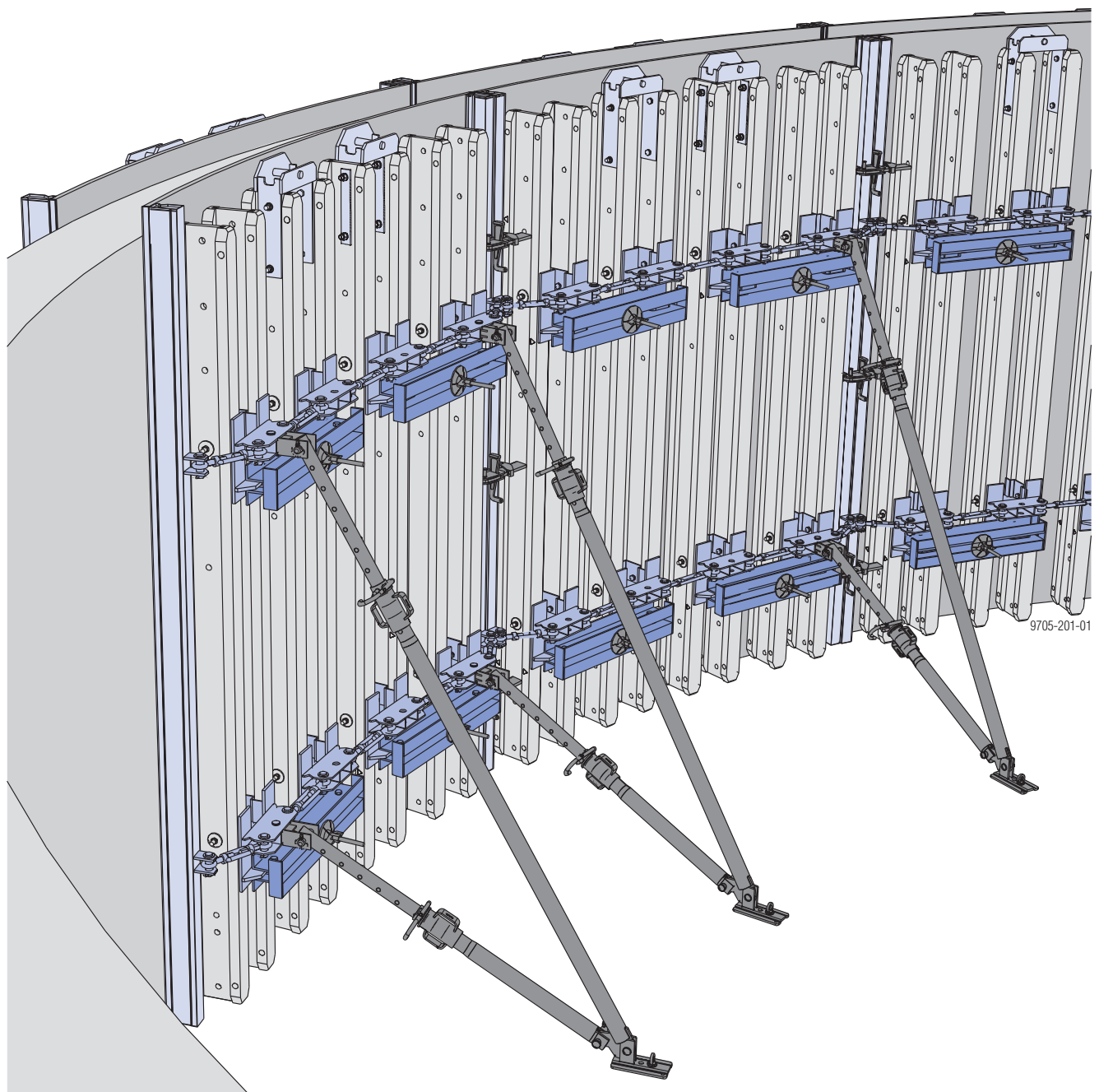


Forskallingsteknikerne.

Rundforskalling H20

Brugerinformation

Montage- og brugervejledning



9705-201-01

Indholdsfortegnelse

4	Principielle sikkerhedsinstrukser
7	Doka services
9	Produktbeskrivelse
10	Systemmoduler
11	Opbygning i højden
13	Samling af kassetter
14	Endeforskalling
15	Bøjningsvejledning
16	Elementstøtte tilbehør
19	Støbestillads med enkeltkonsoller
21	Stigesystem
25	Flytning
26	Beregning af de nødvendige bredder på passtykkerne
27	Transport, stabling og lagring

31	Produktoversigt
----	-----------------

Principielle sikkerhedsinstrukser

Brugergrupper

- Denne dokumentation henvender sig til de personer, der arbejder med det her beskrevne Doka produkt/system, og indeholder oplysninger for standardudførelsen om monteringen og den tilsigtede brug af det beskrevne system.
- Alle personer, der arbejder med de enkelte produkter, skal være fortrolige med indholdet i denne anvisning og de her givne sikkerhedsinstrukser.
- Personer, der ikke kan læse denne anvisning eller har vanskeligt ved at læse den, skal instrueres og oplæres i brugen af kunden selv.
- Kunden skal drage omsorg for, at det informationsmateriale, som Doka stiller til rådighed (f.eks. brugerinformationer, montage- og brugervejledninger, driftsvejledninger, tegninger osv.) er tilstede og opdaterede, at de er blevet læst og at de står til rådighed for brugerne på opstillingsstedet.
- De gældende regler for arbejdsbeskyttelse samt øvrige gældende sikkerhedsregler for de enkelte lande, skal følges ved den sikkerhedstekniske tildannelse og anvendelse af vore produkter. Under alle omstændigheder er brugeren forpligtet til at sørge for, at de i det pågældende land gældende love, standarder og forskrifter for hele projektets vedkommende overholdes, og at træffe yderligere eller andre egnede forholdsregler for arbejdssikkerheden, såfremt dette er påkrævet.

Risikovurdering

- Kunden er ansvarlig for at udarbejde, dokumentere, realisere og revidere en risikovurdering på hver byggeplads. Dette dokument danner basis for den individuelle risikovurdering for hver enkelt byggeplads samt anvisningerne om, at systemet stilles til rådighed og anvendes af brugeren. Det erstatter dog ikke disse.

Anmærkninger til nærværende dokumentation

- Dokumentationen kan også anvendes som en generel montage- og brugervejledning, eller integreres i en speciel montage- og brugervejledning, der er oprettet specielt til en bestemt byggeplads.
- **De tegninger samt animationer og videoer, der vises i nærværende dokumentation og app'en, viser til dels kun monteringsstilstande og er derfor ikke altid komplette i sikkerhedsteknisk henseende.** Eventuelle sikkerhedsindretninger, der ikke fremgår af denne dokumentation, animationerne og videoerne, skal kunden under alle omstændigheder bruge i henhold til de til enhver tid gældende bestemmelser.
- **Andre sikkerhedsinstrukser, især advarsler, er opført i de enkelte kapitler!**

Planlægning

- Der skal etableres sikre arbejdspladser ved brug af forskallingen (f.eks.: til opsætning og nedtagning, til omstillingsopgaver og under flytning osv.). Der skal være adgang til arbejdspladserne via sikre adgangsveje!
- **Hvis der afviges fra anvisningerne i nærværende dokumentation eller hvis systemet bruges til andre ting, end anført heri, kræver det en speciel statisk beregning og en supplerende montagevejledning.**

Bestemmelser / arbejdssikkerhed

- Vedrørende den sikkerhedstekniske brug og anvendelse af vores produkter skal de tid enhver til gældende love, standarder og forskrifter omkring arbejdssikkerhed og diverse andre sikkerhedsbestemmelser i de enkelte lande overholdes.
- Hvis en person er styrtet ned eller en genstand faldet hhv. imod eller ned i endegælændersystemet eller tilbehørsdele hertil, så må endegælænderkomponenten kun benyttes fremover, efter at den er kontrolleret af en fagkyndig person.

Under alle faser af brugen gælder følgende

- Kunden skal sikre, at opstilling og nedtagning, transporten og den tilsigtede brug af produktet ledes og overvåges af fagligt kvalificerede personer i henhold til de gældende love, standarder og forskrifter. Disse personers handleevne må ikke være indskrænket på grund af alkohol, medicin eller rusmidler.
- Doka produkter er tekniske arbejdsmidler, der kun må bruges erhvervsmæssigt i henhold til de enkelte Doka brugerinformationer eller andre tekniske dokumentationer, som er udarbejdet af Doka.
- Under hver enkelt byggefase skal det sikres, at samtlige byggekomponenter og enheder har den nødvendige stabilitet og bæreevne!
- Udkragninger, udligninger osv. må først betrædes, når der er truffet passende forholdsregler, der sikrer stabiliteten (f.eks. med afsvævningsregler).
- De funktionstekniske anvisninger, sikkerhedsinstruktioner og oplysninger om belastning skal følges og overholdes strengt. Hvis dette ikke respekteres, kan det have ulykker og alvorlige legemsbeskadigelser (livsfare) til følge og samtidig give store materielle skader.
- Brandkilder i nærheden af forskallingen er forbudt. Varmeapparater er kun tilladt i en passende afstand til formene og ved kyndig brug af dem.
- Kunden skal tage højde for al slags indflydelse fra vejrliget på selve materiellet samt under brugen og opbevaringen af det (f.eks. glatte overflader, risiko for at skride, vindpåvirkninger osv.) og træffe forudseende forholdsregler både for at sikre maskinellet og de nærliggende områder og for at beskytte arbejderne.
- Alle samlinger skal kontrolleres jævnligt, at de sidder ordentlig fast og fungerer. Især skal skrue- og kilesamlinger gøres efter, afhængigt af byggeforløbet og især efter usædvanlige hændelser (f.eks. efter en storm). Ved behov skal de efterspændes.
- Det er strengt forbudt at svejse og Doka produkter op, især gælder det for anker-, ophængs-, koblings- og støbejernsdele osv.
Ved svejsning af disse materialer opstår der en graverende forandring i strukturen. Dette medfører igen et dramatisk fald i brudbelastningen, som udgør en stor sikkerhedsrisiko.
Afkortning af enkelte ankerstave med nedstrygere er tilladt (varmepåføring kun for enden af staven), men vær forsigtig, så gnisterne ikke kommer til at opvarme andre ankerstave og dermed beskadige dem.
Det er kun de artikler, der henvises udtrykkeligt til i Doka dokumentationerne, der må svejses.

Montage

- Materiellet/systemet skal før brugen kontrolleres af kunden, om det er i ordentlig stand. Beskadigede, deformerede dele eller dele, der er svækket på grund af slitage, rust eller råd (f.eks. svampeangreb), skal sorteres fra, så de ikke bliver anvendt.
- Hvis vores sikkerheds- og forskallingssystemer blandes sammen med systemer fra andre producenter, indebærer det en risiko, der kan medføre kvæstelser og materielle skader. Derfor kræver det en særskilte undersøgelse.
- Montagen skal udføres i overensstemmelse med de til enhver tid gældende love, standarder og forskrifter af kundens fagligt kvalificerede personel og eventuelle kontrolpligter skal overholdes.
- Det er ikke tilladt at foretage ændringer på Doka produkter, da dette kan udgøre en sikkerhedsrisiko.

Opstilling af kassetterne

- Doka produkter/systemer skal opstilles på en sådan måde, at alle belastninger afledes sikkert!

Udstøbning

- De tilladt støbetryk skal overholdes. En for hurtig udstøbning medfører overbelastning af forskallingen, bevirker større udbøjning og giver risiko for brud.

Afforskalling

- Afforskallingen må først finde sted, når betonen er tilstrækkelig hærdet og den ansvarshavende har givet ordre til at afforskalle!
- Under afforskallingen må formen ikke rives af med kran. Anvend i stedet et egnet værktøj, som f.eks. trækiler, retteværktøj eller systemenheder som f.eks. Framax afforskallingshjørner.
- Under afforskallingen må stabiliteten af bygnings-, stillads- og forskallingsdelene ikke udsættes for risiko!

Transport, stabling og lagring

- Alle lokalt gældende bestemmelser omkring transport af forskallingsmateriel og stilladser skal overholdes. Ved systemforskallinger er brug af det anførte Doka anhugningsgrej obligatorisk.
Hvis typen af anhugningsgrej ikke er defineret i denne dokumentation, skal kunden anvende anhugningsgrej, der er egnet til det enkelte tilfælde og overholder forskrifterne.
- Pas på under flytning, at flytteenheden og dens enkelte dele kan aflede de kræfter, der kan opstå.
- Løse dele tages af eller fastgøres, så de ikke kan skride eller falde af.
- Alle komponenter skal lagres sikkert, og i den forbindelse skal de specielle Doka anvisninger i de enkelte kapitler i nærværende dokumentation overholdes!

Service

- Som udskiftningsdele må der kun anvendes originale Doka dele. Reparationer må kun udføres af producenten eller af autoriserede aktører.

Diverse

Oplysningerne om vægt er middelværdier baseret på nyt materiale og kan afvige på grund af materialetolerancer. Desuden kan vægtene variere på grund af snavs, fugt osv.

Vi forbeholder os ret til at foretage ændringer i takt med den tekniske udvikling.

Eurocodes hos Doka

De tilladelige værdier anført i Doka dokumentationerne (f.eks. $F_{till} = 70 \text{ kN}$) er ikke dimensioneringsværdier (f.eks. $F_{Rd} = 105 \text{ kN}$)!

- Det er meget vigtigt at undgå forvekslinger!
- I Doka dokumentationer anføres de tilladelige værdier også fremover.

Følgende delssikkerhedskoefficienter er der taget højde for:

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

Dermed er det muligt at finde alle dimensioneringsværdier fra de tilladelige værdier til en Eurocode-beregning.

Symboler

I denne dokumentation er der anvendt følgende symboler:



FARE

Denne henvisning advarer mod en ekstrem farlig situation, der vil medføre død eller alvorlig uheldelig skade på helbredet, hvis den tilsidesættes.



ADVARSEL

Denne henvisning advarer mod en farlig situation, der kan medføre død eller alvorlig uheldelig skade på helbredet, hvis den tilsidesættes.



