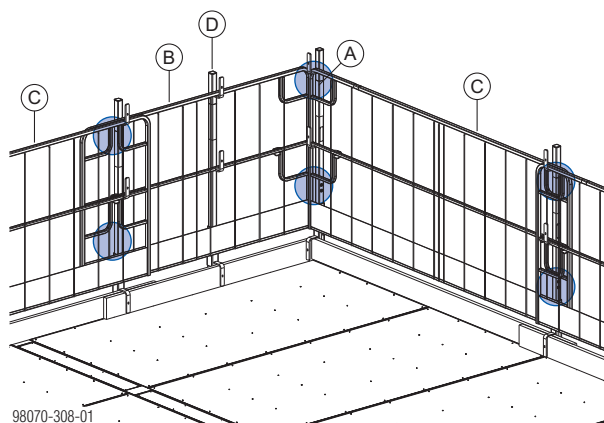
Fallskydd i hörnområdet



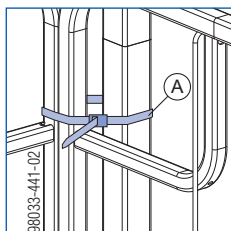
INFORMATION

- I hörnområdet måste skyddsgaller XP och skyddsräcksstolpe XP kopplas med varandra med buntband eller najtråd (se blåa markering i användningsexemplen). Kardborrbandet 30x380mm får inte användas.
- På luckans långsida måste man börja med ett skyddsgaller 2,00m i hörnet. På resten går det att använda skyddsgaller 2,70m.
- Vid valvtjocklek > 32 cm måste en extra fotbräda XP monteras på skyddsräcksstolpe XP i hörnet.

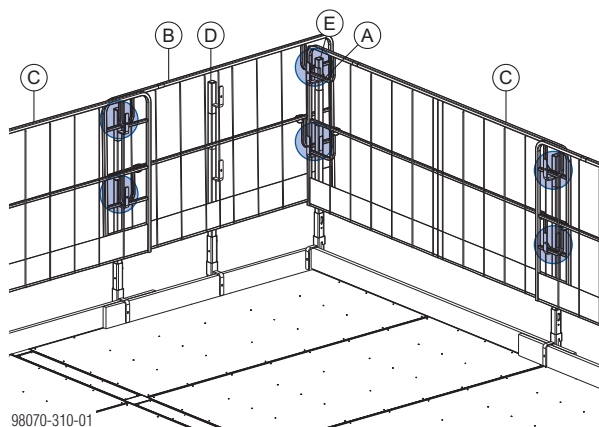
Användningsexempel vid valvtjocklek ≤ 32 cm



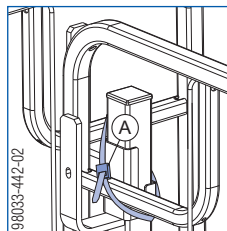
Detalj: Fastsättning



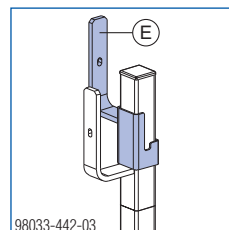
Användningsexempel vid valvtjocklek > 32 cm



Detalj: Fastsättning



Detalj: Extra hållare för fotbräda XP 1,20m



A Fastsättning med buntband eller najtråd

B Skyddsgaller XP 2,00x1,20m

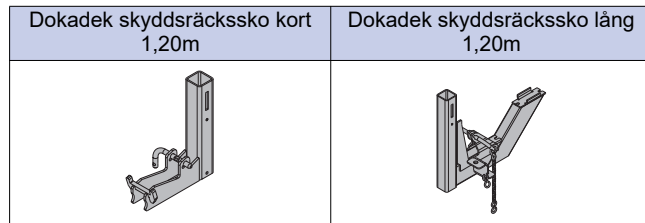
C Skyddsgaller XP 2,70x1,20m

D Skyddsräcksstolpe XP 1,20m

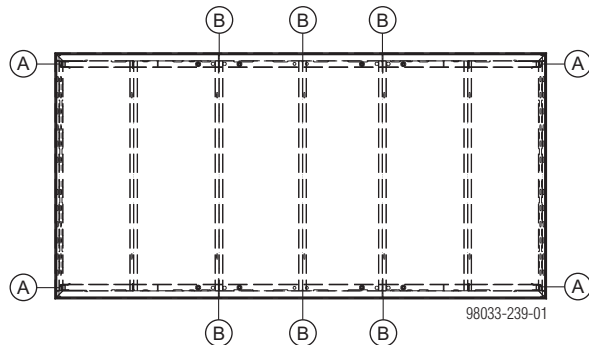
E Hållare för fotbräda XP 1,20m

Fallsäkring utan överföring av laster

Dokadek skyddsräcksskor 1,20m fixeras på definierade ställen på färdigmonterad Dokadek ramlucka. Dessa fungerar även som fäste för skyddsräckesstolpen XP 1,20m resp. 1,80m.



Möjliga fästpunkter för skyddsräcksskorna



A Dokadek skyddsräckssko kort 1,20

B Dokadek skyddsräckssko lång 1,20m



Beakta användarinformation "Sidoskyddssystem XP"!



SE UPP

► Vid användning av skyddsräcksskor kort och skyddsräcksskor lång 1,20m med skyddsräckesstolpe XP 1,20m måste hänsyn tas till en gångväg på minst 60 cm enligt standarden DIN 4420!

Därför är användning av skyddsräckssko kort 1,20m och en skyddsräckesstolpe XP 1,20m inte tillåtet vid utkragande luckor på bjälklagskanten.

Observera:

Dessa uppgifter uppfyller DIN-normerna samt reglerna från byggbranschens yrkesförbund i Tyskland och gäller därför särskilt i Tyskland. Reglerna kan dock användas som rekommendation också i andra länder, med reservation för strängare nationella föreskrifter, vilka skall kontrolleras av respektive nationell organisation.

Tillåten belastningsbredd [cm] för skyddsräckeskorna med skyddsräckesstolpe XP 1,20m

Dynamiskt tryck q [kN/m²]	Avspärkning			
	Skyddsräcksbräda 15 cm ¹⁾	Skyddsräcksbräda 20 cm ¹⁾	Ställningsrör 48,3mm	Skyddsgaller XP 2,70x1,20m + 2,70x1,20m
0,2	259	259	259	259
0,6	259	137	259	259
1,1	137	—	259	259
1,3	—	—	259	244

¹⁾ Minimitjocklek 3 cm vid belastningsbredd större än 137 cm.

Tillåten belastningsbredd [cm] skyddsräckssko kort 1,20m med skyddsräckesstolpe XP 1,80 m

Dynamiskt tryck q [kN/m²]	Avspärkning			
	Skyddsräcksbräda 15 cm ¹⁾	Skyddsräcksbräda 20 cm ¹⁾	Ställningsrör 48,3mm	Skyddsgaller XP 2,70x1,20m + 2,70x0,60m
0,2	259	244	259	259
0,6	259	137	259	259
1,1	122	61	259	259
1,3	61	61	259	244

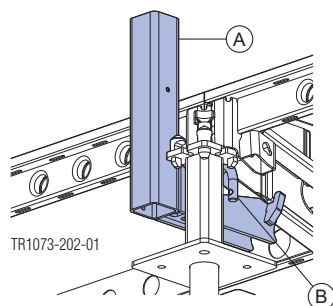
¹⁾ Minimitjocklek 3 cm vid belastningsbredd större än 137 cm.



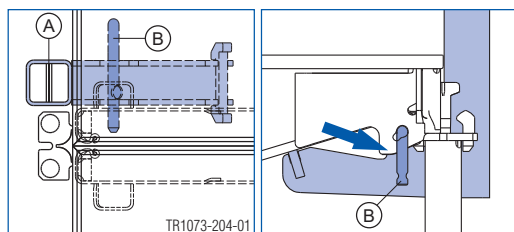
- Skyddsräckesstolparnas spännvidd är ungefär lika med belastningsbredden, om
 - deras avstånd är jämnt,
 - plankorna är genomlöpande eller stötade vid skyddsräckeshållarna och
 - om det inte finns några utkragningar.
- Vindförhållandena fastställs i Europa huvudsakligen med det dynamiska trycket $q=0,6 \text{ kN/m}^2$ enligt EN 13374 (med grå markering i tabellerna).

Fästa Dokadek skyddsräckssko kort 1,20m

- Sätt på den korta skyddsräcksskon 1,20m nedifrån på längdprofilen på Dokadek ramluckan och fixera med bult (bult medföljer kort skyddsräckssko).



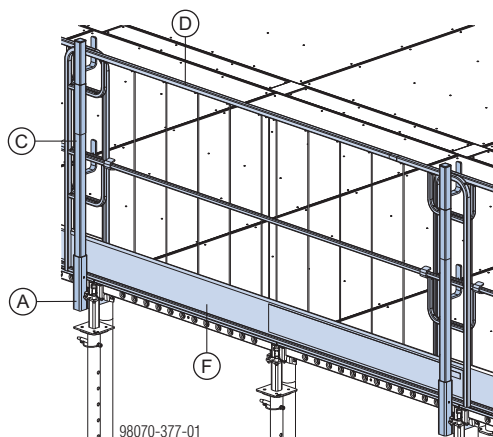
Se till att den korta skyddsräcksskon (A) och bulten hamnar i rätt läge (lodrätt) (B) !



Animering:

<https://player.vimeo.com/video/263298915>

- Sätt på skyddsräcksstolpen XP 1,20m tills spärren låser ("Easy-Click-funktion").
- Montera sidoskydd.

Användningsexempel med skyddsgaller XP

A Dokadek skyddsräckssko kort 1,20m

B Bult

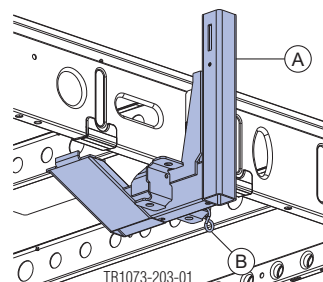
C Skyddsräckesstolpe XP 1,20m

D Skyddsgaller XP 2,70x1,20m

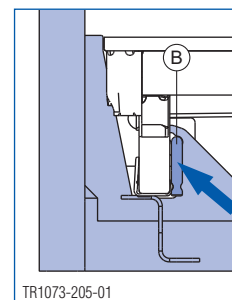
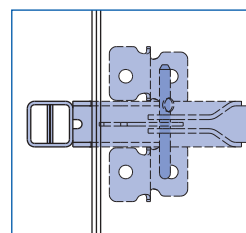
F Fotlist

Fästa Dokadek skyddsräckssko lång 1,20m

- Sätt på lång skyddsräckssko 1,20m nedifrån i tvärriktning på Dokadek ramluckans längdprofiler och fixera med bult i tvärprofilen (bult medföljer den långa skyddsräcksskon).



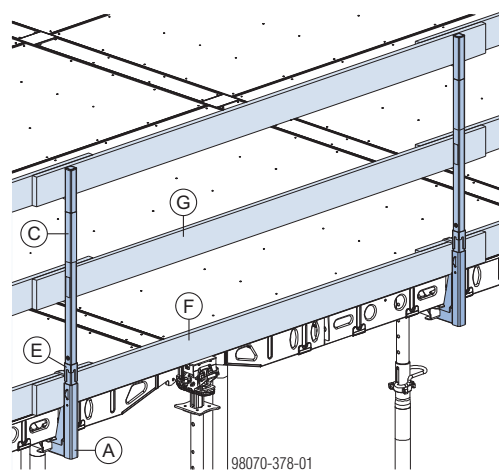
Se till att bulten (B) kommer lodrätt!



Animering:

<https://player.vimeo.com/video/263299062>

- Sätt på skyddsräcksstolpen XP 1,20m tills spärren låser ("Easy-Click-funktion").
- Montera sidoskydd.

Användningsexempel med skyddsräcksbrädor

A Dokadek skyddsräckssko lång 1,20m

B Bult

C Skyddsräckesstolpe XP 1,20m

E Hållare för fotbräda XP 1,20m

F Fotlist

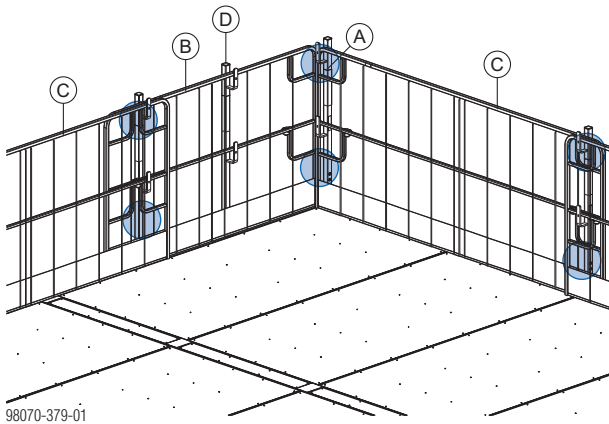
G Skyddsräcksbrädor

Fallskydd i hörnområdet

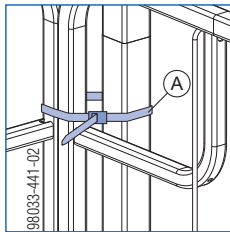


INFORMATION

- I hörnområdet måste skyddsgaller XP och skyddsräckesstolpe XP kopplas med varandra med buntband eller najtråd (se blåa markering i användningsexemplen). Kardborrbandet 30x380mm får inte användas.
- På luckans långsida måste man börja med ett skyddsgaller 2,00m i hörnet. På resten går det att använda skyddsgaller 2,70m.



Detalj fastsättning



A Fastsättning med buntband eller najtråd

B Skyddsgaller XP 2,00x1,20m

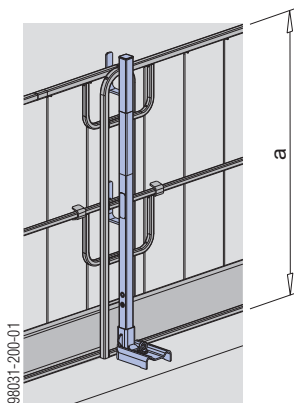
C Skyddsgaller XP 2,70x1,20m

D Skyddsräckesstolpe XP 1,20m

Fallskydd på byggnadskonstruktionen

Räckesstolpe XP 1,20m

- Fastsättning med skruvsko, skyddsräckesstolpe, räckessko eller trappkonsol XP
- Avskärmning med skyddsgaller XP, räckesbrädor eller ställningsrör



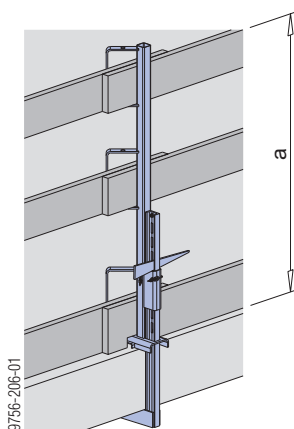
a ... > 1,00 m



Beakta användarinformation "Sidoskyddssystem XP"!

Skyddsräckesstolpe S

- Fastsättning med integrerad stolpe
- Avspärning med räckesbrädor eller ställningsrör



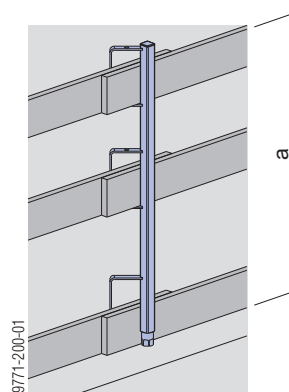
a ... > 1,00 m



Beakta användarinformationen "Skyddsräckesstolpe S"!

Skyddsräckesstolpe 1,10m

- Fastsättning i skruvhylsa 20,0 eller hylsa 24mm
- Avspärning med räckesbrädor eller ställningsrör



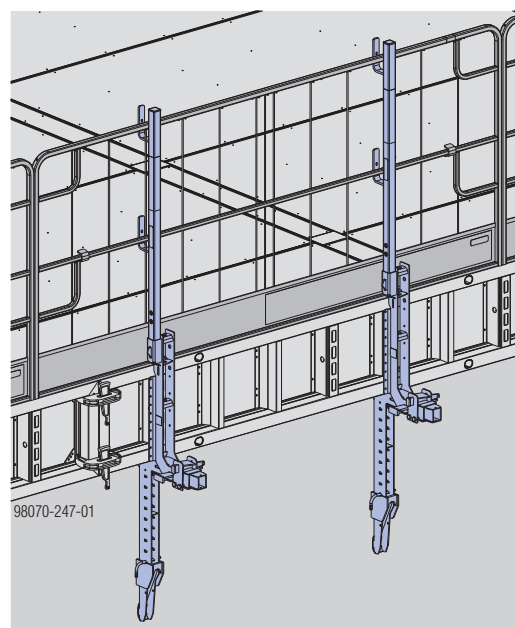
a ... > 1,00 m



Beakta användarinformationen "Skyddsräckesstolpe 1,10 m"!

Doka valvkantsklämma

- Avstängare och skyddsräcke i ett system



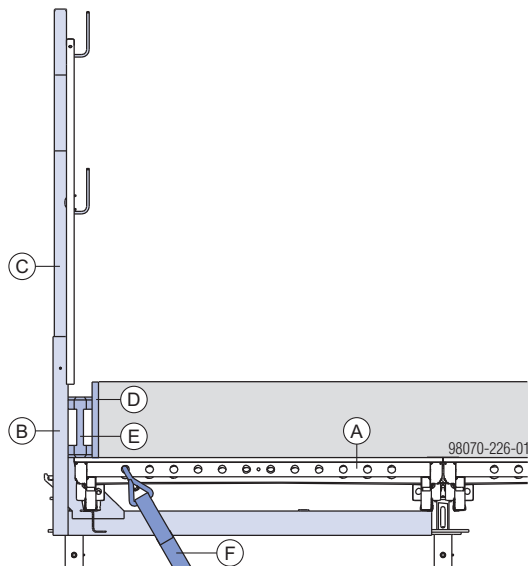
Beakta användarinformationen "Doka-valvkantsklämma"!

