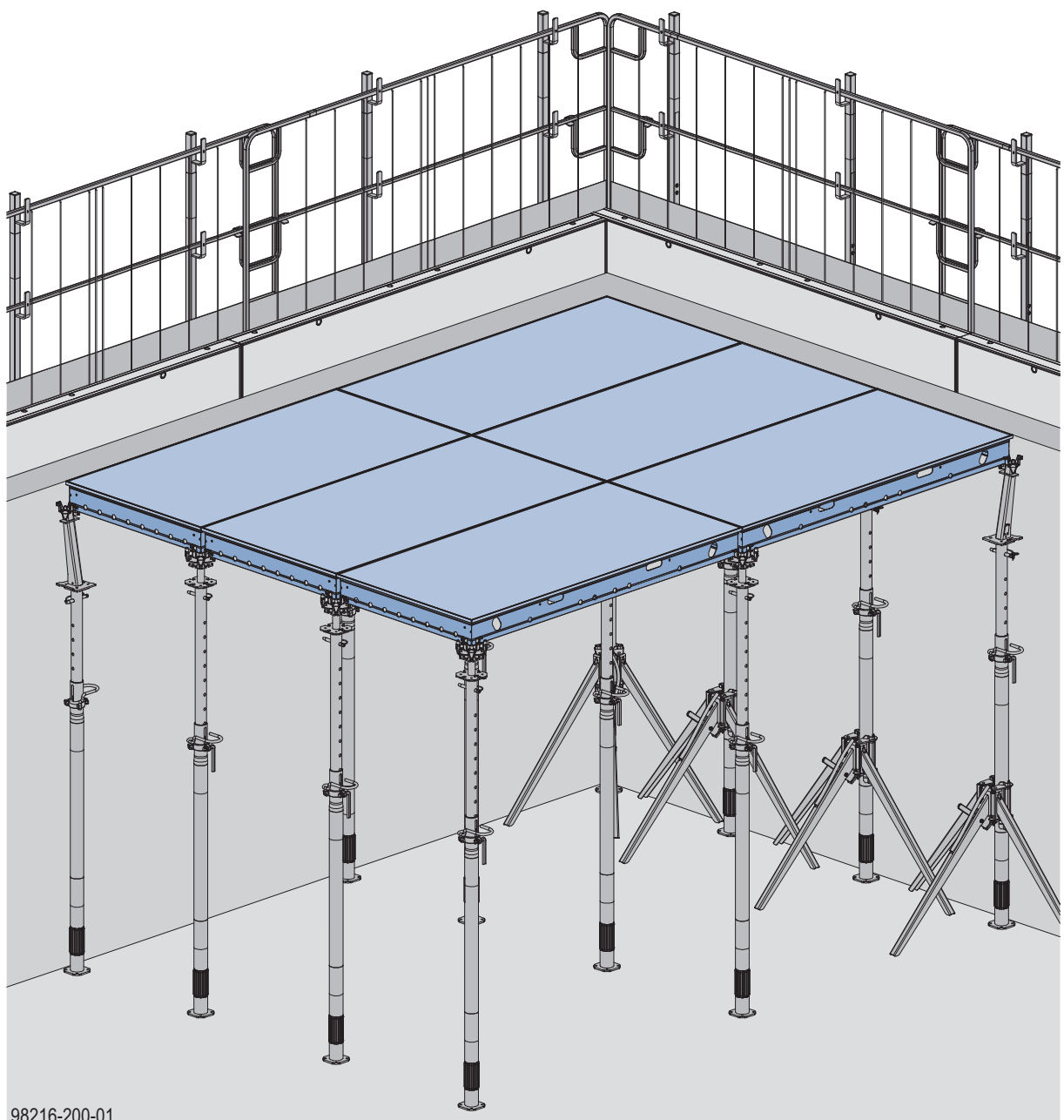


Forskalingsseksperter.

DokaXdek kassettdække

Brukerinformasjon

Monterings- og bruksanvisning



98216-200-01

Innholdsfortegnelse

4	Innledning
4	Grunnleggende sikkerhetsinstrukser
7	Doka service
8	DokaXdek kassettdেকে
9	Systemoversikt
11	Statisk diagram
13	Monterings- og bruksanvisning
13	Hovedregler
22	Oversikt over monterings- og bruksanvisning
23	Betjening med monteringsverktøy
41	Forskaling av utligninger
52	Tiltak for økt stabilitet ved bjelkeforskaling
54	Tidlig riving uten aktivering av dekket
56	Takforskaling i kantområdet
56	Avsvertning med laststropp 5,00m og Doka ekspressanker 16x125mm
59	Fallsikring
64	Dekkeforskaling langs bygningskanten
64	Oversikt
66	Grunnregler for dekkeforskaling langs bygningskanten
72	Avsvertning langs bygningskanten
73	Forskaling på bygningskant
81	Variant 4 – understøttelse av utkragende elementer på foldeplattform K
83	Øvrige bruksområder
83	Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm.
86	Generelt
86	Kombinasjon med andre Doka-systemer
88	Transportere, stable og lagre
98	Rengjøring og vedlikehold
100	Etterstempling, betongteknologi og avforskaling
103	Horisontal last på dekkeforskaling
106	Artikkelliste

Innledning

Grunnleggende sikkerhetsinstrukser

Brukergrupper

- Dette dokumentet er beregnet på dem som skal arbeide med Doka-produktet/-systemet som er beskrevet her, og det inneholder informasjon om standardutførelse av montering og forskriftsmessig bruk av systemet.
- Alle personer som arbeider med det aktuelle produktet må være fortrolig med innholdet i dette dokumentet og sikkerhetsinstruksene som finnes her.
- Personer som ikke eller bare med vansker kan lese og forstå dette dokumentet, må gis opplæring og innføring av kunden.
- Kunden er forpliktet til å påse at informasjonen fra Doka (f.eks. brukerinformasjon, monterings- og brukerveiledning, bruksanvisninger, planer etc.) foreligger og er oppdatert og tilgjengelig for brukerne på bruksstedet.
- I den konkrete tekniske dokumentasjonen og i de tilhørende forskalingsplanene beskriver Doka arbeids-sikkerhetstiltak for bruk av Doka-produktene innen bruksområdene som blir beskrevet. Brukeren er forpliktet til å sørge for at nasjonale lover, standarder og forskrifter overholdes under hele prosjektet, og om nødvendig iverksette flere eller andre egnede arbeidssikkerhetstiltak.

Risikovurdering

- Det er kundens ansvar å lage, dokumentere, realisere og revidere en risikovurdering på hvert anleggsområde. Dette underlagsmaterialet er basis for den spesifikke risikovurderingen på anleggsområdet og anvisningene for hvordan brukeren skal klargjøre og bruke systemet. Det erstatter den imidlertid ikke.

Anmerkninger til dette dokumentet

- Denne dokumentasjonen kan også brukes som en generell monterings- og brukerveiledning eller inngå i en monterings- og brukerveiledning som gjelder for den aktuelle byggeplassen.
- **Fremstillingen samt animasjonene og videoene i dette dokumentet eller denne appen viser til deltilstander under montering. De er ikke alltid fullstendige sikkerhetsteknisk sett.** Sikkerhetsutstyr som eventuelt ikke vises i denne fremstillingen eller disse animasjonene og videoene, skal likevel brukes av kunden i henhold til gjeldende regler.
- **Flere sikkerhetsanvisninger, særlig advarsler, er oppført i de enkelte kapitlene.**

Planlegging

- Sørge for sikre arbeidsplasser ved bruk av forskaling (for eksempel ved montering/demontering, ombygging og flytting osv.). Arbeidsplassene må være tilgjengelige via sikre adkomstveier!
- **Avvik fra anvisningene i dette dokumentet eller endringer som ikke overholder anvisningene, krever en egen statisk dokumentasjon og en utfyllende monteringsanvisning.**

Forskrift / Arbeidsmiljøforskrift

- Når det gjelder sikkerhetsteknisk bruk av produktene våre, skal lover, standarder og arbeidsmiljøforskrifter samt øvrige sikkerhetsforskrifter i de respektive land overholdes.
- Hvis en person eller en gjenstand har falt mot eller inn i sidebeskyttelsen eller tilbehørsdelene, skal disse kontrolleres av en sakkyndig person før videre bruk.

