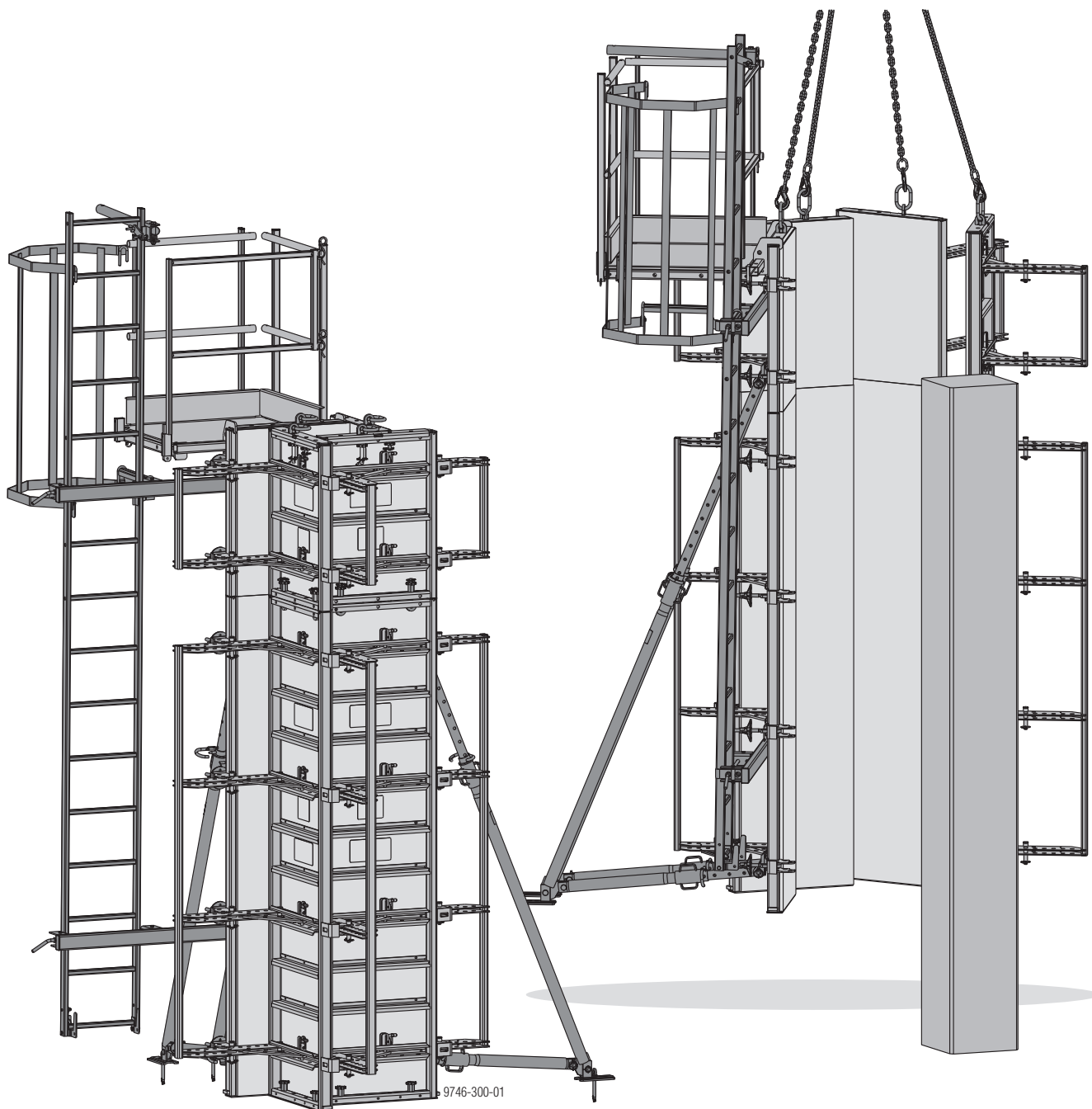


Søjleforskalling KS Xlife



Indholdsfortegnelse

4 Introduktion

- 4 Principielle sikkerhedsinstrukser
- 6 Eurocodes hos Doka
- 8 Doka byggeservice

- 10 Produktbeskrivelse
- 11 Anvendelsesområde
- 12 Montage af søjleforskalling
- 16 Forskalling, afforskalling
- 18 Flytning
- 20 Ændring af søjletværsnittet
- 21 Formstøtter (afsværtning)
- 22 Opbygning af gangbro med platformsdæk KS
- 23 Stigesystem XS ved platformsdæk KS
- 26 Opbygning af gangbro med Doka søjlegangbro 150/90cm
- 31 Stigesystem XS ved Doka søjlegangbro 150/90cm
- 35 Transport, stabling og lagring

40 Produktoversigt

Principielle sikkerhedsinstrukser

Brugergrupper

- Denne brugerinformation (Montage- og brugervejledning) 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. brugervejledninger, montage- og brugervejledninger, driftsvejledninger, tegninger osv.) er tilstede, 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 tilstandelse og anvendelse af vore produkter. Under alle omstændigheder er brugeren forpligtet til at sørge for, at de i det pågældende land gældende sikkerhedsforskrifter for arbejdstagere for hele projektets vedkommende overholdes, og at træffe yderligere eller andre egnede forholdsregler for arbejdsikkerheden, 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

- Denne brugerinformation 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, der vises i nærværende dokumentation, viser til dels kun monteringsstilstande og er derfor ikke altid komplette i sikkerhedsteknisk henseende.** Eventuelle sikkerhedsindretninger, der ikke fremgår af denne dokumentation, 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 statistisk beregning og en supplerende montagevejledning.**

Under alle faser af brugen gælder følgende

- Kunden skal sikre sig, at opsætning og nedtagning, flytning og den tilsigtede brug af produktet bliver ledet af og er under opsyn af fagligt kvalificerede personer med de tilsvarende kompetencer. Disse personers handleevne må ikke være indskrænket på grund af alkohol, medicin eller andre 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!
- De funktionstekniske anvisninger, sikkerhedsinstrukser 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.
- Arbejdsopgaverne skal tilpasses vejrliget (f.eks. risiko for at skride ud). Under ekstreme vejrforhold skal der træffes forudseende forholdsregler både for at sikre materiellet og de nærliggende områder og for at beskytte arbejderne.
- Alle samlinger skal kontrolleres jævnlige, 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.

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, skal sorteres fra, så de ikke bliver anvendt.
- Hvis vores forskallingssystemer blandes sammen med systemer fra andre producenter, indebærer det en risiko, der kan medføre kvæstelser og materielle skader. Derfor kræver det en særskilt undersøgelse.
- Montagen skal udføres af kvalificerede medarbejdere hos kunden.
- 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 gældende bestemmelser omkring transport af forskallings materiel og stillads skal overholdes. Desuden er det pligt at anvende Dokas anhuigningsgrej.
- 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 brugerinformation overholdes!

Bestemmelser / arbejdssikkerhed

- Vedrørende den sikkerhedstekniske brug og anvendelse af vores produkter skal de til enhver tid gældende bestemmelser 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 endegælendersystemet eller tilbehørsdele hertil, så må endegælenderkomponenten kun benyttes fremover, efter at den er kontrolleret af en fagkyndig person.

Service

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

Symboler

I denne dokumentation er der anvendt følgende symboler:



Vigtig henvisning

Hvis symbolerne ikke respekteres, kan det bevirke funktionsfejl eller materiel skade.



FORSIGTIG / ADVARSEL / FARE

Hvis symbolerne ikke respekteres, kan det bevirke materiel skade og medføre alvorlige legemsbeskadigelser (livsfare).



Instruktion

Dette tegn 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.

Diverse

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

Eurocodes hos Doka

I Europa er der indtil udgangen af 2007 blevet oprettet en række ensartede standarder for bygge- og anlægsbranchen, de såkaldte **Eurocodes** (EC). De bruges som gældende basis på europæisk plan for produkt-specifikationer, licitationer og projekteringsgrundlag. Eurocodes er på verdensplan det bedst udviklede sæt standarder inden for bygge- og anlægsvæsen. Eurocodes bliver fra udgangen af 2008 som standard anvendt inden for Doka-gruppen. Dermed afløses DIN-normerne som Doka standard ved produktdimensioneringen.

Det ellers meget udbredte " σ_{till} -spænding koncept" (sammenligning af de eksisterende spændinger med de tilladelige spændinger) afløses i Eurocodes af et nyt sikkerhedskoncept.

Eurocodes sammenligner indvirkningerne (lasterne) med modstanden (bæreevnen). Den hidtidige sikkerhedsfaktor i de tilladelige spændinger er opdelt i flere del sikkerhedskoefficienter. Sikkerhedsniveauet er det samme!

$$E_d \leq R_d$$

E_d Dimensioneringsværdi for en last

(E ... effect; d ... design)

Indvirkning fra F_d

(V_{Ed} , N_{Ed} , M_{Ed})

F_d Dimensioneringsværdi for en last

$F_d = \gamma_F \cdot F_k$

(F ... force)

F_k Karakteristisk værdi for en last

"effektiv last"; brugslast; nyttelast

(k ... characteristic)

f.eks. egenvægt, nyttelast, betontryk, vind

γ_F Sikkerhedskoefficient for last

(på belastningssiden; F ... force)

f.eks. egenvægt, nyttelast, betontryk, vind

Værdier fra EN 12812

R_d Dimensioneringsværdi for bæreevnen

(R ... resistance; d ... design)

Tværsnittets bæreevne

(V_{Rd} , N_{Rd} , M_{Rd})

Stål: $R_d = \frac{R_k}{\gamma_M}$ Træ: $R_d = k_{mod} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$

R_k Karakteristisk værdi for en bæreevne

f.eks. momentets modstand mod flydning

γ_M Sikkerhedskoefficient på materialet

(på materialesiden; M...material)

f.eks. for stål eller træ

Værdier fra EN 12812

k_{mod} Modifikationsfaktor (kun ved træ – af hensyn til fugt og lastens indvirkningsvarighed)

f.eks. for Dokadrager H20

Værdier iht. EN 1995-1-1 og EN 13377

Sammenligning af sikkerhederne (eksempel)

σ_{till} -spænding koncept	EC/DIN-koncept
115.5 [kN] F_y 60 < 70 [kN] F_{till} 60 [kN] F_{aktuel} $\gamma_F \sim 1.65$ 98013-100 $F_{aktuel} = F_{till}$	115.5 [kN] R_k 90 < 105 [kN] R_d 90 [kN] E_d $\gamma_M = 1.1$ 98013-102 $E_d = R_d$

A Udnyttelsesgrad



De i Doka dokumentationerne "tilladelige værdier" (f.eks.: $Q_{till} = 70$ kN) svarer ikke til dimensioneringsværdierne (f.eks.: $V_{Rd} = 105$ kN)!

- Det er meget vigtigt at undgå forvekslinger!
- I vores dokumentationer er de tilladelige værdier desuden anført.

Følgende del sikkerhedskoefficienter er der taget højde for:

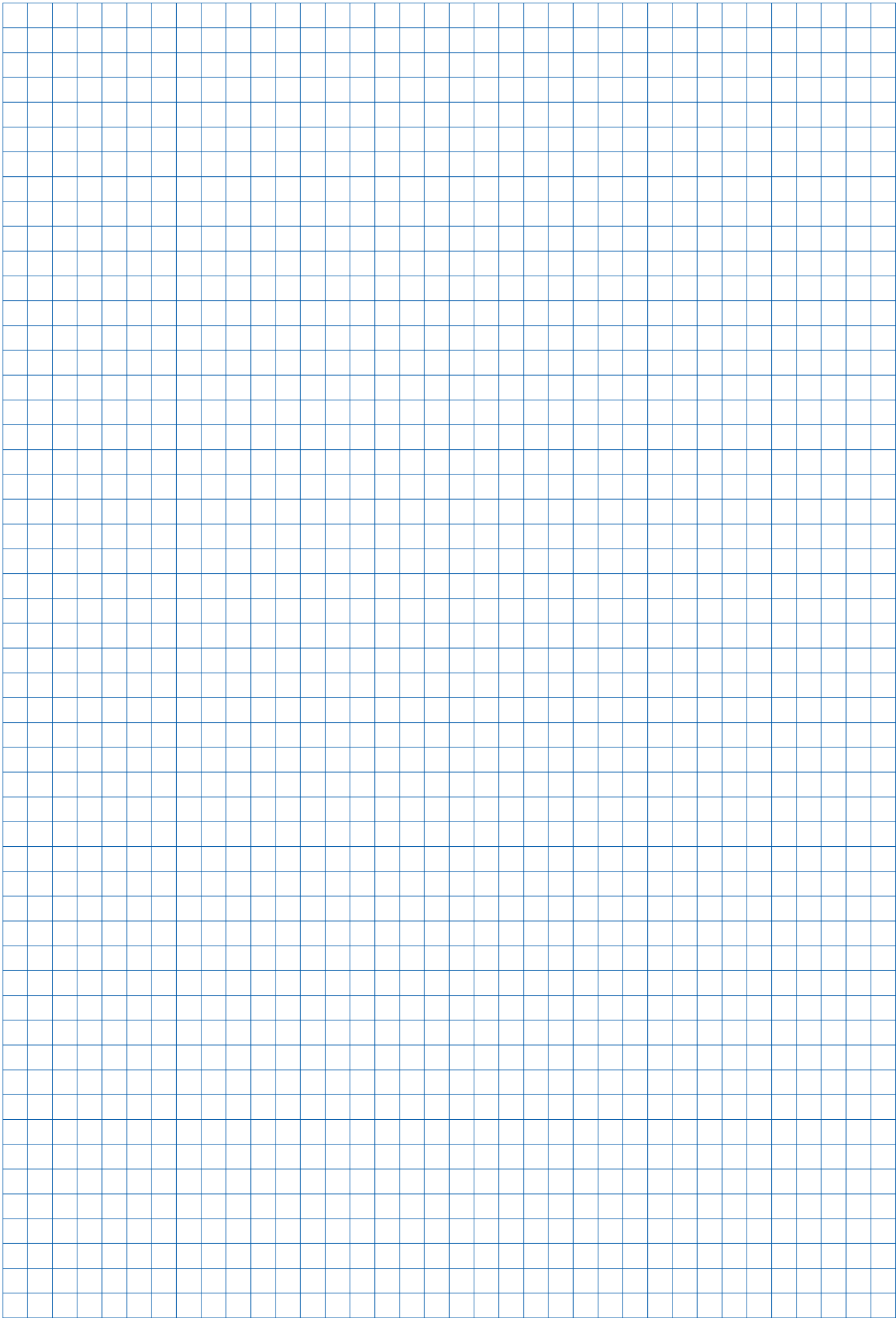
$\gamma_F = 1,5$

$\gamma_{M, træ} = 1,3$

$\gamma_{M, stål} = 1,1$

$k_{mod} = 0,9$

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



Doka byggeservice

Support i alle projektfaser

Doka kan tilbyde en bred vifte af byggeservice med et eneste mål for øje: At medvirke til et bedre forløb på kundens byggeplads.

Hvert projekt er unikt. Der er dog noget, som alle byggeprojekter har tilfælles, nemlig grundstrukturen med fem faser. Doka kender kundernes forskellige krav og hjælper gerne til med at realisere forskallingsopgaven effektivt gennem rådgivning, planlægning og andre serviceydelser - i hver af disse faser.



Projektudviklingsfase



Tilbudsfase



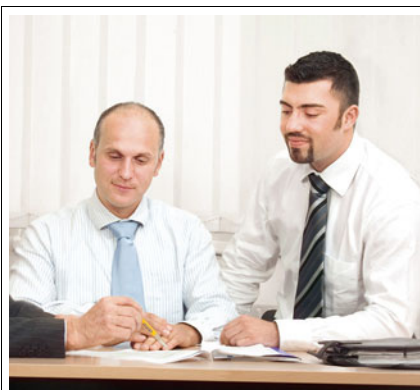
Tidsplansudarbejdelse



Træf velfunderede afgørelser ved hjælp af professionel rådgivning

Find præcist de rigtige forskallingsløsninger gennem

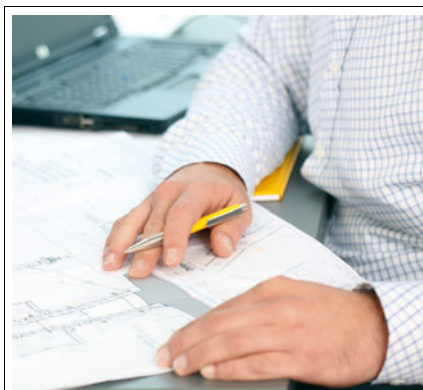
- assistance ved udarbejdelse af licitationen
- grundig analyse af udgangssituationen
- objektiv vurdering af planlægnings-, bygge- og tidsrisiko



Optimer det indledende arbejde med Doka som en erfaren partner

Udarbejdelse af tilbud, der holder, ved

- at basere dem på seriøst kalkulerede, vejledende priser
- det rigtige valg af forskallingsmateriel
- optimal basis for tidskalkulationen



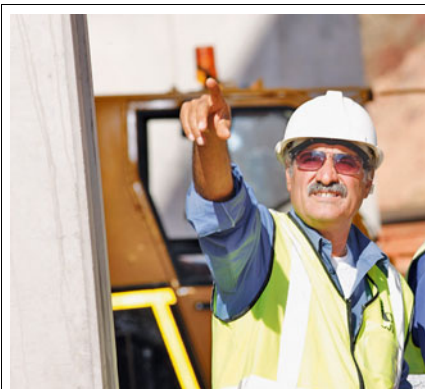
Struktureret brug af forskalling betyder større effektivitet på grund af seriøst kalkulerede forskallingskoncepter

Fra starten af økonomisk bæredygtig planlægning takket være

- detaljerede tilbud
- beregning af materiel
- koordinering af formontagetider og afleveringstidspunkter



Byggefasen



Optimal brug af ressourcerne
med hjælp fra Doka forskallingseksperter

Optimering af forløbet takket være

- eksakt arbejdsplanlægning
- internationalt erfarne projektteknikere
- tilpasset transportlogistik
- support på stedet



Afleveringsfasen



Positiv afslutning
ved hjælp af professionel support

Doka's byggeservice står for transparens og effektivitet med

- samlet returnering af forskallingen
- professionel nedtagning
- effektiv rengøring og istandsættelse med specialudstyr

Dine fordele

takket være professionel rådgivning

● Spar udgifter og tid

Rådgivning og support fra starten af betyder et rigtigt valg og planmæssig brug af forskallingssystemerne. Du opnår en optimal udnyttelse af forskallingsmateriellet og effektivt forskallingsarbejde på grund af de rigtige arbejdsprocesser.