FORSIGTIGT

Denne henvisning advarer mod en farlig situation, der kan medføre lettere uheldelig skade på helbredet, hvis den tilsidesættes.



INFO

Denne henvisning advarer mod en farlig situation, der kan medføre fejlfunktioner eller materielle skader, hvis den tilsidesættes.



Instruktion

Indikerer, at brugeren skal foretage en handling.



Visuel kontrol

Indikerer, at udførte handlinger skal kontrolleres visuelt.



Tips

Henviser til praktiske tips.



Henvisning

Henviser til yderligere info-materiale.

Doka services

Support i alle projektfaser

- Sikkert og vellykket projekt opnås med produkter og service fra én og samme leverandør.
- Kompetent support lige fra projekteringen og frem til montagen direkte på byggepladsen.

Projektledsagelse lige fra starten af

Ethvert projekt er unikt og kræver individuelle løsninger. Doka's team hjælper dig gerne ved forskallingsopgaven med rådgivning, planlægning og byggeservice på stedet, så du kan realisere dit projekt effektivt og sikkert. Doka bistår dig med individuel rådgivning og skræddersyede kurser.

Effektiv projektering betyder sikker afvikling af projektet

Det er kun muligt at udvikle effektive og økonomiske forskallingsløsninger, når man forstår projektkravene og byggeprocesserne. Denne forståelse er grundlaget for Doka Engineering byggeservice.

Optimering af byggeprocesserne med Doka

Doka tilbyder specielle værktøjer, der bidrager til at gøre processerne transparente. Dermed kan støbe-processerne fremskyndes, lagerbeholdningerne optimeres og projekteringen af forskallingen gøres mere effektiv.

Specialforskalling og montage direkte på pladsen

Ud over systemforskallinger kan Doka tilbyde skræddersyede special forskallingsenheder. Desuden monterer specielt oplært personale understøtningsstilladser og forskallinger på byggepladsen.

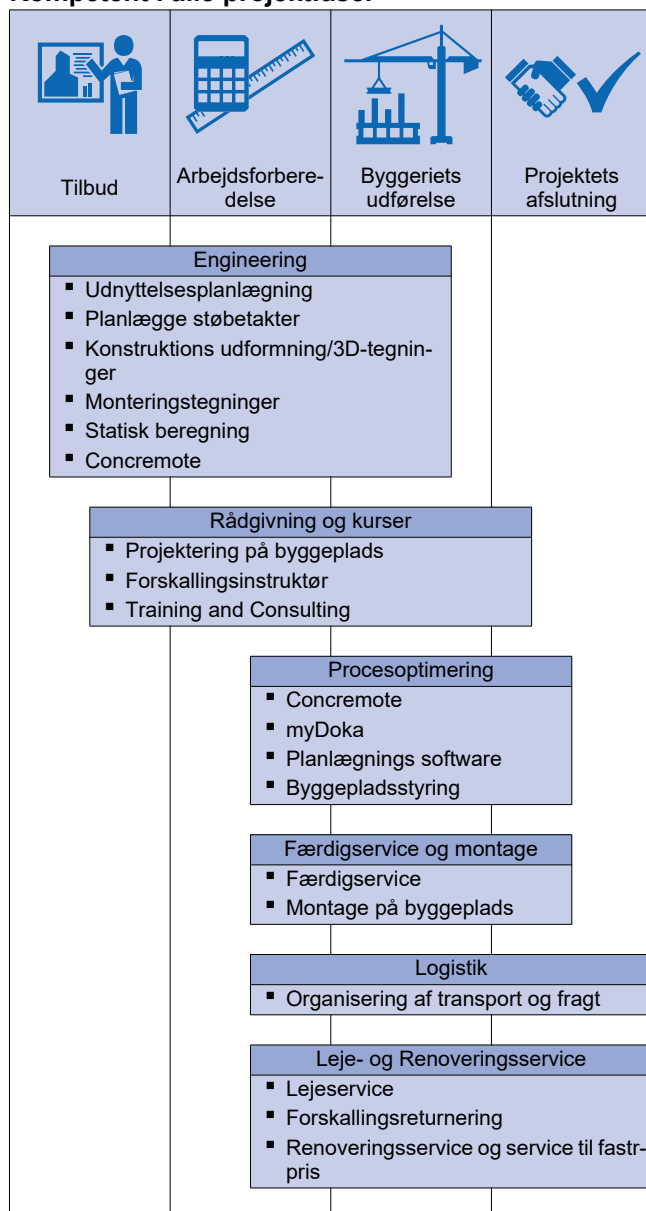
Leverance til tiden

Vil man opnå en tidsmæssig og omkostningsmæssig effektiv afvikling af et projekt, spiller leverancen af forskallingen en stor rolle. Via et verdensomspændende logistiknetværk leveres de nødvendige forskallingsdele på det aftalte tidspunkt.

Leje- og Renoveringsservice

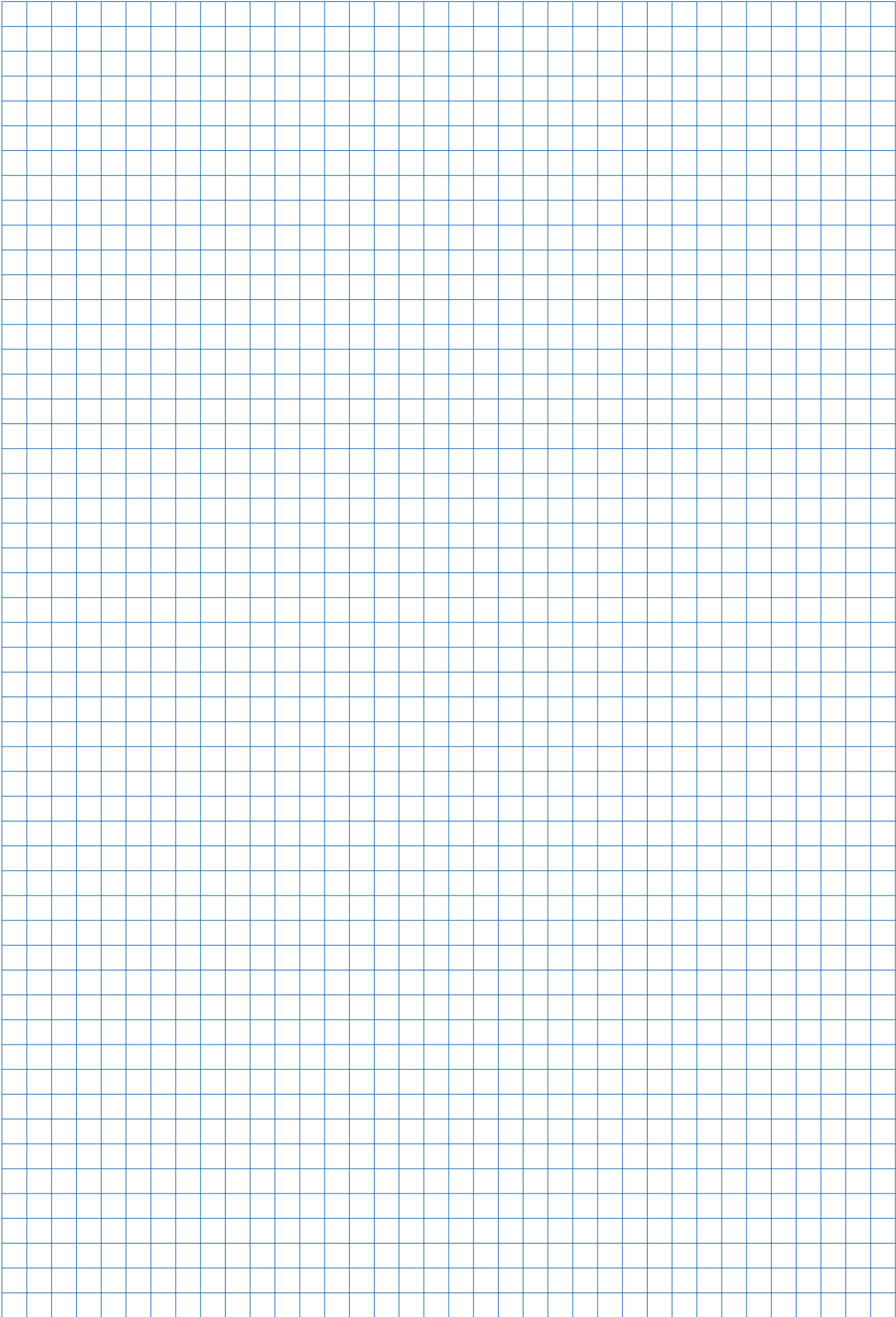
Forskallingsmateriellet kan lejes til det enkelte projekt fra de velforsynede Doka leje-parks. Kundens eget udstyr og lejet udstyr fra Doka rengøres og istandsættes af Dokas udstyrsservice.

Kompetent i alle projektfaser



upbeat construction digital services for higher productivity

Fra projektering til aflevering - med upbeat construction vil vi booste byggeriet og med alle vores digitale tjenester være taktgiver for et mere produktivt byggeforløb. Vores digitale portefølje omfatter den samlede byggeproces og udvides løbende. Du kan få mere at vide om vores specielt udviklede løsninger på doka.com/upbeatconstruction.



Produktbeskrivelse

Rundforskalling H20 - den opstillingsvenlige rundforskalling til cirkulære vægge

Ved rundforskalling H20 bringes finéren i en "ægte" **cirkelbue** ved hjælp af specialspindler.

Ved hjælp af dette justeringssystem er det muligt at **indstille radierne trinløst**. Rundforskalling H20 er udviklet til **radier 3,50 m til 40 m** (i særlige tilfælde er en radius på 2,50 m mulig).

Rundforskallingselementer leveres **færdig monteret** på byggepladsen.

De gennemprøvede grundkomponenter fra storflageforskalling Top 50 gør dette forskallingssystem robust og tilpasningsvenligt.

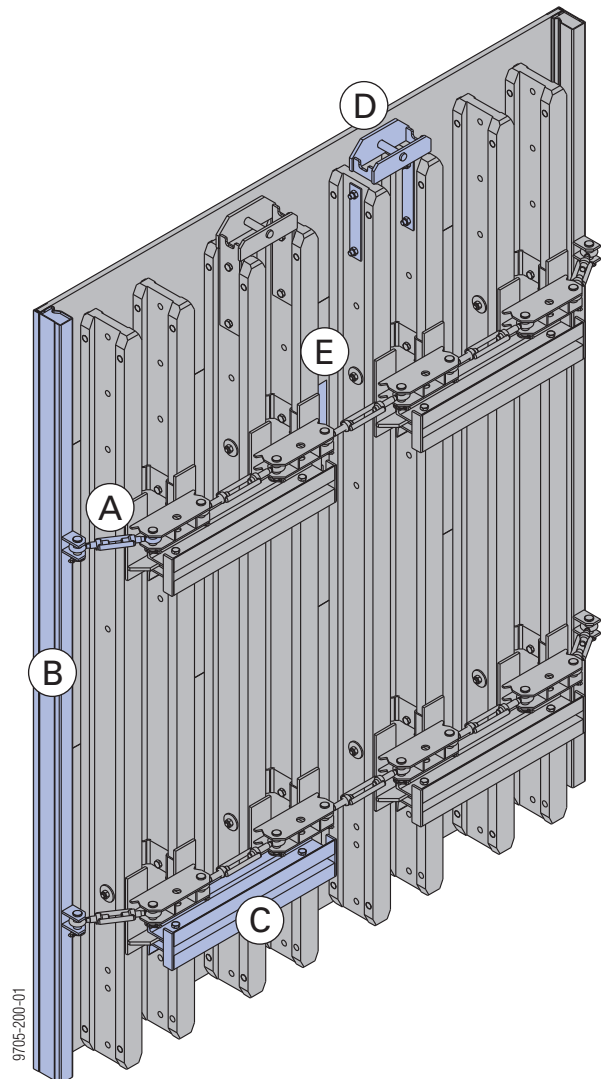
Ved hjælp af specielle endeprofiler kan systemet kombineres med Framax Xlife, Alu-Framax Xlife og Frameco samt søjleforskalling RS.

Till. støbetryk: 60 kN/m²

Andre produkttegenskaber:

- Trinløs tilpasning til forskellige radier ved hjælp af spindler.
- Kun 2 elementbredder:
 - 2,40 m indvendigt element
 - 2,50 m udvendigt element
- Perfekte standardhøjder med elementhøjderne
 - 0,70 m
 - 1,20 m
 - 2,40 m
 - 3,00 m
 - 3,60 m
 - 4,80 m
- En forbindelseskomponent nødvendig:
 - Kviklås variabel 10cm
- Bøjelig og stærk finér:
 - Dokaplex 21mm
- Ideelle kurver opnås ved ensartet finérunderstøtning.
- Perfekt krumning også ved elementernes yderområde med meget stabil samling af endeprofil og finér.
- Lavt antal ankre:
 - Kun 1 anker pr. 1,5 m² forskallingsflade

Systemkonstruktion



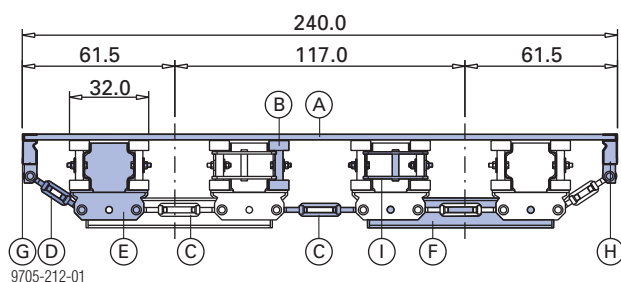
- A** Specialspindel:
Til indstilling af elementets krumningsradius.
- B** Endeprofil:
Sammenkoblingspunkt til andre rundforskallingselementer eller Framax Xlife eller Alu-Framax Xlife kassetter.
- C** Ankerprofil RD:
Til fordeling af ankerkræfterne.
- D** Krankrog:
Til flytning af elementet.
- E** Bøjningsvejledning:
Giver anvisning om korrekt indstilling af rundforskallingselement H20.