For alle bruksfasene gjelder

- Kunden må påse at montering og demontering, flytting og forskriftsmessig bruk av produktet ledes og overvåkes av autoriserte personer med korrekt faglig kompetanse i henhold til gjeldende lover, standarder og forskrifter.
Disse skal ikke være påvirket av alkohol, medikamenter eller narkotika.
- Doka-produkter er tekniske arbeidsmaterialer som bare skal brukes til næringsformål i henhold til gjeldende brukerinformasjon eller annen teknisk dokumentasjon fra Doka.
- Det skal sikres at samtlige komponenter og enheter er stabile og har tilstrekkelig bæreevne i alle byggefaser!
- Ingen må gå på utkrager, utjevninger, etc. før det er truffet tiltak for stabilisering (f.eks. med avsvertninger).
- De funksjonstekniske anvisningene, sikkerhetsanvisningene og belastningstallene må leses og overholdes. Hvis ikke kan det oppstå ulykker, alvorlige personskader (livsfare) og store materielle skader.
- Varmekilder (f.eks. åpen flamme) er ikke tillatt i forskalingsområdet. Varmeapparater er bare tillatt ved kyndig bruk i tilstrekkelig avstand fra forskalingen.
- Kunden må ta hensyn til alle værforhold ved bruk og lagring av utstyret (f.eks. glatte overflater, sklifare, vind etc.) og treffe forholdsregler for sikring av utstyret eller områdene rundt samt beskyttelse av arbeidsmannskapet.
- Kontroller regelmessig at alle forbindelser sitter godt og virker som de skal.
Det er spesielt viktig å kontrollere og eventuelt stramme skru- og kileforbindelser der dette er naturlig i byggeprosessen, og særlig etter ekstraordinære hendelser (for eksempel etter uvær og kraftig vind).
- Sveising og oppvarming av Doka-produkter, spesielt forankrings-, opphengs-, koblings- og støpedeler etc., er strengt forbudt.
Sveising fører til en graverende strukturendring i materialene til disse komponentene. Dette forårsaker en dramatisk reduksjon i bruddlasten, noe som utgjør en høy sikkerhetsrisiko.
Det er tillatt å forkorte de enkelte formstagen med kappeskiver (varmepåføring kun i enden av staget), men påse at gnistspruten ikke varmer opp andre stag og dermed skader dem.
De er kun tillatt å sveise på artikler når dette er uttrykkelig nevnt i Doka-dokumentasjonen.

Montering

- Før bruk må kunden kontrolleres at materialet/systemet ikke er skadet. Skadde, deformerte deler eller deler som er svekket av slitasje, korrosjon eller råde (f.eks. soppgangrep) må ikke tas i bruk.
- Dersom våre sikkerhets- og forskalingssystemer brukes sammen med systemer fra andre produsenter, innebærer dette farer som kan føre til personskader og materielle skader, og derfor må dette først undersøkes av brukeren spesielt.
- Montering skal utføres i henhold til gjeldende lover, standarder og forskrifter og av fagfolk fra kundens side, og eventuell kontrollplikt skal overholdes.
- Det er ikke tillatt å utføre endringer på Doka-produkter. Endringer innebærer en sikkerhetsrisiko.

Forskaling

- Doka-produkter og –systemer må oppføres slik at all belastningsinnvirkning kan tas opp på en sikker måte!

Støping

- Ta hensyn til tillatt ferskbetongtrykk. For høy støpehastighet fører til overbelastning av forskalingen, kraftigere nedbøyning og skaper fare for brudd.

Avforskaling

- Forskalingen skal først rives når betongen har nådd tilstrekkelig fasthet og ansvarlig person har gitt tilatelse til riving!
- Riv ikke løs forskalingen med kranen under avforskalingen. Bruk egnet verktøy som for eksempel trekiler, innrettingsverktøy eller systemelementer som for eksempel Framax krympehjørner.
- Ved riving av forskaling skal stabiliteten til bygnings-, stillas- og forskalingskomponenter ikke komme i fare!

Transportere, stable og lagre

- Følg alle gjeldende nasjonale forskrifter for transport av forskalinger og stillaser. Ved systemforskaling er man forpliktet til å bruke festemidler fra Doka. Dersom typen av festemiddel ikke er definert i dette dokumentet, må kunden bruke festemidler som er egnet for brukstilfellet og i samsvar med forskriftene.
- Ved løfting må man påse at den enheten som skal flyttes og enkeltdelene i den klarer å motstå de kreftene de utsettes for.
- Fjern løse deler eller sikre dem slik at de ikke sklir eller faller ned.
- Når forskalinger eller forskalingstilbehør skal flyttes med kran, må ikke personer medtransporteres, for eksempel på arbeidsplattformer eller i transportenheter.
- Alle komponenter skal lagres sikkert. De særskilte Doka-anvisningene i de enkelte kapitlene i denne dokumentasjonen skal overholdes!

Vedlikehold

- Bruk bare originaldelar fra Doka som reservedeler. Reparasjoner må kun utføres av produsenten eller av autoriserte institusjoner.

Annet

Vektangivelsene er gjennomsnittsverdier basert på nytt materiale og kan variere på grunn av materialtoleranser. I tillegg kan vekten variere på grunn av smuss, gjennomfuktning, etc.

Endringer som følge av teknisk utvikling forbeholdes.

Eurokoder hos Doka

De tillatte verdiene som står oppført i Doka-dokumentene (f.eks. $F_{tillatt} = 70 \text{ kN}$) **er ikke måleverdiene** (f.eks. $F_{Rd} = 105 \text{ kN}$), med mindre dette spesifiseres.

- Forvekslinger må unngås!
- I Doka-dokumentene er det de tillatte verdiene som angis.

Følgende del sikkerhetskoeffisienter er fulgt:

- $\gamma_F = 1.5$
- $\gamma_{M, \text{tømmer}} = 1.3$
- $\gamma_{M, \text{stål}} = 1.1$
- $k_{mod} = 0.9$

Dermed kan alle måleverdiene som trengs for EC-beregninger, beregnes ut fra de tillatte verdiene.

Symboler

I dette dokumentet brukes følgende symboler.



FARE

Denne opplysningen advarer om ekstremt farlige situasjoner hvor konsekvensene er død eller alvorlige, irreversible skader dersom opplysningen ignoreres.



ADVARSEL

Denne opplysningen advarer om farlige situasjoner hvor konsekvensene kan bli død eller alvorlige, irreversible skader dersom opplysningen ignoreres.



FORSIKTIG

Denne opplysningen advarer om farlige situasjoner hvor konsekvensene kan bli lette, reversible skader dersom opplysningen ignoreres.



NB:

Denne opplysningen advarer om situasjoner hvor konsekvensene kan bli feilfunksjoner eller materielle skader dersom opplysningen ignoreres.



Instruksjon

Angir at brukeren må foreta seg noe.



Visuell kontroll

Viser at de utførte handlingene må kontrolleres visuelt.



Tips

Viser til nyttige brukstips.



Henvisning

Henviser til andre dokumenter.

Doka service

Hjelp i alle prosjektfaser

- Produkter og tjenesteytelser fra én og samme leverandør sikrer prosjektets suksess.
- Kompetent veiledning fra planlegging til montering direkte på byggeplassen.

Prosjektoppfølgning helt fra starten av

Hvert prosjekt er unikt og krever individuelle løsninger. Under forskalingsarbeidene hjelper Doka-teamet deg med veilednings-, planleggings- og serviceytelser på stedet, slik at du kan gjennomføre prosjektet ditt på en effektiv og sikker måte. Doka bistår deg med individuell rådgivning og skreddersydde opplæringsopplegg.

Effektiv planlegging sørger for sikker prosjektgjennomføring

Effektive forskalingsløsninger kan kun utvikles på en økonomisk måte når man forstår prosjektkravene og byggeprosessene. Denne forståelsen utgjør grunnlaget for de tekniske tjenestene fra Doka.

Optimaliser byggeprosessene med Doka

Doka tilbyr spesielle verktøy som bidrar til å gjøre prosedyrene transparente. Det bidrar til raskere støpeprosesser, optimerte lagre og mer effektiv forskalingsplanlegging.

Spesialforskaling og montering på stedet

I tillegg til forskalingssystemer tilbyr Doka også skreddersydde spesialforskalingsenheter. Spesielt opplært personell monterer dessuten tårnreis og forskaling på byggeplassen.