● Maksimering af arbejdssikkerheden

Rådgivning og support omkring rigtig og planmæssig brug giver større arbejdssikkerhed.

● Transparens

Med transparente serviceydelser og udgifter undgås improviseringer under og ubehagelige overraskelser ved byggeperiodens afslutning.

● Færre tilsynsudgifter

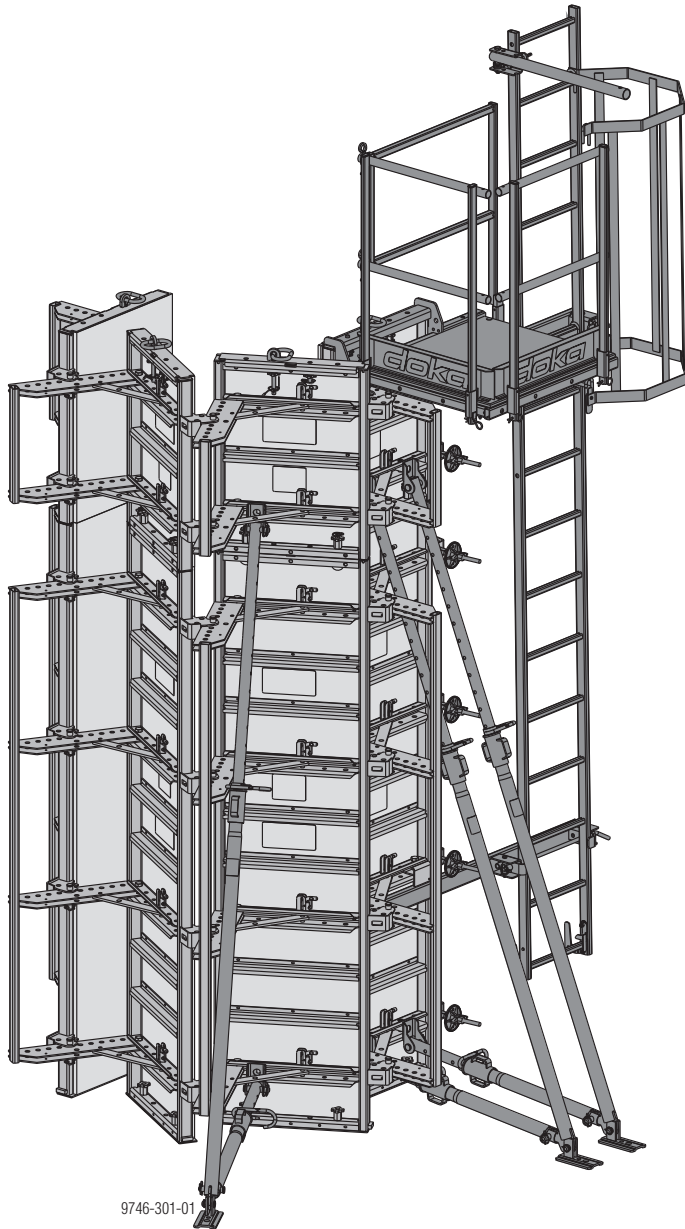
Med kyndig rådgivning omkring valg, kvalitet og rigtig brug undgås defekt materiel og slitagen minimeres.

Produktbeskrivelse

Søjleforskalling KS Xlife er en kvalitativ førsteklases søjleforskalling, der er klar til brug.

Af- og indforskallingen foregår ekstremt hurtigt, da systemet er nemt at åbne og lukke. Det betyder, at tidsrøvende montage- og demontearbejder bortfalder.

Det er kun nødvendigt med et enkelt kranløft for at flytte hele forskallingsenheden.



9746-301-01

Produktegenskaber:

- Justeringsområde fra 20 til 60 cm i 5 cm intervaller
- Velegnet til kvadratiske og rektangulære søjletværsnit
- Finérsift ved ændring af tværsnittet er ikke nødvendigt
- Ingen ankerhuller eller aftryk af rammer i betonen
- Højderaster på von 30 cm
- Til søjlehøjder på op til 6,60 m
- Nem betjening. Ind- og afforskalling sker ved at vippe kassetterne op.
- Sikre arbejdsprocesser ved brug af platformsdæk KS eller Doka søjlegangbro 150/90cm.
- Sikre adgangsveje med stigesystem XS
- Nemt at rengøre
- Finér 21 mm skruet på bagfra
- Lang levetid på grund af den robuste udførelse og galvaniseret stålkonstruktion

Till. støbetryk: 90 kN/m²

Anvendelsesområde

Standardhøjder

På grund af kassettehøjderne på 1,20 m, 2,70 m og 3,30 m er standardhøjder på 30 cm muligt.

Opstilling af materialet

Forskallingshøjde [m]	Xlife kassette KS 3,30m	Xlife kassette KS 2,70m	Xlife kassette KS 1,20m	Xlife kassette KS 0,90m	Låsekrog KS	Super gigant møtrik 15,0	Montagebolt KS	Beskyttelsesbeslag KS*	Beskyttelsesbeslag KS øvre*	Løfteøje	Formstøtte hoved KS EB	Elementstøtte 340 IB	Elementstøtte 540 IB
0,90	-	-	-	4	2	2	-	4	4	4	-	-	-
1,20	-	-	4	-	2	2	-	4	4	4	-	-	-
1,80	-	-	-	8	4	4	8	4	4	4	-	-	-
2,10	-	-	4	4	4	4	8	4	4	4	6	3	-
2,40	-	-	8	-	4	4	8	4	4	4	6	3	-
2,70	-	4	-	-	4	4	-	-	-	4	6	3	-
3,00	-	-	4	8	6	6	16	4	4	4	6	3	-
3,30	4	-	-	-	5	5	-	-	-	4	6	3	-
3,60	-	4	-	4	6	6	8	-	-	4	6	3	-
3,90	-	4	4	-	6	6	8	-	-	4	6	3	-
4,20	4	-	-	4	7	7	8	-	-	4	6	-	3
4,50	4	-	4	-	7	7	8	-	-	4	6	-	3
4,80	-	4	4	4	8	8	16	-	-	4	6	-	3
5,10	-	4	8	-	8	8	16	-	-	4	6	-	3
5,40	-	8	-	-	8	8	8	-	-	4	6	-	3
5,70	4	-	8	-	9	9	16	-	-	4	6	-	3
6,00	4	4	-	-	9	9	8	-	-	4	6	-	3
6,30	-	8	-	4	10	10	16	-	-	4	6	-	3
6,60	8	-	-	-	10	10	8	-	-	4	6	-	3

*Beskyttelsesbeslag KS medfølger ved levering af Xlife kassetter KS 2,70m og 3,30m og er allerede formonteret.

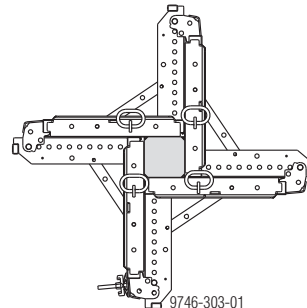
Beskyttelsesbeslag KS øvre er formonteret på Xlife kassetterne KS 2,70m og 3,30m og bruges til at beskytte den øvre finérkant.

Beskyttelsesbeslag KS og KS øvre kan ved behov også bestilles som enkeltdele og anvendes ved Xlife kassetterne 0,90m og 1,20m.

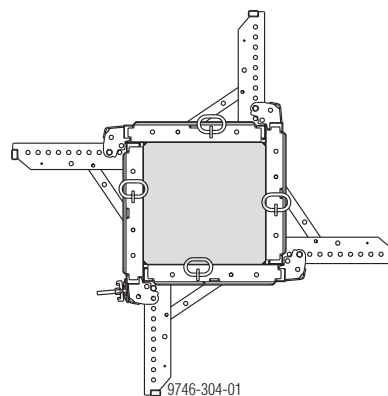
Søjleværsnit

Søjleværssnittene kan indstilles kvadratisk eller rektangulært i 5 cm intervaller fra 20x20 cm til 60x60 cm - uden at finéren skal ommonteres.

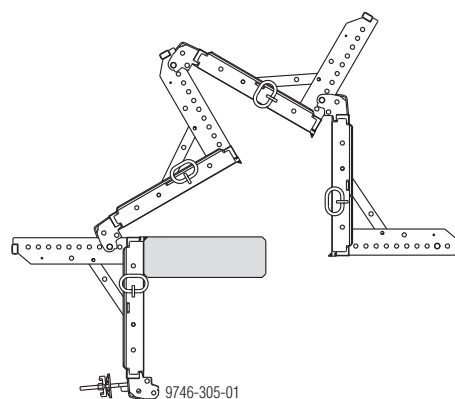
Søjle 20x20cm



Søjle 60x60cm



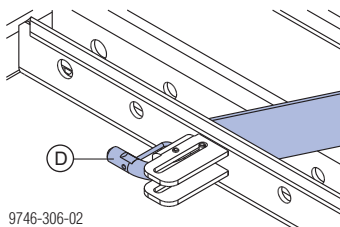
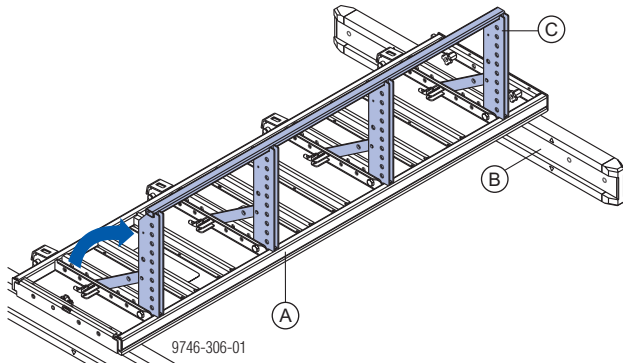
Søjle 20x60cm (forskalling åben)



Montage af søjleforskalling

Forberedelse af kassetterne

- Læg kassetten (A) på et ca. 20 cm højt underlag (B) (f.eks. en Doka drager H20). Underlaget skal altid placeres ved kassetteranden.
- Vip justerrammen (C) op og sæt en bøjlebolt (D) i.

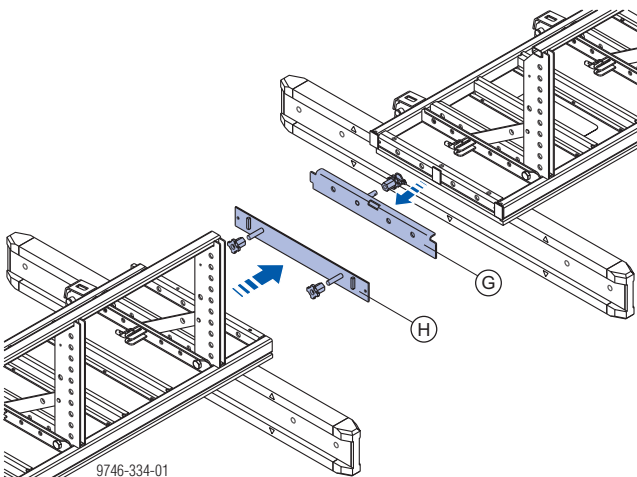


- Ved påbygning: Yderligere kassetter forberedes som beskrevet.

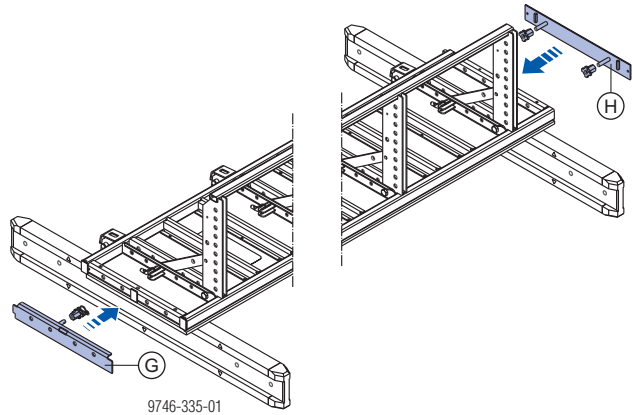
Opbygning i højden

Demontage/montage af beskyttelsesbeslagene KS:

- Ved den nederste ende af hvert kassetteforbandt sidder der et beskyttelsesbeslag KS.
- Ved den øverste ende af hvert kassetteforbandt sidder der et beskyttelsesbeslag KS øvre.
- Mellem Xlife kassetterne er det ikke nødvendigt at bruge beskyttelsesbeslag.
- Afmonter det eksisterende beskyttelsesbeslag KS og beskyttelsesbeslag KS øvre.



- Hvis de ikke allerede findes, monteres forneden på kassetteforbandtet et beskyttelsesbeslag KS og foroven et beskyttelsesbeslag KS øvre.



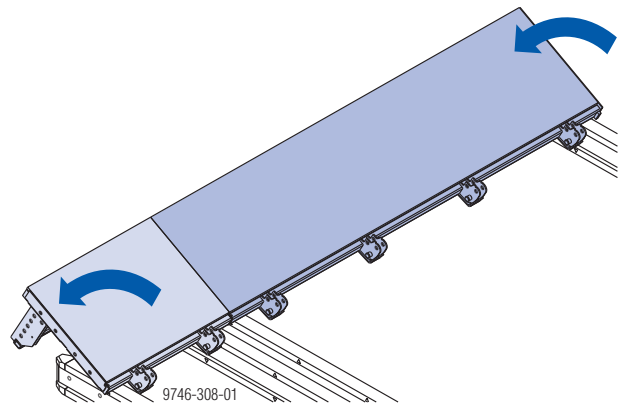
G Beskyttelsesbeslag KS øvre

H Beskyttelsesbeslag KS



Sørg for at opbevare beskyttelsesbeslagene KS sikkert, så de kan genbruges efter opgavens afslutning og demontering af kassetterne.

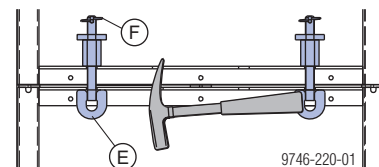
- Vend kassetterne om.



- Saml kassetterne med montagebolte KS (E) (2 styk pr. kassette) og lås dem fast med ringstift (F).

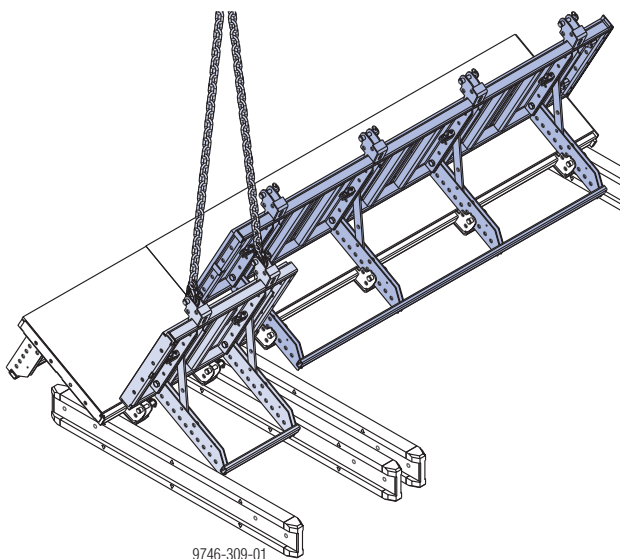


For nøjagtig kassettestød: Brug en hammer som centreringshjælp.



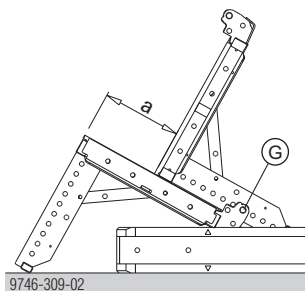
Færdiggørelse af halvformen

- Sæt yderligere allerede åbnede kassetter på i en ret vinkel.



Indstilling af søjlemål:

- Fastgør kassetten med afstandsør (G) på det ønskede mål a og lås den fast med ringstift.

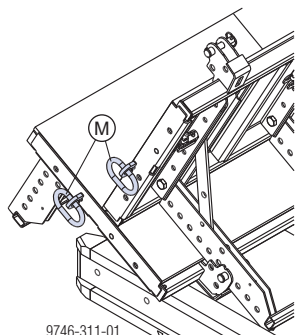


Færdiggørelse af første halvform

- Fortsæt ved afsnit "Montering af konsolgangbroen".

Færdiggørelse af anden halvform

- Monter 2 stk. løfteøjjer (M) og lås dem fast med møtrik og ringstift.