Systemmoduler

Kassettebredder

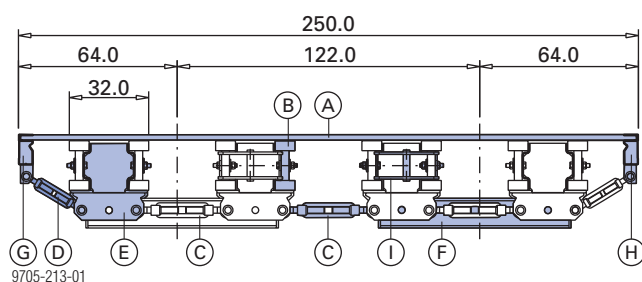
Til indvendig forskalling anvendes elementbredde 2,40m og til udvendig forskalling elementbredde 2,50m. Det gør arbejdet overskueligt og hurtigt at udføre.

Rundforskallingselement H20 2,40m - indvendig



- A** Dokaplex 21mm
- B** Doka drager H20
- C** Spændelås C
- D** Spændelås D
- E** Dragerholder 24cm
- F** Ankerprofil RD 0,75m
- G** Venstre endeprofil
- H** Højre endeprofil
- I** Krankrog

Rundforskallingselement H20 2,50m - udvendig



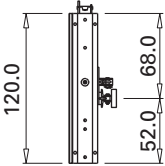
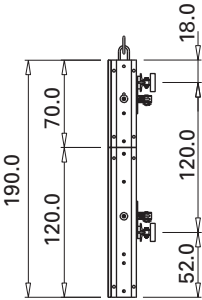
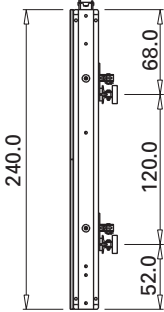
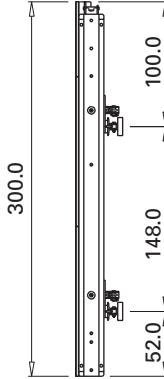
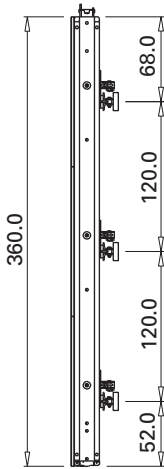
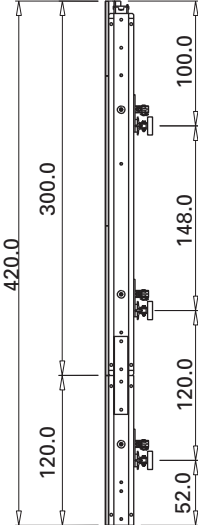
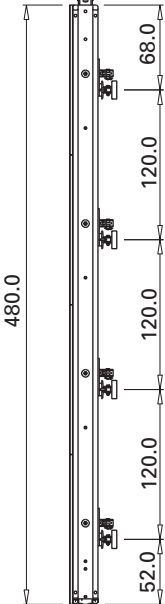
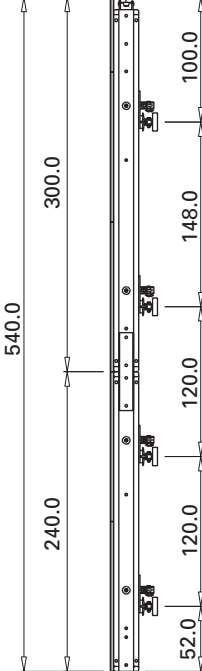
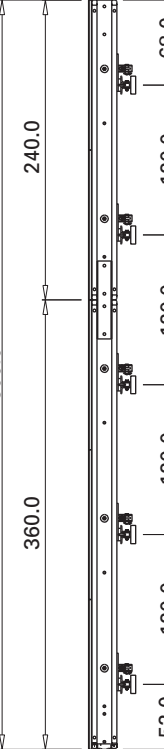
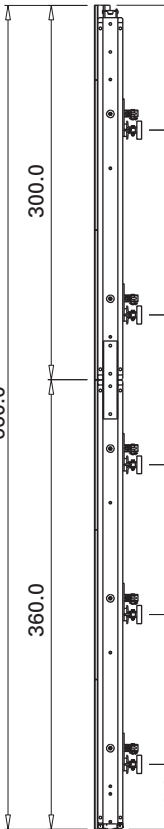
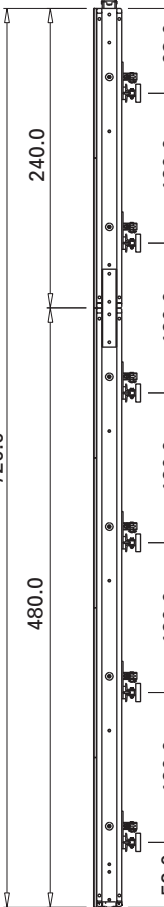
- A** Dokaplex 21mm
- B** Doka drager H20
- C** Spændelås A
- D** Spændelås C
- E** Dragerholder 24cm
- F** Ankerprofil RD 0,75m
- G** Venstre endeprofil
- H** Højre endeprofil
- I** Krankrog

Kassettehøjder

0,70 m	1,20 m	2,40 m
3,00 m	3,60 m	4,80 m

Opbygning i højden

Mulige højdeinddelinger

	1,20 m	1,90 m 1,20 m + 0,70 m	2,40 m	3,00 m	3,60 m
					
4,20 m	4,80 m	5,40 m	6,00 m	6,60 m	7,20 m
1,20 m + 3,00 m	4,80 m resp. 3,60 m + 1,20 m	2,40 m + 3,00 m	3,60 m + 2,40 m	3,60 m + 3,00 m	4,80 m + 2,40 m resp. 3,60 m + 2,40 m + 1,20 m
					

Opbygning i højden med montagelaske til rundforskalling H20



Till. moment: 2,0 kNm

Påbygningsregler

- Elementerne 0,70m skal altid monteres foroven.
- Elementerne 3,00m må kun have elementer under sig! Det vil sige, at disse elementer altid befinder sig øverst ved opbygning i højden.
- For at øge levetiden er rundforskallingselementerne H20 3,60m og 4,80m forsynet med endebebyggere og kan derfor kun anvendes forneden.

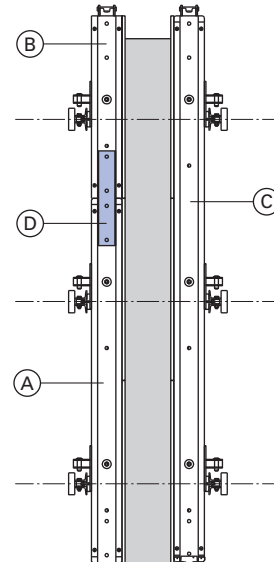
På grund af elementernes perfekte standardhøjder og den systematiske ankerinddeling kan de forskallige højdekombinationer stilles over for hinanden.

Info:

Elementhøjde 3,00 m må kun stilles over for et element 3,00 m.

Krankrogen til rundforskalling H20 ved elementstødet skal afmonteres før opbygningen.

Anvendelseseksempel



9705-209-01

A Rundforskallingselement H20 2,40x2,40m

B Rundforskallingselement H20 2,40x1,20m

C Rundforskallingselement H20 2,50x3,60m

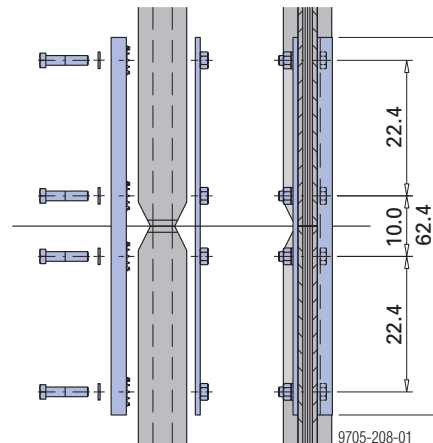
D Montagelaske til rundforskaling H20

Montering af lasken



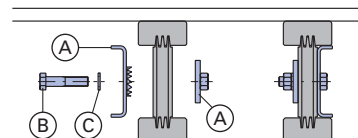
VARSEL

- Opbygning altid med elementerne oprettet lige med spindlerne.
- Monter en laske pr. dragerstød.



9705-208-01

Grundplan



Skruerne medfølger ved leveringen af montagelasken.

A Montagelaske

B Sekskantskrue M16x70 (nøglestørrelse 24 mm)

C Fjederring A16

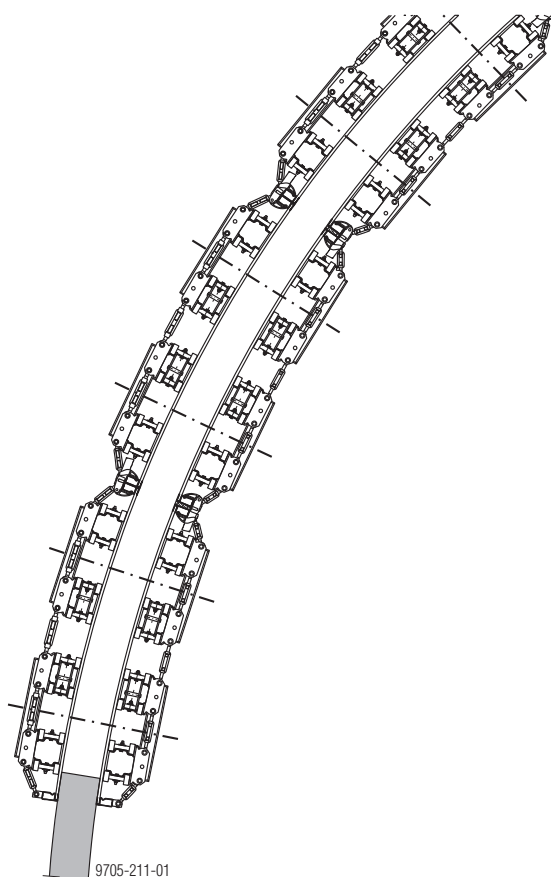
Samling af kassetter

- Til den udvendige forskalling anvendes der generelt 2,50 m brede elementer.
- Til den indvendige forskalling anvendes der generelt 2,40 m brede elementer.
- Elementsamlingen udføres med **kviklås variabel 10cm**. Sæt mindst 1 stk. på pr. meter elementhøjde!
 - Kilesamlinger må ikke smøres med olie eller fedt.
- Ind- og udvendig forskalling skal stå over for hinanden.

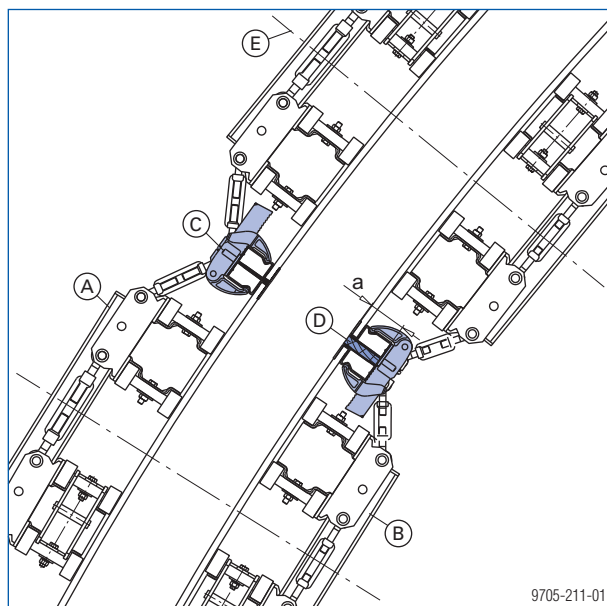
Udligninger mellem elementerne udføres med passtykker (a = 122 mm), f.eks. med Framax passtykker 2,70m resp. 3,30m. (Se kapitel "Beregning af de nødvendige bredder på passtykkerne").
- Forankring med ankerstav 15,0 og super gigant møtrik 15,0. Min. længde på ankerstavene: Vægtykkelse + 1,00 m

Anvendelseseksempel

Indv. radius på bygværket: 10,00 m
Vægtykkelse: 0,30 m



Detalje



- A Udov. forskalling
- B Indv. forskalling
- C Kviklås variabel 10cm
- D Passtykke (a=122 mm)
- E Ankerstav 15,0 og super gigant møtrik 15,0

Kombination med kassetteforskalling Framax Xlife og Alu-Framax Xlife

Med endeprofilen på rundforskallingselement H20 kan Framax Xlife- resp. Alu-Framax Xlife kassetterne tilsluttes direkte.

Endeforskalling

Endeforskallingen kan opbygges på 3 måder (ved vægtykkelser op til 60 cm):

- Kviklås variabel 10cm
- Framax skotanker
- Framax uni kviklås

Kviklås variabel 10cm:

till. trækraft: 10,0 kN

Framax skotanker:

till. trækraft: 15,0 kN

Framax uni kviklås:

till. trækraft: 15,0 kN

Nødvendigt antal forbindelseskomponenter

Vægtykkelse	Antal forbindelseskomponenter	
	Kviklås variabel 10cm	Framax skotanker / Framax uni kviklås
25 cm	0,75 stk./m	0,5 stk./m
34 cm	1 stk./m	0,68 stk./m
40 cm	1,2 stk./m	0,8 stk./m
50 cm	1,5 stk./m	1 stk./m
60 cm	1,8 stk./m	1,2 stk./m

Eksempel:

- Vægtykkelse: 40 cm
- Elementhøjde: 2,40 m
- Kviklås variabel 10cm

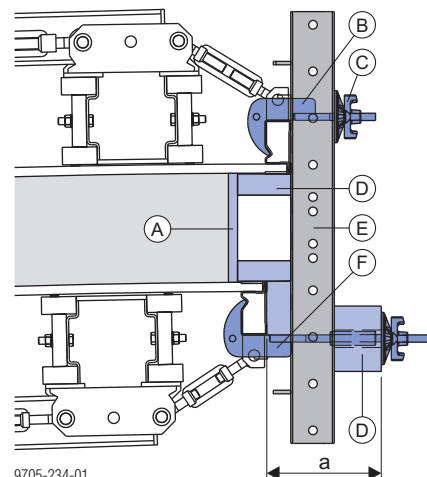
Antal forbindelsesstykker: 6 stk./Endeforskalling



VARSEL

- Till. belastning for endeforskalling: maks. 18,0 kN/m på rundforskallingselementernes profil.
- Ved vægtykkelser over 60 cm skal endeforskallingen afstøttes yderligere (f.eks. med støttebukke).