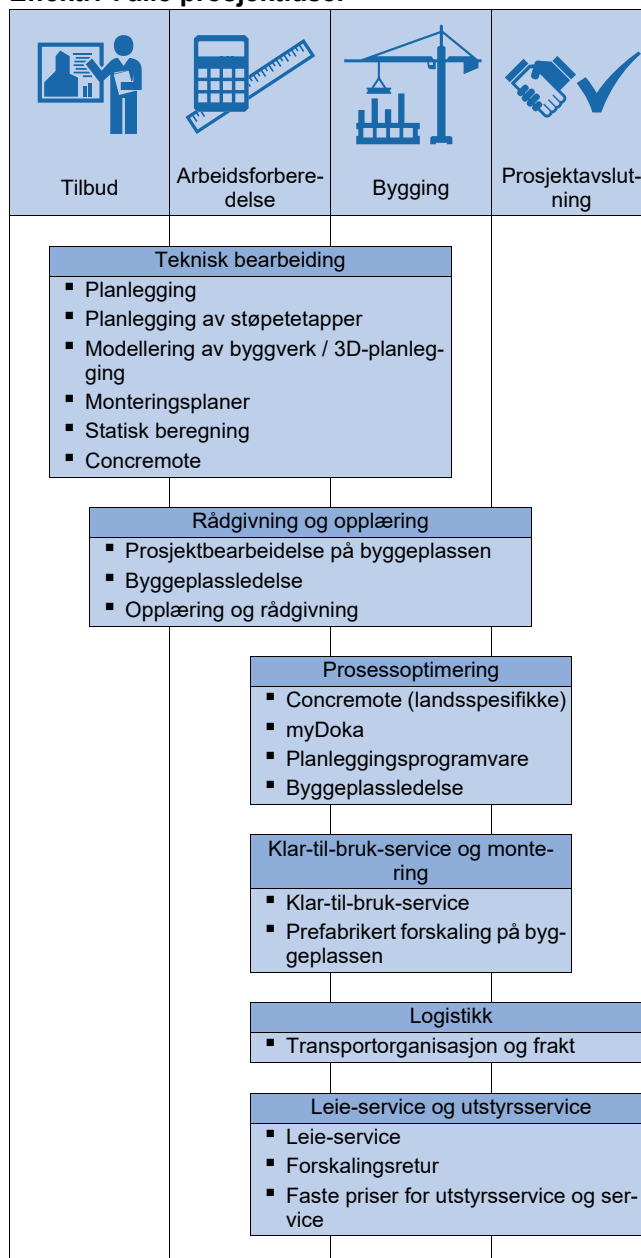
Just in time

Tids- og kostnadseffektiv håndtering av et prosjekt forutsetter tilgang på forskaling. Ved hjelp av et verdensomspennende logistikknettverk leveres de nødvendige forskalingsmengdene til avtalt tidspunkt.

Leie-service og utstyrsservice

Forskalingsmateriale kan leies på prosjektbasis fra Dokas utleiepark, som har svært høy kapasitet. Kundens eget utstyr og leieutstyret fra Doka rengjøres og settes i stand av Doka-utstyrsservice.

Effektiv i alle prosjektfaser



Digitale tjenester

gir produktivitetsøkning på byggeplassen. Fra planlegging til ferdigstillelse av bygget – med våre digitale tjenester ønsker vi å sette standarden for mer produktiv bygging. Vår digitale portefølje inneholder løsninger for planlegging, anskaffelser og administrasjon og strekker seg helt til selve utførelsen på byggeplassen. Les mer om vårt digitale tilbud på <https://www.doka.com/digital>.

DokaXdek kassettdække

DokaXdek kassett

Lengde x bredde x fleksibilitet

DokaXdek-kassetten er et lett og kjapt 2-manns kassettsystem som lar seg montere og demontere sikkert fra bakkenivå.

Hodet kan monteres svært fleksibelt på rammen. Etter som brukernes sikkerhet står i sentrum, har DokaXdek kassetten en smart løftesikring.

I kombinasjon med DokaXdek-bordet får man en systemfamilie som er kombinerbar og har allsidige bruksområder.

Allsidig

- Reduserte tilpasningsområder fordi kassetten kan plasseres fritt i lengderetningen og tverretningen
- Fleksibel bruk til alt fra private eneboliger til kjøpesentre
- Lar seg kombinere sømløst med Dokaflex
- Dekketykkelser opptil 65 cm

Økonomisk

- Raskt takket være hovedkassett på 2 m²
- Enkel planlegging og logistikk takket være 2 kassettsørrelser (1 x 2 m eller 0,75 x 2 m) og få systemdeler
- Xlife-finér med lang levetid og robust, pulverlakkert ramme i Doka-kvalitet
- Enkel rengjøring takket være rammegeometri med dryppnese og Xlife-finér

Sikker

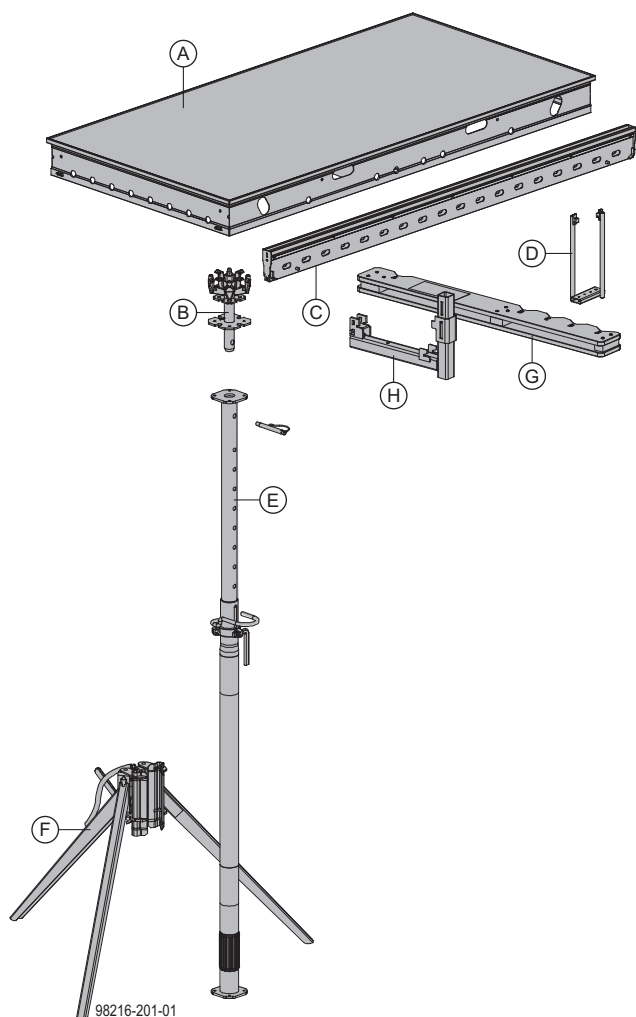
- Sikker forskaling og avforskaling fra bakkenivå
- Sikkerhet ved montering og i vind takket være smart løftesikring som kan deaktiveres ved behov

Ergonomisk

- Håndteres enkelt av 2 mann – kun 16,5 kg per person
- Ergonomiske håndtak sørger for enkel og sikker håndtering

Systemoversikt

Oppbygning

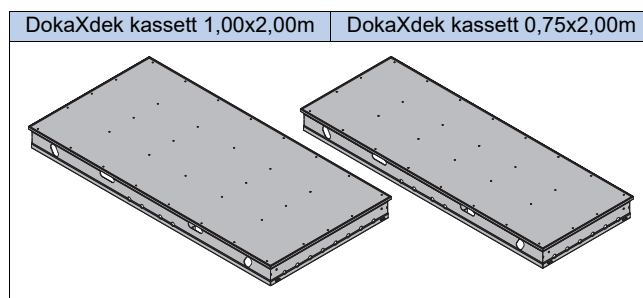


- A** DokaXdek kassetter
- B** DokaXdek hodene
- C** DokaXdek utligningsbjelker
- D** DokaXdek opphengsklemme H
- E** Doka-dekkestøtter Eurex top
- F** Foldebein
- G** DokaXdek støttemal
- H** DokaXdek rekkverkstolpe-sko XP

Systemdeler på DokaXdek

DokaXdek kassetter

Pulverlakkerte aluminiumsrammer med popnaglet 9 mm tykk forskalingsfinér og integrert løftesikring i kassetthjørnene.



DokaXdek hodene

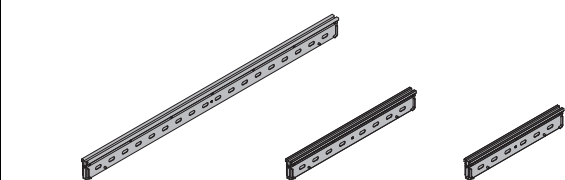
- Til sikkert feste av DokaXdek kassetter
- Med integrert løftesikring for DokaXdek kassettenne

Hode	Oppleggshode for vegg
1)	

1) Fjærbolt 16mm. Følger ikke med hodene

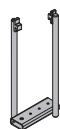
DokaXdek utligningsbjelker

- Til tilpasning på kanten eller rundt søyler
- Fås til forskalingshudtykkelser på 18mm, 21mm eller 27mm
- Levering på Dokadek pallet for utligningsbjelke

Utligningsbjelke 2,00m	Utligningsbjelke 1,0m	Utligningsbjelke 0,75m
		

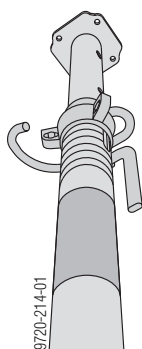
DokaXdek opphengsklemme H

Hektes på utligningsbjelkene og gjør det mulig med systemovergang fra DokaXdek til Dokaflex.