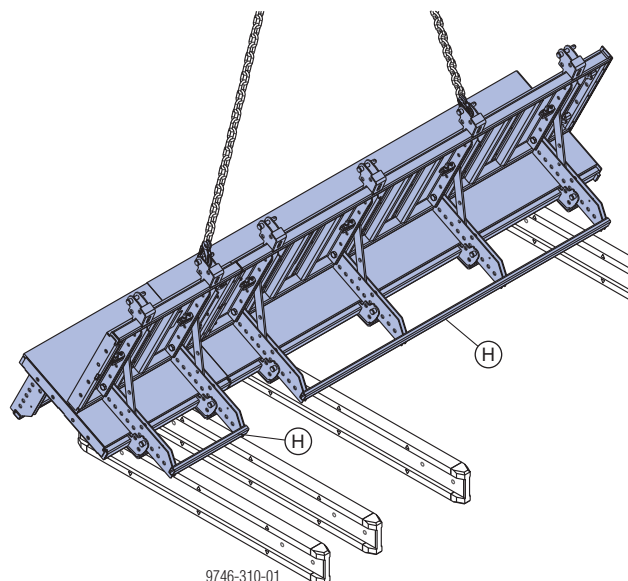
- Fastgør halvformen på løfteøjjerne og løft den op.

Maks. løfteevne: 600 kg / løfteøje

Montering af konsolgangbroen

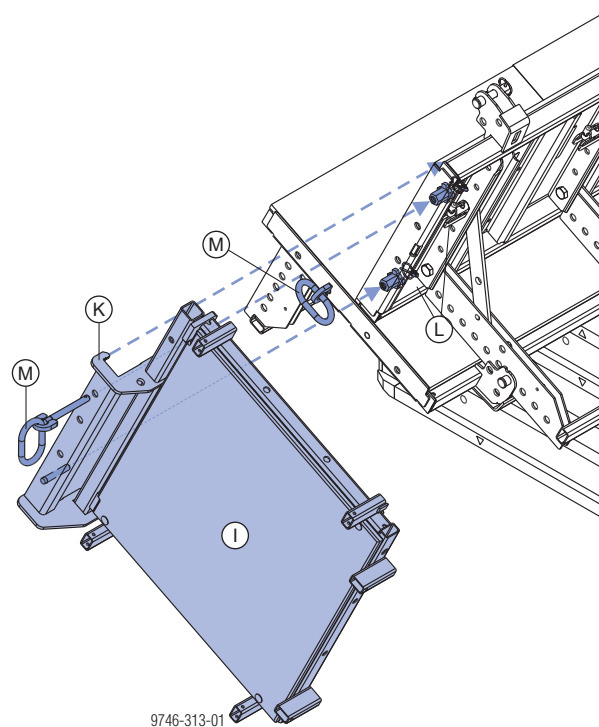
Halvformen løftes op

- Løft halvformen op med kranen og skub forskallingsdrager H20 ind under justerrammen (H). Så er det nemmere at montere platformsdækket.



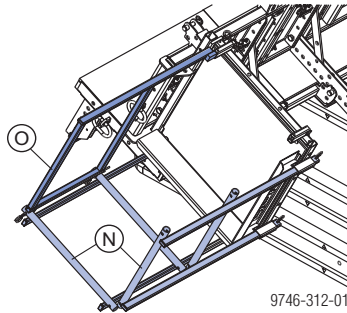
Montering af platformsdækket

- Sæt platformsdæk KS (I) på, sæt det på kassetten stolpe med krogen (K) og lås det fast med møtrik og ringstift (L). Sæt derefter løfteøjjerne (M) på og lås dem fast. (se under kapitel "Opbygning af gangbro med platformsdæk KS")



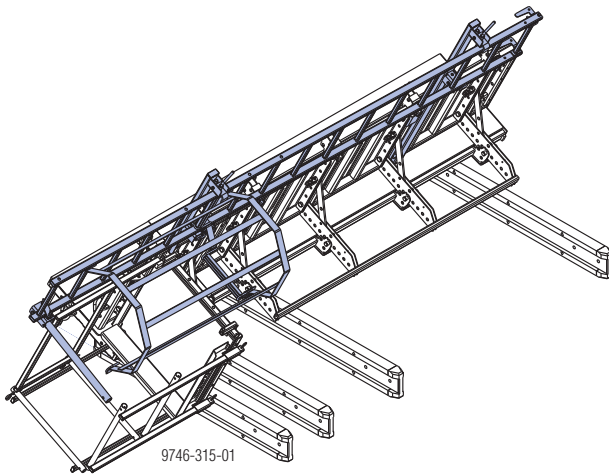
Montering af rækværket

- Monter rækværk KS 1,00x0,85m (**N**) og lås det fast med hårnål 5mm.
- Monter modgelænder platformsdæk KS (**O**) og lås det fast med hårnål 5mm.



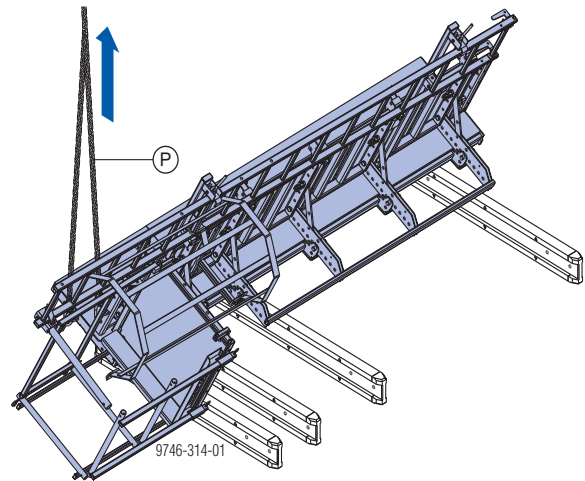
Montering af stigesystem

- Monter stigesystem XS på den liggende halvform. (se under kapitel "Stigesystem XS ved platformsdæk KS")



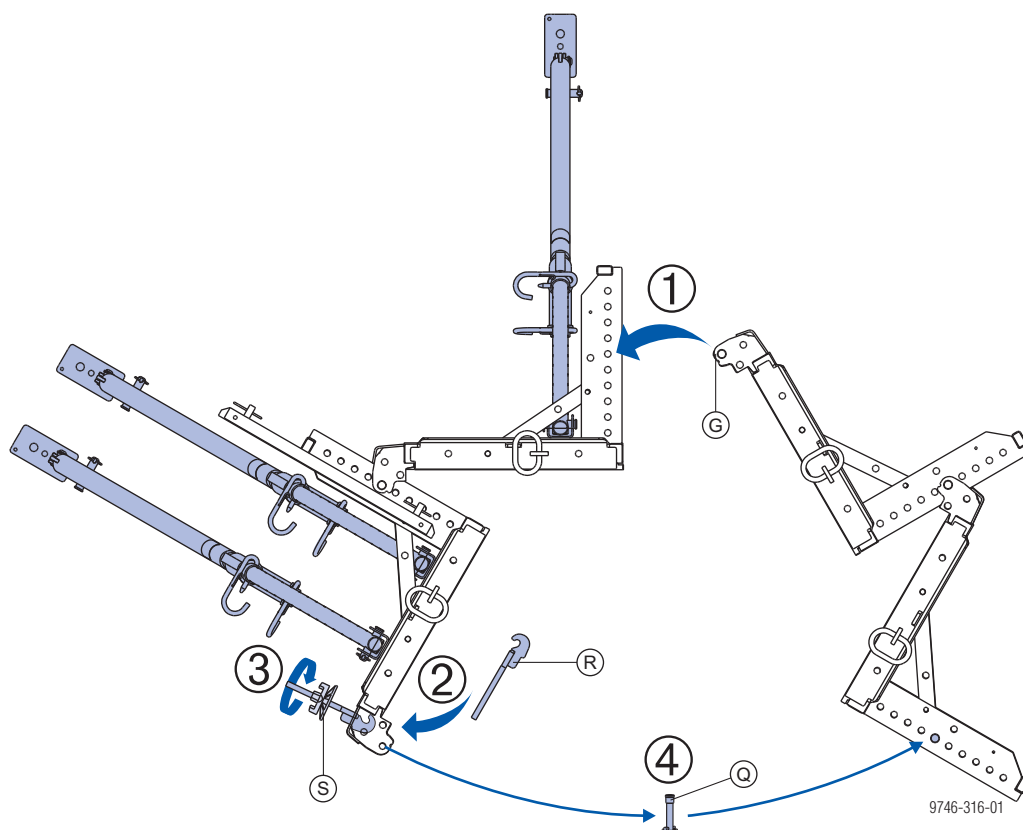
Rejsning af halvformene

- Ved påbyggede kassetter må der altid kun flyttes færdigt monterede halvforme.
- Fastgør den første halvform på Doka 4-vejs løftkæde 3,20m (**P**) på løfteøjerne og løft den op.



- Monter halvformene med 3 elementstøtter (se under kapitel "Formstøtter (afsværtning)"). Først derefter må de løsnes fra kranen.
- Monter den anden halvform - begynd med afsnit "Forberedelse af kassetterne".

Samling af halvformene

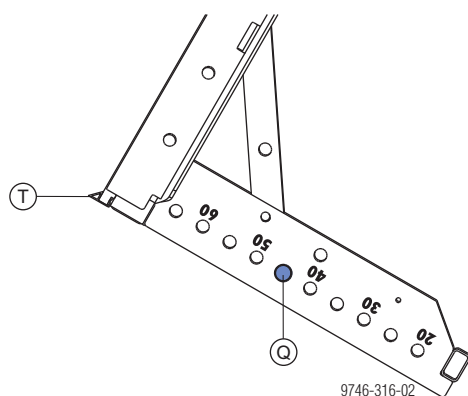


- 1) Kobl halvformene sammen til det ønskede søjlemål med afstandsrør (G) og lås dem fast med ringstift. Først derefter må de løsnes fra kranen.
- 2) Lirk låsekrog KS på (R) som vist på billedet.
- 3) Skru super gigant møtrik 15,0 (S) på låsekrog KS.
- 4) Flyt afstandsrør (Q) som vist på billedet. Hulmøn-stret med mærker angiver søjlemålet. Ved ommon-tering af afstandsrøret på forskallingens lukkeside skal søjlemålet dog forstørres med 5 cm. (Eksem-pel: Søjlemål 40 cm = afstandsrøret til 45 cm).

- 5) Monter 3-kant listen (T) (i udklappert tilstand).

Ende 3-kant liste KS 15 eller 20mm	Framax 3-kant liste 2,70m
● Samling uden søm	

Alternativ: 3-kant liste med maks. 1 mm tyk sømliste.

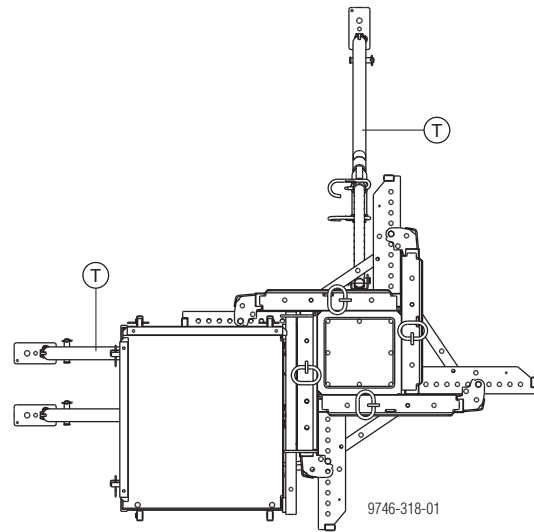
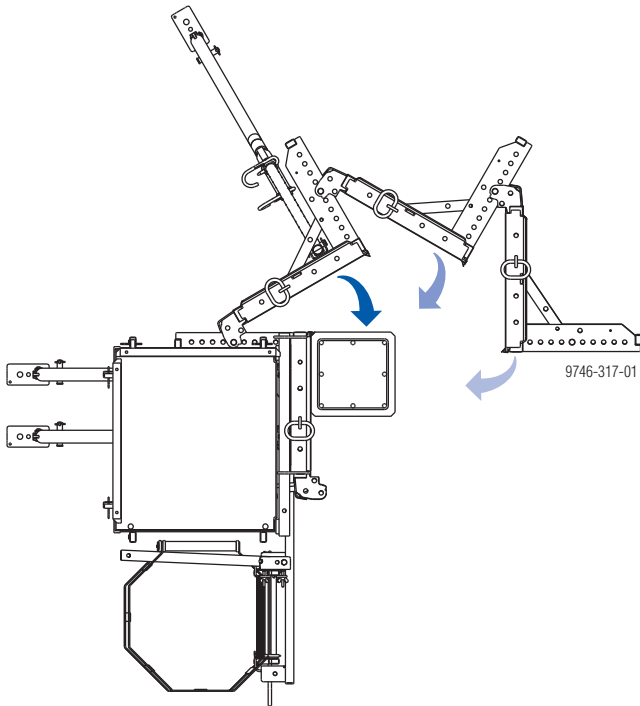


Forskalling, afforskalling

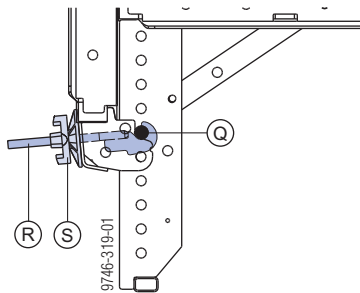
Opstilling af kassetterne

- Luk forskallingen.

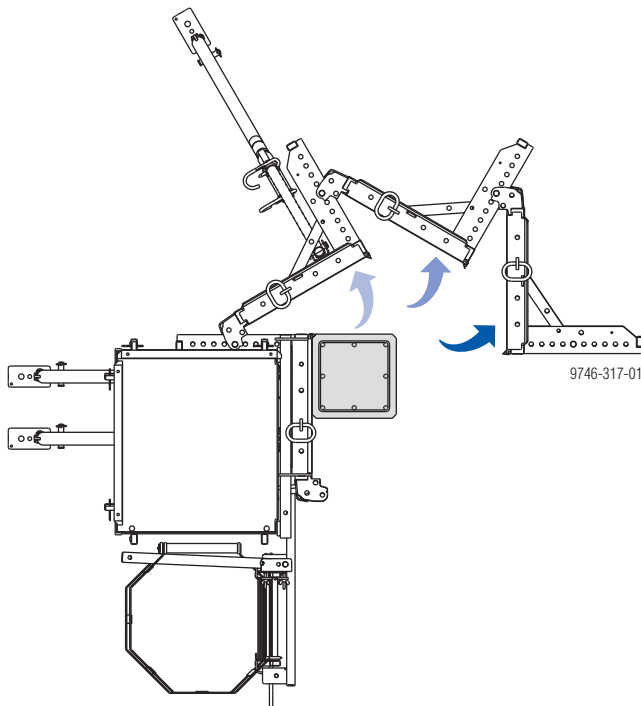
- Luk forskallingen på arbejdsstedet omkring armeringsnettet eller link den lukkede forskalling med kranen ind over armeringsnettet.
- Juster søjleforskallingen ind med elementstøtter (T) .



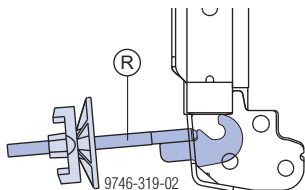
- Sæt låsekrog KS (R) i afstandsørret (Q) og spænd forskallingen fast med super gigant møtrik 15,0 (S) .



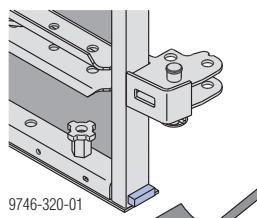
Afforskalling



- Løsn låsekrog KS (**R**) og åbn forskallingen.
- Stil låsekrogen i parkeringsposition.



Holdepunkt for retteværktøjet.



Rengøring og vedligehold

Efter udstøbningen:

- Betonrester på forskallingens bagside fjernes med vand (uden tilsat sand).

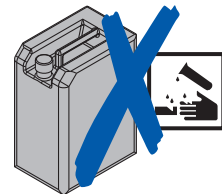
Umiddelbart efter afforskallingen:

- resp. før hver udstøbning smøres der **forskallingsolie** på finéren og enderne i et meget tyndt lag.



Vigtig info:

Brug ikke kemiske rengøringsmidler!



Flytning

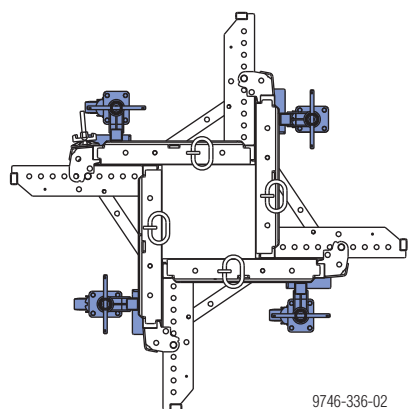
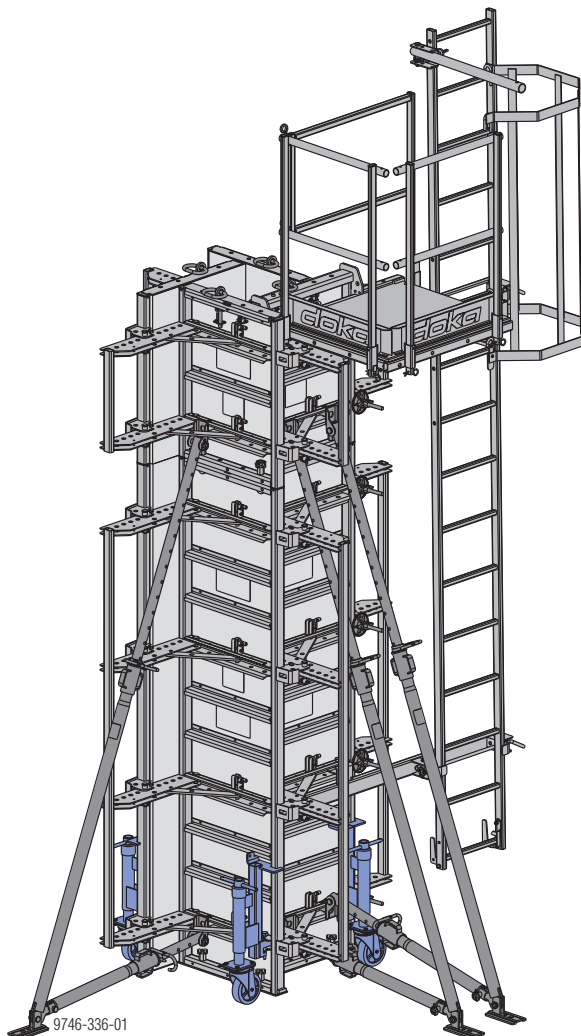
Horisontal flytning

Med transporthjul KS

Med transporthjul KS kan søjleforskallinger KS Xlife flyttes horisontalt **op til en højde på 3,60 m.**

Kan klemmes på 2,70 m og 3,30 m høje kassetter.