Avstängare för valvkant

Tillåten belastningsbredd för Dokadek skyddsräckssko med valvkant: 137 cm

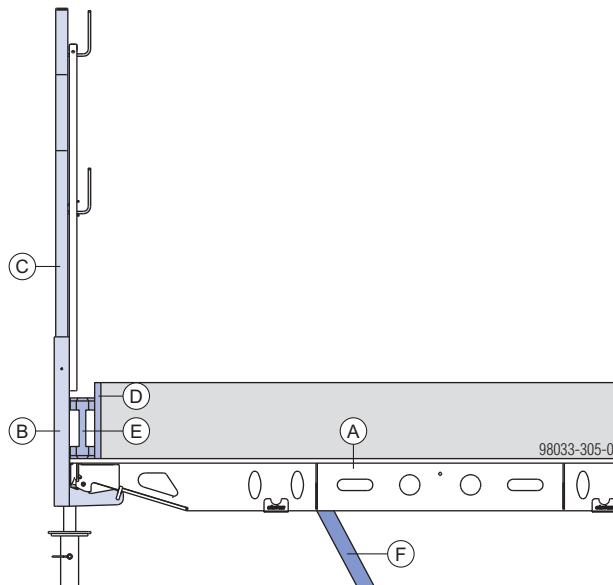
i längdriktning

Användningsexempel vid valvtjocklek ≤ 32 cm

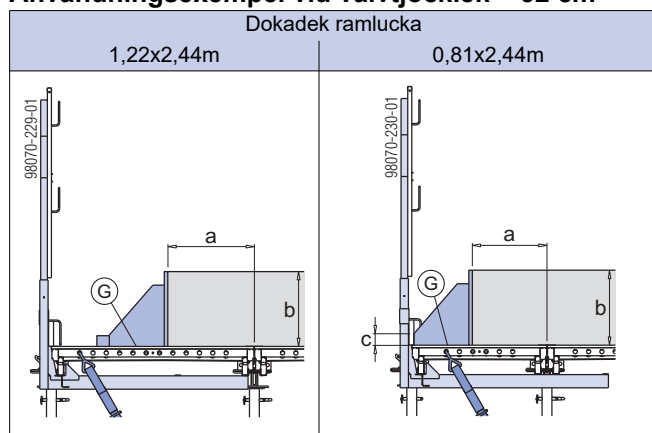


i tvärriktning

Användningsexempel vid valvtjocklek ≤ 32 cm



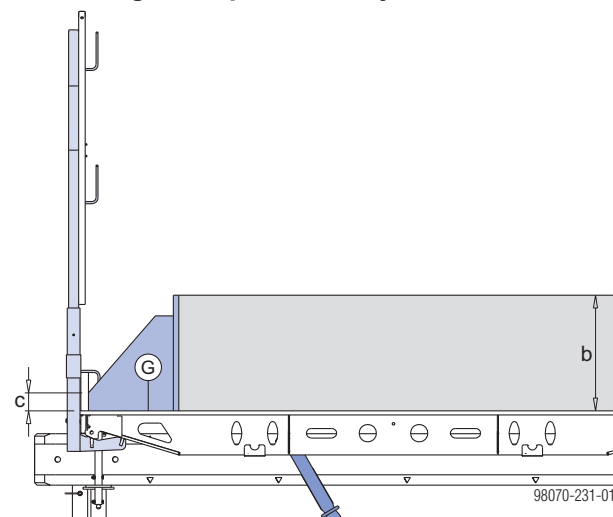
Användningsexempel vid valvtjocklek > 32 cm



b ... max. 50 cm
c ... max. 5 cm

Dokadek ramlucka	max. horisontell betongtäckning på Dokadek ramluckan a [cm]	max. valvtjocklek b [cm]
1,22x2,44m	52	50
0,81x2,44m	på hela ytan	45

Användningsexempel vid valvtjocklek > 32 cm



b ... max. 50 cm
c ... max. 5 cm

- A** Dokadek ramlucka
- B** Dokadek skyddsräckssko lång resp. kort
- C** Skyddsräckesstolpe XP 1,20m
- D** Formyta
- E** Doka träbalk H20
- F** Spännband 5,00m
- G** Spax-skruvur för fastsättning av ändformen på Dokadek ramluckan

Utformning av balkar

Utformning av balkar med Dokadek 30-luckor



VARNING

- Överföringen av horisontella laster måste enligt EN 12812 säkerställas med andra åtgärder (t.ex. överföring till byggnadskonstruktionen eller med avsträvningar).



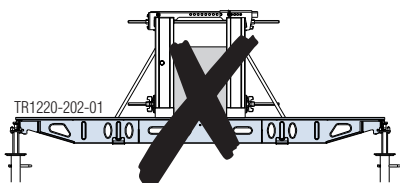
INFORMATION

- Vid montering och demontering av formen måste tillräckligt fallskydd säkerställas. Exempelvis kan en mobil arbetsplattform användas.
- Beakta gällande föreskrifter.

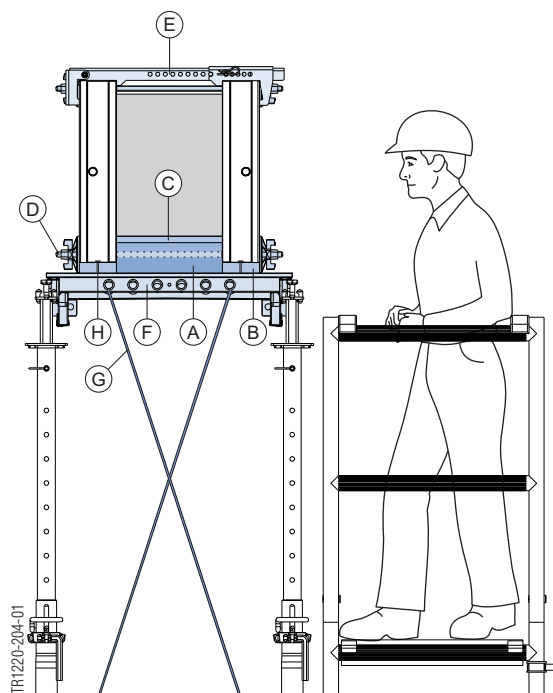


INFORMATION

- Vid formning av balkar får endast Dokadek ramluckan användas i längdriktning.



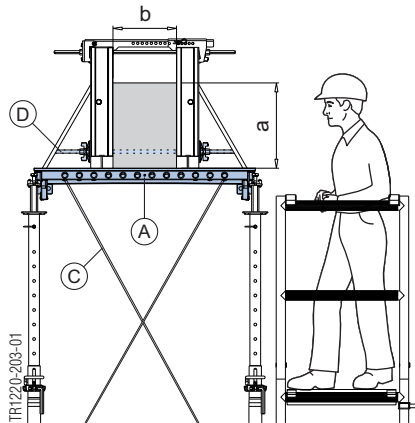
- Placera balken mitt på luckan.
- Beakta upp till 3 mm luckförhöjning för sidofor-men.
- Skapa stabilitet för monteringen genom avsträvningsramar resp. korsvis förankring.
- Skyddsräcksskor lång är inte tillåtet eftersom inga krafter får överföras från sidofor-men.
- Om inget förankringsställe är tillåtet i bal-ken, måste man bygga upp balkbotten med trä/plywood på hela ytan (se efterföljande bild).



- A Fyrkantvirke (på byggarbetsplatsen)
- B Fyrkantträ mind. 4 cm (på byggarbetsplatsen)
- C Plywood
- D Spännstag 15,0 + tallriksmutter 15,0
- E Framax överfallslås
- F Dokadek ramlucka
- G Spännband
- H Spik

Balk inte integrerad i valvet

Balkhöjd upp till 50 cm utan extra formyta



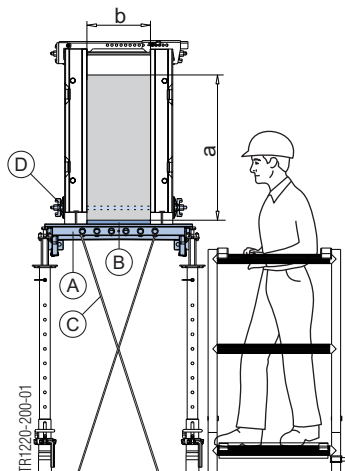
a ... max. balkhöjd 50 cm
b ... max. balkbredd 60 cm

- A** Dokadek ramlucka 1,22x2,44m resp. 0,81x2,44m
C Spännband
D Spännstag 15,0 + tallriksmutter 15,0

Balkhöjd > 50 cm upp till 100 cm med en extra formyta

! INFORMATION

- Dokadek ramlucka 1,22x2,44m är inte tillåten vid formning av balkar med en höjd på > 50 cm till 100 cm.



a ... max. balkhöjd 100 cm
b ... max. balkbredd 45 cm

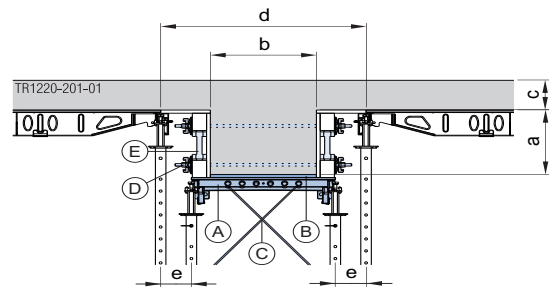
- A** Dokadek ramlucka 0,81x2,44m
B Formyta (absolut nödvändigt)
C Spännband
D Spännstag 15,0 + tallriksmutter 15,0

Balk integrering med valvet



INFORMATION

- Dokadek ramlucka 1,22x2,44m är inte tillåten vid formning av balkar med integrering i valvet.
- En extra formyta är absolut nödvändigt.
- Säkra Doka träbalk H20 i läget genom att t.ex. spika.
- Placera uppbyggnaden för balken symmetriskt på Dokadek ramluckan.



a ... Balkhöjd
b ... Balkbredd
c ... Valvhöjd
d ... max. 116 cm
e ... max. 17,5 cm

- A** Dokadek ramlucka 0,81x2,44m
B Formyta (absolut nödvändigt)
C Spännband
D Spännstag 15,0 + tallriksmutter 15,0
E Doka träbalk H20

Balk	med valv 20 cm	med valv 30 cm
max. höjd a	45 cm	35 cm
Max. bredd b	≤ 60 cm	≤ 60 cm

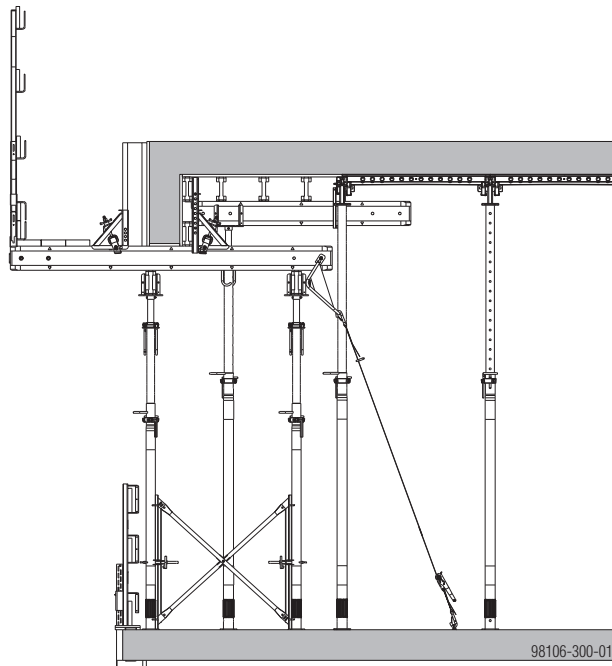


För fler utföranden av sidoformen se Tekniskt meddelande 1028 "Lösningförslag för balk-formar".
Beakta användarinformationen "Element-valvform Dokadek 30".

Utföra balkar i kombination med Dokaflex

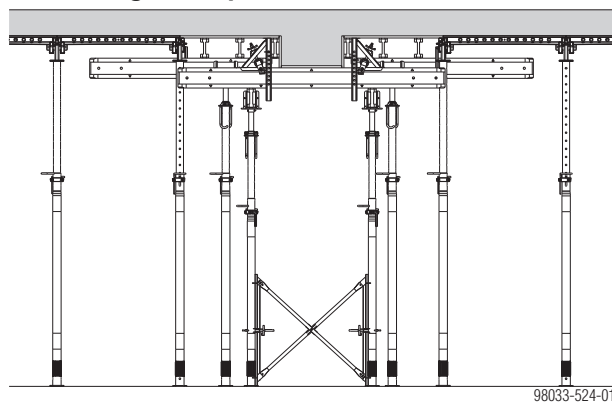
Användningsexempel 1

Användningsexempel med avsträvningsram



Användningsexempel 2

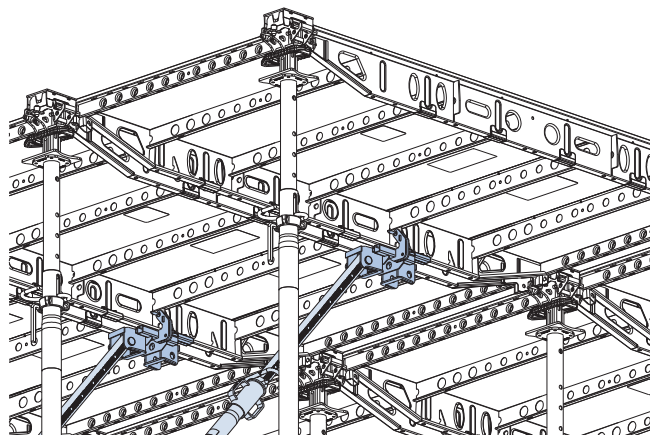
Användningsexempel med Dokaflex



Fler användningsområden

Lutande valv

Dokadek stödbensanslutning är tillsammans med stödben till för att avleda horisontella laster, när man t.ex. gör lutande valv, valvformar vid bjälklagskant eller gjutetapper med element-valvformen Dokadek 30.



98070-362-01

Tillåten tryckkraft: 13,5 kN

Tillåten dragkraft: 5 kN

Användning:

- Anslutningsmöjlighet för diagonalt stödben 340 IB eller diagonalt stödben 540 IB.
- Användning vid valvkanten istället för en dragförankring (t.ex. spännband 5,00m).



SE UPP

► Vid valvlutningar krävs en särskild statisk bedömning och definition av nödvändiga tilläggsåtgärder (t.ex. stödben).



INFORMATION

För att avleda horisontella laster från följande punkter måste anslutning säkerställas via stödbenen:

- Imperfection
- Lutning
- Arbetsinstruktioner
- Stämp ej vertikala
- betongtryck
- Vind



INFORMATION

Var observant på arbetsytans lutningsvinkel när sidoskyddet utformas! (Se EN 13374).



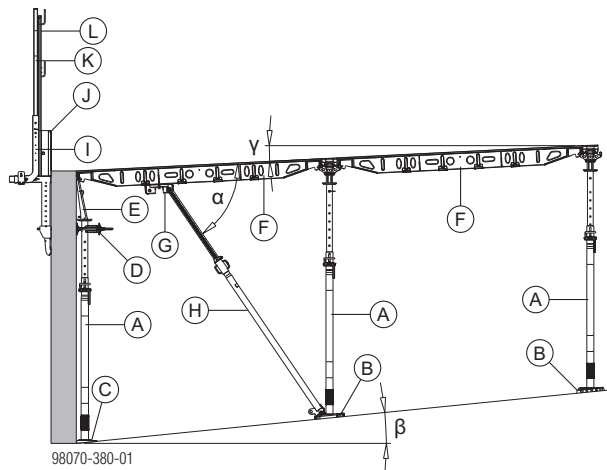
Med utjämningsplattan går det att kompensera marklutning upp till 16 % i alla riktningar.



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

Formning av lutande valv

Användning A: Doka-stämp lodrätt

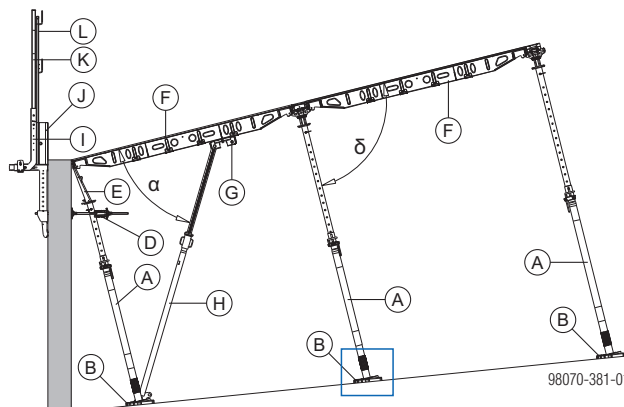


α ... ca. 60°

β ... max. 16%

γ ... max. 5 % utan och max. 3 % med sänkhuvud (i längs- och tvärriktning)

Användning B: Doka stämp 90° mot formnivån

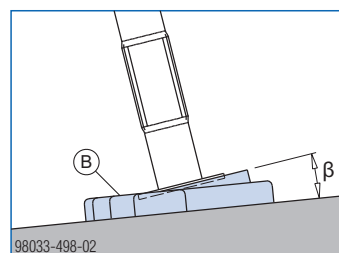


98070-381-01

α ... ca. 60°

δ ... 90°

Detalj täckplatta



β ... max. 16%

A Doka stämp Eurex

B Utjämningsplatta

C Träkil

D Dokadek väggting

- E** Dokadek vägghuvud
- F** Dokadek ramlucka
- G** Dokadek stödbensanslutning
- H** Diagonalt stödben 340 IB eller Diagonalt stödben 540 IB
- I** Doka valvkantsklämma
- J** Framax Xlife ramlucka
- K** Skyddsräckesstolpe XP 1,20m
- L** Skyddsgaller XP 2,70x1,20m

**INFORMATION**

Genom de ej lodrätt isatta stämpan uppstår extra horisontella krafter!

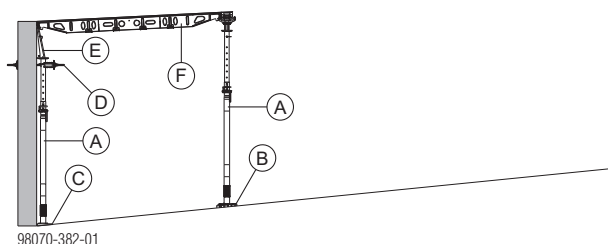
Montering

**INFORMATION**

Säkerställ stabilitet för samtliga komponenter och enheter under alla byggfaser!

T.ex. användning A:

- Ställ upp Doka stämp och rikta vertikalt med hjälp av utjämningskivan. Rikta med tråkilar i bjälklagskanten av utrymmesskål.
- Säkra stämpan med Dokadek väggfvingar mot att välta.
- Montera Dokadek väggfving.
- Häng in luckan, fäll upp och fixera.