Eksempel: Endeforskalling med Framax skotanker



a ... min. 250 mm

- A** Forskalling finér
- B** Framax skotanker
- C** Super gigant møtrik 15,0
- D** Afstandsstykke
- E** Multifunktionsbjælke WS10 Top50
- F** Framax skotanker (med forlænger)

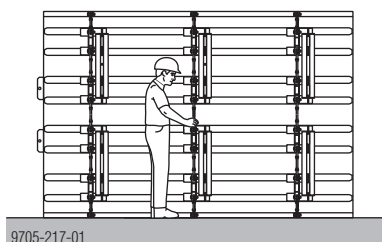
Bøjningsvejledning

Leveringstilstand: Element = lige

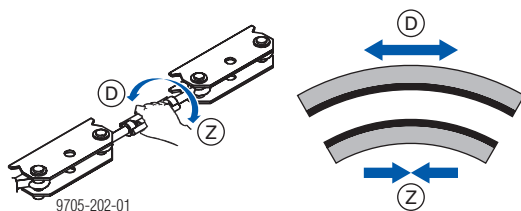
Info:

Mindste krumningsradius: 3,50 m

- Rejs rundforskallingselementet op og afsikr det, så det ikke kan vælte.
- Høje elementer rejses i henhold til illustrationen (spindelniveau vertikalt). På den måde er det nemt at komme ind til alle spindler.



- Forspænd alle spindler ensartet i hånden.



D Tryk på yderelement

Z Træk på inderelement



Som justeringshjælp sidder der en drejeretningsviser på spindelen for træk (**Z**) resp. tryk (**D**).

- Forbered skabelonen.

9705-001



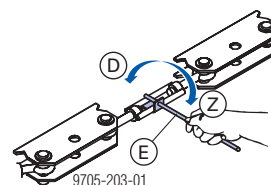
En støbeansats til en eksisterende væg gør indforskallingen nemmere.

Indstilling



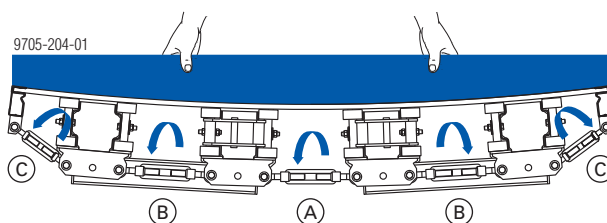
VARSEL

- Elementet må kun indstilles med skabelon.
 - Sørg for hele tiden at dreje spindlerne over hinanden ensartet ind.
 - Kontroller radius med skabelonen før hver indsats.
- Indstil spindlerne med justernøgle til rund forskalling H20 (**E**).



D Tryk på yderelement

Z Træk på inderelement



Spindelomdrejninger

	(C)	(B)	(A)	(B)	(C)
1	—	—	1 1/2	—	—
2	—	1 1/2	—	1 1/2	—
3	1/2	—	—	—	1/2

- Gentag disse procedurer, indtil finéren ligger ensartet ind mod skabelonen. Denne procedure gælder også, når elementerne skal stilles lige med spindlerne.



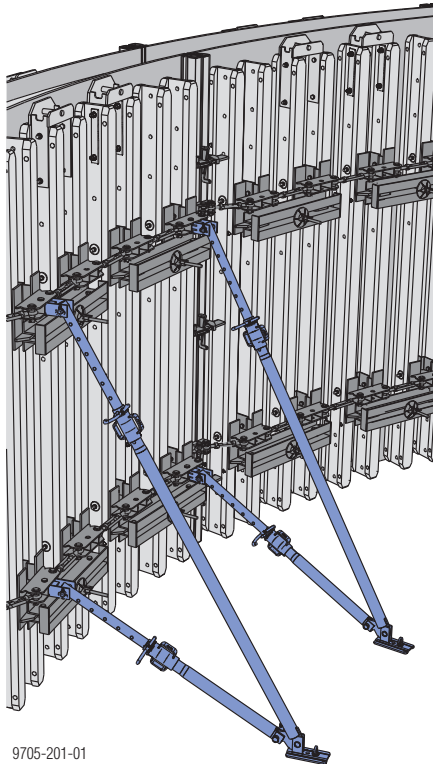
Er der lavet grove spindelfejl?

- Elementerne justeres tilbage til lige form og foretag en ny justering!
- Stil rundforskallingselementerne, der er justeret ind på radius, ind til hinanden som lige elementer, forbind dem med kviklås variabel 10cm og forankr dem derefter.

Opbevaring

- Før længere tids opmagasinerings skal elementet udrettes til lige med spindlerne.

Elementstøtte tilbehør



9705-201-01

Formstøtter (afsværtning) gør forskallingen stabil mod vind og gør det nemmere at justere formen ind.



VARSEL

Forskallingselementerne skal rejses, så de står sikkert, i **alle** byggefaser!

De gældende sikkerhedstekniske regler skal overholdes!



For yderligere oplysninger (vindlast osv.) henvises til kapitel "Vertikal- og horisontallast" i Doka dimensioneringsvejledningen "Doka forskallingsteknik".

Till. afstande [m] for formstøtter (afsværtning):

Forskallingshøjde [m]	Formstøtte 340	540	Eurex 60 550
3,00	2,50		
3,60	2,50		
4,20		2,50	
4,80		2,50	
5,40		2,50	
6,00		2,50	
6,60		1,25	
7,20		2,50	2,50
7,80		2,50	2,50

Tallene gælder for et vindtryk $w_e = 0,65 \text{ kN/m}^2$. Det giver et dynamisk tryk $q_p = 0,5 \text{ kN/m}^2$ (102 km/h) ved $c_{p, \text{net}} = 1,3$. De forhøjede vindbelastninger ved de frie forskallingsender skal optages konstruktivt med en ekstra formstøtte (afsværtning). Ved et højere vindtryk skal antallet af støtter beregnes statisk.



For yderligere oplysninger se under dimensioneringsvejledning "Vindlast iht. Eurocode" eller spørg din Doka tekniker!

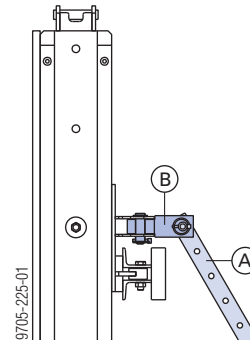
Info:

Hvert kassetteforbandt skal afstøttes med **mindst 2 elementstøtter**.

Eksempel: Ved forskallingshøjde 7,20 m kræves der pr. element:

- 1 elementstøtte 540
- 1 Eurex 60 550

Fastgørelse på forskallingen



A Elementstøtte 340 IB eller 540 IB

B Formstøtte hoved RD EB

Fastgørelse på underlaget

- Elementstøtter (afsværtning) skal forankres træk- og trykfast!

Huller i fodpladen

Elementstøtter	Eurex 60 550
9727-343-01	9745-214-01

a ... Ø 26 mm

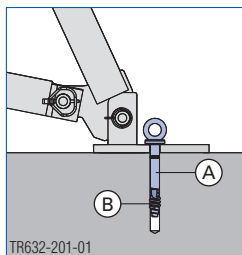
b ... Ø 18 mm (egner sig til Doka expres anker)

c ... Ø 28 mm

d ... Ø 18 mm (egner sig til Doka expres anker)

Ankring af fodpladen

Doka expres anker kan genbruges op til flere gange.



A Doka expres anker 16x125mm

B Doka fjeder 16mm

Karakterisk kubisk trykstyrke for betonen ($f_{ck,cube}$):
min. 15 N/mm² (beton C12/15)



Følg monteringsvejledningen!

Nødvendig bæreevne for alternative dyvler:

$R_d \geq 20,3 \text{ kN}$ ($F_{till} \geq 13,5 \text{ kN}$)

Producentens gældende monteringsanvisninger skal følges.

Elementstøtter

Produktegenskaber:

- teleskoperbar i 8 cm intervaller
- finjustering med gevind
- ingen dele kan mistes – heller ikke indskudsrøret med sikkerhedsanordning

Formstøtte 340	Formstøtte 540
a ... 190,8 - 341,8 cm b ... 119,4 - 178,8 cm	a ... 310,5 - 549,2 cm b ... 224,1 - 274,9 cm

α ... ca. 60°

A Elementstøtte 340 IB eller 540 IB

B Formstøtte hoved RD EB

Eurex 60 550 som formstøtter (afsværtning)

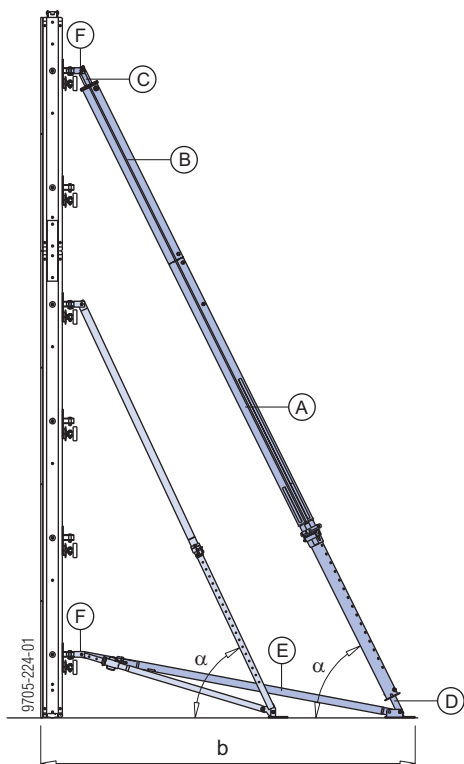
Produktegenskaber:

- Til afsværtning af høje vægforme
- Formstøtte 540 Eurex 60 IB gør håndteringen nemmere, især når formene skal flyttes.
- Teleskoperbar i 10 cm intervaller
- Trinløs finjustering med gevind



Følg brugerinformationerne i "Eurex 60 550"!

Type	Udtrækslængde L [m]	Vægstøtte Eurex 60 550 (A)	Forlængelse Eurex 60 2,00m (B)	Forbindelsesstykke Eurex 60 IB (C)	Vægstøtte Eurex 60 fodbeslag EB (D)	Formstøtte 540 Eurex 60 IB (E)	Formstøtte hoved RD EB (F)	Vægt [kg]
1	3,79 - 5,89	1	---	1	1	1	2	88,7
2	5,79 - 7,89	1	1	1	1	1	2	106,7



b ... min. 360,8 cm - maks. 602,1 cm

α ... ca. 60°

A Vægstøtte Eurex 60 550

B Forlængelse Eurex 60 2,00m

C Forbindelsesstykke Eurex 60 IB

D Vægstøtte Eurex 60 fodbeslag EB

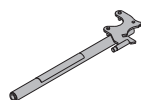
E Formstøtte 540 Eurex 60 IB

F Formstøtte hoved RD EB



Universal værktøj

Så er det nemmere at betjene spindelmøtrikkerne.



Som en gylden regel gælder:

Længden på Formstøtter (afsværtning) med Eurex 60 550 svarer til højden på formen, der skal afstøttes.

Støbestillads med enkeltkonsoller

Med konsollerne fra Doka kan der opbygges støbestilladser, som nemme at montere manuelt.

Forudsætning for brugen

Støbestillads må kun hænges på formkonstruktioner, hvis stabilitet garanterer for afledning af den forventede last.

Under opstilling og ligeledes ved stående mellemlagring skal det afstøttes vindsikret.

Sørg for at forskallingsforbandtet har den fornødne stivhed.

De gældende sikkerhedstekniske regler skal overholdes.

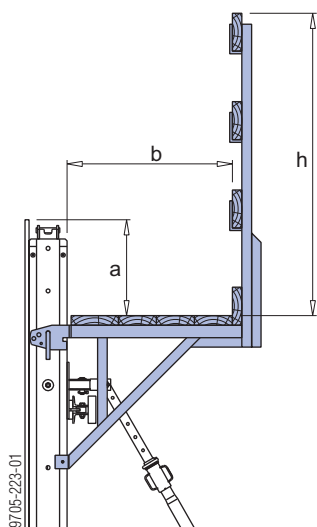


VARSEL

Konsollerne skal sikres, så de ikke kan løftes af.

Universal konsol 90

Alsidigt anvendelige konsoller til opbygning af arbejdsstilladser.



a ... 28,4 cm (50,5 cm ved elementhøjde 3,00m)
b ... 87 cm
h... 160 cm

Tilladt last: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Lastkategori 2 iht. EN 12811-1:2003

Maks. indvirkningsbredde: 2,00 m



FORSIGTIGT

➤ Ved Doka dragere **H20 N og P**, som har en kantboringsafstand på 5 cm, er det ikke tilladt at sætte konsollen på i øverste dragerhul!

Dæk- og rækværksbrædder

Bræddetykkelser til en støttebredde op til 2,50 m:

- Dækplanker min. 20/5 cm
- Rækværksbrædder min. 15/3 cm

Dækplanker og rækværksbrædder: Pr. løbende meter stillads skal der bruges 0,9 m² dækplanker og 0,8 m² rækværksbrædder (på byggepladsen).

Fastgørelse af dækplankerne: med 5 stk. bræddebolte M 10x70 og 1 stk. bræddbolt M10x160 pr. konsol (medfølger ved levering).

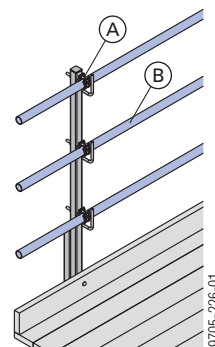
Fastgørelse af rækværksbrædderne: med søm

Info:

De anførte tykkelser på planker og brædder er dimensioneret iht. C24 EN 338.

Nationale bestemmelser om dækplanker og rækværksbrædder skal overholdes.

Udførelse med stilladsrør



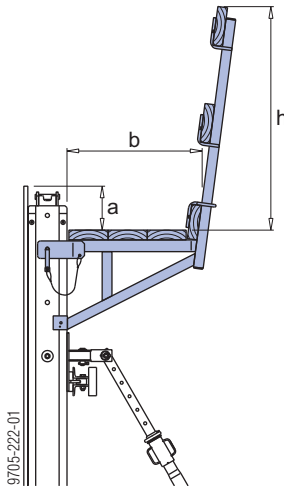
Værktøj: Fastnøgle 22 til montering af koblingerne og stilladsrørene.