Til flytning af en søjleforskalling KS Xlife skal der bruges 4 stk. transporthjul KS.

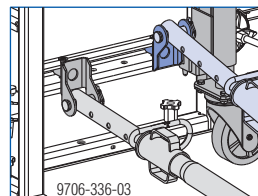


Montage

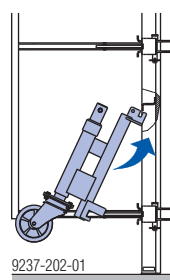


Husk frirum til styrehjul

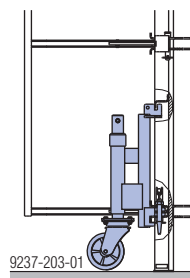
- Monter formstøtte hoved KS på kassette KS drejet 180° i området omkring transporthjul KS.



- Afmonter koblingsbolt 10 cm.
- Sæt transporthjul KS på tværprofilen og rammerøret og drej det indad.



- Fastgør transporthjul KS i nederste holder med koblingsbolt 10 cm og lås det fast med hårnål.



Flytning



- En søjleforskalling på over 3,60 m højde må ikke flyttes.
- Flytning må kun foregå, når forskallingen er lukket - fastgøres med en låsekrog KS.
- Skal foregå på et bæredygtig, plant og glat underlag uden hældning (ikke på grus osv.).
- Ved flytning med gangbro er det absolut nødvendigt at have elementstøtter under platformen. Elementstøtternes fastlåsning må kun løsnes fra jorden - må ikke skydes ind!

- Løft med spindlerne søjleforskalling KS Xlife ca. 2 cm fra kørebanens overflade.
- Flytning skal altid ske med 2 mand gående ved siden af.



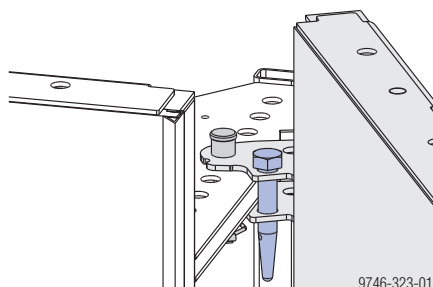
Følg driftsvejledningen "Transporthjul KS"!

Maks. løfteevne: 300 kg / transporthjul

Flytning med kran

Kassetterne sikres, så de ikke kan klappes op og i:

- Fastgør Xlife kassetterne KS med en koblingsbolt 10cm eller et afstandsør hver, så de ikke kan klappe i.



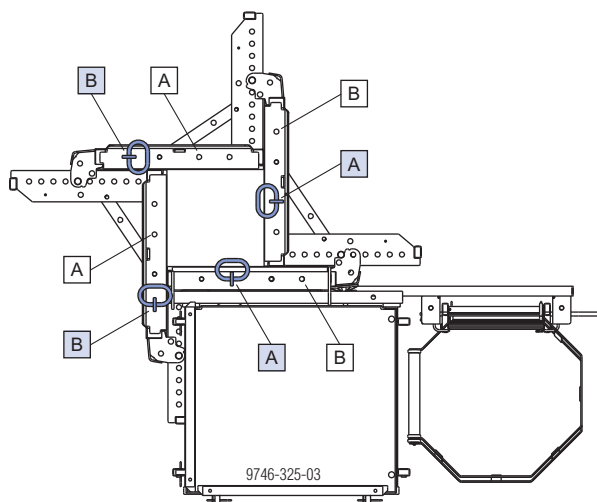
Flytning af forskallingen:



Den åbnede forskalling skal hænge lodret ned i løftet tilstand!

- Tilpas Doka 4-vejs løftekæde 3,20m til tyngdepunktet.
- Sæt kranen med Doka 4-vejs løftekæde 3,20m på løfteøjerne.

Løftepunkter platformsdæk KS

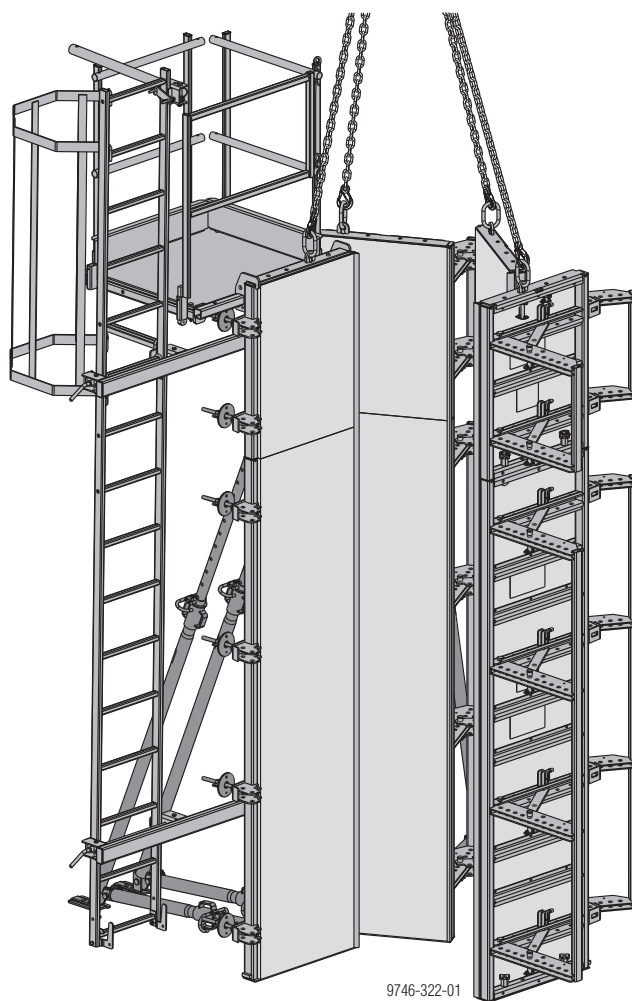


Man opnår en omtrentlig lodret stilling i løftet tilstand (åben og lukket søjleforskalling) med følgende løftepunkter :

A-B-B-A

(begyndende med kassetten med platform - videre i urets retning).

- Flyt hele forskallingen med et enkelt kranløft.



Gangbroen kan blive siddende på forskallingen under hele proceduren.



Følg driftsvejledningen "Doka 4-vejs løftekæde 3,20m"!

Ændring af søjleværnsnittet

Ommontering til et andet søjleværnsnit er hurtigt udført på den stående forskalling.

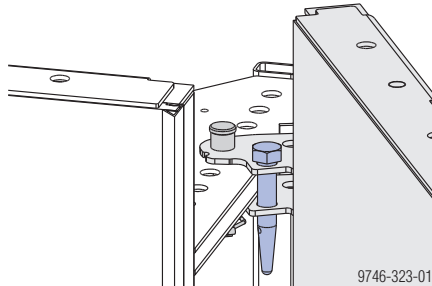
- også ved påbygget eller underbygget montering
- med integrerede konsolgangbroer og stigesystemer

Forberedelse

- Vip søjleforskallingen op som ved afforskallingen.

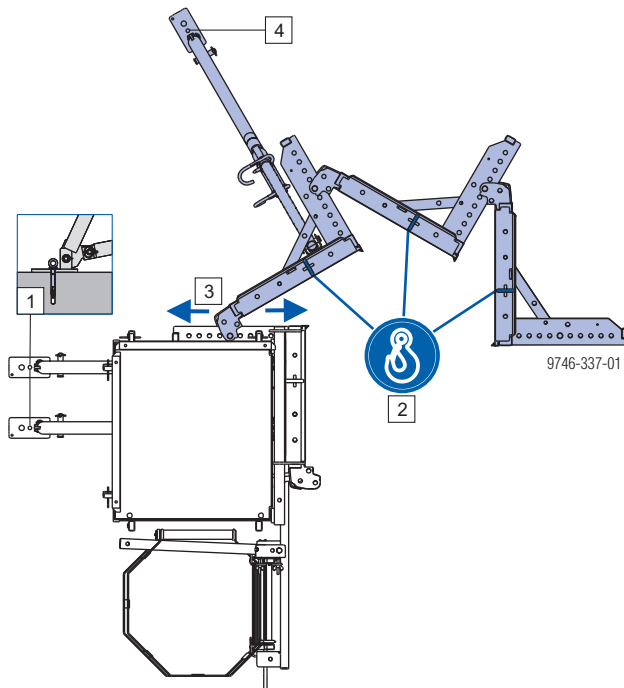
Kassetterne sikres, så de ikke kan klappes op og i:

- Fastgør Xlife kassetterne KS med en koblingsbolt 10cm eller et afstandsør hver, så de ikke kan klappe i.

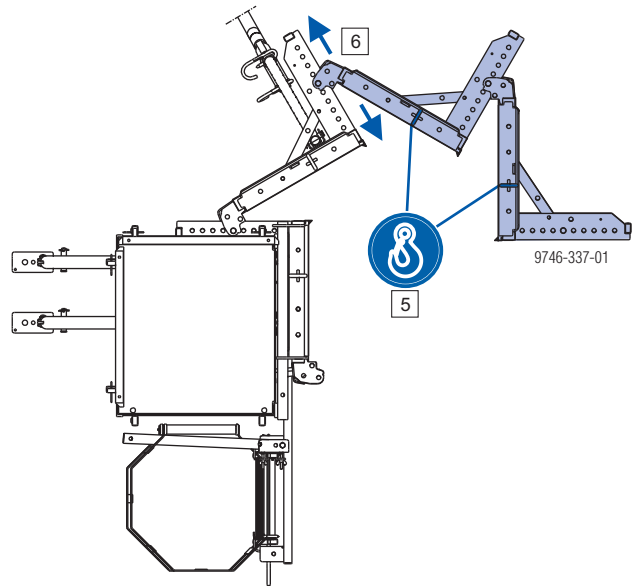


Omstillingsproces

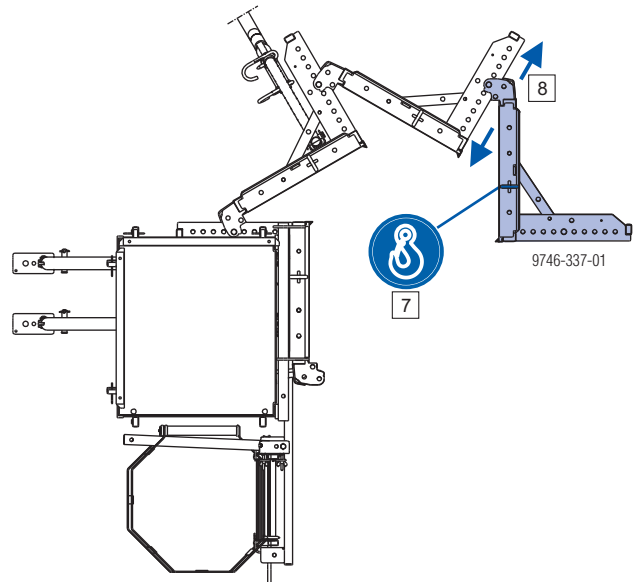
- 1) Ved kassetten med de dobbelte elementstøtter, skal disse fastgøres på jorden med Doka expres anker 16x125mm.
- 2) De øvrige 3 kassetter løftes en smule med kranen i den viste position.
- 3) Løsn afstandsørerne mellem kassetterne, skyd kassetterne til den ønskede position og sæt afstandsør i igen.
- 4) Fastgør elementstøtten til den nyplacerede kasse på jorden som beskrevet under punkt 1.



- 5) Fastgør kranen på de sidste to kassetter i den viste position og løft en smule op.
- 6) Løsn afstandsørerne mellem kassetterne, skyd kassetterne til den ønskede position og sæt afstandsør i igen.



- 7) Fastgør kranen i den viste position og løft en smule op.
- 8) Løsn afstandsørerne mellem kassetterne, skyd kassetterne til den ønskede position og sæt afstandsør i igen.



- 9) Sæt afstandsørret på den sidste kasse til låsekrog i en ny position (søjlemål + 5cm). Se under kapitel "Sammenkobling af halvforme".

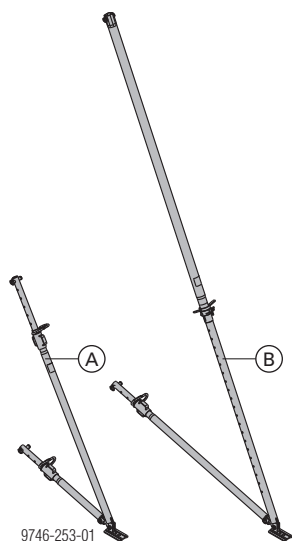
Info:

Søjleværnsnit kan justeres efter på liggende kassetter. Se under kapitel "Montage af søjleforskallingen", afsnit "Færdiggørelse af halvformen".

Formstøtter (afsværtning)

Elementstøtter

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



A Elementstøtte 340 IB

B Elementstøtte 540 IB

Produktegenskaber:

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



Vigtig info:

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

De gældende sikkerhedstekniske regler skal overholdes!

Nødvendigt materiale til afstøtning pr. søjleforskalling

Forskallingshøjde	Elementstøtte 340 IB	Elementstøtte 540 IB	Formstøtte hoved KS EB
op til 3,90 m	3	-	6
op til 6,60 m	-	3	6

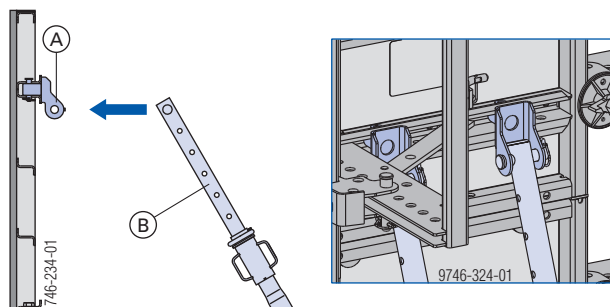
Tallene gælder for et vindtryk $w_e = 0,65 \text{ kN/m}^2$. Det giver et dynamisk tryk $q_p = 0,5 \text{ kN/m}^2$ (102 km/h) ved $c_p, \text{ netto} = 1,3$. Ved et højere vindtryk skal antallet af støtter beregnes statisk.



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

Fastgørelse på forskallingen

- Bolt formstøtte hoved KS fast i bjælkeprofilen og lås det fast med ringstift.
- Bolt elementstøtten fast på formstøtte hoved KS. (For placering af elementstøtterne se under kapitel "Montage af søjleforskallingen").



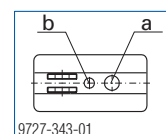
A Formstøtte hoved KS EB

B Elementstøtte 340 IB eller 540 IB

Fastgørelse på underlaget

- Elementstøtten skal forankres træk- og trykfast!

Huller i elementstøttens fodplade:

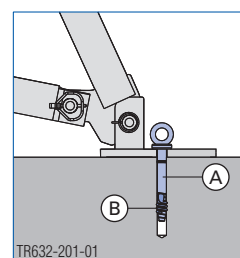


a ... Ø 26 mm

b ... Ø 18 mm

Ankring af fodpladen

Doka expres anker kan genbruges op til flere gange – som skrueværktøj er det nok med en hammer.



A Doka expres anker 16x125mm

B Doka fjeder 16mm

Karakteristisk kubisk trykstyrke for betonen ($f_{ck, \text{cube}}$):
min. 25 N/mm² resp. 250 kg/cm² (beton C20/25)



Følg monteringsvejledningen!

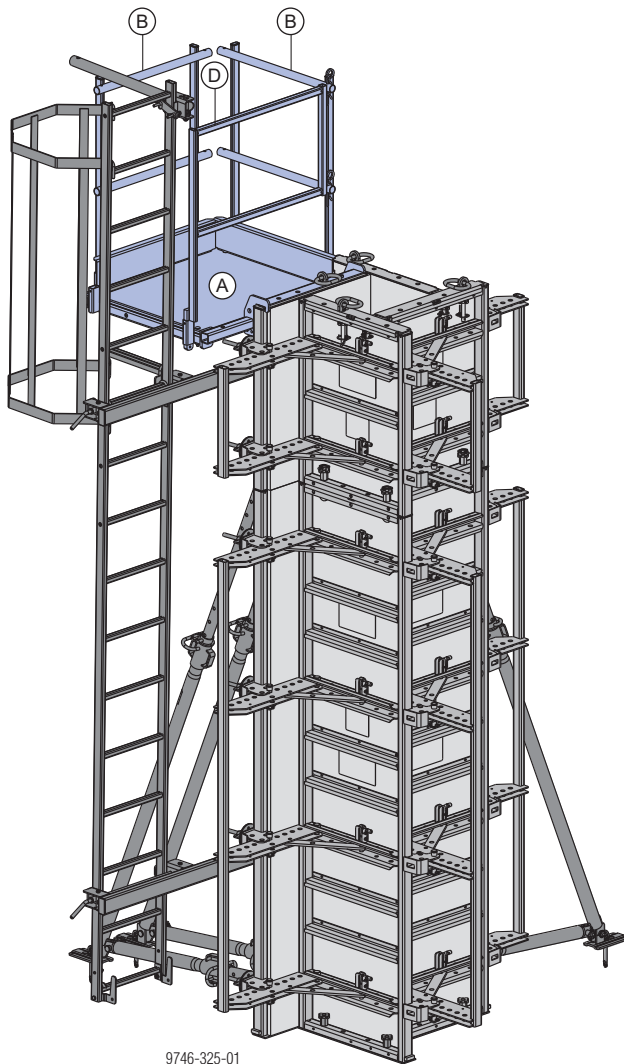
Nødvendig bæreevne for alternative dyvler:

$R_d = 20,3 \text{ kN}$ ($F_{zul} = 13,5 \text{ kN}$)

Producentens gældende monteringsanvisninger skal følges.