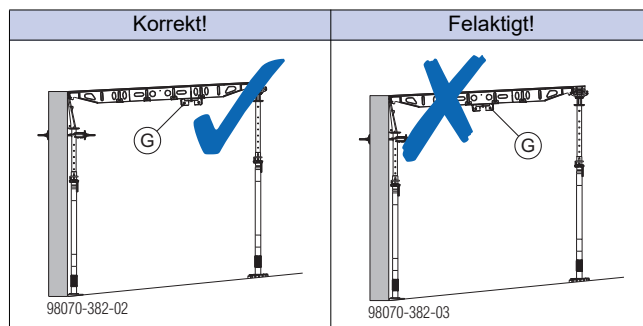


- A** Doka stämp Eurex
- B** Utjämningsplatta
- C** Tråkila
- D** Dokadek väggfving
- E** Dokadek vägghuvud
- F** Dokadek ramlucka

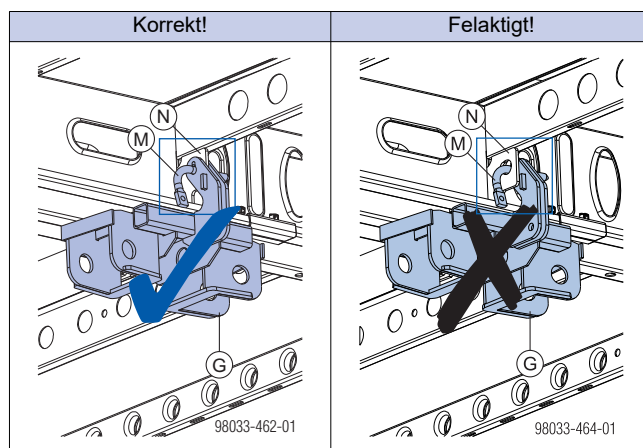
Montering Dokadek stödbensanslutning

**INFORMATION**

Stödbensanslutningen får endast monteras i tredjedelspunkten av Dokadek ramluckan.

**G** Dokadek stödbensanslutning

- Dra ut båda bultarna från parkeringsläget.
- Trä in stödbensanslutningen på luckans längsgående balk.
- Sätt in bultar i luckans förstärkningar.

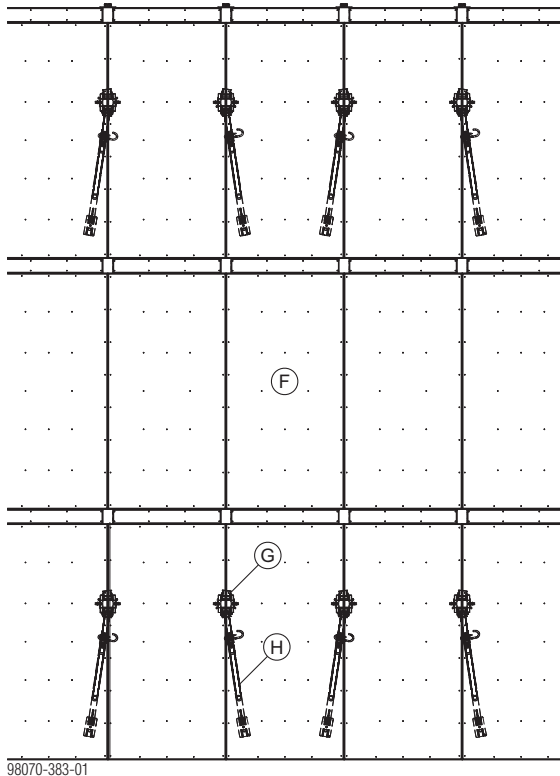
**M** Säkerhetsbult**N** Förstärkning

Rätt placering av stödbensanslutningarna vid fristående system



INFORMATION

- Montera fler stödbensanslutningar beroende på vad som krävs statiskt.
- Var observant på omväxlande montering av stödbensanslutningen vid fristående system.



F Dokadek ramlucka

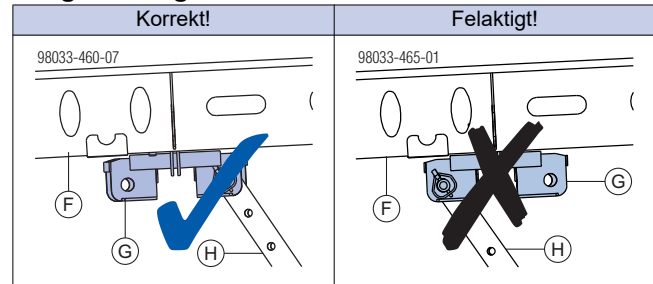
G Dokadek stödbensanslutning

H Diagonalt stödben 340 IB eller Diagonalt stödben 540 IB

Montering stödben

- Ta bort bulten från stödbenet.
- Montera stödbenet beroende på valvlutning i längs- eller tvärriktning.

Längsriktning:

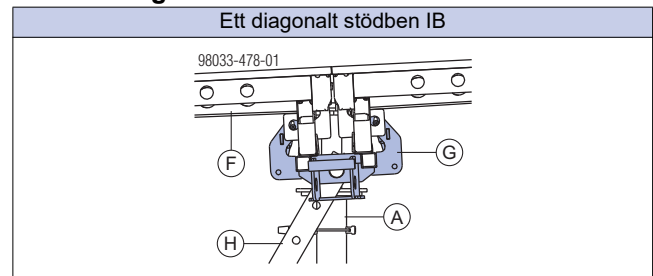


F Dokadek ramlucka

G Dokadek stödbensanslutning

H Diagonalt stödben 340 IB eller Diagonalt stödben 540 IB

Tvärriktning:



A Doka stämp Eurex

F Dokadek ramlucka

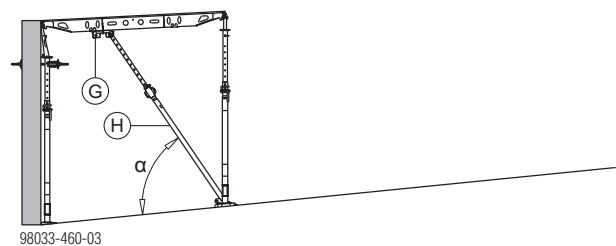
G Dokadek stödbensanslutning

H Diagonalt stödben 340 IB eller Diagonalt stödben 540 IB

- Koppla stödbenet med stödbensanslutningen med bult.

Animering: <https://player.vimeo.com/video/258967173>

- Ställ in stödbenet på den önskade utdragslängden.
- Säkra stödbenet med Doka expressankare.



$\alpha \dots \text{ca. } 60^\circ$

G Dokadek stödbensanslutning

H Diagonalt stödben 340 IB eller Diagonalt stödben 540 IB



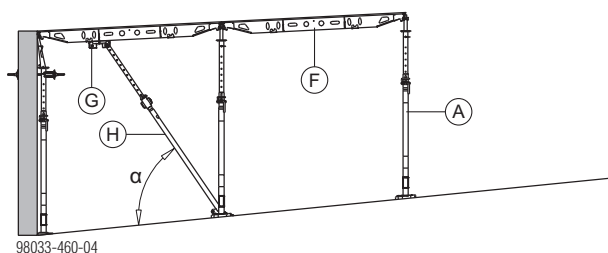
INFORMATION

Justera endast upp det diagonala stödbenet IB till anslag. Luckan får inte lyftas upp.

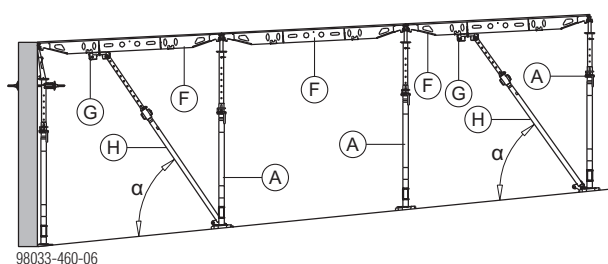


Beakta monteringsanvisning "Doka-expressanker 16x125mm"!

► Montera flera luckor.

 $\alpha \dots \text{ca. } 60^\circ$ **A** Doka stämp Eurex**F** Dokadek ramlucka**G** Dokadek stödbensanslutning**H** Diagonalt stödben 340 IB eller Diagonalt stödben 540 IB

- Montera sedan stödbensanslutningar efter behov.
- Sätt in bult i de diagonala stödbenen och säkra med Doka expressankare.

 $\alpha \dots \text{ca. } 60^\circ$ **A** Doka stämp Eurex**F** Dokadek ramlucka**G** Dokadek stödbensanslutning**H** Diagonalt stödben 340 IB eller Diagonalt stödben 540 IB

Gjuta

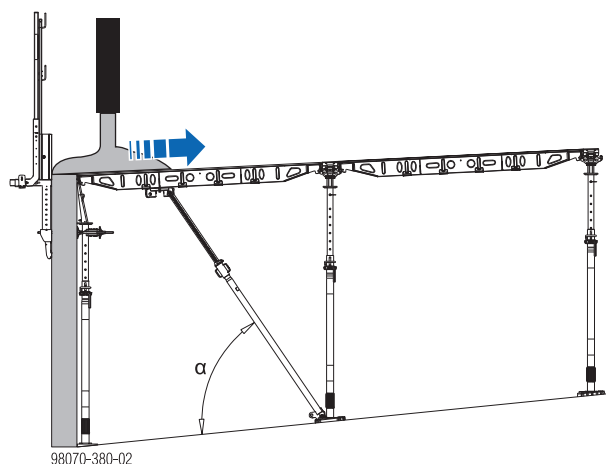
- Kontrollera valvstämpan ännu en gång innan gjutningen.



- Fixeringsbygeln (**A**) måste vara helt inskjuten i stämpe.
- Justeringsmuttern (**B**) måste skruvas så att den har kontakt med fixeringsbygeln.

**VARNING**

- Starta endast gjutningen på område med stöd!
- Var observant på rätt gjutriktning ("nedifrån" och "uppåt")!



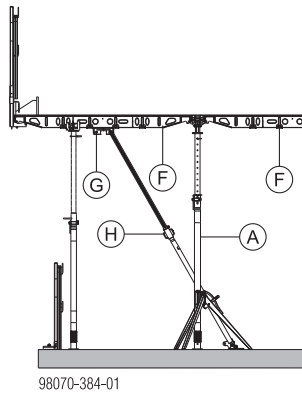
Avformning

**INFORMATION**

- Följ den beräknade avformningstiden.
- Gör alltid avformningen i omvänd ordning.
- Dessutom ska kapitlet "Hjälpstämp, betongteknik och avformning" ovillkorligen beaktas.

Formning vid valvkant

Användning C:



A Doka stämp Eurex

F Dokadek ramlucka

G Dokadek stödbensanslutning

H Diagonalt stödben 340 IB eller Diagonalt stödben 540 IB

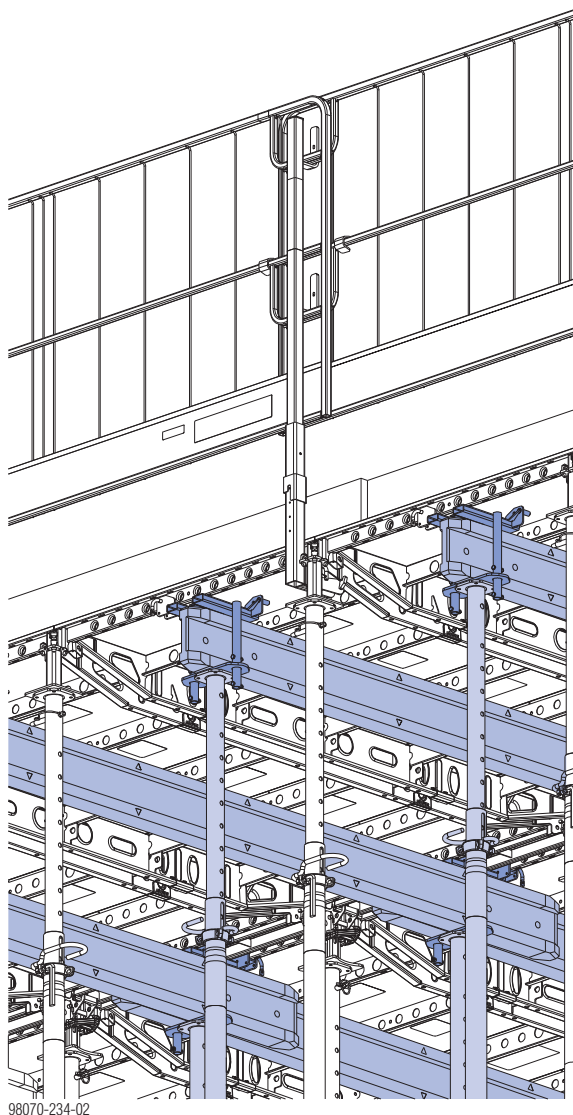
Observera:

Dokadek stödbensanslutning monterad mitt på luckan kan sättas in tillsammans med stödbenet som förankring.



Beakta användarinformationen "Bjälklagskant (Element-valvform Dokadek 30)".

Tilläggsåtgärder för valvtjocklekar upp till 50 cm



98070-234-02

A Träbalksstöd H20**B** Doka träbalk H20 (rekommenderade längd: 2,90m)**C** Doka stämp Eurex 30 top

Tillåten valvtjocklek [cm] med tilläggsåtgärder

Luckans storlek	Stämp Eurex 30	Ytjämnhetsavvikelse enl. DIN 18202, tabell 3
1,22x2,44m	> 30 - 50	rad 6
0,81x2,44m	> 45 - 50	rad 6



INFORMATION

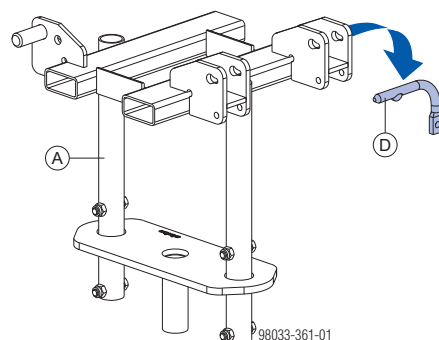
Monteringen av det extra stödet görs efter att formen har säkrats mot att välta.

Montera extra stöd (i standardområde)

Montera träbalksstöd H20 (i standardområde)

på luckskarv

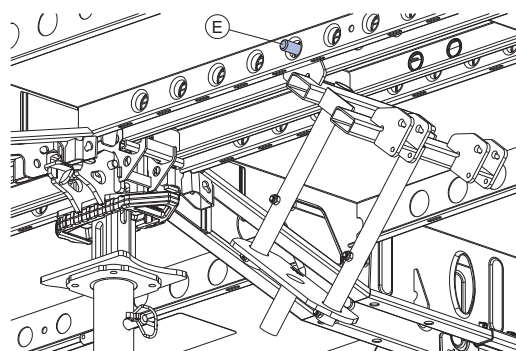
- Ta bort låsbult från träbalksstödet H20 från parkeringsläge.



98033-361-01

A Träbalksstöd H20**D** Säkerhetsbult

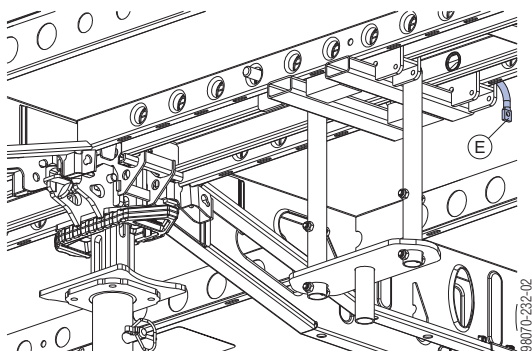
- Montera träbalksstödet H20 mitt på luckan. Sätt då in bulten d16mm i 2:a hålet i tvärprofilen (utifrån mitten sett) i en av de båda luckorna.



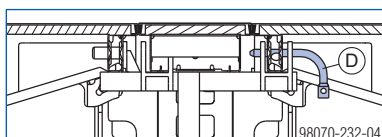
98070-232-01

E Bult d16mm

- Fäll upp träbalksstöd H20 och sätt in låsbulten i tvärprofilen i den andra luckan.



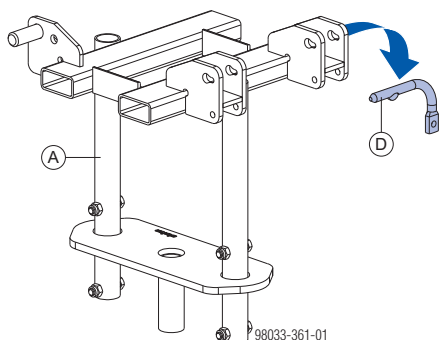
Detalj säkerhetsbult



D Säkerhetsbult

på kantlucka

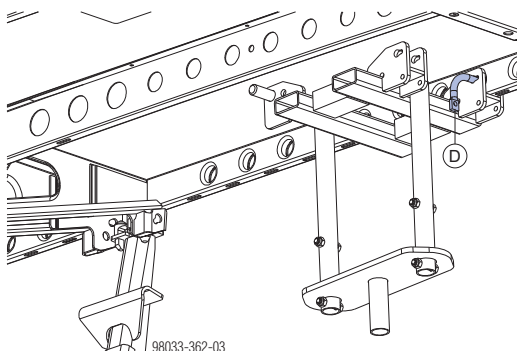
- Ta bort låsbult från träbalksstödet H20 från parkeringsläge.



A Träbalksstöd H20

D Säkerhetsbult

- Montera träbalksstödet H20 mitt på luckan. Sätt då in låsbulten i 2:a hålet i tvärprofilen (utifrån mitten sett).



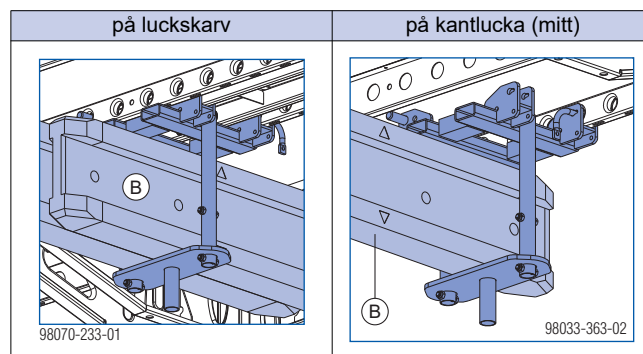
D Säkerhetsbult

Lägg in Doka träbalk H20



INFORMATION

- Teleskopera alltid i området för träbalksstöd H20.
- Vid kanten måste balken ligga mitt på träbalksstödet H20 och beröra väggen.
- Lägg in Doka träbalk H20 med alu balkgaffel H20 i träbalksstöden.