Doka-dekestøtte Eurex top

- tillatt iht. Z-8.311-905
- Dekkestøtte iht. EN 1065



I tillegg til høy last kapasitet har de praktiske detaljer som forenkler håndteringen:

- nummererte festehull for høydeinnstillingen
- krumme stikkbøyer reduserer faren for skader og letter betjeningen
- spesiell gjengegeometri letter løsningen av dekestøttene også under høy last



Ta hensyn til brukerinformasjon "Dekkestøtter Eurex top"!



ADVARSEL

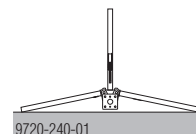
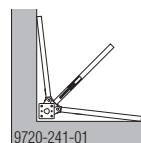
- ▶ Det er ikke tillatt å bruke dekestøtteforlenger 0,50m.

Foldebein top

- Oppstillingshjelp for dekestøtter
- svingbare bein gjør det mulig med fleksibel oppstilling på trange steder ved vegger og hjørner



Oppstilling i hjørne eller på vegg

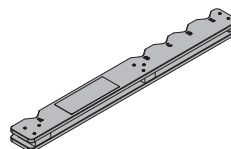


FORSIKTIG

- Erstatter ikke nødvendig avstivning for tårnreis.
- ▶ Må kun brukes som montasjehjelp!

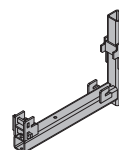
DokaXdek støttemal

- For å montasje hjelp av støtter i hjørner og langs vegger
- Med integrert sjablong for oppmåling av riktig avstand for dekestøttene



DokaXdek rekkverkstolpe-sko XP

Brukes som fallsikring på frontsiden og langsiden av DokaXdek-kassetten i kombinasjon med rekkverkstolpe XP 1,20m eller 1,80m.



Statisk diagram

Mål kassetter

Tillatt dekketykkelse [cm] Med dekkestøtter Eurex 30¹⁾

Kassetstørrelse	uten ekstra tiltak	med ekstra tiltak ²⁾	Jevnhetsavvik iht. DIN 18202, tabell 3
1,00x2,00m	40 cm	65 cm	Linje 6
0,75x2,00m	40 cm	65 cm	Linje 6

¹⁾ Se kapittel "Mål dekkestøtter" ved bruk av dekkestøttene Eurex 20 top eller Eurex 20 eco.

²⁾ Se kapittelet "Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm"

NB:

Verdiene tar utgangspunkt i kassettenes mål. Ta i tillegg også hensyn til kapittelet "Mål dekkestøtter".

Mål dekkestøtter



ADVARSEL

- ▶ Til det regulære området og justeringsområdet eller ved blanding av DokaXdek og Dokaflex må det brukes enhetlige støttetyper med samme bæreevne.
- ▶ Det er forbudt å bruke Doka-dekkestøtte Eco 20!

NB:

Tabellen tar hensyn til dekkestøttenes økte bæreevne ved redusert uttrekk og gjelder derfor kun for de oppførte romhøydene og dekkestøttene.



Følg brukerinformasjonen for "Doka dekkestøtter Eurex top", "Doka dekkestøtter Eurex eco" og "Doka dekkestøtter Eurex 20 top 700"!

Tillatte dekketykkelser [cm] med 4 dekkestøtter per kassett

Romhøyde [m]	Eurex 20																	
	250		300		300 LW		350		350 LW		400		eco 450 ¹⁾		550		700	
	Kassett		Kassett		Kassett		Kassett		Kassett		Kassett		Kassett		Kassett		Kassett	
	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m
7,15																	36,1	
7,05																	37,6	
6,95																	39,0	
6,85																		40,0
6,75																		
6,65																		
6,55																		
6,45																		
6,35																		
6,25																		
6,15																		
6,05																		
5,95																		
5,85																		40,0
5,75																		
5,65															32,1		40,0	
5,55															33,8			
5,45															35,4			
5,35															37,3			
5,25															39,0			
5,15																		
5,05																		
4,95																		
4,85																		40,0
4,75																		
4,65													39,2				40,0	
4,55																		
4,45																		
4,35																	40,0	
4,25																		
4,15																		
4,05											32,6							
3,95											35,0							
3,85											37,4							
3,75																		40,0
3,65							31,4		31,1									
3,55							34,0		33,3									
3,45							36,4		36,0									
3,35							39,0		38,7		40,0							
3,25																		
3,15			31,3		31,1			40,0		40,0								
3,05			34,0		33,0													
2,95			36,8		36,0		40,0		40,0									
2,85			39,0		39,3													
2,75				40,0		40,0												
2,65	34,2																	
2,55	36,6		40,0		40,0													
2,45	38,7																	
2,35		40,0																
2,25	40,0																	
2,15																		

Vær obs på nedbøyninger iht. DIN 18218 (se kapittelet "Grunnregler").

¹⁾ Fås kun i Eurex 20 eco-utførelse



Se tabellen i kapittelet "Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm" når det gjelder dekketykkelser på inntil 65 cm.

Monterings- og bruksanvisning

Hovedregler

DokaXdek kassetter

Tillatt dekketykkelse [cm] Med dekkestøtter Eurex 30¹⁾

Kassetstørrelse	Uten ekstra tiltak	Med ekstra tiltak ²⁾	Jevnhetsavvik iht. DIN 18202, tabell 3
1,00x2,00m	40	65	Linje 6
0,75x2,00m	40	65	Linje 6

¹⁾ Se kapittel "Mål dekkestøtter" ved bruk av dekkestøttene Eurex 20 top eller Eurex 20 eco.

²⁾ Se kapitlet "Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm".

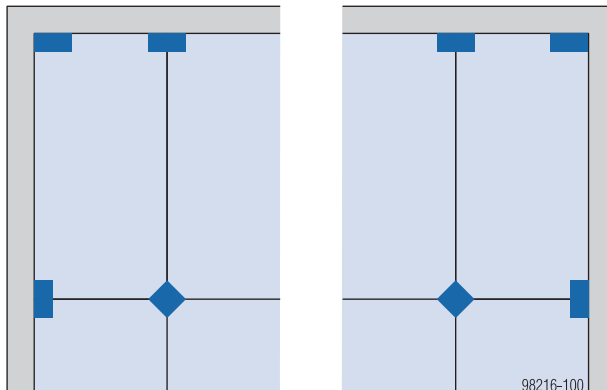
DokaXdek hodene



ADVARSEL

➤ DokaXdek-hodene må festes til dekkestøtten med riktig pin.

Posisjon for DokaXdek-hodene



Forklaring

Hode	Oppleggshode for vegg
1)	

¹⁾ Fjærbolt 16mm. Følger ikke med hodene



VARSEL

Når elementene hektes på, må man kontrollere at de er ordentlig heftet på hodene.



I stedet for DokaXdek oppleggshode for vegg kan det også brukes DokaXdek hode. Se kapittel "1. Kassettrad uten bruk av oppleggshoder for vegg".

Monteringseksempler

Hode		
Bruk på kassetthjørne	Bruk langs rammen ¹⁾	Bruk langs rammen under Tverrprofilsskott
Fjærbolt 16mm. Følger ikke med hodene	Fjærbolt 16mm. Følger ikke med hodene	Fjærbolt 16mm. Følger ikke med hodene
Bruk under tverrprofilsskott ²⁾		
Fjærbolt 16mm. Følger ikke med hodene		
¹⁾ Støtter som ikke står inntil et kassetthjørne eller under et tverrprofilsskott, må sikres mot velt med foldebein. ²⁾ inntil 40 cm dekketykkelse		

Oppleggshode for vegg	
Bruk som oppleggshode for vegg	Bruk som oppleggshode for hjørne



ADVARSEL

➤ Sikre støtten mot å velte (f.eks. med veggholder eller foldebein) ved bruk som oppleggshode for hjørne.

Doka-dekkestøtte Eurex top



ADVARSEL

- Til det regulære området og justeringsområdet eller ved blanding av DokaXdek og Dokaflex anbefaler vi at det brukes enhetlige støttetyper med samme bæreevne.
- Dekkestøttene må ikke brukes i full uttrekkslengde!

I henhold til dette skal dekkestøttene forkortes tilsvarende.

- med hode minus 16 cm
- med støttemal minus 41 cm
- med koblingshode minus 16 cm

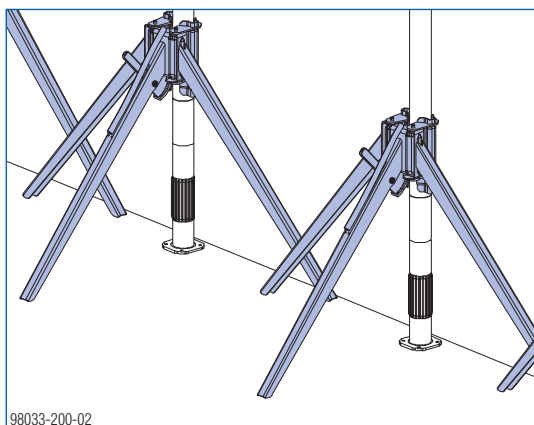
Eksempel: Dekkestøtte Eurex 20 top 300 med Doka-dek-hode må ikke trekkes ut mer enn til maks. 284 cm (ved en maks. romhøyde på 315 cm).