Opbygning af gangbro med platformsdæk KS

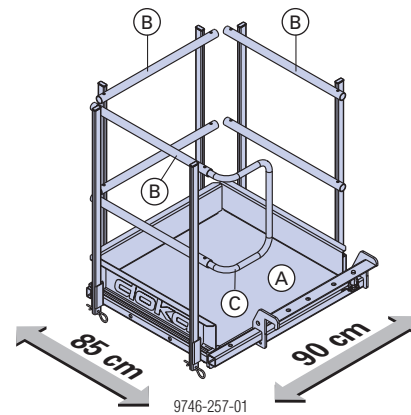
Produktbeskrivelse



9746-325-01

- A Platformsdæk KS
- B Rækværk KS 1,00x0,85m
- D Modgelænder platformsdæk KS

Opbygning af gangbro uden stigesystem XS



9746-257-01

- A Platformsdæk KS
- B Rækværk KS 1,00x0,85m
- C Siderækværk KS 0,30m (inkl. 2 stk. røringstift)



Når platformen anvendes **uden stigesystem XS** skal der anvendes tre styk rækværk KS 1,00x0,85m (**B**) og et siderækværk KS 0,30m (**C**).

Tilladt last: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

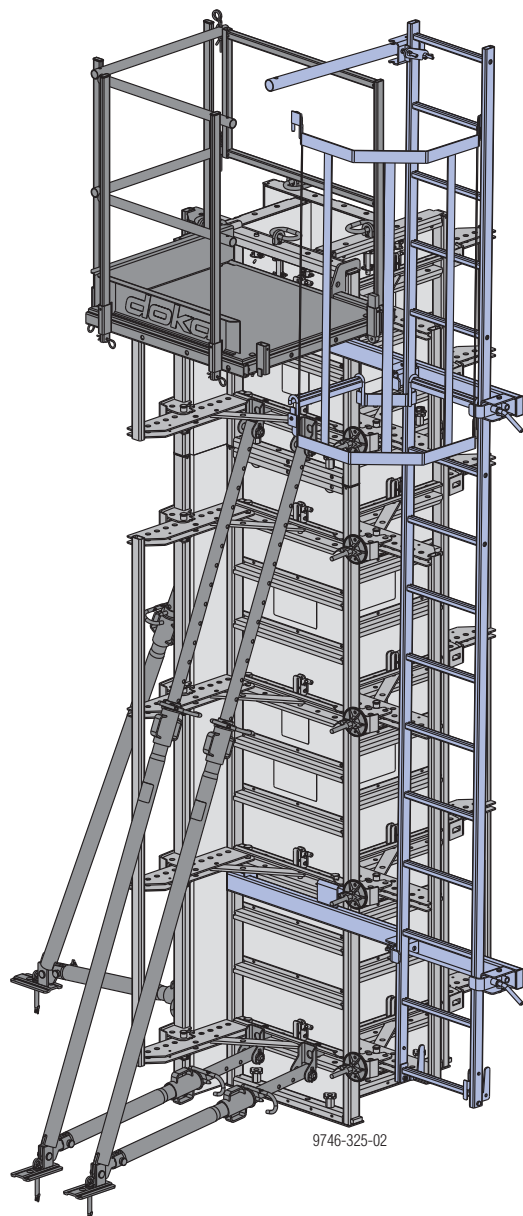
Lastkategori 2 iht. EN 12811-1:2003

Et sikkert arbejdsstillads er hurtigt bygget op med blot få enkeltdele.

De vigtigste egenskaber:

- Sikre og praktiske arbejdsprocesser med 0,90 m platformbredde.
- Plan, fri arbejdsflade på platformen, ingen dele, der stikker frem.
- Klar til brug efter få greb.
- Kræver kun lidt plads under transport.
- Lang levetid på grund af den robuste udførelse og galvaniseret stålkonstruktion.

Stigesystem XS ved platformsdæk KS



Stigesystem XS danner en sikker opstigningsmulighed på søjleforskallingen:

- ved udstøbning
- ved isætning af armeringsnettet
- ved åbning/lukning af halvforme
- ved opsætning/nedtagning af halvforme

Info:

Ved opsætning af stigesystemet skal de nationale forskrifter overholdes.



ADVARSEL

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

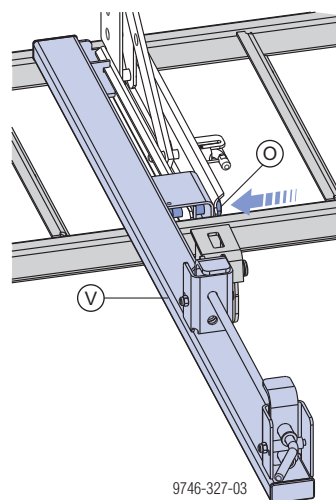
Montage

Forberedelse af formene

- Kassetteforbandterne formonteres liggende på et afrettet underlag (se under kapitel "Montage af søjleforskallingen").
- Monter platformsdæk KS på det liggende kassetteforbandt (se under kapitel "Montage af søjleforskallingen").

Fastgørelse af forbinderne på formene

- Fastgør adapter XS platformsdæk KS i det nederste område på bjælkeprofilen: Sving adapter XS platformsdæk KS (V) ind og fastgør den i bjælkeprofilen med koblingsbolt 10cm (O) og hårnål.



- Monter adapter XS platformsdæk KS ved forskallingens overkant på samme måde.

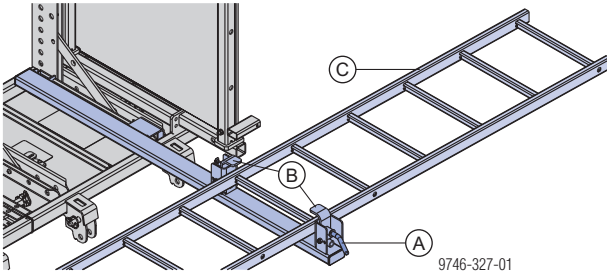
Montage af stigen

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

Info:

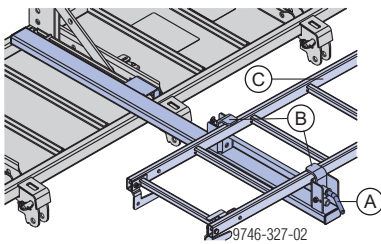
Bemærk de specielle forhold ved forskallingshøjde 2,70m (se slutningen af kapitlet).

øverste adapter XS platformsdæk KS



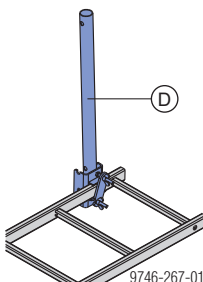
Ved planlagt brug af sikkerhedsrækværk XS:
For at opnå tilstrækkelig stigeoverlængde til fastgørelse af sikkerhedsrækværk XS skal stigen mindst sættes i det andet stige hul fra oven.

nederste adapter XS platformsdæk KS



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

- Monter sikkerhedsrækværk XS på stigen med befæstelseskrog og vingemøtrikker.



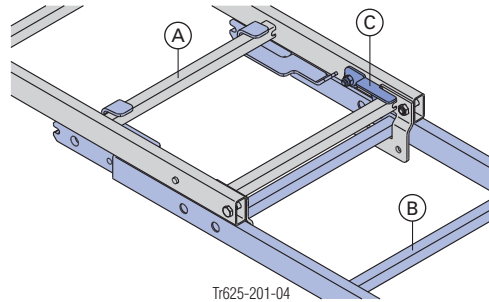
- D Sikkerhedsrækværk XS (kan drejes)

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

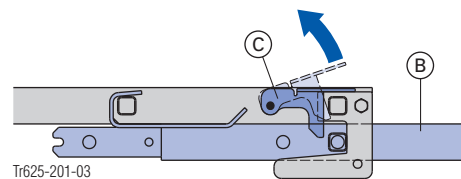
Stigesystem XS ved højder over 3,75 m

Teleskoperbar stigeudvidelse (tilpasning til jorden)

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



Detalje

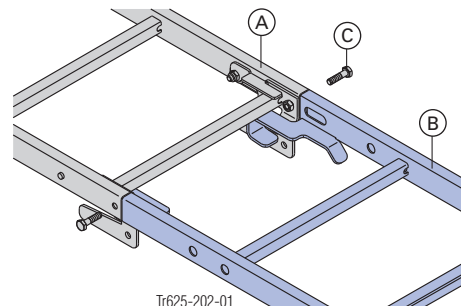


- A Stige XS 4,40m
- B Stigeudvidelse XS 2,30m
- C Låsebeslag

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 stige holmene på stige XS 4,40m og fastgør den. Skruerne skal kun spændes en **anelse**!



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

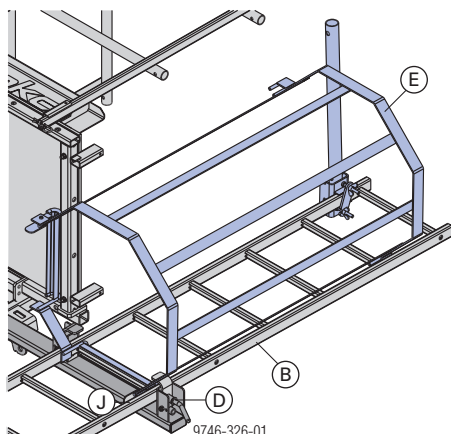
- A Stige XS 4,40m
- B Stigeudvidelse XS 2,30m
- C Skruer str. 17 mm

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

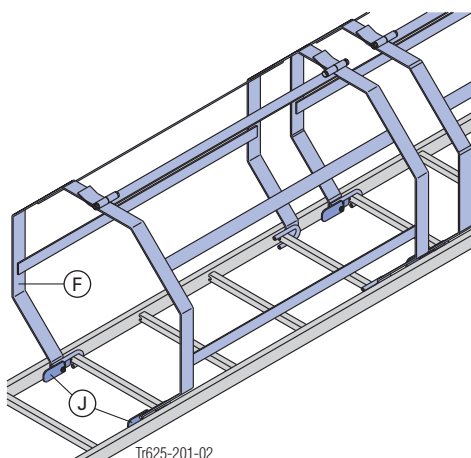
Sikkerhedsrygkurv

Vigtig info:

- 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 (E) på (undersiden altid på højde med adapter XS platformsdæk KS (D)). Låsekroge (J) forhindrer, at kurven kan løftes af.



- Sæt sikkerhedsrygkurv XS 1,00m (F) på nærmeste frie trin. Låsekroge (J) forhindrer, at kurven kan løftes af. Sæt næste sikkerhedsrygkurv XS 1,00m på nærmeste frie trin.

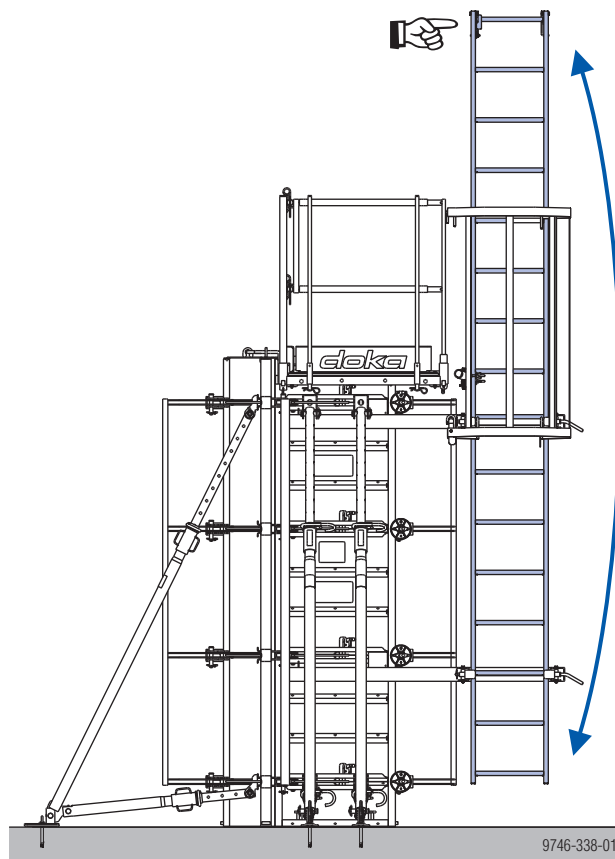


Specielle forhold ved forskallingshøjde 2,70m

Som standard monteres stigen altid med bøjlerne nedad.

Undtagelse:

Ved forskallingshøjde 2,70m skal stigen vendes om og monteres med bøjlerne opad, da der ellers ikke er mulighed for at låse den fast.



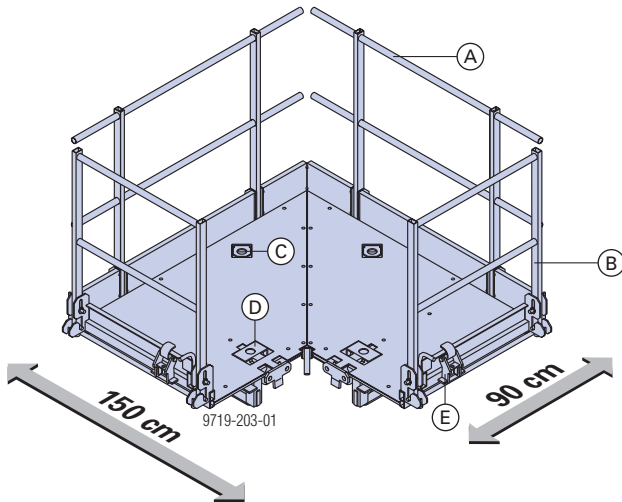
Nødvendigt udstyr

Gangbro + stige	Halvform med gangbro		
	2,70 m-3,60 m	>3,60 m-5,70 m	>5,70 m-6,60 m
Adapter XS platformsdæk KS	2	2	2
Stige XS 4,40m	1	1	1
Stigeudvidelse XS 2,30m	—	1	2

Sikkerhedsrygkurv	Halvform med gangbro	
	5,00 m-5,40 m	>5,40 m-6,60 m
Sikkerhedsrygkurv udstigning XS	1	1
Sikkerhedsrygkurv XS 1,00m	2	3

Opbygning af gangbro med Doka søjlegangbro 150/90cm

Produktbeskrivelse



- A Platformsrækværk
- B Siderækværk
- C Bageste kranophæng
- D Låsekrog (blå) = forreste kranophæng
- E Ekstra kranophæng (rød) i parkeret position

Tilladt last: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)
 Lastkategori 2 iht. EN 12811-1:2003

De vigtigste egenskaber:

- Denne præfabrikerede, hurtigt monterbare gangbro til praktisk og sikkert arbejde på søjleforskallinger kan anvendes uafhængigt af søjlens tværsnit.
- Nem og hurtig krantransport ved hjælp af anhugningspunkter, der er nedfældet i platformen. Pr. søjle kan der altid kun bruges én søjlegangbro.
- Da gangbroen hurtigt kan sættes om, kan den følge med fra forskalling til forskalling under udstøbningen. Derfor er det nok med én gangbro til flere søjleforskallinger.
- Svingbare siderækværk gør indstigningen nem. Begge siderækværk kan fastlåses i åben og lukket stilling.

Doka stigesystem XS danner i kombination med søjlegangbro 150/90 en sikker opstigningsmulighed på søjleforskallinger:

Montering

- Klap siderækværket op.



Fastlåsningen sker automatisk.

- Klap platformsrækværket op.



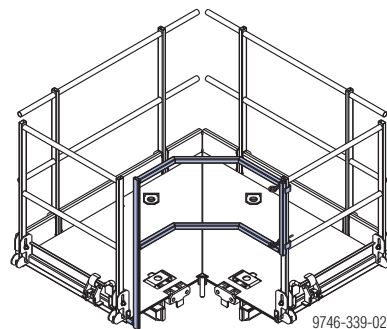
Fastlåsningen sker automatisk.

Nu er søjlegangbroen klar til brug.

Info:

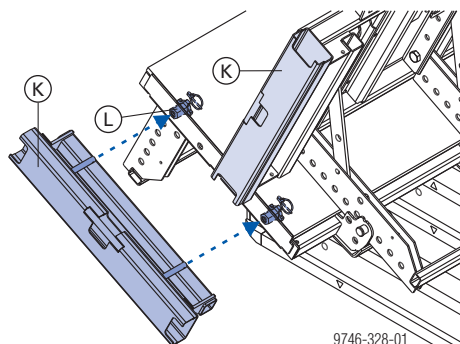
Ved sammenfoldning klappes først platformsrækværket og derefter siderækværket sammen.

- Monter modgelænder søjleplatform 150/90cm og lås det fast med hårnål 5mm.



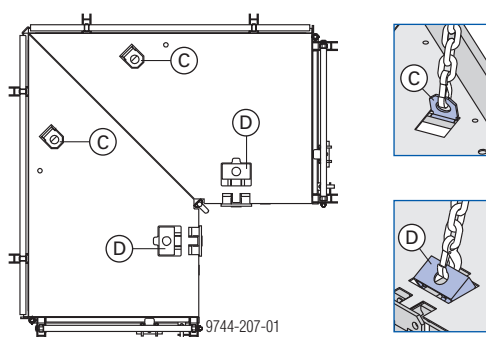
Forberedelse af forskallingen

- Sæt 2 stk. platform adapter KS (**K**) på den formonterede halvform og lås den fast med møtrik og ringstift (**L**) .