B Doka träbalk H20 (rekommenderade längd: 2,90m)

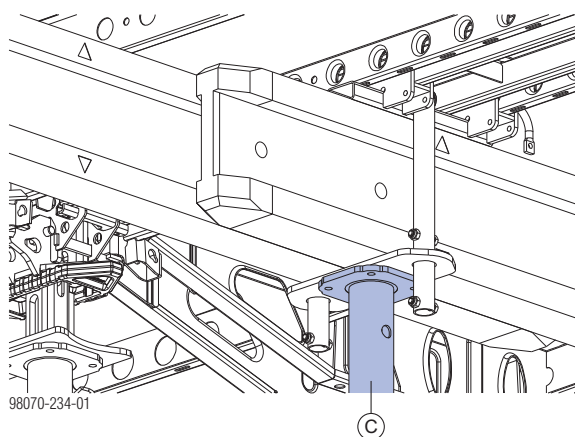
Animering: <https://player.vimeo.com/video/258743381>

Montera stämp



INFORMATION

- Doka träbalk H20, träbalksstöd H20 och Dokadek ramluckan måste kopplas formpassat.
 - Balkändarna måste ligga an helt på träbalksstöden H20.
 - Säkra de stämp i standardsystemet med trebensstöd, där endast 1 lucka ligger an mot huvudet.
 - Stämpan skall endast hissas upp till att det tar stopp. Luckan får inte lyftas upp.
- Ställ in stämpan grovt i höjdlid med fästbyglarna.
 - Trä in stämpet i träbalksstödet H20 och rikta.



C Doka stämp Eurex 30 top

- Efter att alla stämp har monterats, justera upp Doka träbalk H20 genom att vrida på justeringsmuttern.



- Montera stämp först efter armeringen och veva upp. Därigenom minskar lyft av luckorna från Dokadek-huvudena.

Montera extra stöd (vid bjälklagskant)



Ytterligare information se användarinformationen "Bjälklagskant (Element-valvform Doka-dek 30 med stämphuvud)".

Avformning



INFORMATION

- Följ den beräknade avformningstiden.
- Gör alltid avformningen i omvänd ordning.
- Förutom detta kapitel ska kapitlet "Hjälpstämp, betongteknik och avformning" ovillkorligen beaktas.

Vid valvtjocklekar på 30 - 45 cm får det totala extra stödet i standardområdet tas bort tidigt, även om trafiklast och nyttiga laster finns. Här uppstår stödlaster på max. 40 kN per stämp, vilka är tillåtna vid tillfällig stämpling.

Nödvändig lägsta betonghållfasthet för det den tillfälliga stämplingen: C8/10



VARNING

- Vid valvtjocklekar på 45 - 50 cm får endast tidig avformning göras om **inga trafiklast och nyttiga laster** finns på det nygjutna betongvalvet.

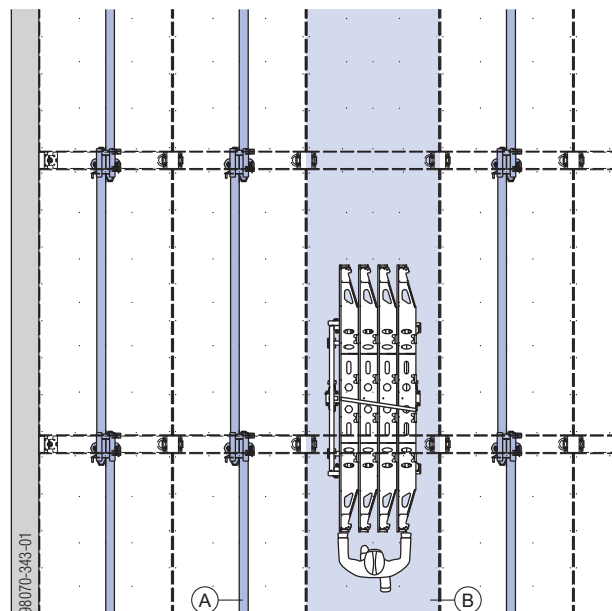
När hjälpstämpan har satts är trafiklast och nyttiga laster tillåtet igen.

Bilder på en körväg

Användningsexempel vid luckbredd 1,22m

För att enkelt transportera luckorna till nästa användningsplats (t.ex. med DekDrive) får 1 rad i den tillfälliga stämplingen tas bort.

Nödvändig lägsta betonghållfasthet för det den tillfälliga stämplingen: C8/10



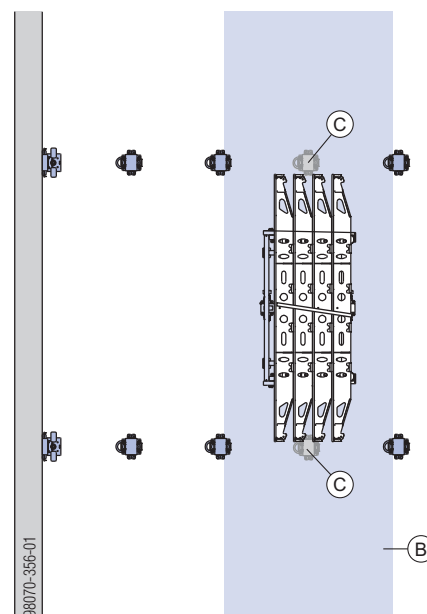
A Tillfällig stämpling

B Körväg

Användningsexempel vid luckbredd 0,81m

För att enkelt transportera luckorna till nästa användningsplats (t.ex. med DekDrive) får 1 rad i den tillfälliga stämplingen tas bort efter avformningen.

Nödvändig lägsta betonghållfasthet för det den tillfälliga stämplingen: C8/10



B Körväg

C Hjälpstämpens valvstämp

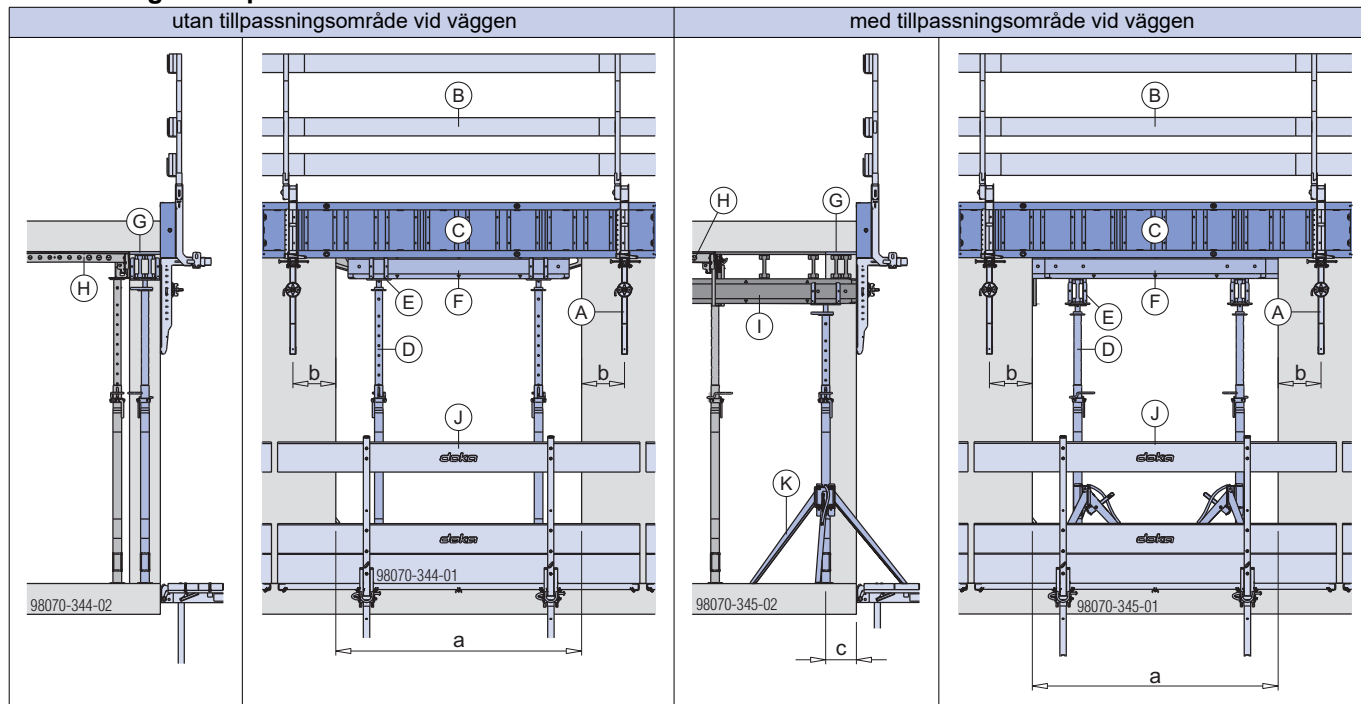
Formning av rumshöga väggöppningar

Vid behov kan rumshöga väggöppningar formas samtidigt.



Beakta användarinformationen "Doka-valvkantsklämma"!

Användningsexempel



a ... se användarinformation "Doka-valvkantsklämma"

b ... min. 15 cm

c ... 25 cm

- A** Doka valvkantsklämma
- B** Fallsäkring
- C** Valvformning
- D** Doka stämp Eurex 30 top
- E** Avsänkningshuvud H20
- F** Doka träbalk H20 top
- G** Skiktskiva (spikad)
- H** Dokadek ramlucka
- I** Tillpassningsområde
- J** Arbetskonsol K eller skyddsställning
- K** Trebensstöd



- Doka valvkantsklämma kan fästas i väggen med ingjutningshylsa 30kN 15,0 i väggen.
- Större ursparningar kan formas såsom beskrivs i användarinformationen "Bjälklagskant (element-valvform Dokadek 30 med stämphuvud)".

Användning av Doka stämpe Eurox 20 top resp. Eurox 20 eco



VARNING

- ▶ I standard- och tillpassningsområdet eller när Dokadek och Dokaflex blandas måste ett enhetligt stämp användas.
- ▶ Användning av Doka stämp Eco 20 är förbjudet!
- ▶ Tilläggsåtgärder, såsom beskrivs i kapitel "Tilläggsåtgärder för valvtjocklekar upp till 50 cm", är förbjudna!

Observera:

Tabellen tar hänsyn till de ökade belastningarna för stämpan vid minskad utdragning och gäller därför endast vid de angivna våningshöjderna och stämpan.



Beakta användarinformationen "Doka stämp Eurox 20 top 700" och vid användning över 4,50 m användarinformationen "Alternativa monteringsmetoder (element-valvform Dokadek 30 med stämphuvud)"!

Till. valvtjocklek [cm]

Våningshöjd [m]	Eurex 20													
	250		300		350		400		450 ¹⁾		550		700	
	Lucka		Lucka		Lucka		Lucka		Lucka		Lucka		Lucka	
	1,22m	0,81m	1,22m	0,81m	1,22m	0,81m	1,22m	0,81m	1,22m	0,81m	1,22m	0,81m	1,22m	0,81m
7,1													24,2	39,1
7,0													25,4	40,8
6,9													26,5	42,3
6,8													27,9	44,2
6,7													29,3	46,0
6,6													30,6	47,9
6,5														49,9
6,4														
6,3														
6,2														
6,1														
6,0														
5,9														
5,8														
5,7														
5,6														
5,5													32,0	50,0
5,4														
5,3														
5,2														
5,1														
5,0														
4,9														
4,8														
4,7											32,0	50,0		
4,6									23,2	37,8				
4,5									24,6	39,6				
4,4									26,3	42,0				
4,3									28,0	44,3				
4,2									29,5	46,4				
4,1									31,0	48,4				
4,0							22,0	36,1						
3,9							23,8	38,6						
3,8							25,9	41,4						
3,7							27,9	44,1						
3,6							29,8	46,8						
3,5					19,6	32,8	31,3	49,0	32,0	50,0				
3,4					21,3	35,1								
3,3					23,1	37,6								
3,2					25,2	40,4								
3,1					27,1	43,1	32,0	50,0						
3,0			18,4	31,1	28,2	44,6								
2,9			19,7	33,0	29,2	46,0								
2,8			21,6	35,6	30,4	47,6								
2,7			23,8	38,6	31,8	49,6								
2,6			25,1	40,3	32,0	50,0								
2,5	17,4	29,7	26,0	41,6										
2,4	18,5	31,2	27,0	43,0										
2,3	18,8	31,7	28,3	44,8										
2,2	18,9	33,7												
2,1	19,2	33,7												
2,0														
1,9														
1,8														

Beakta utböjningar enligt DIN 18218 (se kapitel "Grundregler").

¹⁾finns endast som Eurex 20 eco-utförande

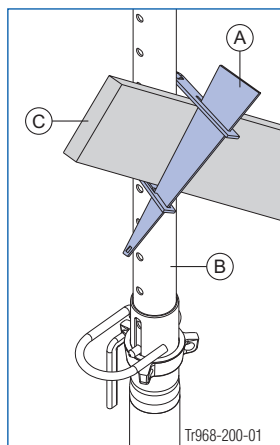
Avsträvningsbygel B

Med avsträvningsbygel B kan brädor som diagonal avstyvning fästas i valvstämpan.



INFORMATION

- Får endast användas som uppställningshjälp.
- Ej lämpad att ta upp horisontella laster vid gjutning.
- Slå alltid fast kilen uppifrån och ner!



A Avsträvningsbygel B

B Doka stämp Eurex 20

C plank

Möjliga plank-stämp-kombinationer med avsträvningsbygel B

Eurex 20	planka											
	2,4 x 15		3 x 15		4 x 15		5 x 10		5 x 12		5 x 15	
	IR	YR	IR	YR	IR	YR	IR	YR	IR	YR	IR	YR
150	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
250	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
300	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
350	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
450	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
550	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—

Teckenförklaring:

IR	Innerrör
YR	Vertikalt rör
✓	Kombination möjlig
—	Kombination ej möjlig



För avsträvningsmöjligheter för Doka stämp Eurex 20 top 700, se användarinformationen "Doka stämp Eurex 20 top 700".

Allmänt

Kombination med andra Doka system

Dokaflex 30 tec och Dokaflex

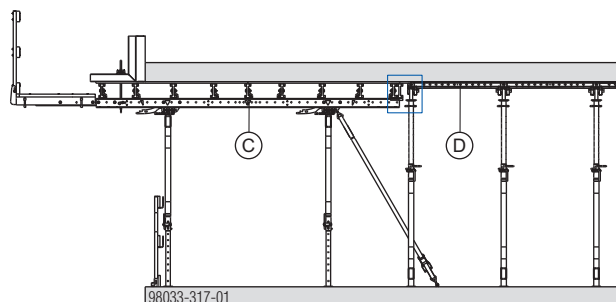
Dokaflex är den snabba och flexibla valvformen för valfria planlösningar, för balkar, valvförskjutningar och plattbärlag – genom att mängden enkelt tas fram med materialsticka utan formplanering. Fritt val av formyta uppfyller alla arkitektönskemål vad gäller betongens utseende.



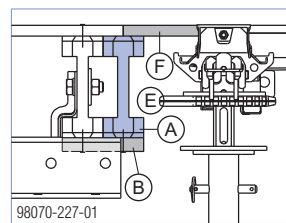
Ytterligare information se användarinformation "Dokaflex 30 tec" och "Dokaflex".

Dokamatic- och Dokaflex formbord

Doka formborden är förtillverkade och sparar arbets- och krantid. Med DoKart klarar en man den horisontella flyttningen till nästa gjutetapp. Systemet har optimerats för kortast möjliga formtider vid stora ytor och klarar även varierande statiska och geometriska krav.



Detalj extra balk:



- A Doka träbalk H20
- B Spikbräda (från arbetsplatsen)
- C Dokamatic formbord
- D Dokadek ramlucka
- E Dokadek tillpassningsbalk
- F Formyta



INFORMATION

Balk (A) måste vara förmonterad!



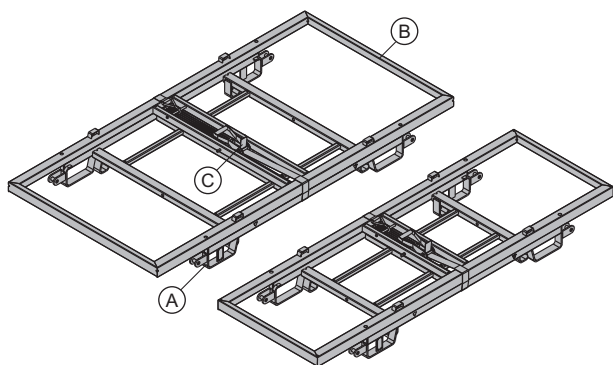
Ytterligare information se användarinformation "Dokamatic formbord" och "Dokaflex formbord".

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.

Dokadek pallställ



- A Ställ
- B Lock (utan lösa delar)
- C Spännband

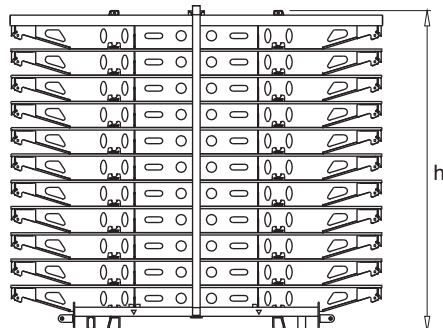
Förvarings- och transporthjälpmedel för Dokadek ramluckor

- Dokadek pallställ, lucka 1,22x2,44m för Dokadek ramluckor 1,22x2,44m
- Dokadek pallställ, lucka 0,81x2,44m för Dokadek ramluckor 0,81x2,44m
- lång livslängd
- stapelbara



SE UPP

- Max. antal Dokadek ramluckor: 11 st. Motsvarar en stapelhöjd h inkl. pallställ på ca. 215 cm.
- Förbjudet att stapla olika luckbredder på ett ställ.



98033-288-01



INFORMATION

- Typskylt måste finnas och kunna läsas.
- Lasta centrerat.