Foldebein top



VARSEL

- Foldebeinets klemmemekanisme må ikke oljes eller smøres.



98033-200-02



FORSIKTIG

Fare for at dekkestøttene velter når DokaXdek-elementet svinges opp!

- Sørg for at foldebeinet er riktig justert.
- Profilbeinet med klemmehendelen må peke i elementenes lengderetning.
- Riktig innfesting må kontrolleres en gang til før man går på forskalingen.

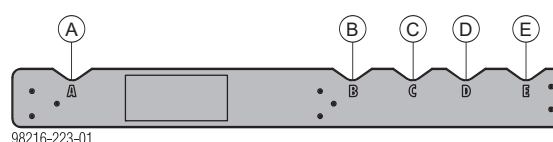


- Når 1. elementrekke er sikret mot å velte (f.eks. med støttemal), kan foldebeina fjernes.

Imidlertid er det absolutt påbudt å montere støttebeina igjen før forskalingen rives!

DokaXdek støttemal

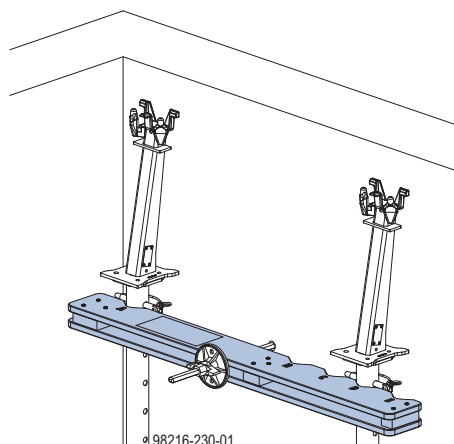
Beregning av nødvendig avstand for dekkestøttene



98216-223-01

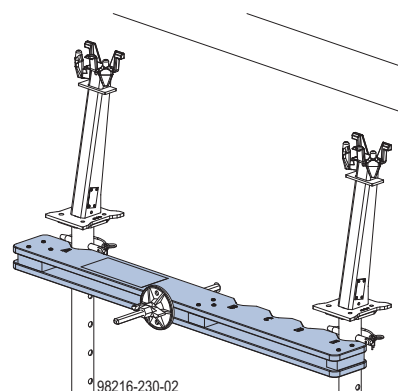
Hode ved 1. dekkestøtte i pos. A	Bredde for element med understøttelse	Pos. for 2. dekkestøtte
Opplaggshode for vegg i hjørne	0,75m	B
Opplaggshode for vegg	0,75m	C
Opplaggshode for vegg i hjørne	1,00m	D
Opplaggshode for vegg	1,00m	E

Brukseksempel



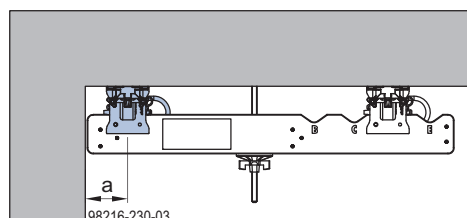
98216-230-01

Begynn i hjørnet (med DokaXdek kassett 1,00x2,00m)



98216-230-02

Begynn ved vegg (med DokaXdek kassett 1,00x2,00m)



98216-230-03

a ... Hjørneavstand 13 cm

Ved start i hjørnet må hjørneavstanden "a" overholdes.

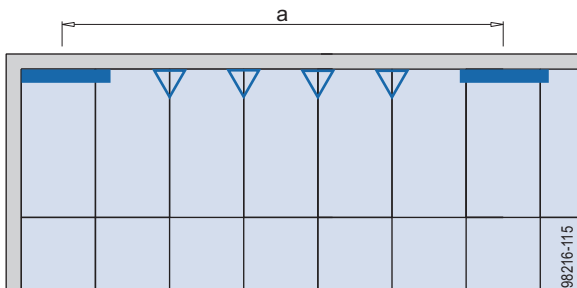
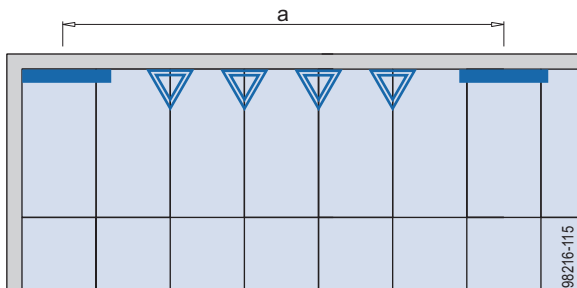
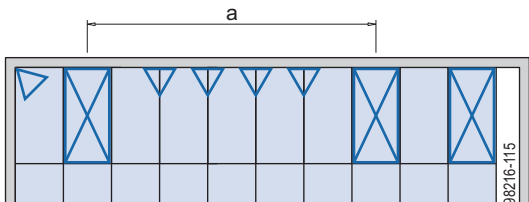
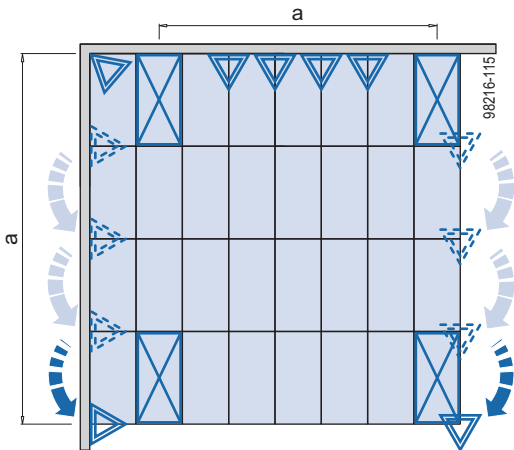
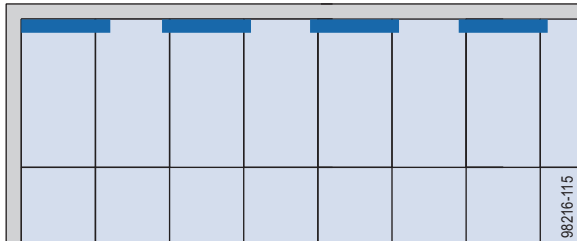
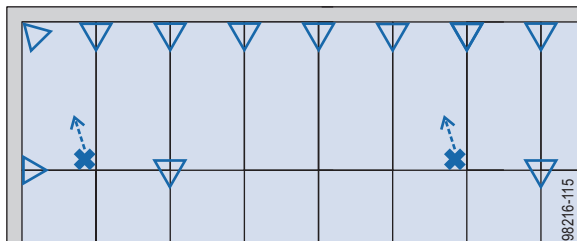


Ved bruk av en veggholder i hjørnet må veggholderen stå med fronten mot vegg. Slik oppnås riktig hjørneavstand.

Forskalingens stabilitet

Stabilisering av startområde under montering

Start ved veggen

Høyde for understøttelse < 3,50 m med veggholder	Høyde for understøttelse 3,50 - 4,00 m med veggholder
 a ... Fiksering på 1. element, alle maks. 6,00 m og på siste element	 a ... Fiksering på 1. element, alle maks. 6,00 m og på siste element
med støtteramme Eurex 1,00m	med støtteramme Eurex 1,00m
 a ... Avsvertningsenhet på den 2. kassetten, hver maks. 6,00 m og på siste kassett	 a ... Avsvertningsenhet på den 2. kassetten, hver maks. 6,00 m og på siste kassett Inntil støtteramme Eurex 1,00m er montert, må foldebeina til den første og siste kassetten forskyves i hver nye kassettrekke.
Høyde for understøttelse > 4,00 m	Spesialtiltak f.eks. når det ikke kan brukes støttemal.
	 NB: Dekkestøttene må sikres mot å velte når elementene svinges opp – i tillegg til støttebeina. a ... Fiksering på 1. element, alle maks. 6,00 m og på siste element

Forklaring

	DokaXdek støttemal
	Foldebein top (høyde for understøttelse < 3,50 m)
	Foldebein 1,20m (høyde for understøttelse ≥ 3,50 m)
	Fiksering (f.eks. med avsvertning) Pil = retning for avsvertningen
	Eurex støtteramme med diagonal kryss

**FORSIKTIG**

- Når elementet hektes på og svinges opp, må dekkestøttene sikres mot å velte – i tillegg til foldebeina.

Bruk av støtteramme mot veggen

Doka-dekkestøtte Eurex 20 top	Innskyvningsrør	Stenderrør
250	✓	✓
300	✓	✓
350	✓	✓
400	✓	—
450	✓	—
550	—	—

Inntil støtteramme Eurex 1,00m er montert, må foldebeina til den første og siste kassetten forskyves i hver nye kassettrekke.