Flytning af gangbroen

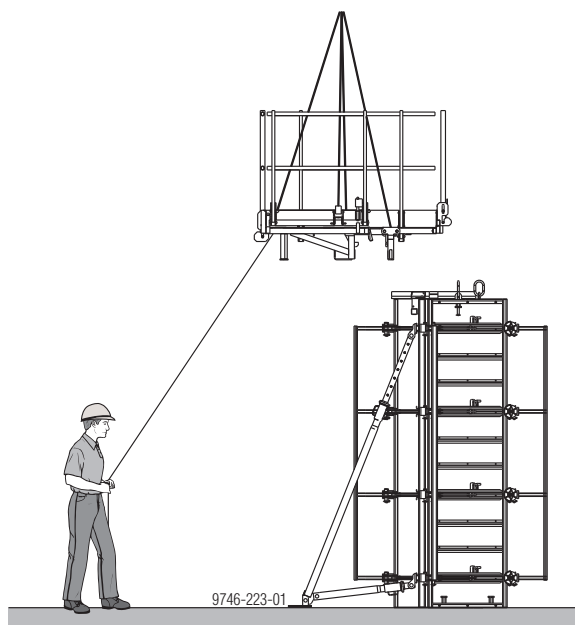
- Fastgør kranen på de viste punkter.



C Bageste kranophæng

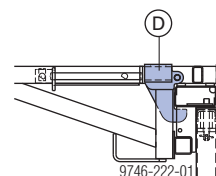
D Forreste kranophæng

- Sæt platformen på den formonterede platform adapter KS.



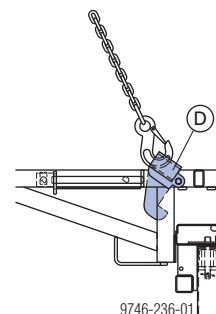
Det er meget nemmere at hægte platformen på, når man bruger styrewirer.

- Når søjlegangbroen er sat på forskallingen, fjernes 4-kædes wiren.



Låsekrogen (**D**) falder nedad til udgangsstilling og sikrer dermed gangbroen mod at kunne løftes af ved en fejltagelse.

- Når gangbroen løftes op i låsekrogen med 4-kædes wiren (**D**) , bliver den automatisk frigjort.

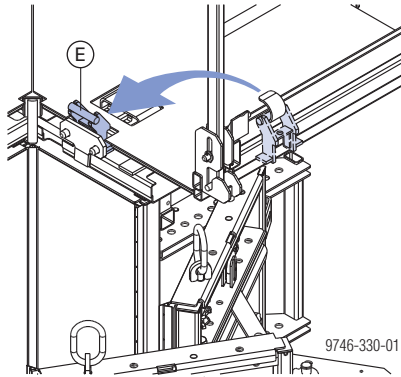


Følg driftsvejledningen "Doke 4-vejs løftekæde 3,20m"!

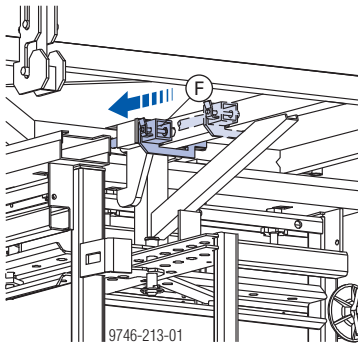
Samlet flytning af forskalling og gangbro

Hvis man vil spare krantid, kan Doka søjlegangbroen også flyttes sammen med forskallingen:

- Sæt platformen på forskallingen (samme forløb som i afsnittet "Flytning af gangbroen").
- Flyt det ekstra kranophæng (E) fra parkeringsposition til brugsposition. Korrekt stilling = hældning fremover mod forskallingen.



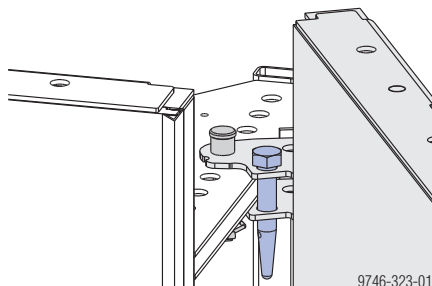
- Det ekstra kranophæng fikseres med skyderen (F) på platformens underside.



Kontroller at skyderen virkelig går i indgreb i forreste position.

Kassetterne sikres, så de ikke kan klappes op og i:

- Fastgør Xlife kassetterne KS med en koblingsbolt 10cm eller et afstandsrør hver, så de ikke kan klappe i.



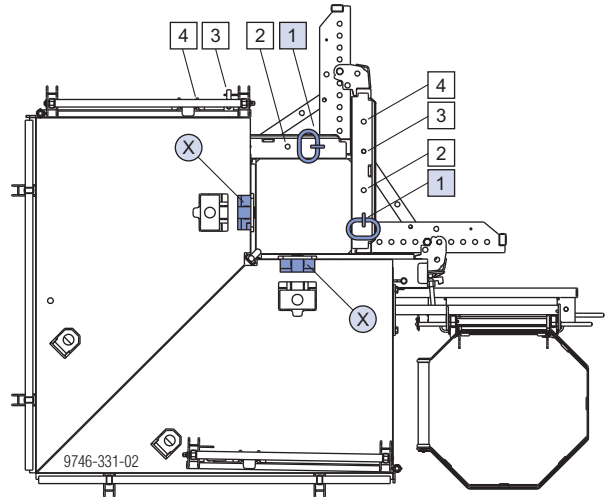
Flytning af forskallingen:



Den åbnede forskalling skal hænge lodret ned i løftet tilstand!

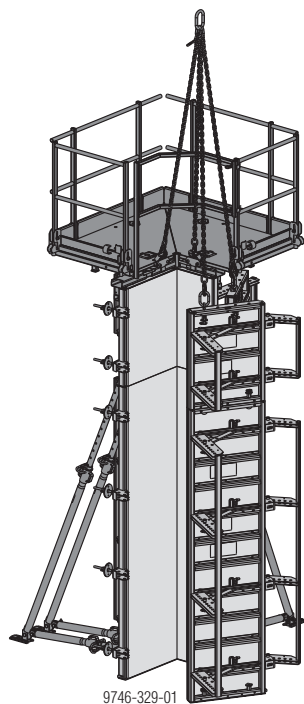
- Tilpas Doka 4-vejs løftekæde 3,20m til tyngdepunktet (hæng kæden 6 led tilbage).
- Sæt kranen med Doka 4-vejs løftekæde 3,20m på løfteøjerne.

Løftepunkter Doka søjlegangbro 150/90



Løftepunkterne X-1-1-X sikrer en så lodret stilling som muligt i løftet tilstand (åben og lukket platform).

- Flyt hele forskallingen med et enkelt kranløft.



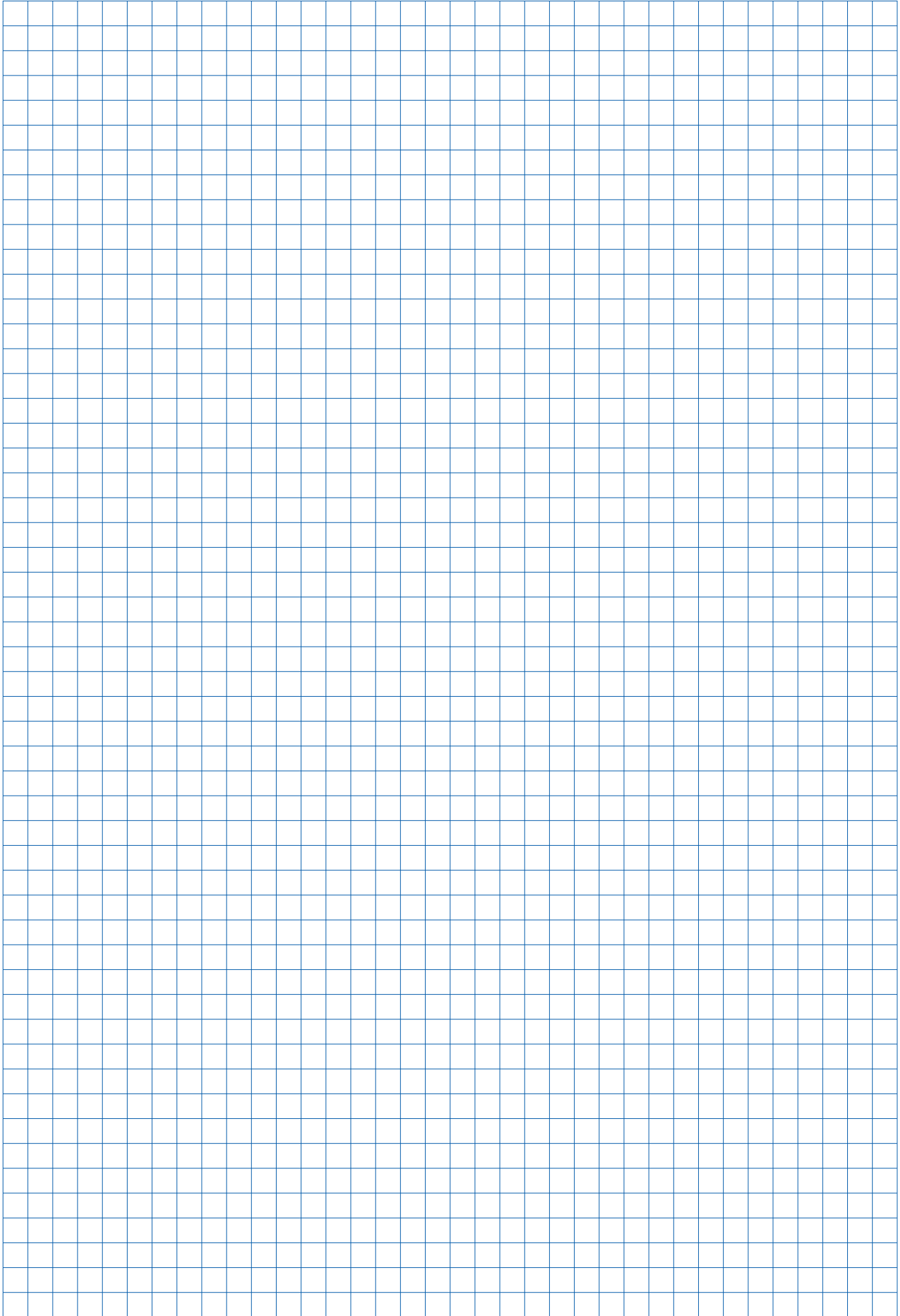
Gangbroen kan blive siddende på forskallingen under hele proceduren.



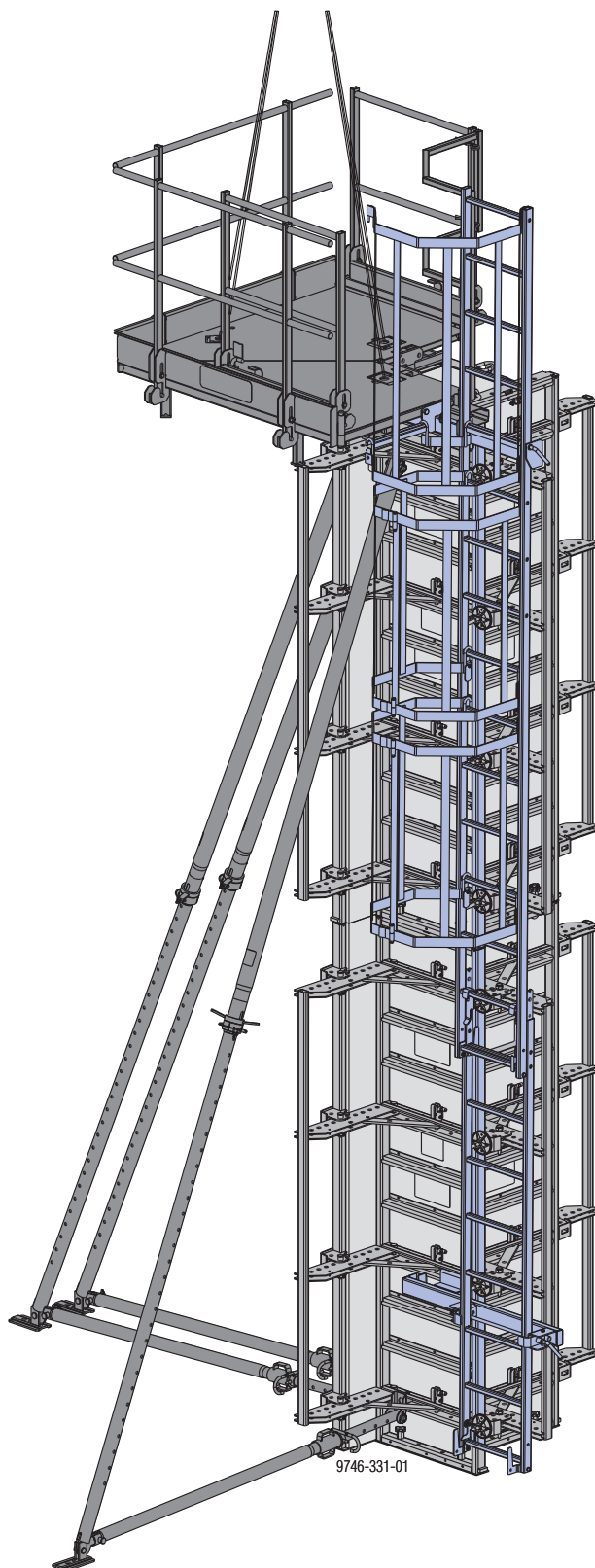
Følg driftsvejledningen "Doke 4-vejs løftekæde 3,20m"!

Gangbroen tages af forskallingen

- Fastlås skyderen (**F**) i bageste position igen, og flyt det ekstra kranophæng til parkeringsposition.
- Fastgør kranen på de punkter, der er anvist i afsnit "Flytning af gangbroen".

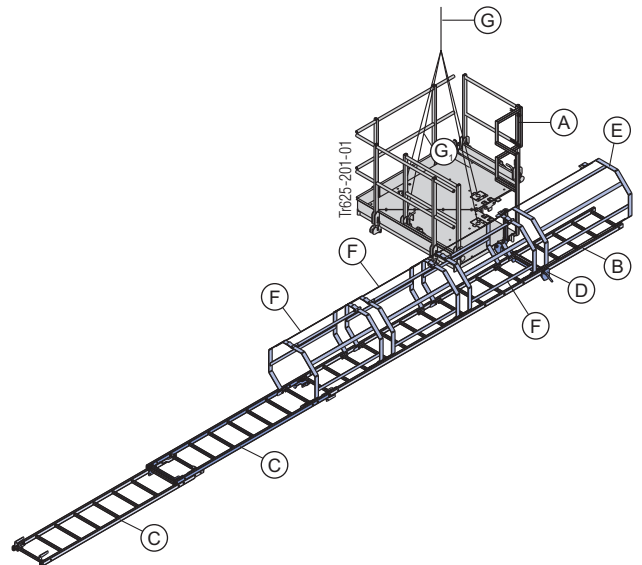


Stigesystem XS ved Doka søjlegangbro 150/90cm



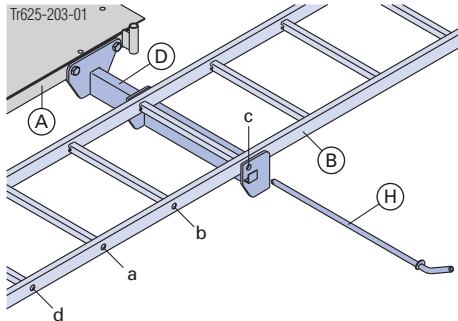
Formontering

- Stigesystem XS og søjlegangbro 150/90cm formonteres, mens de ligger på jorden, og løftes derefter op på den stående halvform med Doka 4-vejs løftekæde. (2 kæder ved indstigsåbningen skal kortes af med ca. fem led!)



- A Doka søjlegangbro 150/90cm
- B Stige XS 4,40m
- C Stigeudvidelse XS 2,30m
- D Stigeforbinder XS søjleform
- E Sikkerhedsrygkurv udstigning XS
- F Sikkerhedsrygkurv XS 1,00m
- G Doka løftekæde (4-vejs)
- G₁ Afkortede kæder

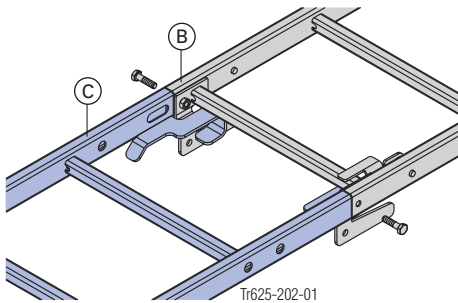
- Fastgør stigeformbinder XS søjleform (D) med de medfølgende skruer på Doka søjlegangbro 150/90cm (A). (Hullerne i søjlegangbroen for tilslutningen findes først efter produktionsdato 02/2002. Ældre søjlegangbroer bliver eftermonteret.)
- Læg stigen XS 4,40m (B) med bøjlerne nedad på forbinder XS.
- Lirk skydebolten (H) ind i det trin, der passer til søjlehøjden, og lås den fast ved at dreje den.