A Halvkobling med bolt 48mm 95

B Stilladsrør 48,3mm

Støbekonsol L

Let konstol til opbygning af arbejdsstilladser.



a ... 76 cm (22,5 cm ved elementhøjde 3,00 m)
b ... 62 cm
h ... 115 cm

Tilladt last: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Lastkategori 2 iht. EN 12811-1:2003

Maks. indvirkningsbredde: 2,00 m



FORSIGTIGT

► Ved Doka dragere **H20 N og P**, som har en kantboringsafstand på 5 cm, er det ikke tilladt at sætte konsollen på i øverste dragerhul!

Dæk- og rækværksbrædder

Bræddetykkelser til en støttebredde op til 2,50 m:

- Dækplanker min. 20/5 cm
- Rækværksbrædder min. 15/3 cm.

Dæk- og rækværksbrædder: Pr. løbende meter stillads skal der bruges 0,65 m² dækbrædder og 0,6 m² rækværksbrædder (på byggepladsen).

Fastgørelse af dækbrædderne: med 3 stk. bræddebolte M 10x120 pr. konsol (medfølger ikke).

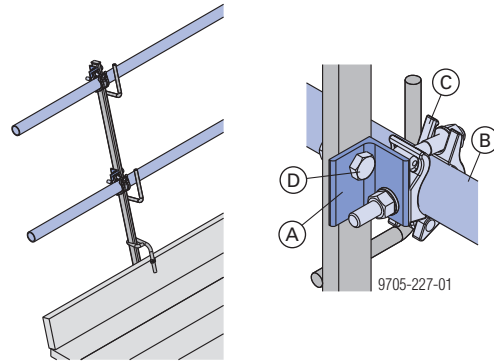
Fastgørelse af rækværksbrædderne: med søm

Info:

De anførte tykkelser på planker og brædder er dimensioneret iht. C24 EN 338.

Nationale bestemmelser om dækplanker og rækværksbrædder skal overholdes.

Udførelse med stilladsrør



Værktøj: Fastnøgle 22 til montering af koblingerne og stilladsrørene.

A Stilladsrør vinkelbeslag

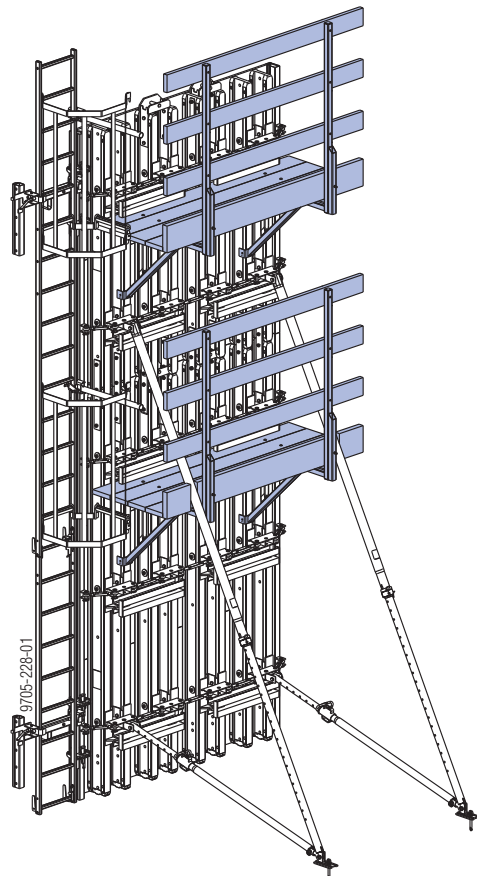
B Stilladsrør 48,3mm

C Halvkobling med bolt 48mm 50

D Sekskantskrue M14x40 + sekskantmøtrik M14 (medfølger ikke)

Mellemlplatforme

Med dragerhuller under hvert spindelniveau kan der fra 1,20 m elementhøjde monteres flere platformsniveauer på rundforskallingselement H20.



Stigesystem

Stigesystem XS giver sikker opstigning til mellem- og konsolgangbroerne:

- ved opsætning/nedtagning af forskallingen
- ved åbning/lukning af forskallingen
- ved isætning af armeringen
- ved udstøbning

Info:

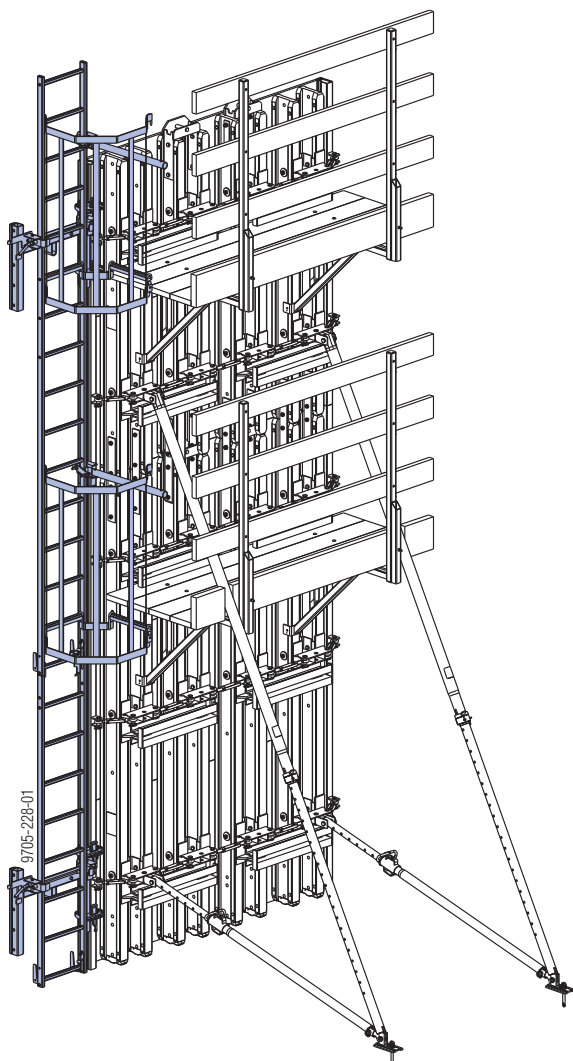
Ved opsætning af stigesystemet skal de nationale forskrifter overholdes.

Ved en forskallingshøjde op til 3,00 m kan der ikke etableres noget stigesystem XS.



ADVARSEL

- XS stigerne må kun bruges i selve systemet og ikke som stiger, man kan stille løst til.



Montage

Forberedelse af formene

- Formonter elementforbandterne liggende på et afrettet underlag.
- Monter platforme og elementstøtter på det liggende elementforbandt.

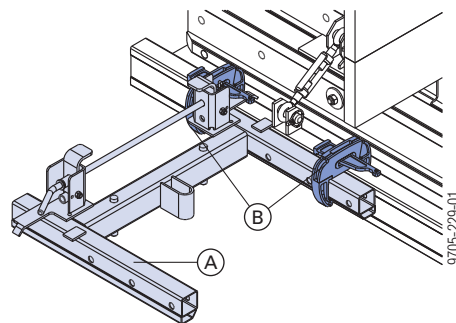
Fastgørelse af forbinderne på formene

- Sæt stigeforbinder XS vægform på rammeprofilen omkring formens overkant.



VARSEL

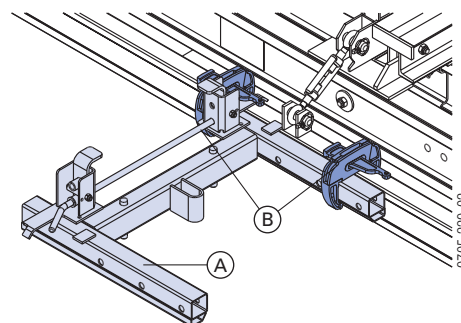
- Kilesamlinger må ikke smøres med olie eller fedt.
- Fastgør stigeforbinder XS med 2 kviklåse RU.



A Stigeforbinder XS vægform

B Kviklås RU

- Sæt stigeforbinder XS vægform til rammeprofilen forinden.
- Fastgør stigeforbinder XS med 2 kviklåse RU.



A Stigeforbinder XS vægform

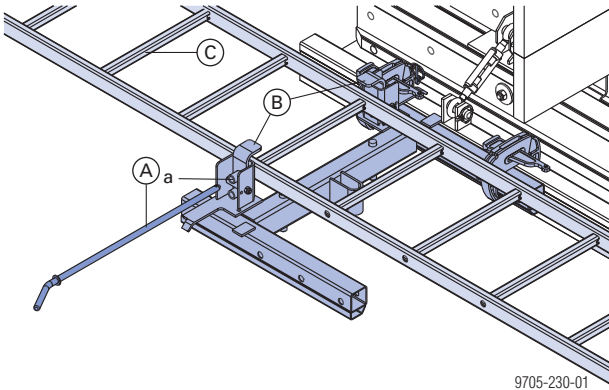
B Kviklås RU

- Ved forskallingshøjder på over 5,85 m skal der monteres en stigeforbinder XS vægform mere ca. i forskallingen på samme måde. Det forhindrer, at stigen svajer, når man går op ad den.

Montage af stigen

ved den øverste stigeformbinder XS vægform

- Træk skydebolten ud og vip de to låsekroge til siden.
- Læg stigen XS 4,40m med bøjlerne nedad på forbindelsen XS.
- Vip låsekroge på plads.
- Lirk skydebolten ind i det trin, der passer til forskallingshøjden, og lås den fast med ringstift.

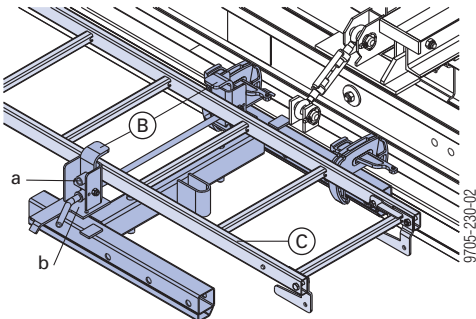


- i forreste position (a)

- A** Skydebolt
- B** Låsekrog
- C** Stige XS 4,40m

ved nederste stigeformbinder XS vægform

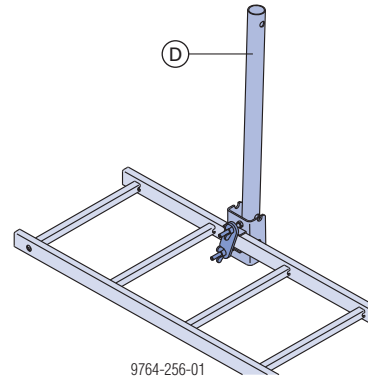
- Træk skydebolten ud, vip de to låsekroge til siden og læg stigen på stigeformbinder XS.
- Vip låsekroge på plads, sæt skydebolten i igen og lås den fast med ringstift.



- i forreste position (a) ved én stige
- i bageste position (b) i teleskoperingsområdet (2 stiger)

- B** Låsekrog
- C** Stige XS

- Monter sikkerhedsrækværk XS på stigen med befæstelseskrog og vingemøtrikker.



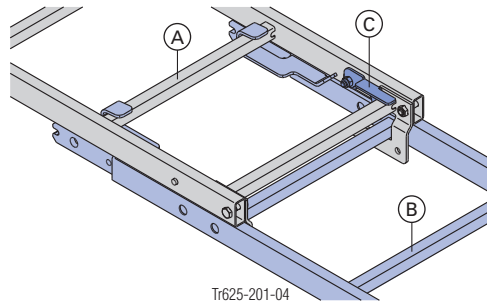
D Sikkerhedsrækværk XS

De nødvendige dele til montagen er fastgjort på sikkerhedsrækværk XS og kan ikke gå tabt.

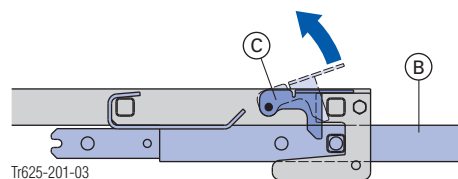
Stigesystem XS ved højder over 3,75 m

Teleskoperbar stigeudvidelse (tilpasning til jorden)

- Til teleskopering løftes låsekroge på stigen, og stigeudvidelsen XS 2,30m hægtes på det ønskede trin på den anden stige.



Detalje

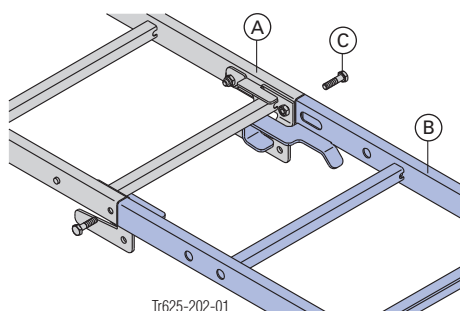


- A** Stige XS 4,40m
- B** Stigeudvidelse XS 2,30m
- C** Låsebeslag

Den teleskoperbare forbindelse mellem to stigeudvidelser XS 2,30m monteres på samme måde.

Fast stigeudvidelse

- Skyd stigeudvidelse XS 2,30m med bøjlerne nedad ind i stigeholmene på stige XS 4,40m og fastgør den. Skruerne skal kun spændes en **anelse!**



Tr625-202-01

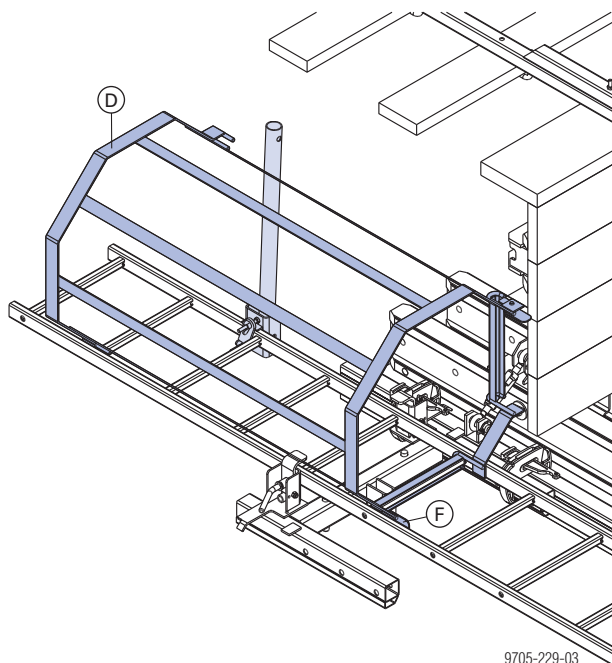
Skruerne (C) medfølger ved stigen XS 4,40m og stigeudvidelsen XS 2,30m.