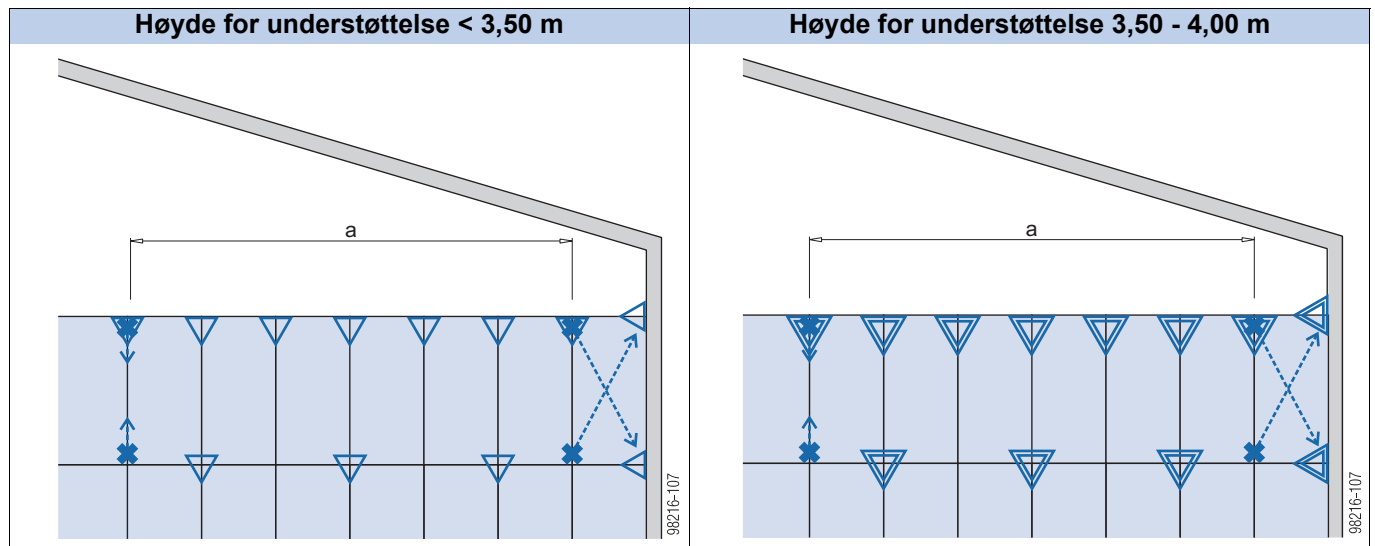
Start i midten av et åpent område**VARSEL**

Ved start i midten av et åpent område med mulighet for feste i byggverket er det absolutt påbudt å overholde følgende rekkefølge:

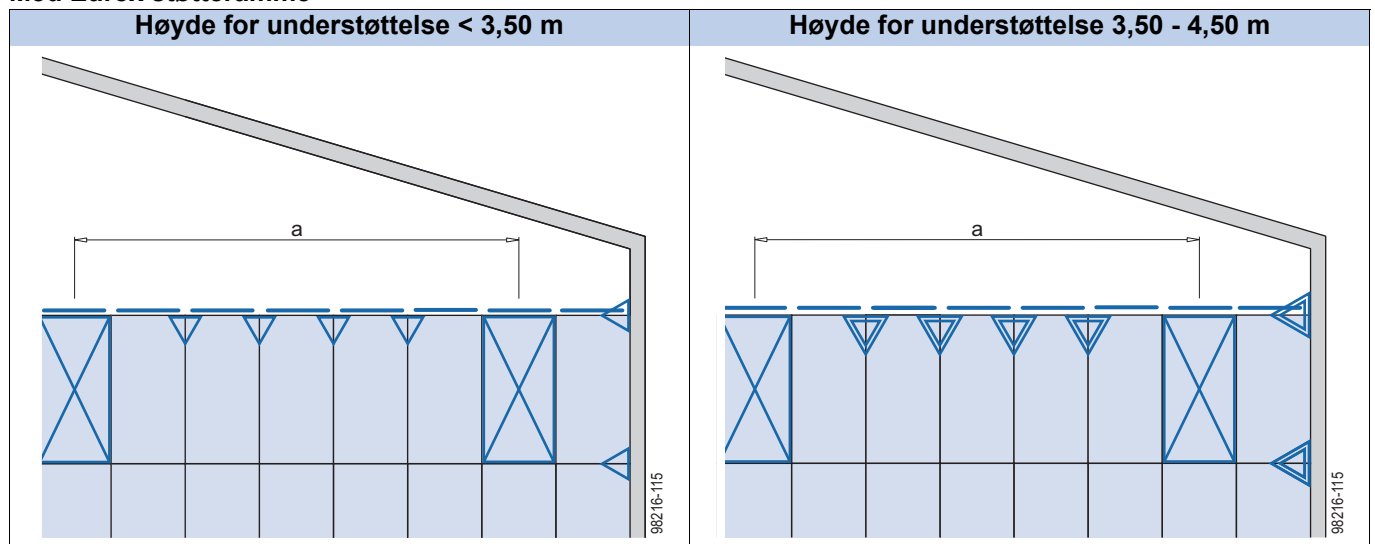
1. Still opp dekkestøttene og sikre dem mot å velte.
2. Hekt på første element.
3. Sving opp elementet.
4. Fikser elementet.

**ADVARSEL**

➤ Når elementet hektes på og svinges opp, må dekkestøttene sikres mot å velte – i tillegg til foldebeina.



a ... Fiksering på 1. element, alle maks. 6,00 m **og** på siste element

Med Eurex støtteramme

a ... Fiksering på 1. element, alle maks. 6,00 m **og** på siste element

Forklaring

Foldebein top (høyde for understøttelse < 3,50 m)



Foldebein 1,20m (høyde for understøttelse ≥ 3,50 m)



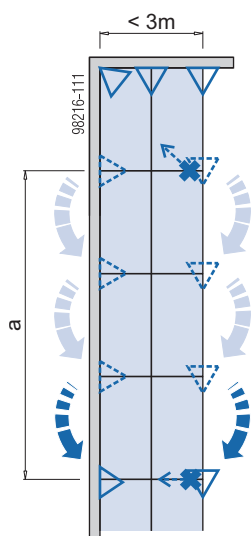
Fiksering (f.eks. med avsvertning)
Pil = retning for avsvertningen



Eurex støtteramme med diagonalkryss

Rom < 3 m bredde

Ved rom < 3 m bredde må foldebeina flyttes til hver nye elementrekke.



a ... Fiksering på 1. element, alle maks. 6,00 m **og** på siste element

Forklaring

Foldebein top



Fiksering (f.eks. med avsvertning)
Pil = retning for avsvertningen

Ytterligere stabilisering under monteringen**ADVARSEL**

- Før man går på forskalingsoverflaten, må det sikres at forskalingen er stabil, f.eks. med støttemal eller laststropper.
- Overføring av laster under støping må sikres med andre tiltak (f.eks. lede belastningen inn i byggverket eller bruk av avsvertninger).

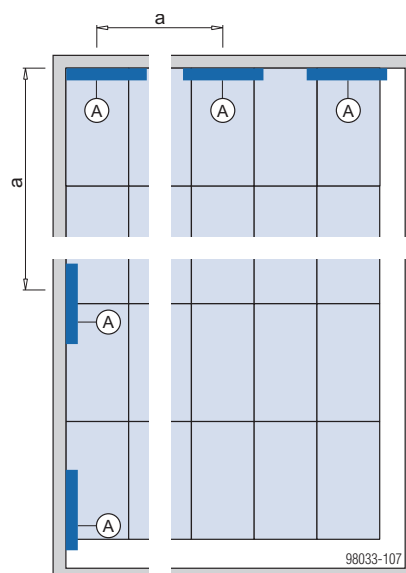
For detaljer om avsvertninger med laststropper se kapittel "Takforskaling i kantområdet" eller brukerinformasjon "Laststropp 5,00m".

- Sikre forskalingen inntil veggen mot å velte som vist på bildene.

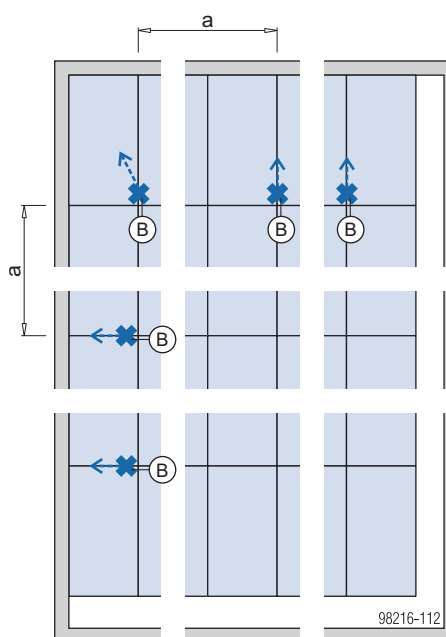


- Når 1. elementrekke er sikret mot å velte (f.eks. med støttemal), kan foldebeina fjernes.