Dokadek pallställ, lucka 1,22x2,44m

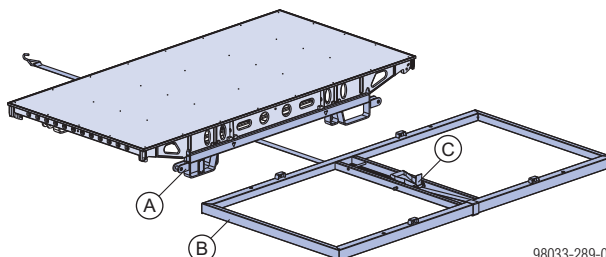
- Max. tillåten belastning: 650 kg (1430 lbs)
- Tillåten last vid stapling: 1450 kg (3200 lbs)

Dokadek pallställ, lucka 0,81x2,44m:

- Max. tillåten belastning: 550 kg (1210 lbs)
- Tillåten last vid stapling: 1250 kg (2755 lbs)

Stapla luckor

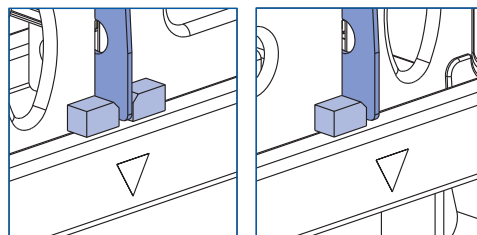
- Lossa spännbandet och ta bort luckan.
- Lägg 1:a luckan på stället.



98033-289-01

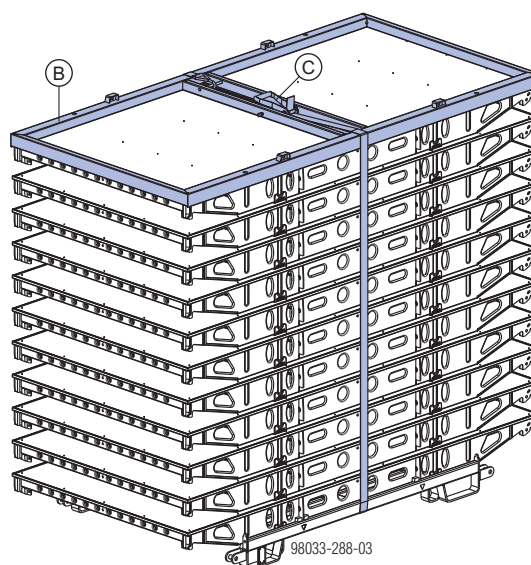


Se till att de är korrekt placerade.



98033-288-02

- Lägg fler luckor i våg.
- Lägg locket på den översta luckan och dra åt med spännband.



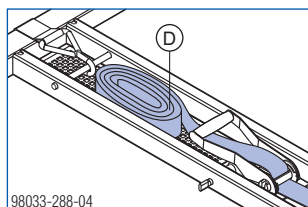
98033-288-03



För att kunna hantera spännbandet enklare rekommenderar vi en plattformssteg.



Lägg ner spännbandsänden på ytan (D) .



98033-288-04

Dokadek pallställ, luck för lagring

Max. antal materialhäckar staplade på varandra

Antal Dokadek ram-luckor i förvaringen	Utomhus (på arbetsplatsen) Marklutning upp till 3 %	Inomhus Marklutning upp till 1%
≤ 6	1	3
> 6	1	2

Dokadek pallställ, luck för transport

Lämplig transportutrustning:

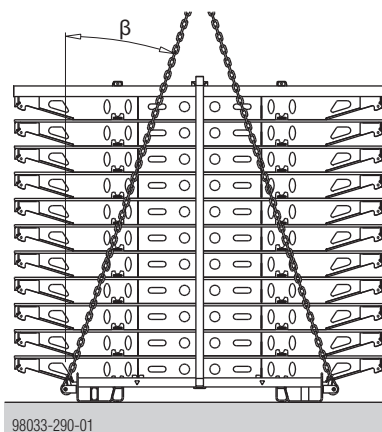
- Kran
- Gaffeltruck
- Pallyft
- Monterbart hjulset

Lyfta med kran



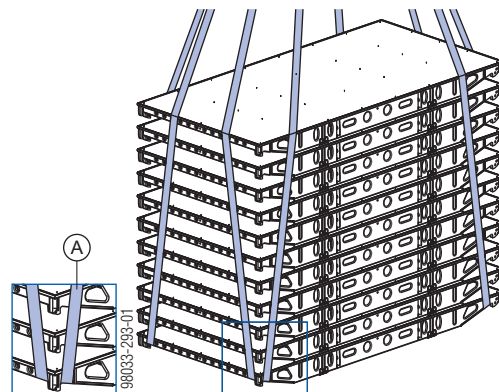
INFORMATION

- Flytta endast transporthäckar separat.
- Säkra luckstapeln med lock och spännband.
- Använd passande kättinglänga (beakta tillåten belastning).
- Lutningsvinkel β max. 30°!



98033-290-01

- Endast tillåtet att flytta luckor utan pallställ med 4 st. lyftband med skyddsslang (A) över varje hörn.



(A)

98033-293-01

Flytta med gaffeltruck eller pallyft

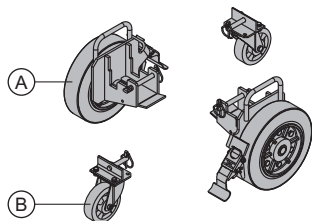


INFORMATION

- Flytta endast transporthäckar separat.
- Lasta centrerat.
- Säkra luckstapeln med lock och spännband.

Flyttning med monterbart hjulset

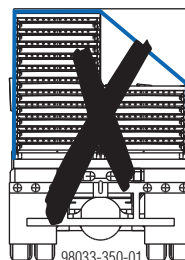
Med monterbart hjulset blir pallstället till ett snabbt och smidigt transportmedel.



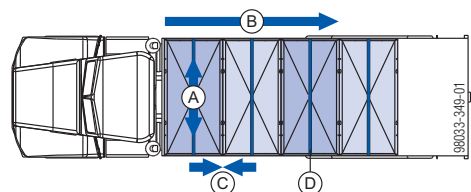
INFORMATION

- Ställ helst Dokadek pallställ **på tvären mot lastytan. (A)**

Vid olika stapelhöjder måste luckorna **alltid lastas på tvären mot lastytan.**



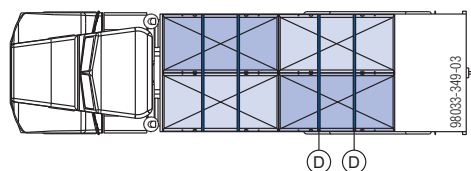
- Lasta lastbilen med Dokadek pallställ framifrån och bak. **(B)**
- Ställ Dokadek pallställ formpassande. **(C)**
- Säkra varje Dokadek pallställ med spännband. **(D)**



Animering:

<https://player.vimeo.com/video/256036570>

- Vid lastning längs med lastytan, säkra varje Dokadek pallställspar med 2 spännband. **(D)**



Animering:

<https://player.vimeo.com/video/256029891>

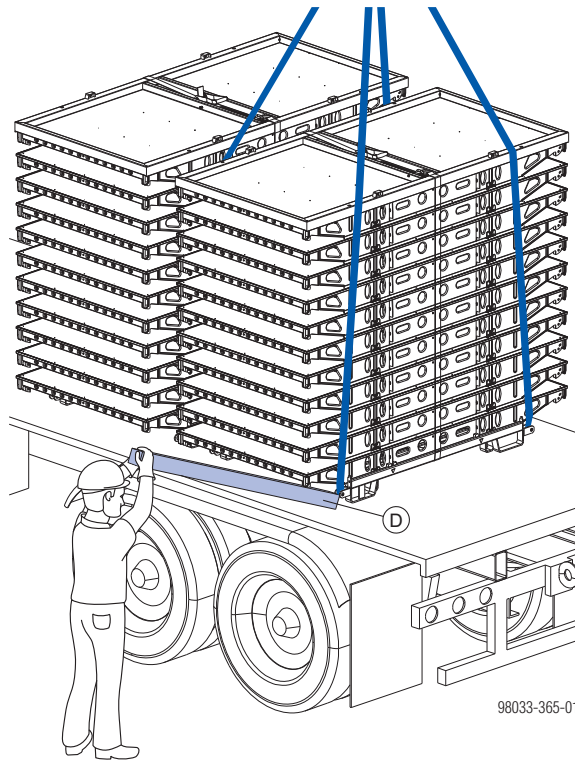


Vid tätt staplade luckstaplar:

- Underlägg under luckstapel (t.ex. med fyrkanträ **(D)**), för att skapa plats för att sticka in lyftdon.

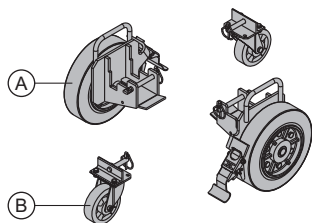
Se upp!

Kontrollera luckstapens stabilitet!



Monterbart hjulset

Produktbeskrivning



A 2 st. länkrullehjul

B 2 st. länkrullar

Med monterbart hjulset blir pallstället till ett snabbt och smidigt transporthjälpmedel.

Lämplig för transportöppningar större än 150 cm.



INFORMATION

- Dra åt parkeringsbromsen i parkeringsläge eller när pallstället flyttas med kran eller truck.
- Säkra pallstället på lämpligt sätt när de ställs ner med löst staplade luckor mot att flyttas av vinden.

Flyttning



INFORMATION

- Körbanans lutning max 3%.
- Max. hastighet vid flyttning: 4 km/h (gånghastighet)!
- Öppningar i konstruktionen ska antingen täckas med inplankning, med tillräcklig bärformåga, som inte kan glida eller förses tillräckligt kraftig avspärning runtom!
- Håll förflyttningssvägen ren och fri från hinder!
- Förbjudet att använda andra mekaniska hjälpmedel för transport!
- Förbjudet att flytta pallställ staplade över varandra!
- Säkra vid behov löst staplade luckor mot att glida.

Lyfta med kran

Det monterbara hjulsetet kan vara kvar på Dokadek pallstället under förflyttningen.



INFORMATION

- Säkra luckstapeln med lock och spännband.

► Kontrollera innan formborden fästs till kranen.

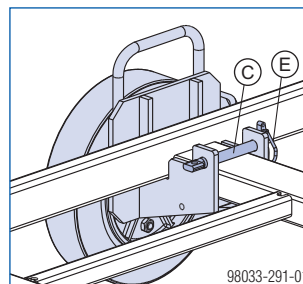


- Parkeringsbroms åtdragen.
- Sprint monterad på bulten på länkrullehjulet massivt och länkrullen.

Montering

Länkrullehjul

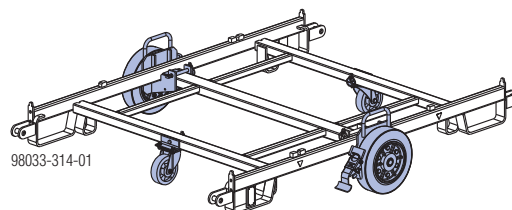
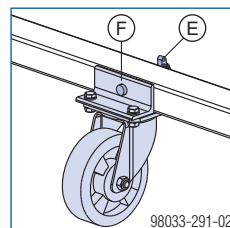
- Dra åt parkeringsbromsen på länkrullehjulet.
- Sätt på länkrullehjulet nedifrån på längdprofilen på pallstället och säkra med bultar och sprint.



Vid behov kan bromskraften ställas in med justerskruv nyckelvidd 24.

Länkrulle

- Skut in länkrullens hjulstift utifrån i hålet på tvärprofilen och säkra med sprint.



A Länkrullehjul

B Länkrulle

C Bult

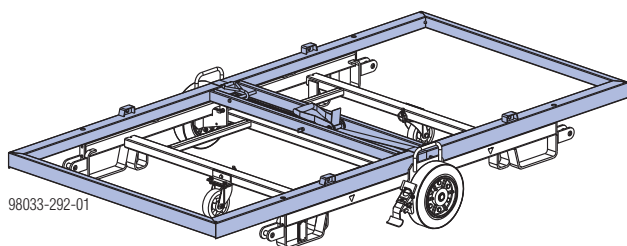
E Sprint

F Hjulstift

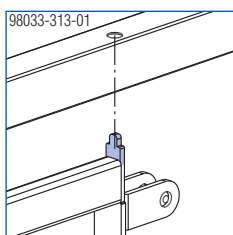
Animering: <https://player.vimeo.com/video/262156196>

Variant 1: Stapla luckor löst

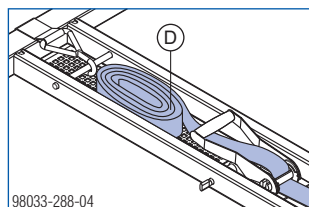
- Lägg ner locket på pallstället och dra åt med spännband.



Se till att de är korrekt placerade.



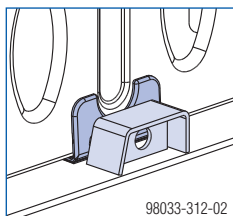
Lägg ner spännbandsänden på ytan (D) .



- Lägg ner 1:a luckan mitt på locket.

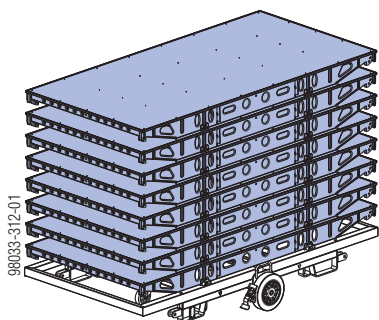


Se till att de är korrekt placerade.

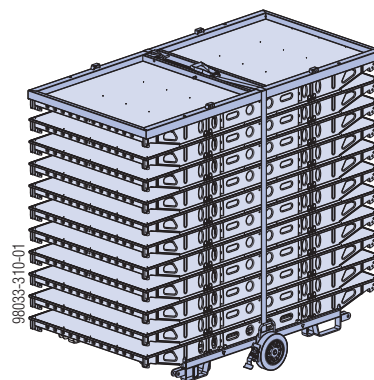


- Max. antal lösa Dokadek ramluckor: 8 st.

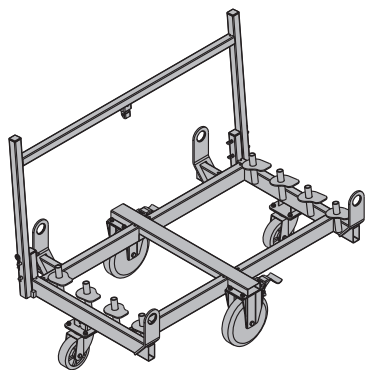
- Lägg fler luckor i våg.

**Variant 2: Säkra och stapla luckor med lock och spännband**

- Se kapitel "Dokadek pallställ"

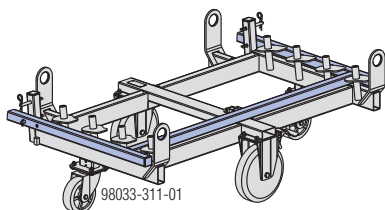


DekDrive



Transporthjälpmedel för Dokadek ramluckor

- lång livslängd
- stapelbara
- Lämplig för transportöppningar större än 90 cm.
- Leverans- och transportstatus: Räcke nedfällt



Max. antal Dokadek ramluckor: 4 st.

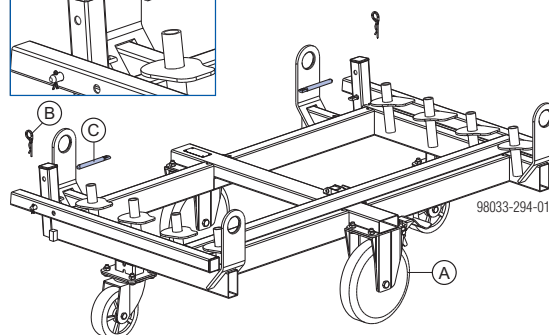
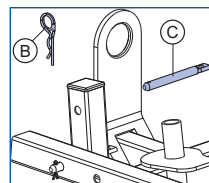


INFORMATION

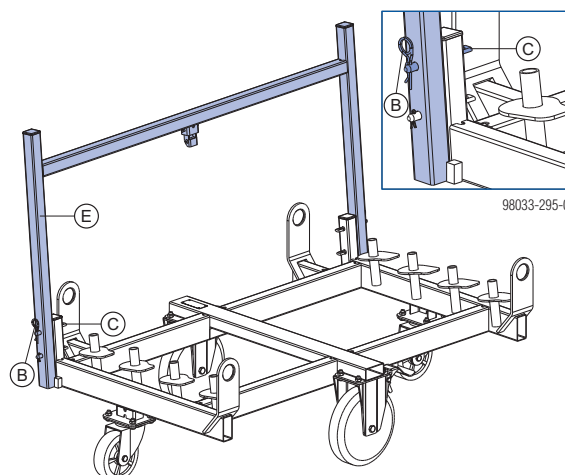
- Typskylt måste finnas och kunna läsas.
- Lasta centrerat.
- Tillåtet att stapla olika luckbredder.
- Ej lämpad som förvaringsmedel.
- Dra åt parkeringsbromsen i parkeringsläge eller vid flytt med kran.
- Säkra alltid luckor med gjord.

Lasta DekDrive

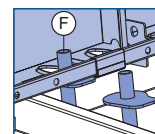
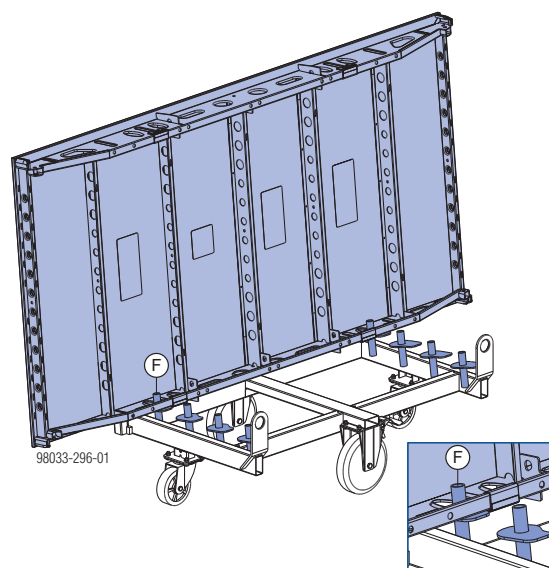
- Dra åt parkeringsbromsen på länkrullehjulet.
- Ta bort de övre sprintarna och bultarna på båda sidor.



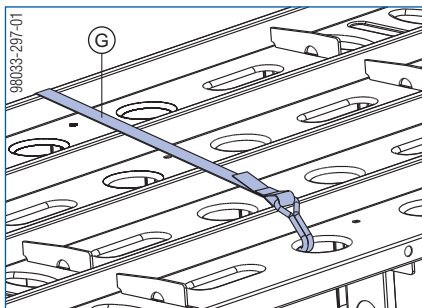
- Fäll upp räcket och säkra på båda sidor med bult och sprint.