- a ... Hul til søjlehøjde 2,70 m
 b ... Hul til søjlehøjde 3,00 m
 c ... Hul til søjlehøjde over 3,30 m
 d ... Ekstra hul til specielle formål

Fast stigeudvidelse

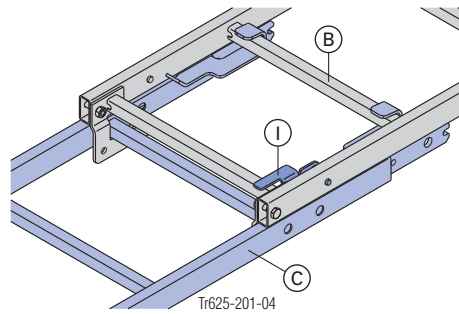
- Skyd stigeudvidelse XS 2,30m (C) med bøjlerne nedad ind i stigeholmene på stige XS 4,40m (B) og fastgør den med de medfølgende skruer (nøglestørrelse: 17 mm).



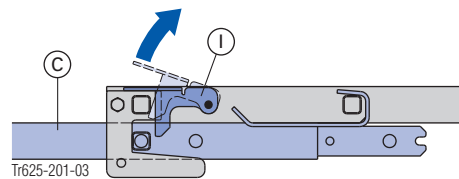
Den faste forbindelse mellem to stigeudvidelser XS 2,30m monteres på samme måde.

Teleskoperbar stigeudvidelse (tilpasning til jorden)

- Til teleskopering løftes låsekrogen (I) på stigen (B), og stigeudvidelsen XS 2,30m (C) hægtes på det ønskede trin på den anden stige.



Detalje

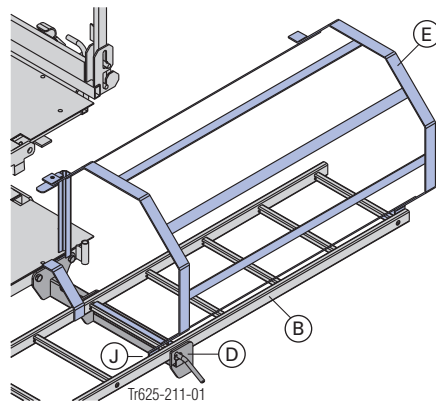


Den teleskoperbare forbindelse mellem to stigeudvidelser XS 2,30m monteres på samme måde.

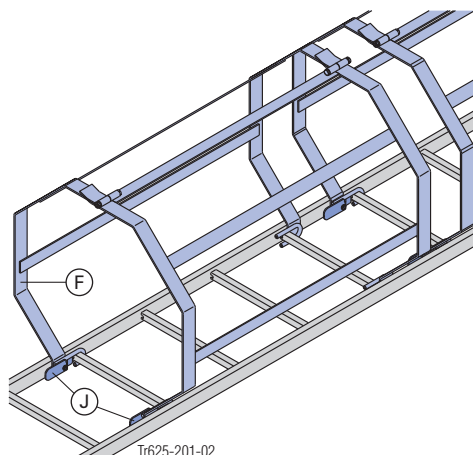
Sikkerhedsrygkurv

Vigtig info:

- 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 (E) på (undersiden altid på højde med stigeformbinder XS søjleform (D)). Låsekroge (J) forhindrer, at kurven kan løftes af.

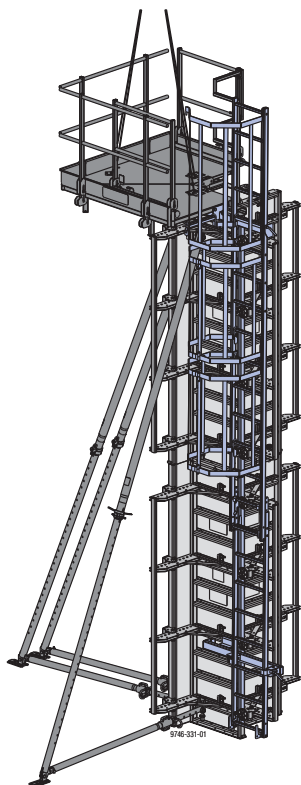


- Sæt sikkerhedsrygkurv XS 1,00m (F) på nærmeste frie trin. Låsekroge (J) forhindrer, at kurven kan løftes af. Sæt næste sikkerhedsrygkurv XS 1,00m på nærmeste frie trin.

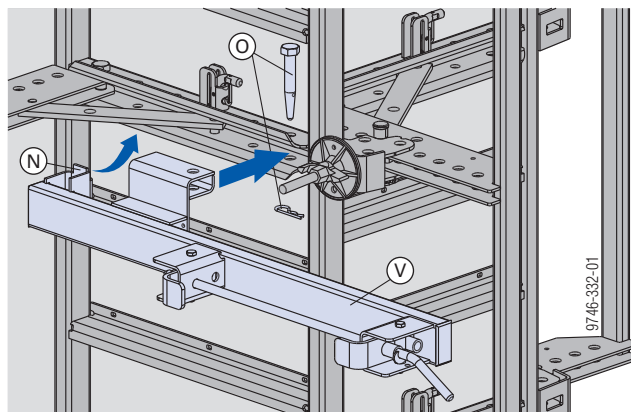


Montage

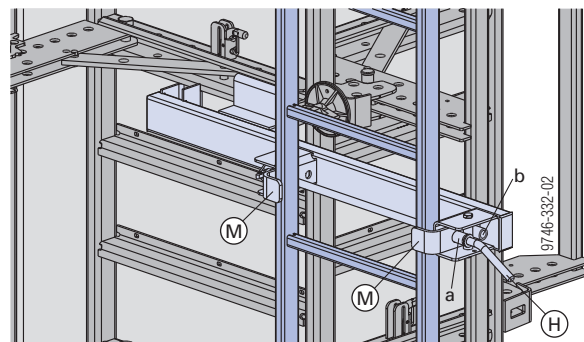
- Sæt den forberedte søjlegangbro og stigen på søjleforskallingen.



- Lirk U-vinklen (N) ind under bjælkeprofilen, drej adapter XS KS (V) indad og lås den fast i bjælkeprofilen med koblingsbolt 10 cm og hårnål (O).



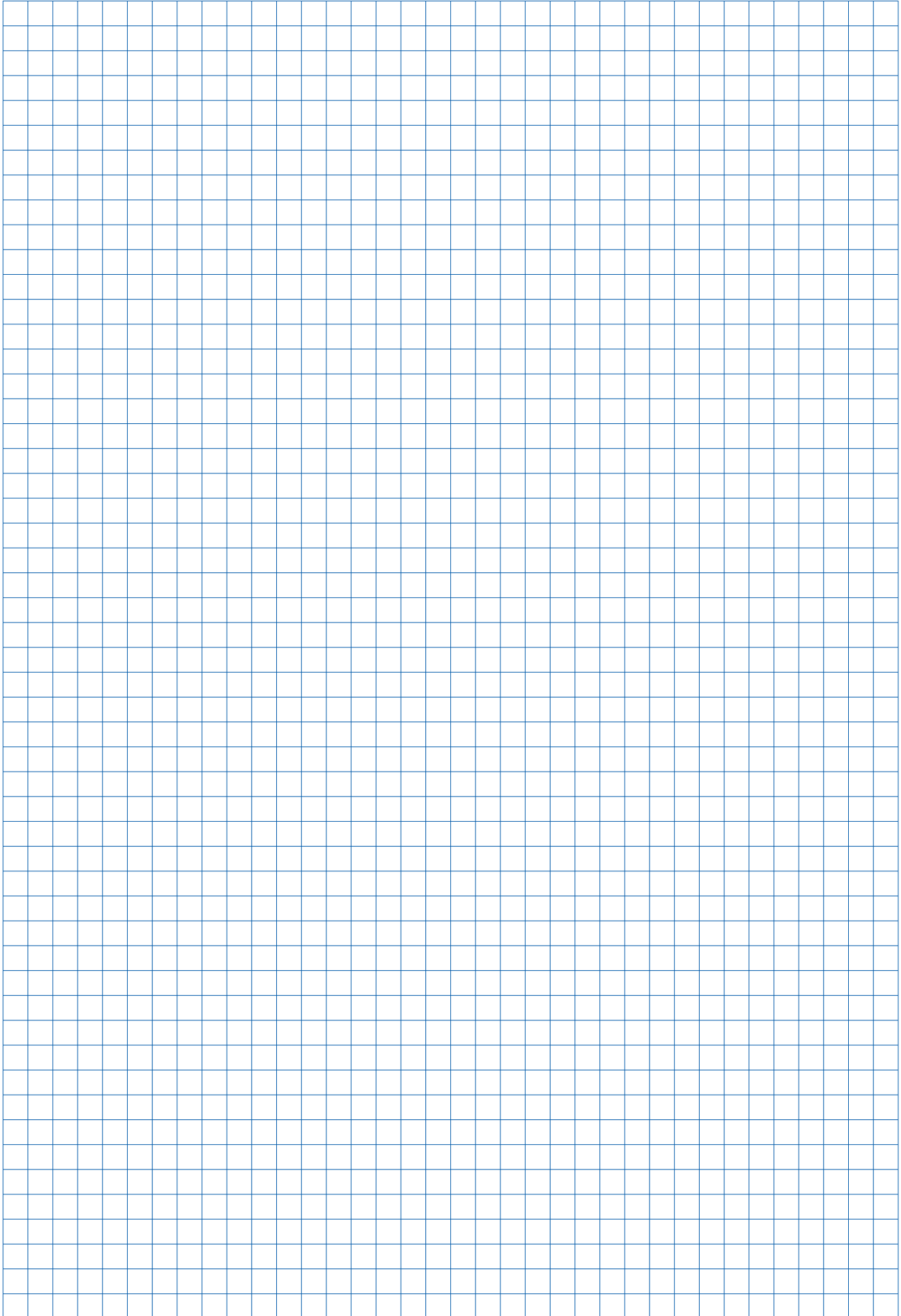
- Træk skydebolten (H) ud, vip de to låsekroge (H) til siden og lirk stigen på.
- Klap låsekroge (M) sammen, skyd skydebolten (H) i igen og lås den fast ved at dreje den.
 - i forreste position (a) ved 1 stige
 - i bageste position (b) i teleskopområdet (2 stiger)



Nødvendigt udstyr

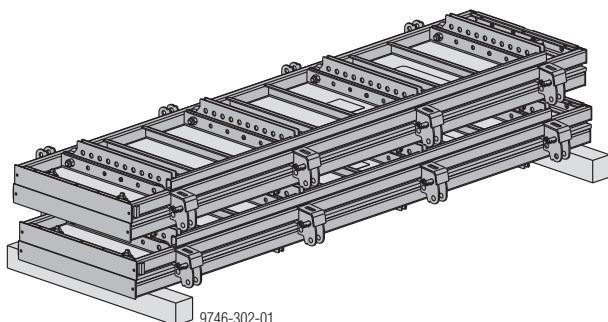
Gangbro + stige	Halvform med søjlegangbro 150/90		
	2,70 m-3,60 m	>3,60 m-5,70 m	>5,70 m-6,60 m
Stigeforbinder XS søjleform	1	1	1
Adapter XS KS	1	1	1
Stige XS 4,40m	1	1	1
Stigeudvidelse XS 2,30m	—	1	2

Sikkerhedsrygkurv	Halvform med søjlegangbro 150/90	
	5,00 m-5,40 m	>5,40 m-6,60 m
Sikkerhedsrygkurv udstigning XS	1	1
Sikkerhedsrygkurv XS 1,00m	2	3



Transport, stabling og lagring

Kassetterne til søjleforskalling KS Xlife er nemme at transportere og opmagasinere i sammenklappet tilstand.

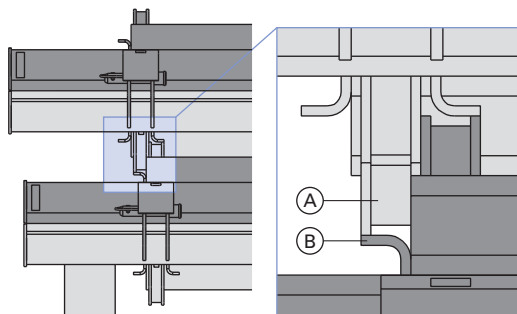


Eksempel: Stabelmål for 4 Xlife kassetter KS 2,70m
Længde = 276,0 cm, bredde = 90,0 cm, højde inkl. 10 cm forskalingsbrædder = 66,4 cm



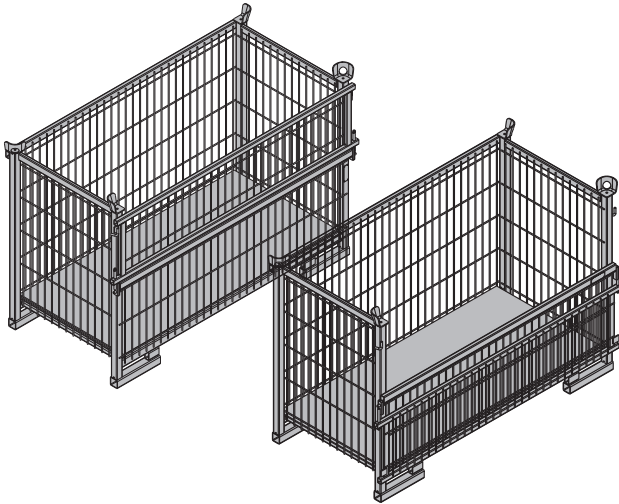
Vigtig info:

Sørg for under stablingen, at justerrammen (A) altid hviler på tværprofilen (B) nederunder.



Udnyt fordelene ved Doka transportmateriel på byggepladsen.

Genbrugsbeholdere som transportboxe, transportbarrer 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:

- lang levetid
- kan stables

Egnet transportgrej:

- Kran
- Palleløftevogn
- Truck

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

Maks. bæreevne: 700 kg
Till. læs: 3150 kg



- Ved stabling af genbrugsbeholdere med meget forskellig last, skal lasten aftage opad!
- Typeskiltet skal være til stede og være i god læsbar tilstand.

Doka gitterbox 1,70x0,80m som lagerbox**Maks. antal kolli oven på hinanden**

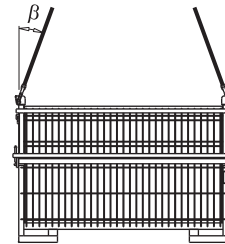
I det fri (på byggepladsen) Hældning på gulvet op til 3%	I en hal Hældning på gulvet op til 1%
2	5
Tomme paller må ikke stå oven på hinanden!	

Doka gitterbox 1,70x0,80m som transportmiddel**Flytning med kran**

➤ Må kun flyttes med sidevæggen lukket!



- Genbrugsbeholdere må kun flyttes én ad gangen.
- Brug passende kæder. (den till. løfteevne skal overholdes) f.eks: Doka 4-vejs løftekæde 3,20m.
- Hældningsvinkel β maks. 30°!

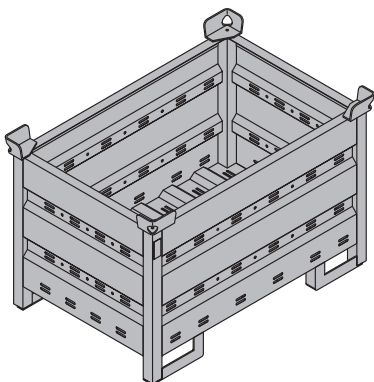


9234-203-01

Flytning med truck eller palleløftevogn

Kollien kan tages op både fra ende- og langsiden.

Doka multi transportbox 1,20x0,80m



Lager- og transportmidler til smådele:

- lang levetid
- kan stables

Egnet transportgrej:

- Kran
- Palleløftvogn
- Truck

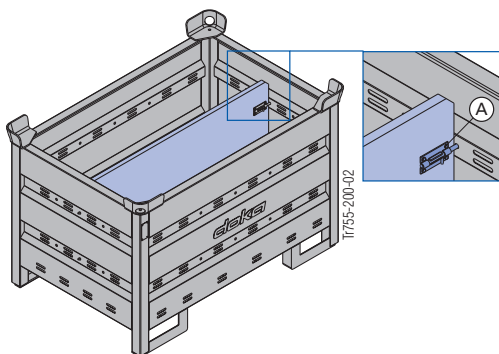
Maks. løfteevne: 1500 kg

Till. læs: 7900 kg

- Ved stabling af genbrugsbeholdere med meget forskellig last, skal lasten aftage opad!
- Typeskiltet skal være til stede og være i god læsbar tilstand.

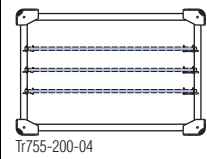
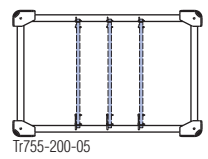
Multi transportbox skillevæg

Indholdet i en multi transportbox 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 stk.	-
0,80m	-	maks. 3 stk.
		
	Tr755-200-04	Tr755-200-05

Doka multi transportbox som lagerbox

Maks. antal kolli oven på hinanden

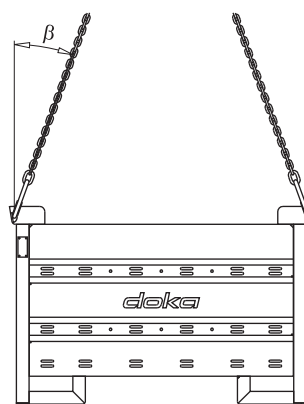
I det fri (på byggepladsen)	I en hal
Hældning på gulvet op til 3%	Hældning på gulvet op til 1%
3	6
Tomme paller må ikke stå oven på hinanden!	

Doka multi transportbox som transportmiddel

Flytning med kran



- Genbrugsbeholdere må kun flyttes én ad gangen.
- Brug passende kæder. (den till. løfteevne skal overholdes) f.eks: Doka 4-vejs løfteskæde 3,20m.
- Hældningsvinkel β maks. 30°!



9206-202-01

Flytning med truck eller palleløftvogn

Kollien kan tages op både fra ende- og langsiden.