Imidlertid er det absolutt påbudt å montere støttebeina igjen før forskalingen rives!

Fiksering med støttemaler

a ... Fiksering på 1. element, alle maks. 6,00 m **og** på siste element

A Fiksering med støttemaler**Fiksering med laststropper**

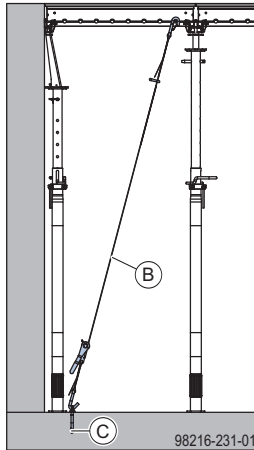
a ... Fiksering på 1. element, alle maks. 6,00 m **og** på siste element

B Fiksering med laststropper

Pil = retning for avsvertningen

Brukseksempel

Veltesikring med laststrop

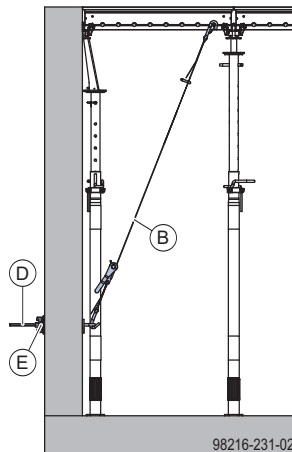


B Laststropp 5,00m

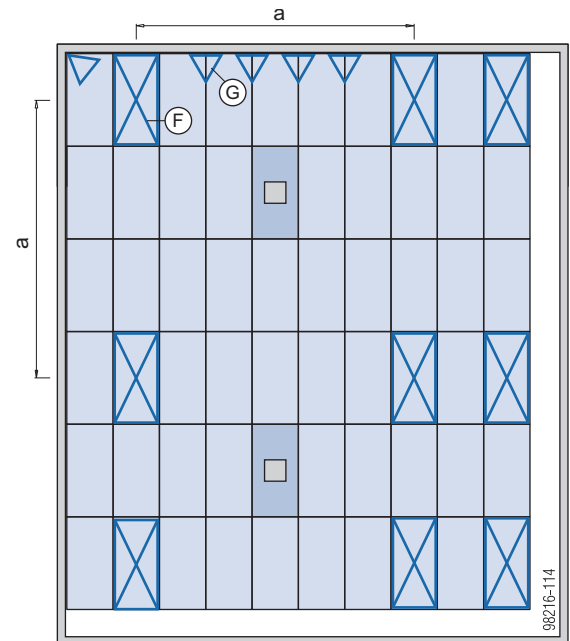
C Doka ekspressanker 16x125mm



► Laststroppen (**B**) kan også festes til veggen med løftestag 15,0 (**D**) og stagmutter 15,0 (**E**) (inntil 40 cm veggtykkelse).



Fiksering med Eurex støtteramme



a ... Avsvertningsenhet på den 2. kassetten, hver maks. 6,00 m og på siste kasset

Forklaring

 Foldebein top (høyde for understøttelse < 3,50 m)

 Eurex støtteramme med diagonal-kryss

F Avsvertningsenhet med støtteramme Eurex 1,00m og diagonal-kryss 9.200

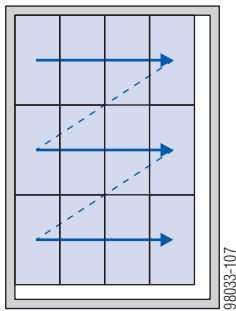
G Foldebein

NB:

Det er ikke mulig å starte i hjørnet med støtteramme.

Forskaling og avforskaling

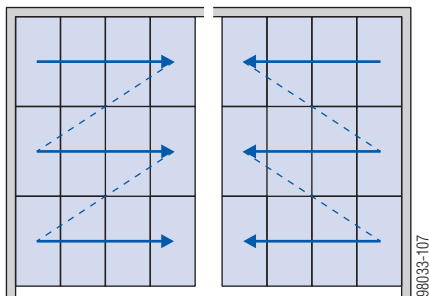
Foretrukket monteringsretning



- 1) Først monteres elementtrekkene etter hverandre inntil det utligningsområdet som er satt av.
- 2) Deretter monteres veggoverganger og utligninger.



Ved behov kan forskalingen påbegynnes fra flere sider. De enkelte DokaXdek-forskalingsseksjonene festes da til utligninger (se kapitlet "Forskaling av utligninger").



Forskalingen rives utføres i omvendt rekkefølge.

Oppstigningshjelpemidler og arbeidsstillaser

Arbeidskrakk 0,97m

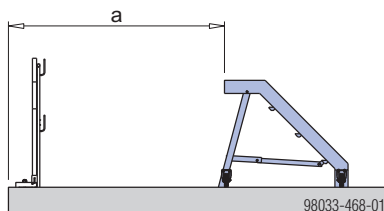


- Foldbar arbeidskrakk med hjul
- Arbeidshøyde inntil 3,00 m (maks. høyde 0,97 m)
- Trappebredde: 1,20 m



VARSEL

- Det trengs 2 arbeidskrakker til å hekte fast elementene.
- Minsteavstand **a** til kant: 2,00 m

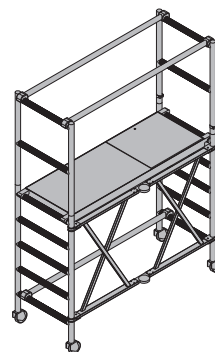


Maks. bæreevne: 150 kg



Følg forskriftene i det aktuelle landet!

Rullestillas DF



- Sammenleggbart rullestillas av lettmetall
- Variabel arbeidshøyde inntil 3,50 m (maks. plattformhøyde: 1,50 m)
- Stillasbredde: 0,75 m



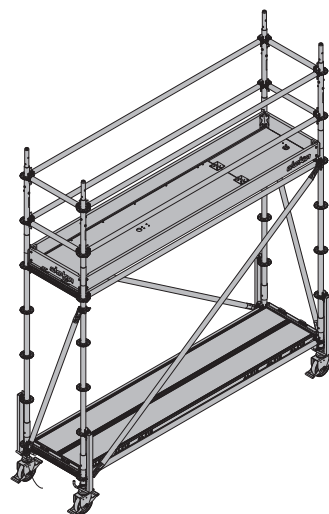
VARSEL

- Rullestillas DF må ikke brukes til montering og demontering av elementene.
- Ved stupkanter (avstand < 2 m) er det nødvendig med tilbehørssettet mobilstillas DF (bestående av fot- og mellomvern).



Følg brukerinformasjonen!

Arbeidsstillas Modul



- Kjørbart arbeidsstillas
- Variabel arbeidshøyde inntil 3,50 m
- Stillasbredde: 0,73 m
- Stillaslengde: 2,07 m

Nødvendig ballastvekt ¹⁾

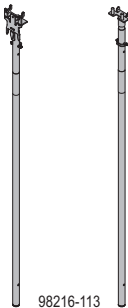
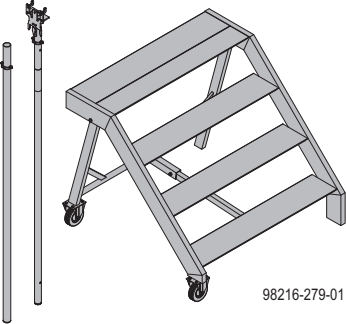
Høyde	Ballastvekt
1,41 m	40 kg
1,91 m	100 kg

1) Forutsetning: Maks. 25 cm avstand mellom arbeidsstillas og DokaXdek-element



Følg brukerinformasjonen!

Oversikt over monterings- og bruksanvisning

Betjening med monteringsverktøy ²⁾ eller monteringsgaffel		
Fra underlaget Med monteringsverktøy²⁾  Romhøyde: fra 2,10 m til ca. 3,50 m	Med monteringsverktøy²⁾ og monteringsgaffel³⁾  Romhøyde: fra 2,10 m til ca. 3,80 m	Fra arbeidskrakk 0,97m¹⁾ Med monteringsverktøy²⁾  Romhøyde: fra 2,10 m til ca. 4,50 m

¹⁾ Det trengs 2 arbeidskrakker for å hekte fast eller løfte kassetten.

²⁾ Fra 3,80 m romhøyde trenger man i tillegg forlenger 2,00m for monteringsverktøy.

³⁾ Ta kontakt med Doka-teknikeren for mer informasjon.