- A Stige XS 4,40m
- B Stigeudvidelse XS 2,30m
- C Skruer str. 17 mm

Den faste forbindelse mellem to stigeudvidelser XS 2,30m monteres på samme måde.

**VARSEL**

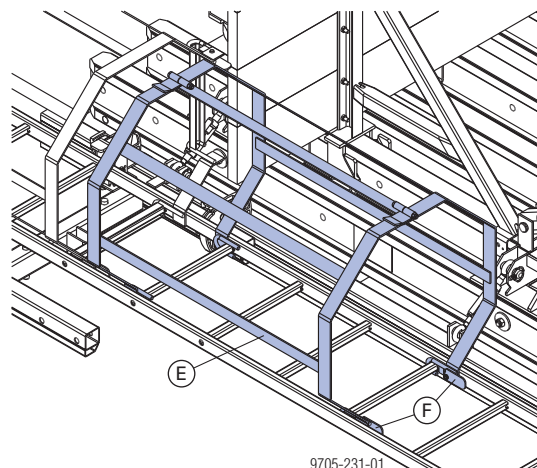
- Vedrørende den sikkerhedstekniske brug af sikkerhedsrygkurven skal de gældende bestemmelser fra de relevante myndigheder for arbejdssikkerhed i de enkelte lande følges, f.eks. BGV D 36.
- Sæt sikkerhedsrygkurv udstigning XS på (undersiden altid på platformhøjde). Låsekroge forhindrer, at kurven kan løftes af ved en fejltagelse.



9705-229-03

- D Sikkerhedsrygkurv udstigning XS
- F Låsekrog (sikring mod afløft)

- Sæt sikkerhedsrygkurv XS på nærmeste frie trin. Sæt næste sikkerhedsrygkurv på det næste frie trin.



9705-231-01

- E Sikkerhedsrygkurv XS
- F Låsekroge (sikring mod afløft)

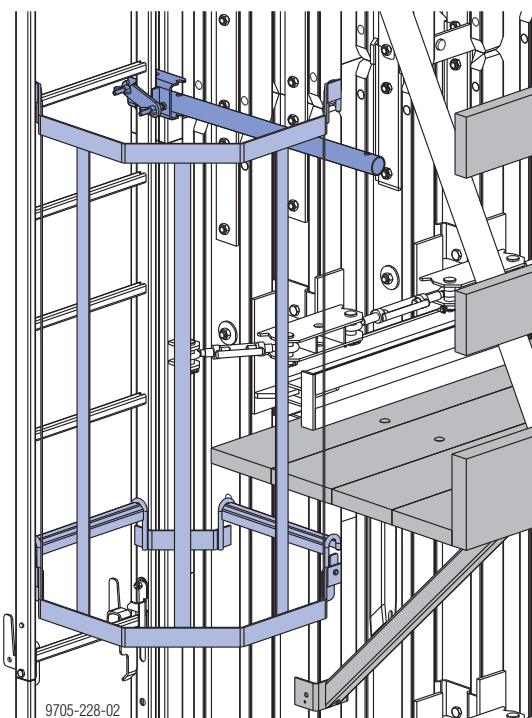
Nødvendigt udstyr

Forbinder + stige	Forskallingshøjde		
	3,00-3,60 m	>3,60-6,00 m	>6,00-7,20 m
Stigeforbinder XS vægform	2	2	3
Stige XS 4,40m	1	1	1
Stige udvidelse XS 2,30m	0	1	2
Framax kviklås RU	4	4	6

Sikkerhedsrygkurv	Forskallingshøjde				
	3,00-3,15 m	>3,15-4,05 m	>4,05-5,40 m	>5,40-6,60 m	>6,60-7,20 m
Sikkerhedsrygkurv udstigning XS ¹⁾	1	1	1	1	1
Sikkerhedsrækværk XS ¹⁾	1	1	1	1	1
Sikkerhedsrygkurv XS ¹⁾	0	1	2	3	4

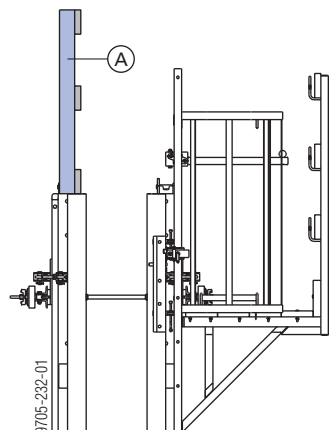
¹⁾ Der er ikke taget højde for mellemudstigninger.

Udstigning på en mellempplatform



Sikkerhedsrækværk

Hvis der kun monteres arbejdsstilladser på én forskallingsside, så skal der monteres en faldsikring på den indvendige forskalling.



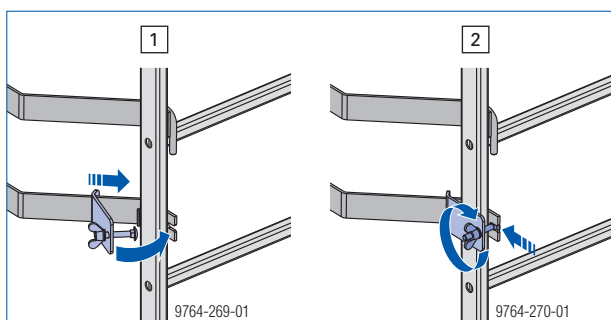
A Sikkerhedsrækværk (fra byggepladsen)

Principielt gælder altid:

- Antallet af stigeformidere XS vægform og stige-komponenterne svarer til tabellen "Nødvendigt udstyr".
- For hver ekstra udstigning skal der bruges en "sikkerhedsrygkurv udstigning XS" og et "sikkerhedsrækværk XS".
- For store åbninger over mellemudstigningen skal reduceres med sikkerhedsrygkurv XS 0,25m.

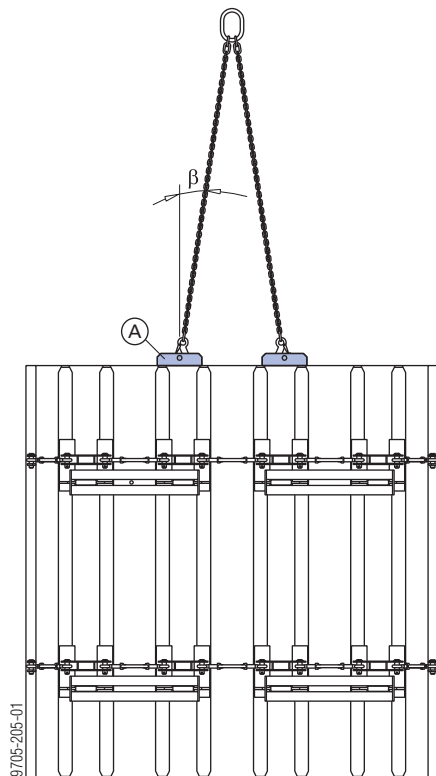
Montage sikkerhedsrygkurv XS 0,25m

- Hæng sikkerhedsrygkurven på et frit trin og lås den, så den ikke kan løftes af ved en fejltagelse.



Flytning

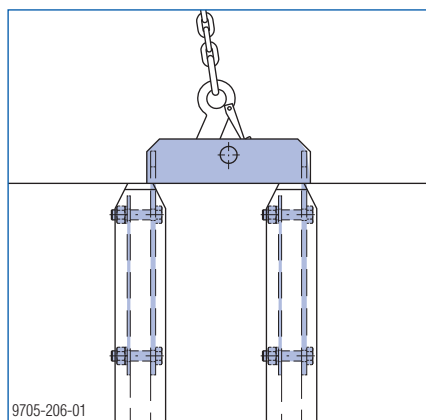
Anhugningsgrejet sættes på de færdig monterede krankroge på rundforskallingselement H20.



β ... maks. 15°

A Krankrog til rundforskaling H20

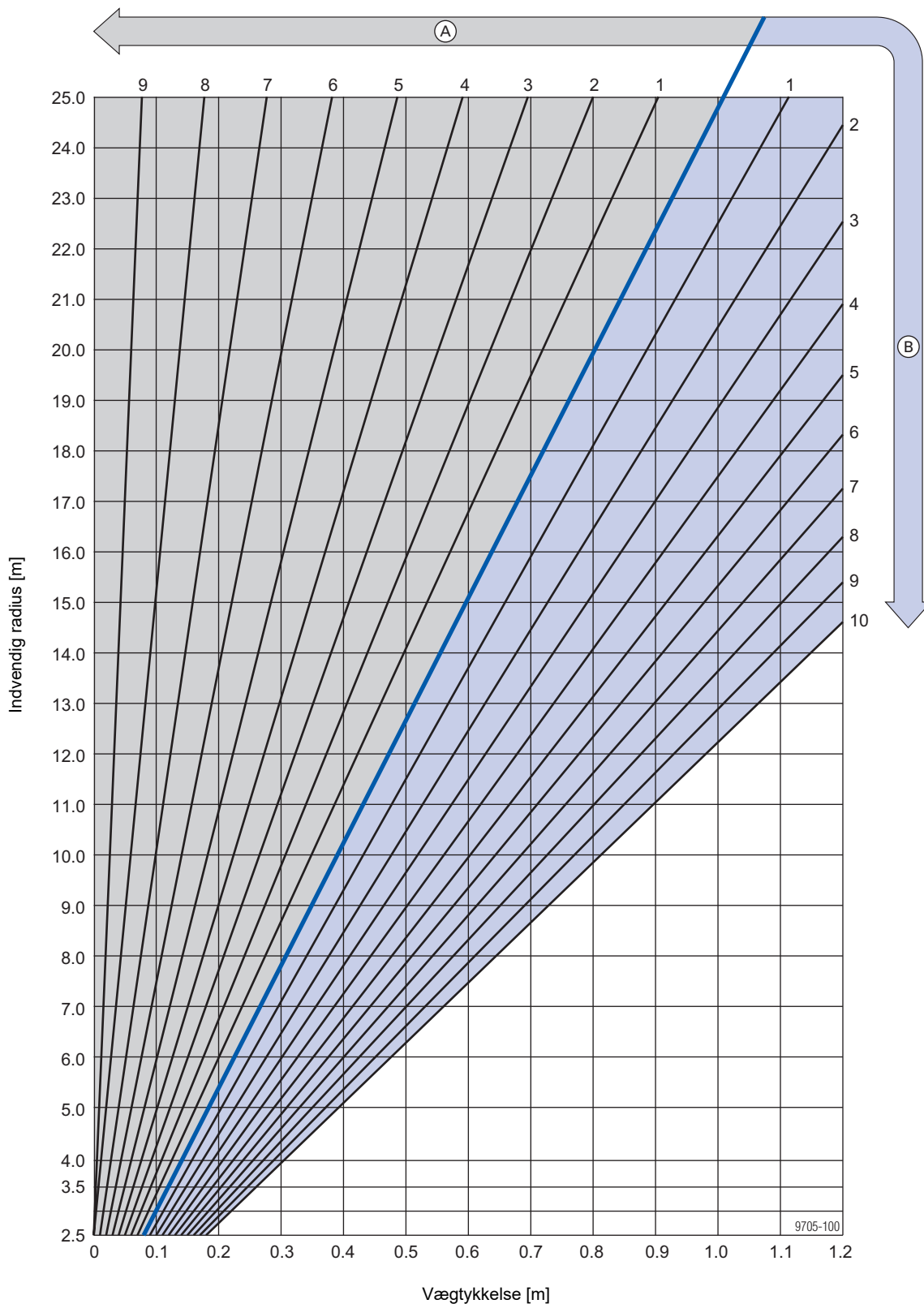
Detalje krankrog:



Maks. løfteevne pr. krankrog: 1000 kg

Beregning af de nødvendige bredder på passtykkerne

Udligningsdiagram



A Udligning indvendig [cm]

B Udligning udvendig [cm]

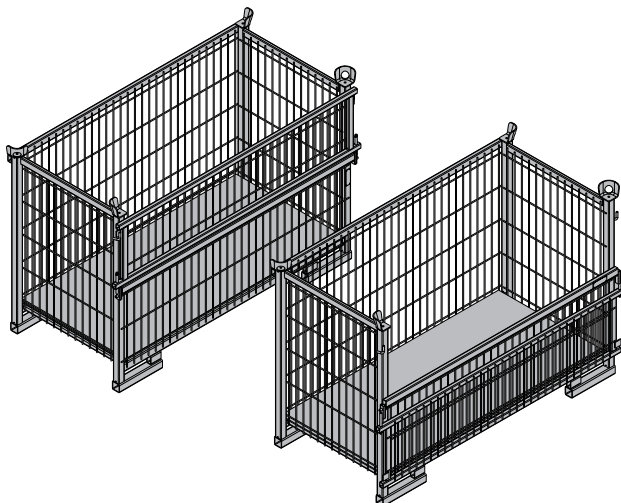
Transport, stabling og lagring

Udnyt fordelene ved Doka transportmateriel på byggepladsen.

Genbrugsbeholdere som transportbøxe, transportbareller og gitterboxe betyder orden på byggepladsen, nedsætter spildtider med at lede efter ting og gør det nemmere at opmagasinere og transportere systemkomponenter, smådele og tilbehør.

Doka gitterbox 1,70x0,80m

Lager- og transportmidler til smådele.



Maks. løfteevne: 700 kg

Till. bæreevne (fra f.eks. øvrige bareller): 3150 kg

På den ene side af Doka gitterboxene kan sidevæggen åbnes, så fyldning og tømning bliver nemmere.