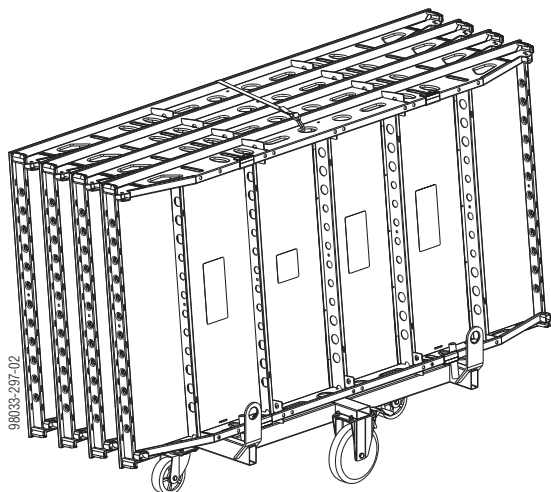
- Sätt alltid Dokadek ramluckorna – alltid med början på räckessidan – mitt på stiftet (formyta på räckessidan).



- Säkra luckor med band. Häng in kroken i öppningen på längdprofilen på det yttre elementet och spänn jorden.



- A Länkrullerhjul
B Fjädersprint
C Bult
E Skyddsräcke
F Stift
G Band

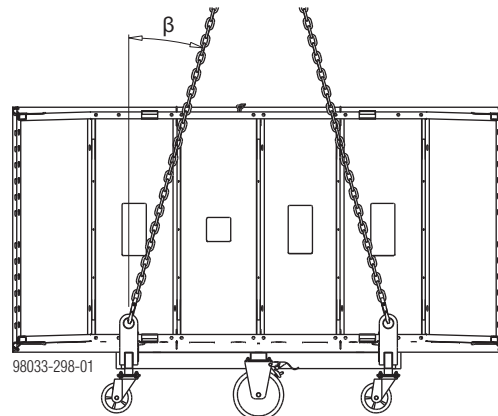


Lyfta med kran



INFORMATION

- Använd passande kättinglänga (beakta tillåten belastning) för att flytta, t.ex.: Doka 4-parts kätting 3,20m.
- Flytta endast separat.
- Lutningsvinkel β max. 30°!



- Kontrollera innan formborden fästs till kranen.



- Parkeringsbroms åtdragen.

Animering: <https://player.vimeo.com/video/262155511>

Flyttning



INFORMATION

- Körbanans lutning max 3%.
- Max. hastighet vid flyttning: 4 km/h (gånghastighet)!
- Öppningar i konstruktionen ska antingen täckas med inplankning, med tillräcklig bärformåga, som inte kan glida eller förses tillräckligt kraftig avspärning runt om!
- Håll förflyttningssvägen ren och fri från hinder!
- Förbjudet att använda andra mekaniska hjälpmedel för transport!

Alternativa transportmöjligheter

Med skivkärra

Med en standard skivkärra går det att transportera Dokadek ramluckor utan mycket kraft enkelt och säkert.

Kännetecknen:

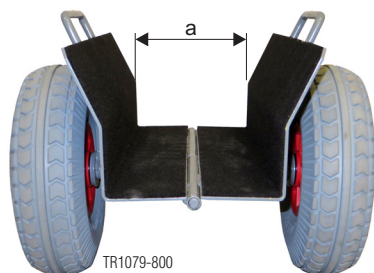
- Klämmback
- Klämytor med filtbeläggning
- Säker klämning genom godsets vikt på fällkonstruktionen

Beteckning: M-skivkärra 170 mm-CT

vikt: 7,0 kg

mått:

39 x 31 x 35 cm (L x B x H) bredd med hjul



TR1079-800

Max. tillåten belastning: 300 kg

Transportstatus

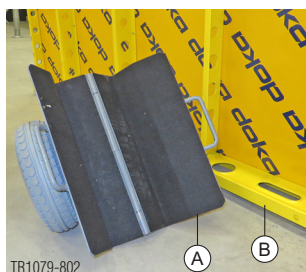


TR1079-801

A M-skivkärra 170 mm-CT

Lastning

- Placera skivkärran bredvid Dokadek ramluckan.

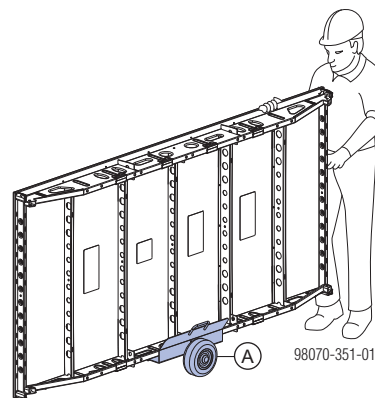


TR1079-802

A M-skivkärra 170 mm-CT

B Dokadek ramlucka

- Lyft upp Dokadek ramluckan på ena sidan, placera mitt på skivkärran och flytta.



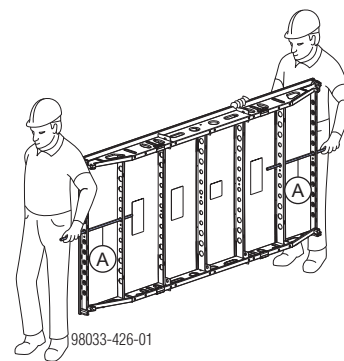
98070-351-01

A M-skivkärra 170 mm-CT

Transport för hand



Med 2 spännstag (längd minst 1,00 m) (A) går det också enkelt att flytta Dokadek ramluckor för hand.

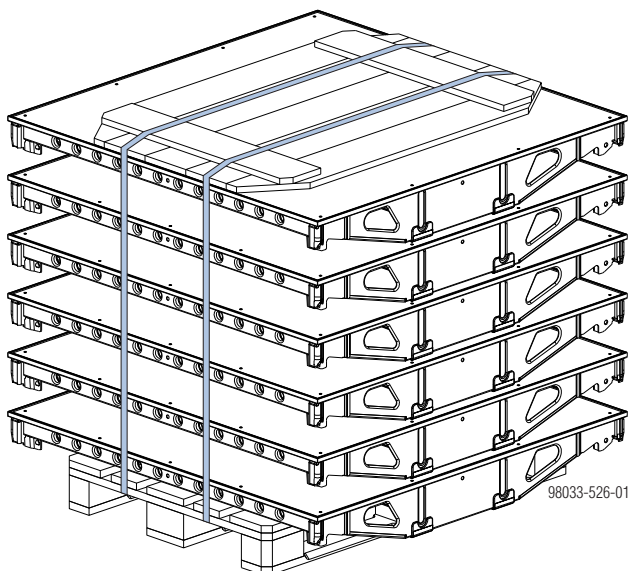


98033-426-01

Förpackning för Dokadek ramlucka 1,22x1,22m resp. 0,81x1,22m

För förpackning och förvaring av Dokadek ramluckor 1,22x1,22m resp. 0,81x1,22m går det att använda en engångspall. För att skydda luckorna måste ett trälock sättas på.

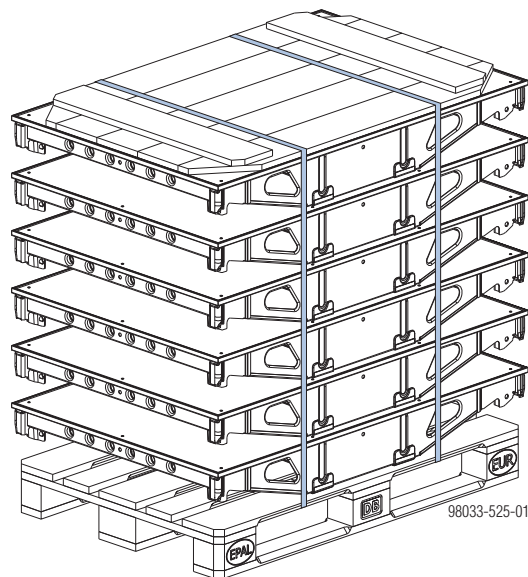
Förpackning för Dokadek ramlucka 1,22x1,22m



Max. antal materialhäckar staplade på varandra

	Utomhus (på arbetsplatsen)	Inomhus
Antal Dokadek ramluckor i förvaringen	Marklutning upp till 3 %	Marklutning upp till 1%
6	1	4

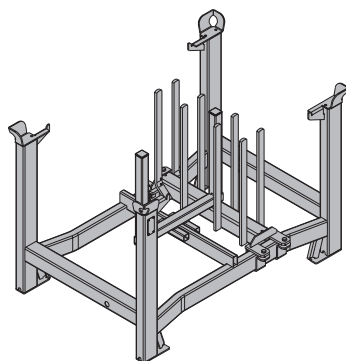
Förpackning för Dokadek ramlucka 0,81x1,22m



Max. antal materialhäckar staplade på varandra

	Utomhus (på arbetsplatsen)	Inomhus
Antal Dokadek ramluckor i förvaringen	Marklutning upp till 3 %	Marklutning upp till 1%
6	1	3

Dokadek pallställ, tillpassningsbalk



Förvarings- och transporthjälpmiddel för Dokadek tillpassningsbalk

- lång livslängd
- stapelbara
- Tillpassningsbalkar 2,44m und 1,22m levereras i pallställ, tillpassningsbalkar 0,81m i Doka materia-container 1,20x0,80m.

Dokadek pallställ, tillpassningsbalk för lagring

Max. antal materialhäckar staplade på varandra

Utomhus (på arbetsplatsen)	Inomhus
Marklutning upp till 3 %	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 hjulsats inte vara monterad på den understa Doka materialhäck träinredd.

Max. antal Dokadek tillpassningsbalk: 44 st.

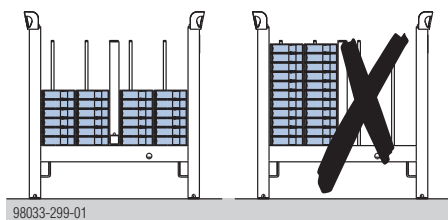
Max. tillåten belastning: 800 kg

Tillåten last vid stapling: 5900 kg

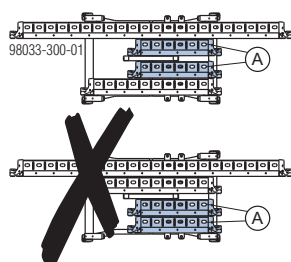


INFORMATION

- Lasta tillpassningsbalkar 2,44m och 1,22m centriskt, så att de även får stöd.
- Vid stapling i transporthäckar måste de tyngsta detaljerna läggas längst ner och den lättaste på toppen.
- Stapla alltid i lager.



- Tillåtet att stapla olika tillpassningsbalklängder på ett ställ.
 - Vid lastbilstransport måste tillpassningsbalkar 0,81m (A) staplas på insidan.



- Säkra tillpassningsbalkar innan lastbilstransport i stället, t.ex. bunta med stålband.
- Typskylt måste finnas och kunna läsas.

Dokadek pallställ, tillpassningsbalk för transport

Lämplig transportutrustning:

- Kran
- Gaffeltruck
- Pallyft
- Hjulsatts till materialhäck B



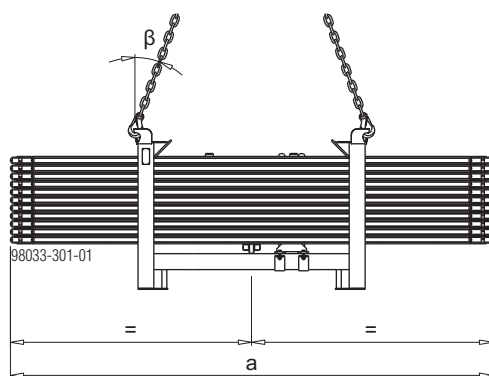
Beakta bruksanvisningen "Hjulsats B"!

Lyfta med kran



INFORMATION

- Flytta endast transporthäckar separat.
- Använd motsvarande kättinglänga (t.ex. Doka 4-parts kätting 3,20m). Beakta tillåten belastning.
- Lasta centrerat.
- Beakta vid flyttning med monterad hjulsats B dessutom anvisningarna i tillhörande bruksanvisning!
- Lutningsvinkel β max. 30°!



a ... 244 cm resp. 122 cm

Flytta med gaffeltruck eller pallyft



INFORMATION

- Lasta centrerat.

Transport av avsträvningsram Eurex



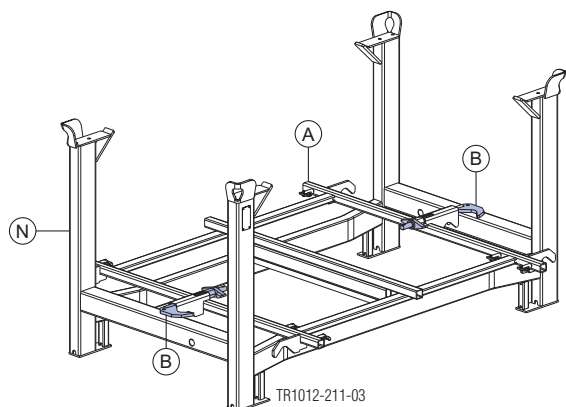
INFORMATION

Det är inte tillåtet att blanda olika storlekar på avsträvningsramarna.

Lastning

t.ex. avsträvningsram Eurex 1,22m

- Vrid stämpfästen (snabbfixering) 90°, fixera och lägg i Doka materialhäcken (se detalj C).

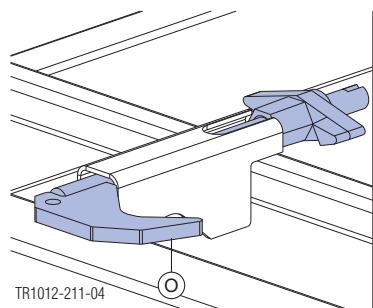


A Avsträvningsram Eurex

B Stämpfäste (snabbfixering)

N Doka materialhäck 1,55x0,85m

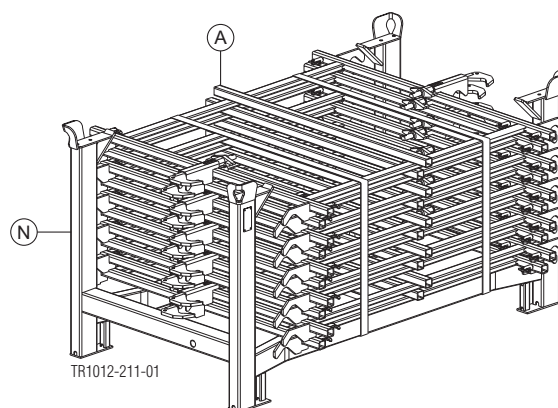
Detalj C



O Stämpfäste (snabbfixering)

- Stapla de andra avsträvningsramarna förskjutet på varandra (se detalj D).

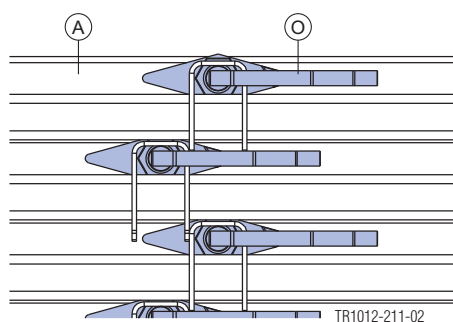
- Anslut lasten glid- och tipsäkert till materialhäcken.



A Avsträvningsram Eurex

N Doka materialhäck 1,55x0,85m

Detalj D



O Stämpfäste (snabbfixering)

Lastmängd

Avsträvningsram Eurex	Doka-materialhäck	Styck
1,22m	1,55x0,85m	10
0,81m	1,20x0,80m	

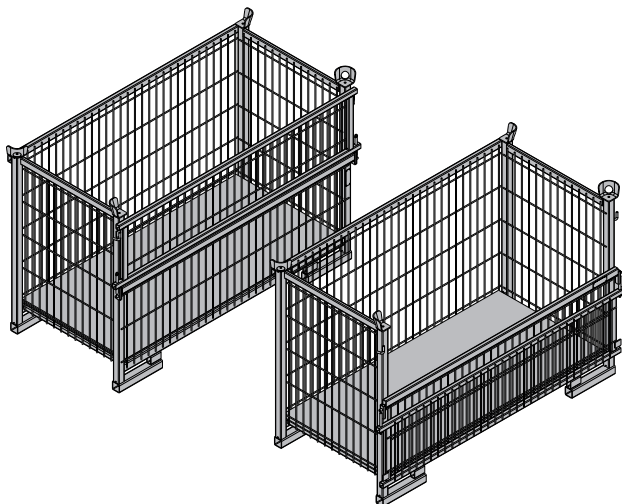


Beakta bruksanvisningen Hjulsats till materialhäck B”!

Animering: <https://player.vimeo.com/video/262344460>

Doka-gallercontainer 1,70x0,80m

Förvarings- och transporthjälpmiddel 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!

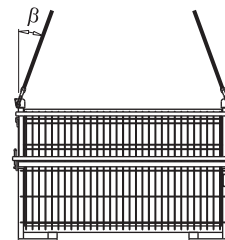
Doka gallercontainer 1,70x0,80m för transport

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

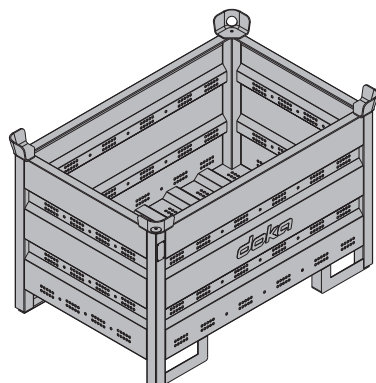
Flytta med gaffeltruck eller pallyft

Gallercontainern kan lyftas från lång- och kortsidan.

Doka materialcontainer

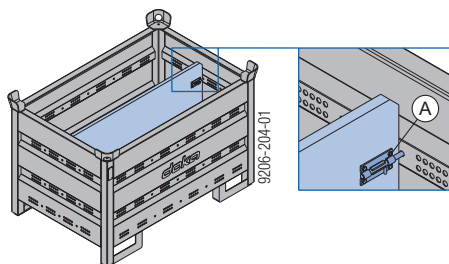
Förvarings- och transporthjälpmedel för smådelar.