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

Lager- og transportmidler til lange dele:

- lang levetid
- kan stables

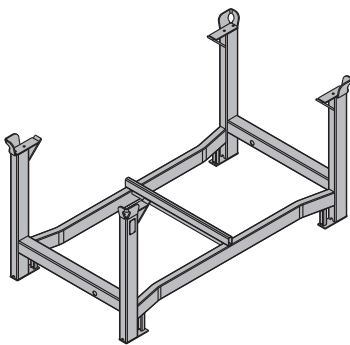
Egnet transportgrej:

- Kran
- Palleløftvogn
- Truck

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



Følg driftsvejledningen "Hjulsæt for transportbarelle B"!



Maks. bæreevne: 1100 kg

Till. læs: 5900 kg



- Ved stabling af genbrugsbeholdere med meget forskellig last, skal lasten aftage opad!
- Typeskiltet skal være til stede og være i god læsbar tilstand.

Doka transportbarelle 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	6
Tomme bareller må ikke stå oven på hinanden!	



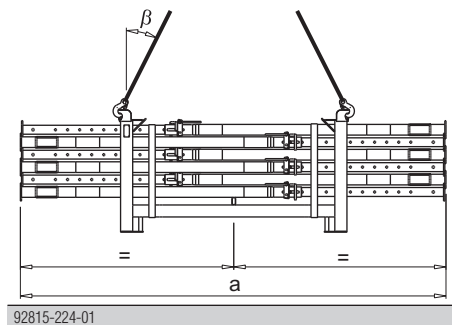
- **Anvendelse med hjulsæt for transportbarelle:**
Skal fastlåses i parkeringsposition med parkeringsbremsen.
I stablet tilstand må den nederste Doka transportbarelle ikke have påmonteret hjulsæt.

Doka transportbarelle som transportmiddel

Flytning med kran



- Genbrugsbeholdere må kun flyttes én ad gangen.
- Brug passende kæder. (den till. løfteevne skal overholdes) f.eks: Doka 4-vejs løfteskæde 3,20m.
- Skal fyldes centreret.
- Læsset skal forbindes med transportbarellen, så det ikke kan skride eller vælte.
- Ved flytning med påmonteret hjulsæt B skal anvisningerne i den pågældende driftsvejledning desuden overholdes!
- Hældningsvinkel β maks. 30°!



92815-224-01

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

Flytning med truck eller palleløftvogn



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

Doka transportbarelle for smådele

Lager- og transportmidler til smådele:

- lang levetid
- kan stables

Egnet transportgrej:

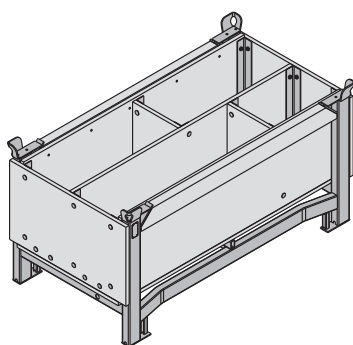
- Kran
- Palleløftvogn
- Truck

Samtlige forbindelses- og ankerdele kan opbevares og stables på en overskuelig måde med denne box.

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



Følg driftsvejledningen "Hjulsæt for transportbarelle B"!



Maks. bæreevne: 1000 kg

Till. læs: 5530 kg



- Ved stabling af genbrugsbeholdere med meget forskellig last, skal lasten aftage opad!
- Typeskiltet skal være til stede og være i god læsbar tilstand.

Doka transportbarelle for smådele 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%
3	6
Tomme bareller må ikke stå oven på hinanden!	



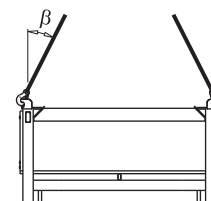
- **Anvendelse med hjulsæt for transportbarelle:**
Skal fastlåses i parkeringsposition med parkeringsbremsen.
I stablet tilstand må den nederste Doka transportbarelle ikke have påmonteret hjulsæt.

Doka transportbarelle for smådele som transportmiddel

Flytning med kran



- Genbrugsbeholdere må kun flyttes én ad gangen.
- Brug passende kæder. (den till. løfteevne skal overholdes) f.eks: Doka 4-vejs løftekæde 3,20m.
- Ved flytning med påmonteret hjulsæt B skal anvisningerne i den pågældende driftsvejledning desuden overholdes!
- Hældningsvinkel β maks. 30°!



92816-206-01

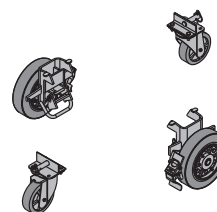
Flytning med truck eller palleløftvogn

Kollien kan tages op både fra ende- og langsiden.

Hjulsæt for transportbarelle B

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

Egnet til gennemkørselsåbninger fra 90 cm.

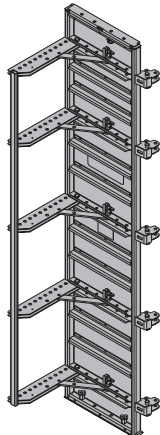


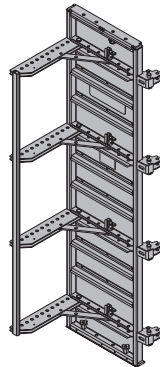
Hjulsættet B kan monteres på følgende genbrugsbeholdere:

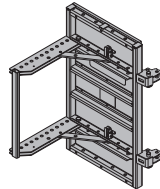
- Doka transportbarelle for smådele
- Doka transportbareller

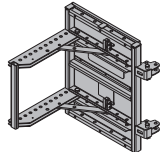


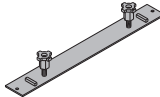
Følg driftsvejledningen!

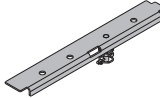
	[kg]	Artikel nr.
Xlife kassette KS 3,30m Xlife-Element KS 3,30m	185,0	580346500
 Galvaniseret Bredde: 80 cm Leveringstilstand: klappet sammen		

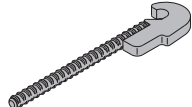
Xlife kassette KS 2,70m Xlife-Element KS 2,70m	140,0	580337500
 Galvaniseret Bredde: 80 cm Leveringstilstand: klappet sammen		

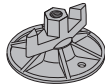
Xlife kassette KS 1,20m Xlife-Element KS 1,20m	66,0	580338500
 Galvaniseret Bredde: 80 cm Leveringstilstand: klappet sammen		

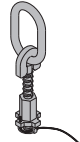
Xlife kassette KS 0,90m Xlife-Element KS 0,90m	56,0	580339500
 Galvaniseret Bredde: 80 cm Leveringstilstand: klappet sammen		

Beskyttelsesbeslag KS Schutzleiste KS	3,3	580343000
 Galvaniseret Længde: 70 cm Bredde: 9 cm		

Beskyttelsesbeslag KS øvre Schutzleiste KS oben	3,0	580357000
 Galvaniseret Længde: 65,3 cm Bredde: 8,4 cm		

	[kg]	Artikel nr.
Låsekrog KS Verschlussshaken KS	0,83	580344000
 Galvaniseret Længde: 31 cm		

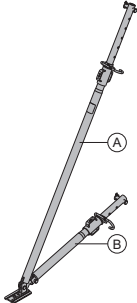
Super gigant møtrik 15,0 Superplatte 15,0	1,1	581966000
 Galvaniseret Højde: 6 cm Diameter: 12 cm Nøglestørrelse: 27 mm		DIN 18216

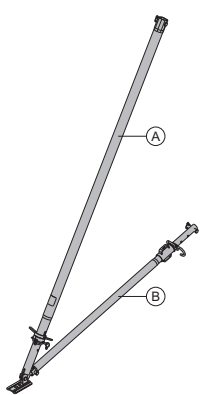
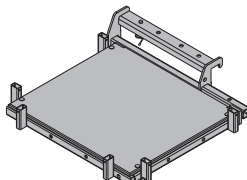
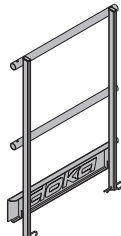
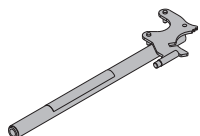
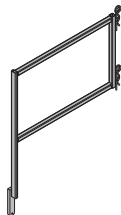
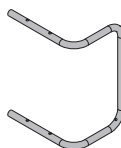
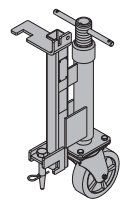
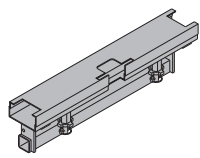
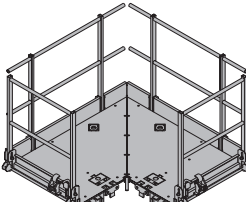
Løfteøje Umsetzring	1,4	580340000
 Galvaniseret Højde: 20 cm		

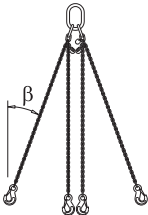
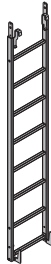
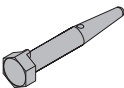
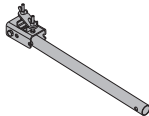
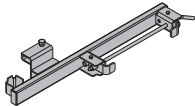
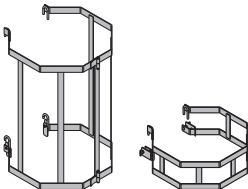
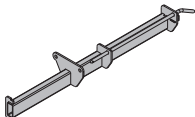
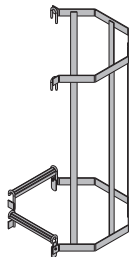
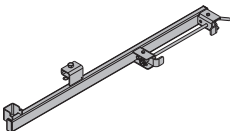
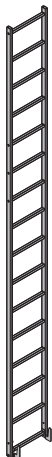
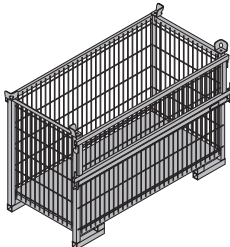
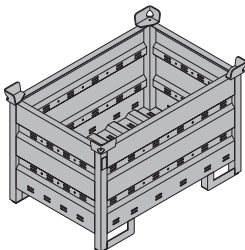
Montagebolt KS Aufstockschraube KS	0,77	580345000
 Galvaniseret Højde: 20 cm		

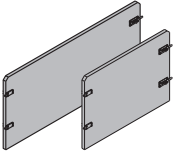
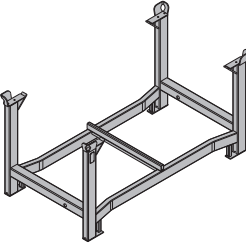
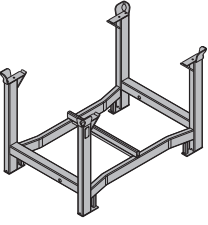
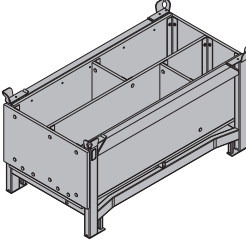
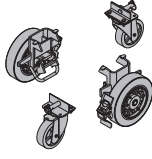
Ende 3-kant liste KS 20 4,00m Ende 3-kant liste KS 15 4,00m Stirndreikantleiste KS	0,93 0,71	580347000 580359000
 Grå		

Framax trekant liste 2,70m Framax-Dreikantleiste 2,70m	0,38	588170000
		

Elementstøtte 340 IB Elementstütze 340 IB bestående af:	24,3	580365000
(A) Elementstøtte 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		

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Elementstøtte 540 IB Elementsstütze 540 IB bestående af: (A) Elementstøtte 540 IB Galvaniseret Længde: 310,5 - 549,2 cm (B) Formstøtte 220 IB Galvaniseret Længde: 172,5 - 221,1 cm	41,4	580366000	Modgelænder søjleplatform 150/90cm Gegengeländer Stützenbühne 150/90cm Galvaniseret Bredde: 87 cm Højde: 170 cm	8,0	588385000
 Galvaniseret Leveringstilstand: klappet sammen	30,7	588697000			
	10,9	588251500	Platformsdæk KS Fertigbelag KS Trædele gul laseret Stålede galvaniseret Længde: 90 cm Bredde: 85 cm	32,3	580360000
					
			Rækværk KS 1,00x0,85m Fertiggeländer KS 1,00x0,85m Galvaniseret	12,4	580363000
					
Formstøtte hoved KS EB Stützenkopf KS EB Galvaniseret Længde: 14 cm Bredde: 11 cm Højde: 14 cm	0,85	580342000			
					
Universal værktøj Universal-Lösewerkzeug Galvaniseret Længde: 75,5 cm	3,7	582768000			
			Modgelænder platformsdæk KS Gegengeländer Fertigbelag KS Galvaniseret Bredde: 91,6 cm Højde: 170 cm	7,4	580361000
					
Doka expres anker 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm Galvaniseret Længde: 18 cm Følg monteringsvejledningen!	0,31	588631000			
			Siderækværk KS 0,30m Seitengeländer KS 0,30m Galvaniseret Længde: 38 cm Bredde: 30 cm Højde: 53 cm	2,6	580364000
					
Doka fjeder 16mm Doka-Coil 16mm Galvaniseret Diameter: 1,6 cm	0,009	588633000			
			Transporthjul KS Umsetzrad KS Galvaniseret Følg driftsvejledningen!	15,8	580358000
Platform adapter KS Bühnenanschluss KS Galvaniseret Længde: 74 cm Bredde: 12 cm Højde: 20 cm	11,4	580341000			
					
Doka søjlegangbro 150/90cm Doka-Stützenbühne 150/90cm Galvaniseret Længde: 173 cm Bredde: 173 cm Højde: 130 cm Leveringstilstand: klappet sammen	211,8	588382000			
					

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Doka løftekæde 4-vejs 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m  Følg driftsvejledningen!	15,0	588620000	Stige udvidelse XS 2,30m Leiternverlängerung XS 2,30m  Galvaniseret	19,1	588641000
Koblingsbolt 10cm Verbindungsbolzen 10cm  Galvaniseret Længde: 14 cm	0,34	580201000	Sikkerhedsrækværk XS Sicherungsschranke XS  Galvaniseret Længde: 80 cm	4,9	588669000
Stigesystem XS					
Adapter XS KS Anschluss XS KS  Galvaniseret Længde: 115 cm	13,2	580367000	Sikkerhedsrygkurv XS 1,00m Sikkerhedsrygkurv XS 0,25m Rückenschutz XS  Galvaniseret	16,5 10,5	588643000 588670000
Stigeforbinder XS søjleform Anschluss XS Stützenbühne  Galvaniseret Længde: 123 cm	10,0	588637000	Sikkerhedsrygkurv udstigning XS Rückenschutz-Ausstieg XS  Galvaniseret Højde: 132 cm	17,0	588666000
Adopter XS platformsdæk KS Anschluss XS Fertigbelag KS  Galvaniseret Længde: 161,8 cm	11,0	580368000			
Stige XS 4,40m System-Leiter XS 4,40m  Galvaniseret	33,2	588640000			
			Genbrugsbeholdere		
			Doka gitterbox 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m  Galvaniseret Højde: 113 cm Følg driftsvejledningen!	87,0	583012000
			Doka multi transport box 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m  Galvaniseret Højde: 78 cm Følg driftsvejledningen!	75,0	583011000

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Multi transport box skillelæg 0,80m Multi transport box skillelæg 1,20m Mehrwegcontainer Unterteilung	3,7 5,5	583018000 583017000			
Trædele gul laseret Stålele galvaniseret					
Doka transport barelle 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m	42,0	586151000			
Galvaniseret Højde: 77 cm Følg driftsvejledningen!					
Doka transport barelle 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m	39,5	583016000			
Galvaniseret Højde: 77 cm Følg driftsvejledningen!					
Doka transport barelle for smådele Doka-Kleinteilebox	106,4	583010000			
Trædele gul laseret Stålele galvaniseret Længde: 154 cm Bredde: 83 cm Højde: 77 cm Følg driftsvejledningen!					
Hjulsæt for transport barelle B Anklemm-Radsatz B	33,6	586168000			
Blå lakeret					

Søjleforskalling KS Xlife

Denne Doka søjleforskalling er en brugsklar og drejelig søjleforskalling, der er hurtigt at flytte.

De bevægelige forskallingselementer, der er forbundet med hinanden, giver hurtige arbejdsprocesser og samtidig stor præcision og høj betonkvalitet.

Du kan leje, lease eller købe søjleforskalling KS Xlife.

Hos nærmeste Doka forhandler.

Kontakt os på telefonen!



Hovedcentral Amstetten for Doka Gruppen

Doka international

Certificeret til
ISO 9001

Doka GmbH
Josef Umdasch Platz 1
A 3300 Amstetten / Østrig
Tel.: +43 (0)7472 605-0
Fax: +43 (0)7472 64430
E-Mail: info@doka.com
www.doka.com

Danmark:

Doka Danmark ApS

Egegårdsvej 11
4621 Gadstrup
Tel.: +45 46 56 32 00
Fax: +45 46 56 32 50
E-Mail: Danmark@doka.com

Århus afdeling

Høgemosevænget 3
8380 Trige
Tel.: +45 86 26 39 00
Fax: +45 86 26 39 50

Andre datterselskaber og forhandlere:

Algeriet	Irland	Norge	Taiwan
Australien	Island	Panama	Thailand
Bahrain	Israel	Polen	Tjekkiet
Belgien	Italien	Portugal	Tunesien
Brasilien	Japan	Qatar	Tyrkiet
Bulgarien	Jordan	Romænien	Tyskland
Canada	Kazakhstan	Rusland	Ukraine
Chile	Kina	Saudi Arabien	Ungarn
Estland	Korea	Schweiz	USA
Finland	Kroatien	Senegal	Vietnam
Forenede Arabiske Emirater	Kuwait	Serbien	
Frankrig	Letland	Singapore	
Grækenland	Libanon	Slovakiet	
Holland	Litauen	Slovenien	
Hviderusland	Luxemborg	Spanien	
Indien	Marokko	Storbritannien	
Iran	Mexico	Sverige	
	New Zealand	Sydafrika	