Doka gitterbox 1,70x0,80m som lagerbox

Maks. antal kolli oven på hinanden

I det fri (på byggepladsen)	I en hal
Hældning på gulvet op til 3%	Hældning på gulvet op til 1%
2	5
Stabling af tom systememballage forbudt!	



VARSEL

Ved stabling af systememballage med meget forskellig last, skal lasten aftage opad!

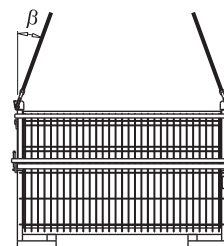
Doka gitterbox 1,70x0,80m som transportmiddel

Flytning med kran



VARSEL

- Systememballage må kun flyttes én ad gangen.
- Må kun flyttes med sidevæggen lukket!
- Anvend en passende kæde (f.eks. en Doka 4-vejs løfteskæde 3,20m). Overhold den till. bæreevne.
- Hældningsvinkel β maks. 30°!



9234-203-01

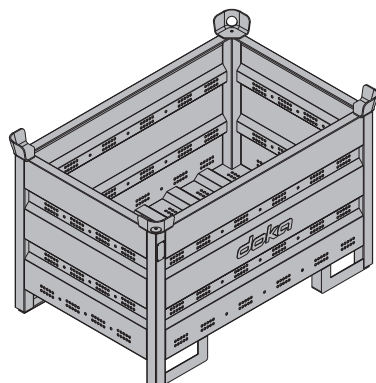
Flytning med truck eller palleløftevogn

Kollien kan tages op både fra ende- og langsiden.

Doka multi transportbox

Lager- og transportmidler til smådele.

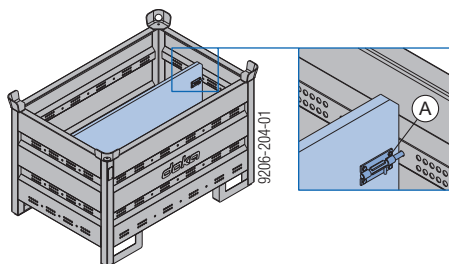
Doka multi transportbox 1,20x0,80m



Maks. løfteevne: 1500 kg

Till. bæreevne (fra f.eks. øvrige bareller): 7850 kg

Indholdet i en Doka multi transportbox 1,20x0,80m kan adskilles med **skillevæggene 1,20m eller 0,80m**.

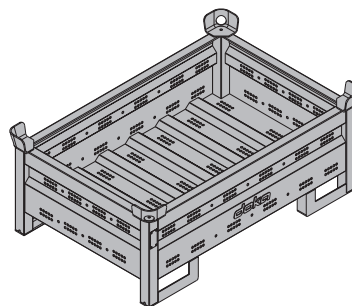


A Rigel til fiksering af skillevæggen

Mulige inddelinger

Multi transportbox skillevæg	på langs	på tværs
1,20m	maks. 3 styk	-
0,80m	-	maks. 3 styk

Doka multi transportbox 1,20x0,80x0,41m



Maks. løfteevne: 750 kg

Till. bæreevne: 7200 kg

Doka multi transportbox som lagerbox

Maks. antal kolli oven på hinanden

I det fri (på byggepladsen)		I en hal	
Hældning på gulvet op til 3%		Hældning på gulvet op til 1%	
Doka multi transportbox 1,20x0,80m		Doka multi transportbox 1,20x0,80m	
3	5	6	10
Stabling af tom systememballage forbudt!			



VARSEL

Ved stabling af systememballage med meget forskellig last, skal lasten aftage opad!

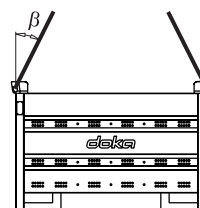
Doka multi transportbox som transportmiddel

Flytning med kran



VARSEL

- Systememballage må kun flyttes én ad gangen.
- Anvend en passende kæde (f.eks. en Doka løftekæde 4-vejs 3,20m). Overhold den till. bæreevne.
- Hældningsvinkel β maks. 30°!



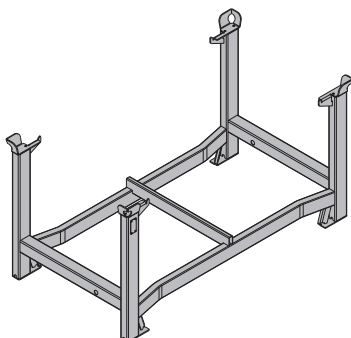
9206-202-01

Flytning med truck eller palleløftevogn

Kollien kan tages op både fra ende- og langsiden.

Doka transportbarelle 1,55x0,85m og 1,20mx0,80m

Lager- og transportmidler til lange dele.



Maks. løfteevne: 1100 kg

Till. bæreevne (fra f.eks. øvrige bareller): 5900 kg

Doka transportbarelle som lagerbox

Maks. antal kolli oven på hinanden

I det fri (på byggepladsen) Hældning på gulvet op til 3%	I en hal Hældning på gulvet op til 1%
2	6
Stabling af tom systememballage forbudt!	



VARSEL

- Ved stabling af systememballage med meget forskellig last, skal lasten aftage opad!
- **Anvendes med hjulsæt for transport barelle B:**
 - Skal fastlåses i parkeringsposition med parkeringsbremsen.
 - I stablet tilstand må den nederste Doka transportbarelle ikke have påmonteret hjulsæt.

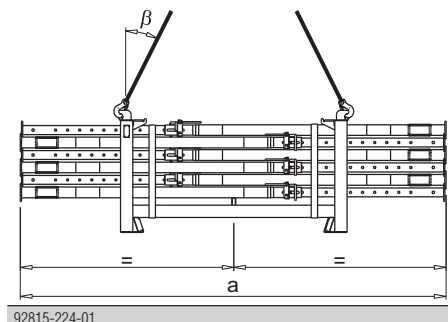
Doka transportbarelle som transportmiddel

Flytning med kran



VARSEL

- Systememballage må kun flyttes én ad gangen.
- Anvend en passende kæde (f.eks. en Doka 4-vejs løfteskæde 3,20m). Overhold den till. bæreevne.
- Skal fyldes centreret.
- Læsset skal forbindes med transportbarellen, så det ikke kan skride eller vælte.
- Hældningsvinkel β maks. 30°!



	a
Doka transportbarelle 1,55x0,85m	maks. 4,5 m
Doka transportbarelle 1,20x0,80m	maks. 3,0 m

Flytning med truck eller palleløftvogn

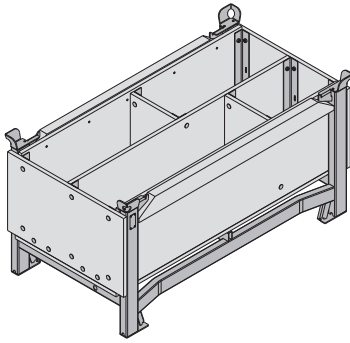


VARSEL

- Skal fyldes centreret.
- Læsset skal forbindes med transportbarellen, så det ikke kan skride eller vælte.

Doka transportbarelle for smådele

Lager- og transportmidler til smådele.



Maks. løfteevne: 1000 kg
Till. bæreevne (fra f.eks. øvrige bareller): 5530 kg

Doka transportbarelle for smådele som lagerbox

Maks. antal kolli oven på hinanden

I det fri (på byggepladsen) Hældning på gulvet op til 3%	I en hal Hældning på gulvet op til 1%
3	6
Stabling af tom systememballage forbudt!	



VARSEL

- Ved stabling af systememballage med meget forskellig last, skal lasten aftage opad!
- **Anvendes med hjulsæt for transport barelle B:**
 - Skal fastlåses i parkeringsposition med parkeringsbremsen.
 - I stablet tilstand må den nederste Doka transportbarelle ikke have påmonteret hjulsæt.

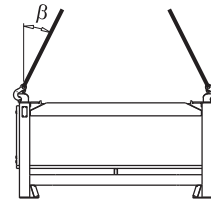
Doka transportbarelle for smådele som transportmiddel

Flytning med kran



VARSEL

- Systememballage må kun flyttes én ad gangen.
- Anvend en passende kæde (f.eks. en Doka 4-vejs løftekæde 3,20m). Overhold den till. bæreevne.
- Hældningsvinkel β maks. 30°!



92816-206-01

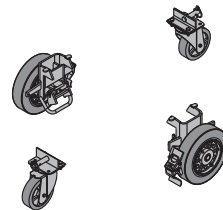
Flytning med truck eller palleløftevogn

Kollien kan tages op både fra ende- og langsiden.

Hjulsæt for transportbarelle B

Sammen med hjulsættet for transportbarelle B bliver systememballage til et hurtigt og smart transportmiddel.

Egnet til gennemkørselsåbninger fra 90 cm.

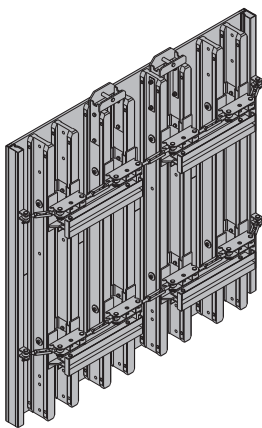
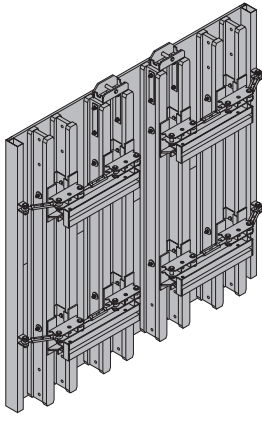
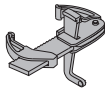
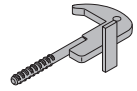
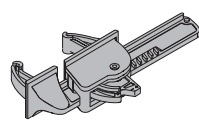
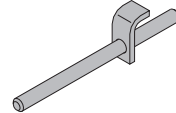
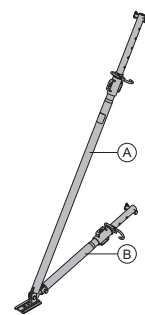
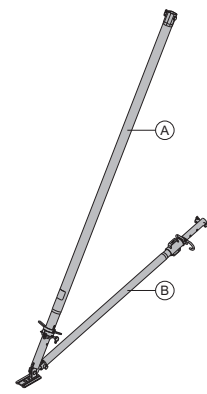


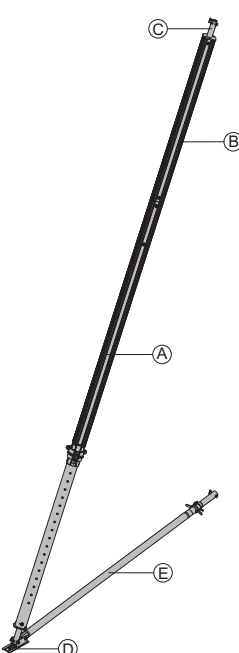
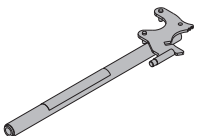
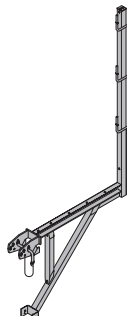
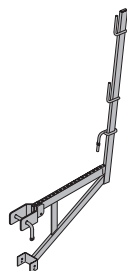
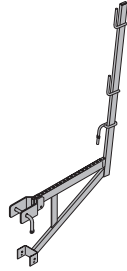
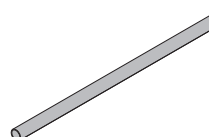
Hjulsættet B kan monteres på følgende systememballage:

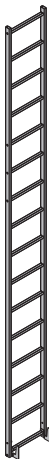
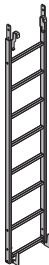
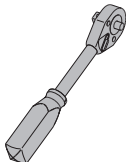
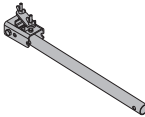
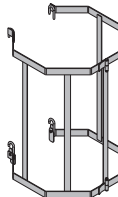
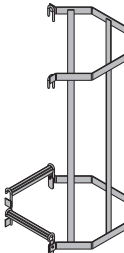
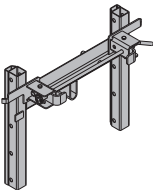
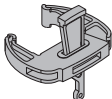
- Doka transportbarelle for smådele
- Doka transportbareller

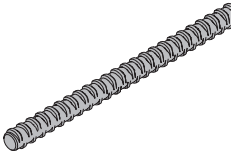
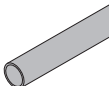
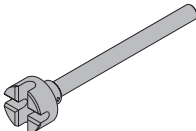
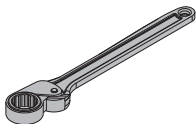


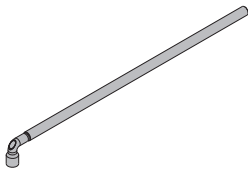
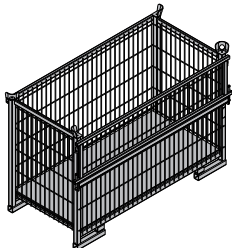
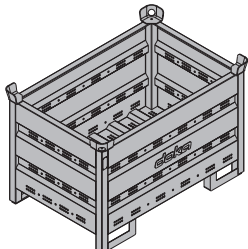
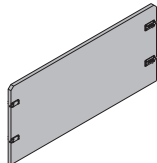
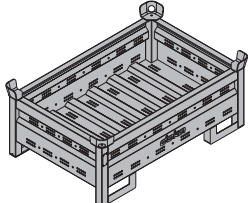
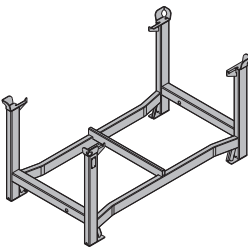
Følg brugervejledningen "Hjulsæt for transport barelle B"!