Doka materialcontainer 1,20x0,80m



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

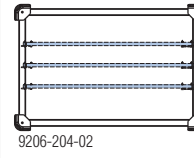
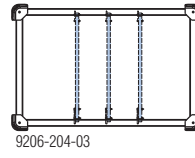
Doka materialcontainerns 1,20x0,80m innehåll kan skiljas åt med **skiljeväggar 1,20m eller 0,80m**.



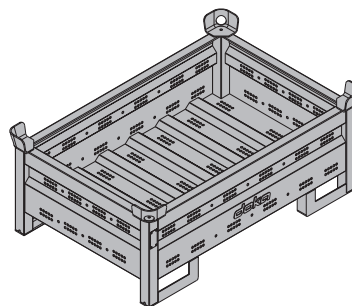
A Låsregel för fixering av skiljeväggen

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!

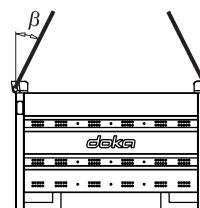
Doka materialcontainer för transport

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°!



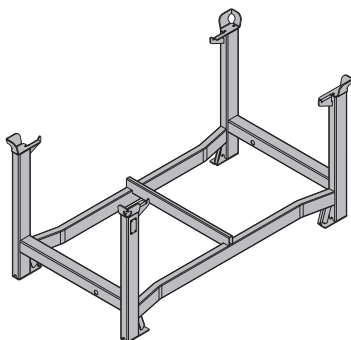
9206-202-01

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.

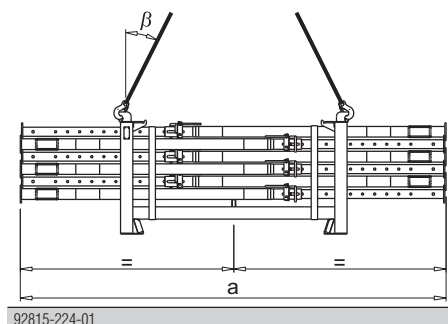
Doka materialhäck för transport

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

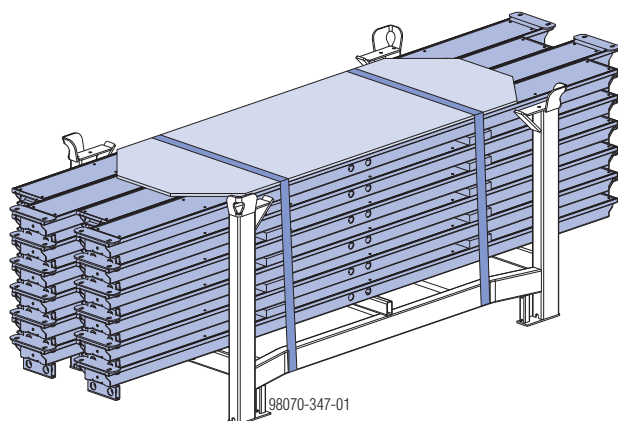


INFORMATION

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

Dokadek mellanelement 0,15x2,44m

Dokadek mellanelement 0,15x2,44m levereras från fabriken i Doka materialhäck 1,55x0,85m.



Max. antal Dokadek mellanelement 0,15x2,44m: 24 st.

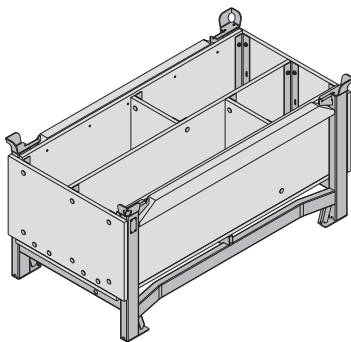
Observera:

Mellan raderna måste träremsor eller antiglidmattor läggas.

På ovansidan av stapeln måste ett trälock spännas på.

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.

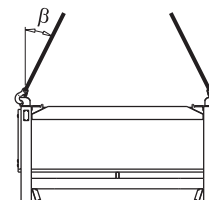
Doka materialcontainer som transporthjälpmiddel

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

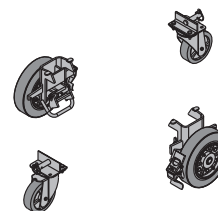
Flytta med gaffeltruck eller pallyft

Gallercontainern kan lyftas från lång- och kortsidan.

Hjulsatts till materialhäck B

Med hjulsatts B blir transporthäcken ett snabbt och smidigt transportmedel.

Lämplig för transportöppningar större än 90 cm.



Hjulsatts till materialhäck B kan monteras på följande transporthäckar:

- Dokadek pallställ, tillpassningsbalk
- Doka materialcontainer
- Doka materialhäckar



Beakta bruksanvisningen!

Rengöring och Skötsel

Det **speciella ytskiktet på Xlife skivan** minskar rengöringsarbetet.



VARNING

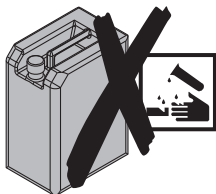
► Halkrisk vid våt yta!

Rengöring



INFORMATION

- Direkt efter gjutning:
 - Ta bort betongrester på formbaksidan med vatten (blanda inte i sand).
- Direkt efter avformningen:
 - Rengör formen med högtryckstvätt och betongskrapa.
- Använd inte kemiska rengöringsmedel!



Rengöringsutrustning

Högtryckstvätt

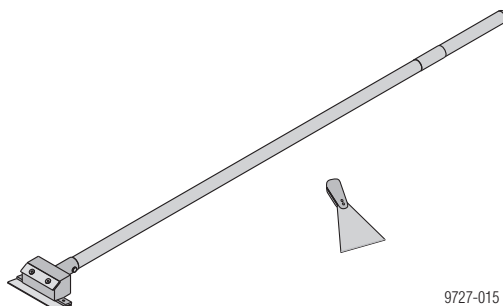


INFORMATION

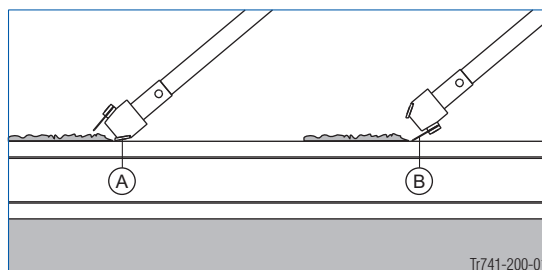
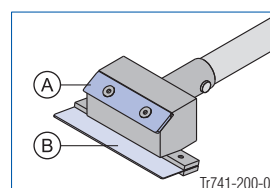
- Prestanda: 200 till max. 300 bar
- Tänk på strålhastighet och munstyckets hastighet:
 - Ju högre trycket är desto större ska strålavståndet vara och desto snabbare ska munstycket flyttas.
- Håll inte strålen riktad mot en punkt.
- Använd högtryckstvätten försiktigt vid sili-konfogen:
 - Ett för högt tryck skadar silikonfog.
 - Håll inte strålen riktad mot en punkt.

Betongskrapa

För att ta bort betongrester rekommenderar vi en **formskrapa Xlife** och en spackel.



Funktionsbeskrivning:



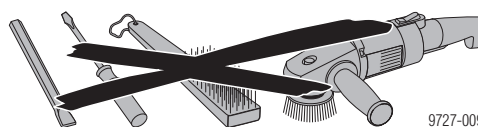
A Klinga för smuts som sitter hårt

B Klinga för lös smuts



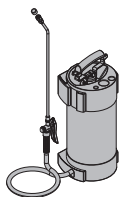
INFORMATION

Använd inga spetsiga eller vassa föremål, stålborstar, roterande slipskivor eller borstar.



Betongsläppmedel

Doka-Trenn resp. Doka-OptiX appliceras med Doka formoljespruta



Beakta bruksanvisningen "Doka formoljespruta" resp. anvisningar på förpackningarna med formolja.



INFORMATION

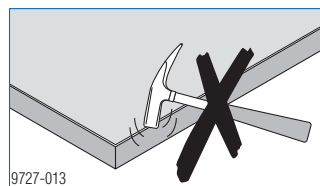
- Före varje gjutning:
 - applicera betongsläppmedel på skikt-skivan och på kortsidorna i ett **mycket tunt, jämnt och heltäckande skikt**.
- Undvik rinningar av betongsläppmedel på skikt-skivan.
- Överdosering kan påverka betongytan negativt.



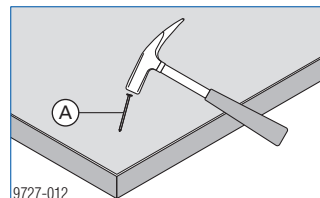
Testa i förväg korrekt dosering och användning av formolja på mindre viktiga byggnadsdelar.

Skötsel

- Inga hammarslag på ramprofilerna



- Använd inte spik större än 60 mm på formen.



A max. l=60 mm

- Vält eller släpp inte luckorna.
- Använd inte luckorna som uppstigningshjälp.



Hjälpstämp, betongteknik och avformning



Dimensioneringshjälp "Avformning av valv vid husbyggnad" beakta resp. fråga din Doka-tekniker.

Tidig avformning, när?

Vid tidig avformning med "Dokadek 30 med sänkhuvud" tas formen bort och stämpan blir kvar som stöd under valvet.

Den tidiga avformningen kan i standardområdet göras redan när mycket låg betonghållfasthet har uppnåtts. Förutsättning är att det finns ett övre armeringslager (minsta armering är tillräckligt) för att kunna ta upp spänningarna ovanför stämpan.

Minsta betonghållfasthet: C8/10

Innan gjutningen av nästa valv måste stämpan avlastas helt för att man därefter ska kunna använda den som tillfällig stämpning igen.



Vrid 90° efter att valvstämpan har avlastats. På det förskjutna betongavtrycket på valvet ser man då mycket enkelt vilka valvstämp som redan har avlastats.

Avlastning, när?

Den betonghållfasthet som behövs för avlastningen beror på utnyttjandefaktorn α . Denna kan avläsas i följande tabell.

Utnyttjandefaktor α

Beräknas genom:

$$\alpha = \frac{EG_D + NL_{\text{byggstillstånd}}}{EG_D + EG_{\text{utbyggnad}} + NL_{\text{sluttillstånd}}}$$

Valvtjocklek d [m]	Egenvikt EG_D [kN/m ²]	Utnyttjandefaktor α NL _{sluttillstånd}			
		2,00 kN/m ²	3,00 kN/m ²	4,00 kN/m ²	5,00 kN/m ²
0,14	3,50	0,67	0,59	0,53	0,48
0,16	4,00	0,69	0,61	0,55	0,50
0,18	4,50	0,71	0,63	0,57	0,52
0,20	5,00	0,72	0,65	0,59	0,54
0,22	5,50	0,74	0,67	0,61	0,56
0,25	6,25	0,76	0,69	0,63	0,58
0,30	7,50	0,78	0,72	0,67	0,62
0,35	8,75	0,80	0,75	0,69	0,65

Gäller för en monteringslast $EG_{\text{utbyggnad}} = 2,00 \text{ kN/m}^2$ och en nyttig last i det tidigt avformade tillståndet av $NL_{\text{byggstillstånd}} = 1,50 \text{ kN/m}^2$

EG_D : beräknad med $\gamma_{\text{betong}} = 25 \text{ kN/m}^3$

$EG_{\text{utbyggnad}}$: Last för golvpåbyggnad, osv.

Exempel: Valvtjocklek 0,20 m med nyttig last i sluttillståndet 5,00 kN/m² ger en utnyttjandefaktor α på 0,54. Avlastningen kan därför redan ske när 54 % av betongens 28-dagars hållfasthet har uppnåtts. Bärförmågan motsvarar då den hos den färdiga byggnadskonstruktionen.



INFORMATION

Om valvstämpan inte lossas och valvet därigenom aktiveras, förblir valvstämpan fortsatt belastad med valvets egenvikt.

Detta kan vid gjutning av valvet ovanför till en fördubbling av stämplasten.

Stämpan är inte utförd för sådan överlast. Detta kan resultera i följdskador på formen, stämpan och på konstruktionen.

Hjälpstämp, varför?

Det avfrmade och avlastade valvet kan bära sin egen vikt och nyttiga laster från byggtillståndet men dock inte gjutningslasterna hos det överliggande valvet. Hjälpstämpan fungerar som stöd för valvet och fördelar gjutningslasterna på flera valv.

Ställa säkerhetsstämpan korrekt

Säkerhetsstämpan har till uppgift att fördela lasten mellan det nygjutna och den underliggande valvet. Detta är beroende av förhållandet för valvstyvheten.



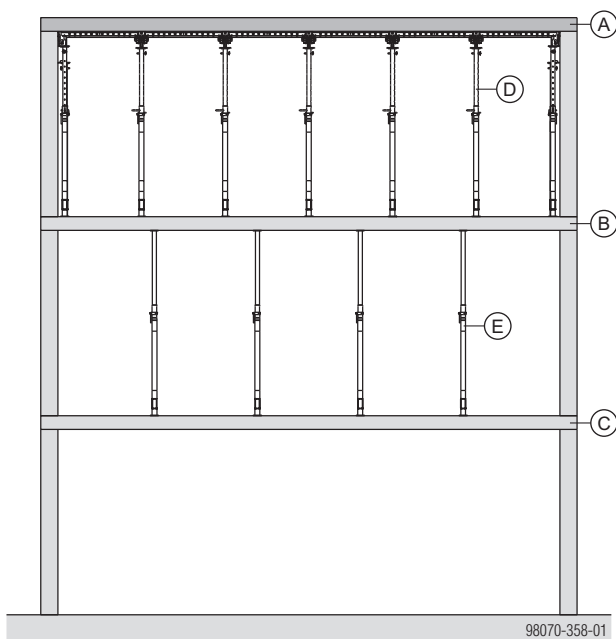
INFORMATION

Fråga fackman!

Generell ska frågan om hjälpstämp klaras ut med ansvariga konstruktör för stommen oberoende av ovanstående uppgifter.

Beakta lokala normer och föreskrifter!

Användningsexempel



- A Valv 3
- B Valv 2 (50% gjutlast)
- C Valv 1 (50% gjutlast)
- D Valvform (100% gjutlast)
- E Hjälpstämp (50% gjutlast)

- När den nödvändiga betonghållfastheten har uppnåtts, ta bort valvstämpan med XF stämphuvud från valv 2 och ställ upp hjälpstämp.
- Gjut valv 3.
Valv 1 och 2 är helt avlastade och bär 100% egenvikt + 50% gjutlast.
- När valvstämpan avformas, avlasta jämnt och stegvis för att undvika överbelastning.

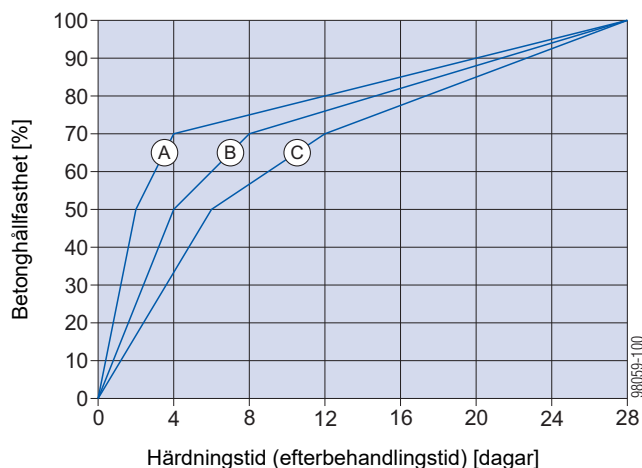
Den färska betongens hållfasthetsutveckling

Grova närmvärden finns i DIN 1045-3:2008, tabell 2, ur vilken tiden för att uppnå den 50-procentiga sluthållfastheten (28-dagars hållfasthet) kan avläsas, oberoende av temperatur och betong.

Värdena gäller endast om betongen efterbehandlas korrekt under hela tiden.

För en betong med en medelhållfasthetsutveckling kan följande därur härledda diagram användas.

Betonghållfasthetsutveckling medel



A $\vartheta \geq 15^\circ$

B $\vartheta \geq 10^\circ$

C $\vartheta \geq 5^\circ$

Den färska betongens nedböjning

Betongens elasticitetsmodul utvecklas snabbare än tryckhållfastheten. Därför har betongen vid 60% av tryckhållfastheten f_{ck} redan 90% av elasticitetsmodulen $E_{c(28)}$.

Därmed ges för den nya betongen endast en obetydligt ökning av den elastiska deformationen.

Krypdeformationen, vilken avtar först efter flera år, är flerdubbel den elastiska deformationen.

Tidig avformning - t.ex. efter 3 dagar i stället för efter 28 dagar - leder därför endast till en ökning av totaldeformationen på mindre än 5 %.

I jämförelse därmed sprids deformationens krypandel mellan 50% och 100% av normalvärdet till följd av olika slags inverkan som t.ex. hållfasthet för tillsatser eller luftfuktighet. Därför är den totala nedböjningen av valvet i praktiken oberoende av avformningstidpunkten.

Sprickor i färska betong

Utvecklingen av komposithållfastheten mellan armering och betong sker snabbare än tryckhållfastheten i färska betong. Därför påverkas inte storleken och fördelningen av sprickorna negativt på den armerade betongkonstruktionens dragsida.

Andra sprickbildningar kan med god verkan förhindras genom lämpliga efterbehandlingsmetoder.

Efterbehandling av den färska betongen

Den nygjutna betongen kan påverkas av orsaker som gör att den spricker eller får en långsammare hållfasthetsutveckling:

- för tidig uttorkning
- snabb avkylning de första dagarna
- för låg temperatur eller frost
- mekaniska skador på betongytan
- hydratationsvärme
- osv.

Den enklaste skyddsåtgärden är att låta formen vara kvar längre. Denna åtgärd bör användas tillsammans med andra kända åtgärder för efterbehandling.

Avlastning av formen vid valv med spännvidd över 7,5 m

Vid tunna valv med stor spännvidd (t.ex. i parkeringshus), ska följande beaktas:

- Vid avlastningen av valvfälten uppträder kortvarigt tilläggslaster för de ännu inte avlastade stämpan. Detta kan leda till att stämpan överbelastas och skadas.
- Vänligen rådgör med din Doka-tekniker.