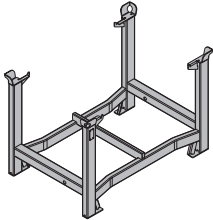
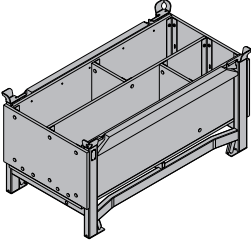
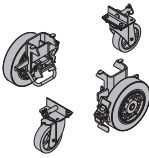
	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Rund forskaling element H20 2,40x0,70m Rund forskaling element H20 2,40x1,20m Rund forskaling element H20 2,40x2,40m Rund forskaling element H20 2,40x3,00m Rund forskaling element H20 2,40x3,60m Rund forskaling element H20 2,40x4,80m Rundschalungselement H20 2,40m	195,0 244,0 472,0 523,0 699,0 934,0	587820000 587821000 587822000 587813000 587823000 587824000			
Rund forskaling element H20 2,50x0,70m Rund forskaling element H20 2,50x1,20m Rund forskaling element H20 2,50x2,40m Rund forskaling element H20 2,50x3,00m Rund forskaling element H20 2,50x3,60m Rund forskaling element H20 2,50x4,80m Rundschalungselement H20 2,50m	197,0 249,0 480,0 534,0 716,0 942,0	587825000 587826000 587827000 587814000 587828000 587829000			
Montagelaske for rund forskaling H20 Aufstocklasche für Rundschalung H20	7,0	587830000	 Galvaniseret Højde: 62 cm		
Kviklås variabel 10cm Ausgleichsspanner 10cm	3,7	587808000	 Galvaniseret Længde: 30 cm		
Framax skotanker Framax-Stirnanker	1,5	588143000	 Galvaniseret Længde: 29 cm		
Framax uni kviklås Framax-Uni-Spanner	5,8	588169000	 Galvaniseret Længde: 40 cm		
Justernøgle til rund forskaling H20 Schlüssel für Rundschalung H20	0,70	587807000	 Galvaniseret Længde: 27 cm		
Skabelon f. H20 rund forskalingmm Schablone für Rundschalung H20mm	6,5	177020000	Vægt pr. m² Projektafhængigt!		
Formstøtte 340 IB Elementstütze 340 IB bestående af:	24,3	580365000			
(A) Vægstøtte 340 IB Galvaniseret Længde: 190,8 - 341,8 cm	16,7	588696000			
(B) Formstøtte 120 IB Galvaniseret Længde: 81,5 - 130,6 cm	7,6	588248500	 Galvaniseret Leveringstilstand: klappet sammen		
Formstøtte 540 IB Elementstütze 540 IB bestående af:	41,4	580366000			
(A) Vægstøtte 540 IB Galvaniseret Længde: 310,5 - 549,2 cm	30,7	588697000			
(B) Formstøtte 220 IB Galvaniseret Længde: 172,5 - 221,1 cm	10,9	588251500	 Galvaniseret Leveringstilstand: klappet sammen		

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Eurex 60 550 Eurex 60 550 afhængigt af længden, bestående af: (A) Vægstøtte Eurex 60 550 Blå pulverlakeret Aluminium Længde: 343 - 553 cm (B) Forlængelse Eurex 60 2,00m Blå pulverlakeret Aluminium Længde: 250 cm (C) Forbindelsesstykke Eurex 60 IB Galvaniseret Længde: 15 cm Bredde: 15 cm Højde: 30 cm (D) Vægstøtte Eurex 60 fodbeslag EB Galvaniseret Længde: 31 cm Bredde: 12 cm Højde: 33 cm (E) Formstøtte 540 Eurex 60 IB Galvaniseret Længde: 303,5 - 542,2 cm	42,5 21,3 4,2 8,0 27,8	582658000 582651000 582657500 582660500 582659500			
Formstøtte hoved RD EB Stützenkopf RD EB	1,9	587806000	 Galvaniseret Længde: 19 cm Bredde: 8 cm		
Universal værktøj Universal-Lösewerkzeug	3,7	582768000	 Galvaniseret Længde: 75,5 cm		
Doka expres anker 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm	0,31	588631000	 Galvaniseret Længde: 18 cm Følg monteringsvejledningen!		
Doka fjeder 16mm Doka-Coil 16mm	0,009	588633000	 Galvaniseret Diameter: 1,6 cm		
Universal konsol 90 Universal-Konsole 90	30,4	580476000	 Galvaniseret Længde: 121 cm Højde: 235 cm		
Støbekonsol L Betonierkonsole L	12,6	587153500	 Galvaniseret Længde: 101 cm Højde: 159 cm		
Støbekonsol L malet Betonierkonsole L lackiert	12,0	587153000	 Blå lakeret Længde: 101 cm Højde: 159 cm		
Stilladsrør 48,3mm 0,50m Stilladsrør 48,3mm 1,00m Stilladsrør 48,3mm 1,50m Stilladsrør 48,3mm 2,00m Stilladsrør 48,3mm 2,50m Stilladsrør 48,3mm 3,00m Stilladsrør 48,3mm 3,50m Stilladsrør 48,3mm 4,00m Stilladsrør 48,3mm 4,50m Stilladsrør 48,3mm 5,00m Stilladsrør 48,3mm 5,50m Stilladsrør 48,3mm 6,00m Stilladsrør 48,3mmm Gerüströhr 48,3mm	1,7 3,6 5,4 7,2 9,0 10,8 12,6 14,4 16,2 18,0 19,8 21,6 3,6	682026000 682014000 682015000 682016000 682017000 682018000 682019000 682021000 682022000 682023000 682024000 682025000 682001000			
Stilladsrør vinkelbeslag Gerüströhranschluss	0,27	584375000	 Galvaniseret Højde: 7 cm		
Halvkobling med bolt 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50	0,84	682002000	 Galvaniseret Nøglestørrelse: 22 mm Følg monteringsvejledningen!		

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Doka løftekæde 4-vejs 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m Følg driftsvejledningen! 	15,0	588620000	Stige XS 4,40m System-Leiter XS 4,40m Galvaniseret 	33,2	588640000
Framax passtykke 2x12cm 2,70m Framax passtykke 3x12cm 2,70m Framax passtykke 5x12cm 2,70m Framax passtykke 10x12cm 2,70m Framax-Passholz 2,70m Gul laseret 	3,1 4,7 7,8 15,5	176020000 176022000 176024000 176026000	Stige udvidelse XS 2,30m Leiternverlängerung XS 2,30m Galvaniseret 	19,1	588641000
Skralle 1/2" Umschaltknarre 1/2" Galvaniseret 	0,73	580580000	Sikkerhedsrækværk XS Sicherungsschranke XS Galvaniseret Længde: 80 cm 	4,9	588669000
Top 24 1/2" Stecknuss 24 1/2" 	0,12	580584000	Sikkerhedsrygkurv XS 1,00m Sikkerhedsrygkurv XS 0,25m Rückenschutz XS Galvaniseret 	16,5 10,5	588643000 588670000
Stigesystem XS			Sikkerhedsrygkurv udstigning XS Rückenschutz-Ausstieg XS Galvaniseret Højde: 132 cm 	17,0	588666000
Stigeforbinder XS vægform Anschluss XS Wandschalung Galvaniseret Bredde: 89 cm Højde: 63 cm 	20,8	588662000			
Framax kviklås RU Framax-Schnellspanner RU Galvaniseret Længde: 20 cm 	3,3	588153400			

	[kg]	Artikel nr.
Ankersystem 15,0		
Ankerstav 15,0mm galv. 0,50m	0,72	581821000
Ankerstav 15,0mm galv. 0,75m	1,1	581822000
Ankerstav 15,0mm galv. 1,00m	1,4	581823000
Ankerstav 15,0mm galv. 1,25m	1,8	581826000
Ankerstav 15,0mm galv. 1,50m	2,2	581827000
Ankerstav 15,0mm galv. 1,75m	2,5	581828000
Ankerstav 15,0mm galv. 2,00m	2,9	581829000
Ankerstav 15,0mm galv. 2,50m	3,6	581852000
Ankerstav 15,0mm galv.m	1,4	581824000
Ankerstav 15,0mm sort 0,50m	0,73	581870000
Ankerstav 15,0mm sort 0,75m	1,1	581871000
Ankerstav 15,0mm sort 1,00m	1,4	581874000
Ankerstav 15,0mm sort 1,25m	1,8	581886000
Ankerstav 15,0mm sort 1,50m	2,1	581876000
Ankerstav 15,0mm sort 1,75m	2,5	581887000
Ankerstav 15,0mm sort 2,00m	2,9	581875000
Ankerstav 15,0mm sort 2,50m	3,6	581877000
Ankerstav 15,0mm sort 3,00m	4,3	581878000
Ankerstav 15,0mm sort 3,50m	5,0	581888000
Ankerstav 15,0mm sort 4,00m	5,7	581879000
Ankerstav 15,0mm sort 5,00m	7,2	581880000
Ankerstav 15,0mm sort 6,00m	8,6	581881000
Ankerstav 15,0mm sort 7,50m	10,7	581882000
Ankerstav 15,0mm sortm	1,4	581873000
Ankerstav 15,0mm		
		DIN 18216
Super gigant møtrik 15,0	1,1	581966000
Superplatte 15,0		
		Galvaniseret Højde: 6 cm Diameter: 12 cm Nøglestørrelse: 27 mm
Plastafstandsør 22mm 2,50m	0,45	581951000
Kunststoffrohr 22mm 2,50m		
		PVC Grå Diameter: 2,6 cm
Universal konus 22mm	0,005	581995000
Universal-Konus 22mm		
		Grå Diameter: 4 cm
Beskyttelseskappe 15,0/20,0	0,03	581858000
Schutzkappe 15,0/20,0		
		Gul Længde: 6 cm Diameter: 6,7 cm
Ankerstav nøgle 15,0/20,0	1,9	580594000
Ankerstabschlüssel 15,0/20,0		
		Galvaniseret
Skraldenøgle SW27	0,49	581855000
Freilaufknarre SW27		
		mangan fosfat overflade Længde: 30 cm

	[kg]	Artikel nr.
Topnøgle 27 0,65m	1,9	581854000
Steckschlüssel 27 0,65m		
		Galvaniseret
Genbrugsbeholdere		
Doka gitterbox 1,70x0,80m	87,0	583012000
Doka-Gitterbox 1,70x0,80m		
		Galvaniseret Højde: 113 cm
Doka multi transport box 1,20x0,80m	70,0	583011000
Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m		
		Galvaniseret Højde: 78 cm
Multi transport box skilleæg 0,80m	3,7	583018000
Multi transport box skilleæg 1,20m	5,5	583017000
Mehrwegcontainer Unterteilung		
		Stålede galvaniseret Trædele gul laseret
Doka multi transport box 1,20x0,80x0,41m	42,5	583009000
Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m		
		Galvaniseret
Doka transport barelle 1,55x0,85m	41,0	586151000
Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m		
		Galvaniseret Højde: 77 cm

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Doka transport barelle 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m  Galvaniseret Højde: 77 cm	38,0	583016000			
Doka transport barelle for smådele Doka-Kleinteilebox  Trædele gul laseret Stålede galvaniseret Længde: 154 cm Bredde: 83 cm Højde: 77 cm	106,4	583010000			
Hjulsæt for transport barelle B Anklemm-Radsatz B  Blå lakeret	33,6	586168000			

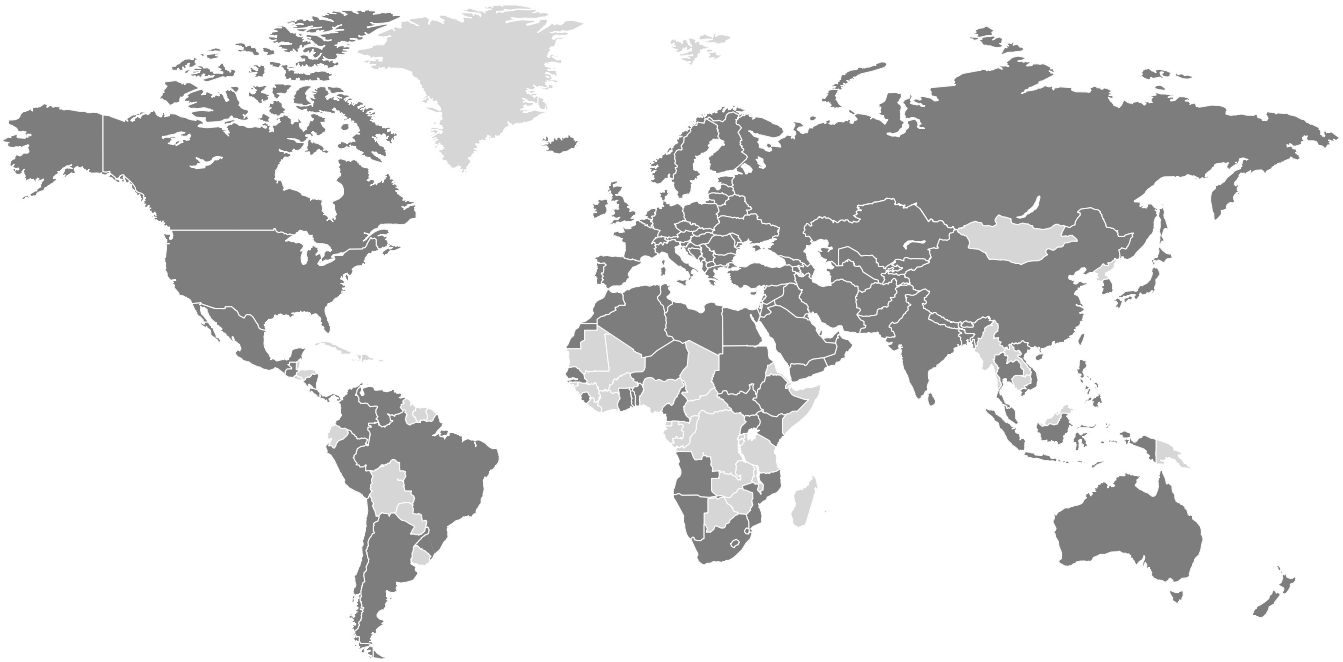
Altid i din nærhed

Doka er en af verdens førende virksomheder inden for udvikling, fremstilling og distribution af forskallingsteknik på alle områder inden for byggeri.

Med mere end 160 distributions- og logistiklokationer i over 70 lande råder Doka Group over et stærkt netværk

og garanterer dermed en hurtig og professionel levering af materiel og teknisk support.

Doka Group er en virksomhed inden for Umdasch Group og beskæftiger over 6000 medarbejdere over hele verden.



www.doka.com/circular-formwork-h20