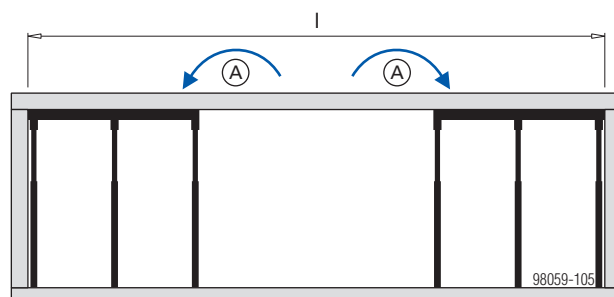
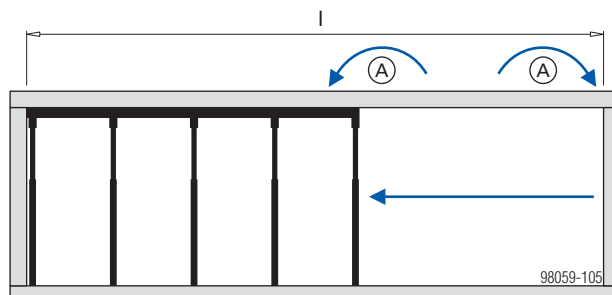
INFORMATION

I princip gäller:

- Avlastningen bör **generellt utföras från en sida till den andra eller från valvmitt (fältmitt) till valvkanterna**.

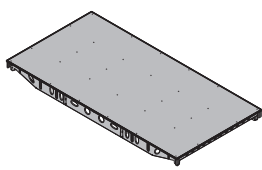
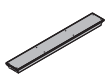
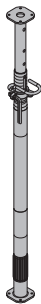
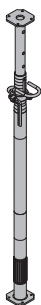
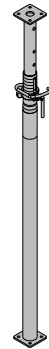
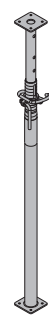
Vid stora spännvidder måste detta ovillkorligen efterföljas!

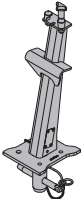
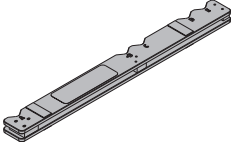
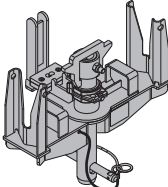
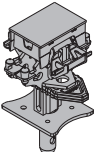
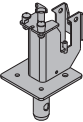
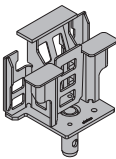
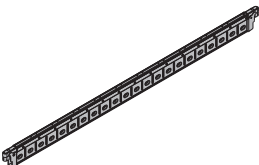
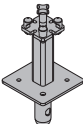
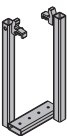
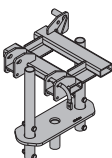
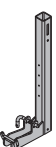
- Avlastningen får **får absolut inte utföras från båda sidor mot mitten!**

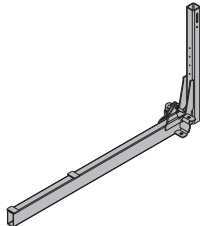
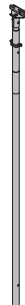
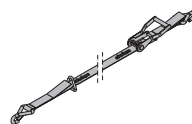
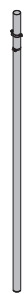
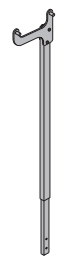
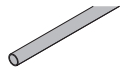
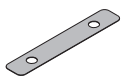
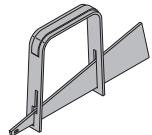
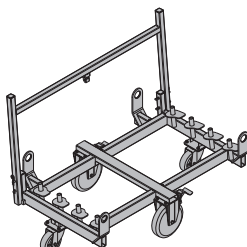


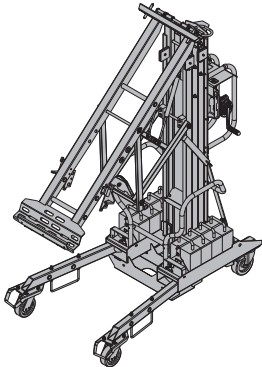
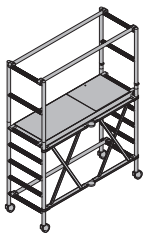
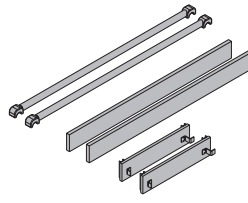
I ... Valvspännvidd från 7,50 m

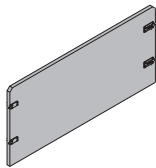
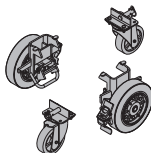
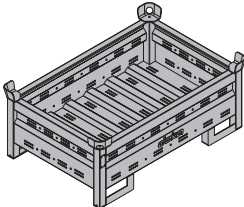
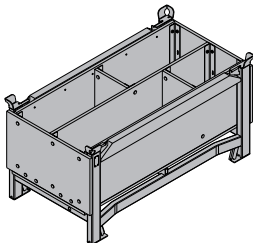
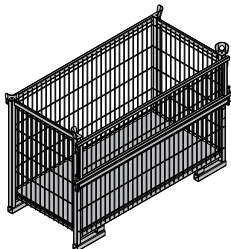
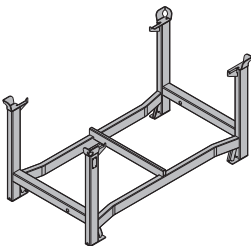
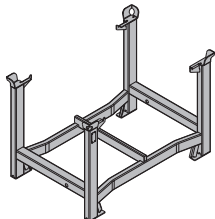
A Lastförskjutning

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Dokadek ramlucka 1,22x2,44m Dokadek ramlucka 0,81x2,44m Dokadek ramlucka 1,22x1,22m Dokadek ramlucka 0,81x1,22m Dokadek-Element	49,9 40,1 27,0 22,0	586501000 586502000 586566000 586567000	 galvaniserad gullackerad		
Dokadek mellanelement 0,15x2,44m Dokadek mellanelement 0,15x1,22m Dokadek mellanelement 0,15x0,81m Dokadek-Zwischenelement	10,5 4,8 3,0	586552000 586507000 586508000	 galvaniserad gullackerad		
Doka stämp Eurex 30 top 250 längd: 148 - 250 cm Doka stämp Eurex 30 top 300 längd: 173 - 300 cm Doka stämp Eurex 30 top 350 längd: 198 - 350 cm Doka stämp Eurex 30 top 400 längd: 223 - 400 cm Doka stämp Eurex 30 top 450 längd: 248 - 450 cm Doka stämp Eurex 30 top 550 längd: 303 - 550 cm Doka-Deckenstütze Eurex 30 top	12,8 16,4 20,7 24,6 29,1 38,6	586092400 586093400 586094400 586095400 586119400 586129000	 galvaniserad		
Doka stämp Eurex 20 top 250 längd: 148 - 250 cm Doka stämp Eurex 20 top 300 längd: 173 - 300 cm Doka stämp Eurex 20 top 350 längd: 198 - 350 cm Doka stämp Eurex 20 top 400 längd: 223 - 400 cm Doka stämp Eurex 20 top 550 längd: 298 - 550 cm Doka stämp Eurex 20 top 700 längd: 383 - 700 cm Doka-Deckenstütze Eurex 20 top	12,7 14,3 17,4 21,6 32,3 48,0	586086400 586087400 586088400 586089400 586090400 586139000	 galvaniserad		
			Doka stämp Eurex 30 eco 250 längd: 148 - 250 cm Doka stämp Eurex 30 eco 300 längd: 173 - 300 cm Doka stämp Eurex 30 eco 350 längd: 198 - 350 cm Doka stämp Eurex 30 eco 400 längd: 223 - 400 cm Doka stämp Eurex 30 eco 450 längd: 248 - 450 cm Doka-Deckenstütze Eurex 30 eco	12,8 16,3 20,7 24,2 28,5	586000000 586001000 586002000 586003000 586004000
			 galvaniserad		
			Doka stämp Eurex 20 eco 250 längd: 148 - 250 cm Doka stämp Eurex 20 eco 300 längd: 173 - 300 cm Doka stämp Eurex 20 eco 350 längd: 198 - 350 cm Doka stämp Eurex 20 eco 400 längd: 223 - 400 cm Doka stämp Eurex 20 eco 450 längd: 248 - 450 cm Doka stämp Eurex 20 eco 550 längd: 298 - 550 cm Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco	11,5 14,0 16,9 20,5 24,1 32,0	586270000 586271000 586272000 586273000 586275000 586276000
			 galvaniserad		
			Trebensstöd top Stützbein top	12,0	586155500
			 galvaniserad höjd: 80 cm Levereras: ihopvikt		
			Trebensstöd Stützbein	15,6	586155000
			 galvaniserad höjd: 80 cm Levereras: ihopvikt		

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Trebensstöd 1,20m Stützbein 1,20m  galvaniserad höjd: 120 cm Levereras: ihopviktt	20,7	586145000	Dokadek vägghuvud Dokadek-Wandkopf  galvaniserad höjd: 56 cm	4,3	586536000
Dokadek väggting Dokadek-Wandhalter  mörkbrun längd: 138 cm	4,5	183063000	Dokadek XF kanthuvud 18mm Dokadek XF kanthuvud 21mm Dokadek XF kanthuvud 27mm Dokadek XF-Randkopf  galvaniserad höjd: 32 cm	7,5 7,4 7,3	586547000 586548000 586549000
Dokadek XF stämphuvud Dokadek XF-Fallkopf  galvaniserad höjd: 33 cm	9,4	586505000	Dokadek krysshuvud Dokadek-Kreuzkopf  galvaniserad höjd: 32 cm	2,6	586543000
Dokadek XF vägghuvud Dokadek XF-Wandkopf  galvaniserad höjd: 33 cm	6,3	586542000	Dokadek tillpassningsbalk 2,44m 18mm Dokadek tillpassningsbalk 1,22m 18mm Dokadek tillpassningsbalk 0,81m 18mm Dokadek tillpassningsbalk 2,44m 21mm Dokadek tillpassningsbalk 1,22m 21mm Dokadek tillpassningsbalk 0,81m 21mm Dokadek tillpassningsbalk 2,44m 27mm Dokadek tillpassningsbalk 1,22m 27mm Dokadek tillpassningsbalk 0,81m 27mm Dokadek-Ausgleichsträger  galvaniserad	16,9 8,7 6,0 16,6 8,5 6,0 16,7 8,6 5,7	586509000 586510000 586511000 586512000 586513000 586514000 586515000 586516000 586517000
Fjäderbult D16 med ögla Federbolzen D16 mit Auge  galvaniserad längd: 16 cm	0,27	586564000			
Bult D16/130 Absteckbolzen D16/130  galvaniserad	0,24	586533000			
Dokadek stämphuvud Dokadek-Auflagerkopf  galvaniserad höjd: 33 cm	2,4	586506000	Dokadek upphängningsbygel H20 Dokadek-Einhängebügel H20  galvaniserad bredd: 15 cm höjd: 35 cm	1,6	586518000
Fjädersprint 16mm Federbolzen 16mm  galvaniserad längd: 15 cm	0,25	582528000	Dokadek träbalksstöd H20 Dokadek-Trägeraufnahme H20  galvaniserad höjd: 35 cm	5,8	586550000
Dokadek hörnhuvud Dokadek-Eckkopf  galvaniserad höjd: 54 cm	5,6	586539000	Dokadek skyddsräckssko kort Dokadek-Stirn-geländerschuh  galvaniserad längd: 23 cm höjd: 56 cm	4,3	586519000

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Dokadek skyddsräckssko lång Dokadek-Längsgeländerschuh  galvaniserad längd: 125 cm höjd: 66 cm	10,1	586520000	Dokadek montageverktyg B Dokadek-Montagegestange B  alu längd: 215 - 387 cm	3,1	586540000
Spännband 5,00m Zurrgurt 5,00m  gul	2,8	586018000	Dokadek montageverktyg förlängare 2,00m Dokadek-Montagegestangenverlängerung 2,00m  alu	1,5	586538000
Doka expressanker 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm  galvaniserad längd: 18 cm Beakta inbyggnadsanvisningar!	0,31	588631000			
Doka coil 16mm Doka-Coil 16mm  galvaniserad diameter: 1,6 cm	0,009	588633000	Dokadek avformnings verktyg Dokadek-Ausschalwerkzeug  gul pulvermålad längd: 212 cm	5,0	586541000
Ställningsrör 48,3mm 0,50m Gerüstrohr 48,3mm 0,50m  galvaniserad	1,7	682026000			
Bockryggshållare 8 Spannbügel 8  galvaniserad bredd: 19 cm höjd: 46 cm nyckelvidd: 30 mm	2,7	582751000	Dokadek avformnings verktyg 1,50m Dokadek-Ausschalwerkzeugverlängerung 1,50m gul pulvermålad 	3,1	586559000
Säkerhetsbricka för bockryggshållare 8 Sicherungsblech für Spannbügel 8  röd längd: 23 cm	0,05	582753000			
Avsträvningsbygel B Verschwertungsklammer B  blålackerad längd: 36 cm	1,4	586195000	DekDrive DekDrive  galvaniserad längd: 145 cm bredd: 88 cm höjd: 108 cm Levereras: ihopvikt	57,9	586526000

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
DekLift 4,50m DekLift 4,50m  galvaniserad Beakta driftsanvisningen!	368,0	586553000	Transporthäckar 		
			Dokadek pallställ, lucka 1,22x2,44m Dokadek-Elementpalette 1,22x2,44m galvaniserad höjd: 26 cm	75,0	586523000
			Dokadek pallställ, lucka 0,81x2,44m Dokadek-Elementpalette 0,81x2,44m galvaniserad höjd: 26 cm	66,0	586524000
Plattformstrappa 0,97m Podesttreppe 0,97m  alu bredd: 121 cm Nationale, sicherheitstechnische Vorschriften beachten!	23,5	586555000	Materialhäck för trä 1,20x0,80m (HT) Holzpalette 1,20x0,80m (HT) höjd: 17,6 cm	26,5	176125000
Rullställning DF Mobilgerüst DF  alu längd: 185 cm bredd: 80 cm höjd: 255 cm Levereras: separata delar	44,0	586157000	Förpackningsskydd 1.20x0.80m (HT) Kistendeckel 1,20x0,80m (HT) höjd: 3,6 cm	10,5	176124000
Tillbehörs set rullställning DF Zubehörset Mobilgerüst DF  alu trädelar gullaserade längd: 189 cm	13,3	586164000	Monterbart hjulset Aufsteck-Radsatz galvaniserad	27,3	586525000
Dokadek systembalk H20 eco P 1,10m Dokadek-Systemträger H20 eco P 1,10m gullaserad	5,8	189959000	Dokadek pallställ, tillpassningsbalk Dokadek-Ausgleichsträgerpalette galvaniserad längd: 119 cm bredd: 79 cm höjd: 81 cm	62,0	586528000
Doka träbalk H20 eco P 1,10m Doka-Träger H20 eco P 1,10m gullaserad	5,8	189958000	Doka materialcontainer 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m galvaniserad höjd: 78 cm	70,0	583011000

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Skiljevägg till materialcontainer 0,80m Skiljevägg till materialcontainer 1,20m Mehrwegcontainer Unterteilung	3,7 5,5	583018000 583017000	Hjulsatts till materialhäck B Anklemm-Radsatz B blålackerad	33,6	586168000
 ståldelar galvaniserade trädelar gullaserade					
Doka materialcontainer 1,20x0,80x0,41m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m galvaniserad	42,5	583009000			
					
Doka materialcontainer tränredd Doka-Kleinteilebox trädelar gullaserade ståldelar galvaniserade längd: 154 cm bredd: 83 cm höjd: 77 cm	106,4	583010000			
					
Doka gallercontainer 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m galvaniserad höjd: 113 cm	87,0	583012000			
					
Doka materialhäck 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m galvaniserad höjd: 77 cm	41,0	586151000			
					
Doka materialhäck 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m galvaniserad höjd: 77 cm	38,0	583016000			
					

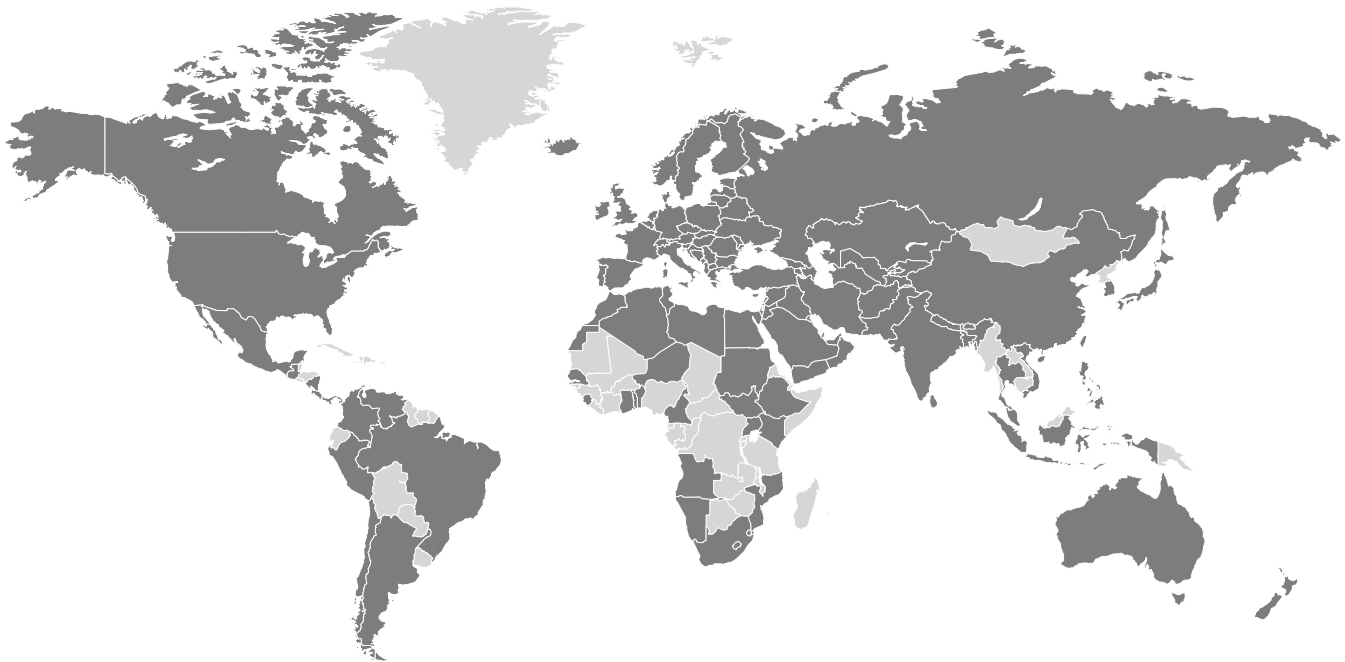
Över hela världen nära dig

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/dokadek-30