Betjening med monteringsverktøy



VARSEL

Ta i tillegg til denne veiledningen hensyn til kapittelet "Etterstempling, betongteknologi og avforskaling".



VARSEL

Ved transport for hånd må dekkestøttene kun holdes i stenderrøret eller innskyvningsrøret.



Forskaling

Forarbeider



- Stikkbøylen (A) må være skjøvet helt inn i dekkestøtten.
- Innstillingsmutteren (B) må være skrudd helt inn til kontakt med stikkbøylen.



- **Monteringsverktøyene** må stilles inn på nødvendig lengde (= ca. romhøyde). Det er nødvendig med min. 3 monteringsverktøy per monteringsteam. Fra 3,80 m romhøyde trenger man i tillegg forlenger 2,00m for monteringsverktøy.
- Justere hodene på monteringsstengene til det aktuelle bruksområdet:

Posisjon for monteringsstanghode	
Til bruk: - Sving kassetter og utligningsbjelker opp og ned - Trekkfunksjon for avforskaling av utligningsbjelken	Til bruk: - Svinge opp utligningsbjelken - Deaktivere kassetts løftesikring

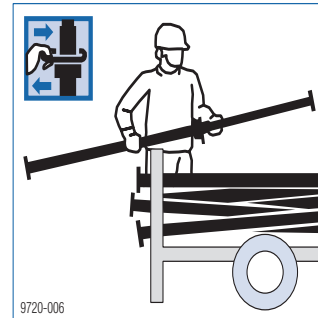


ADVARSEL

- Dekkestøttene må ikke brukes i full uttrekklengde!

Se også kapittelet "Hovedregler".

- Grovjuster dekkestøttene i høyden med stikkbøylene.



Nødvendig lengde = romhøyde minus a

Dokadek hode i bruk	
Hode	Oppleggshode for vegg
a ... 31cm	a ... 56cm
b ... Romhøyde (f.eks. ved Eurex top 300: maks. 315 cm) (Se kapittel "Grunnregler")	
c ... Uttrekk på dekkestøtte	

Nummereringen på markeringshullene letter høydeinnstillingen.

- Sett DokaXdek hodet i dekkestøtten og **sikre det med bolt.**

Montere 1. kassettrad ved bruk av oppleggshoder for vegg

1. Stille opp dekkestøtterekke

- Plasser foldebeinet.



FORSIKTIG

Fare for at dekkestøttene velter når DokaXdek-elementet svinges opp!

- Sørg for at foldebeinet er riktig justert.
- Profilbeinet med klemmehendelen må peke i elementenes lengderetning.

- Still opp dekkestøttene rett mot vegg med oppleggsholder for hjørne og sikre dem med foldebein.
- Finn dekkestøttenes nødvendige avstand med støttemalen.

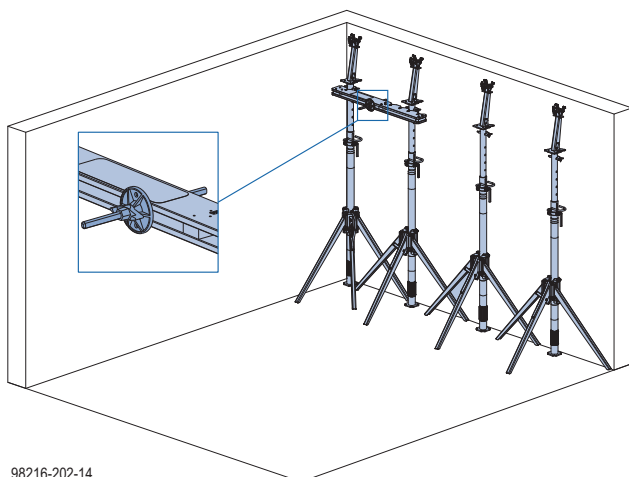


FORSIKTIG

Fare for skade på elementet!

- Ikke la staget stikke for langt ut av støttemalen, slik at elementet lar seg montere uhindret etterpå.

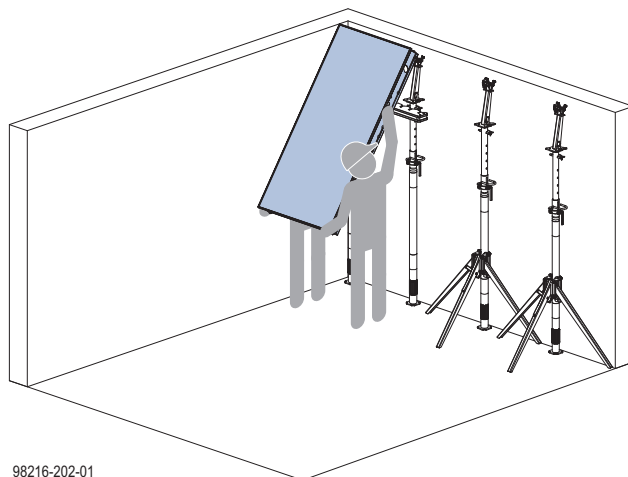
- Still inn 1. og 2. i høyden og sikre dem mot å falle ved hjelp av støttemal. Dette gjør man ved å fiksere støttemalen høyest mulig på vegg ved hjelp av stag og stagmutter. Bruk eventuelle øvre staghull.



98216-202-14

1. Montere element

- Person 1 og 2: Hekt kassetten inn i oppleggshodene for vegg.



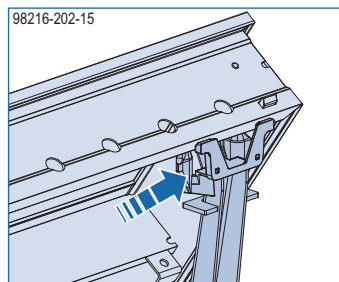
98216-202-01



Kontroller om elementet er ordentlig heftet på begge hoder.

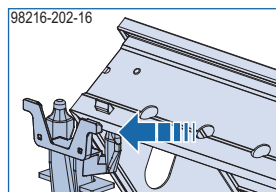
Oppleggshode for vegg i hjørne

98216-202-15



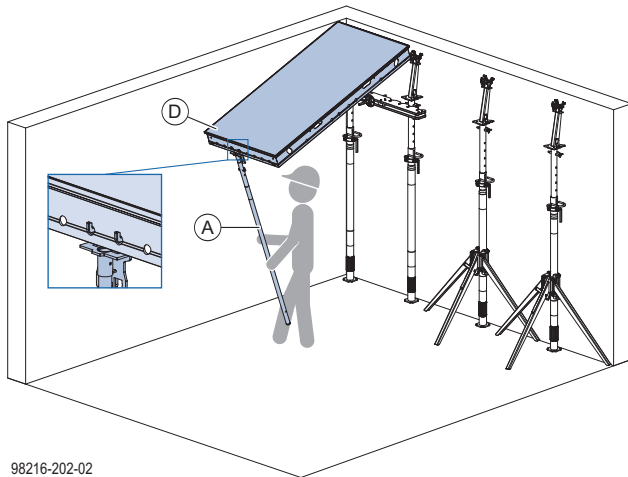
Oppleggshode for vegg

98216-202-16



Ved større romhøyde skal det brukes et ekstra, kortere innstilt monteringsverktøy eller en monteringsgaffel til å svinge frem elementet.

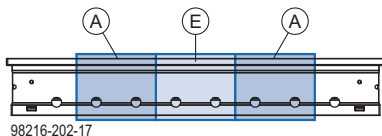
- Person 1: Plasser det kortere innstilte monteringsverktøyet eller monteringsgaffelen utenfor midten på elementets ytre tverrprofil, og sving frem elementet.



98216-202-02

A Kortere innstilt monteringsverktøy eller DokaXdek-monteringsgaffel

D DokaXdek kassett

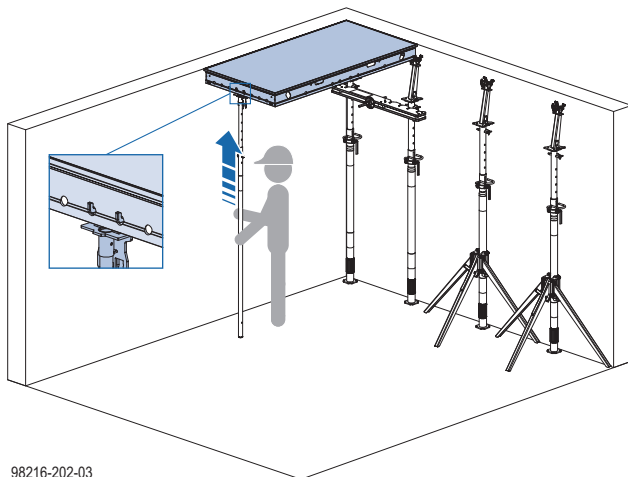


98216-202-17

A Posisjon for kortere innstilt monteringsverktøy eller DokaXdek-monteringsgaffel

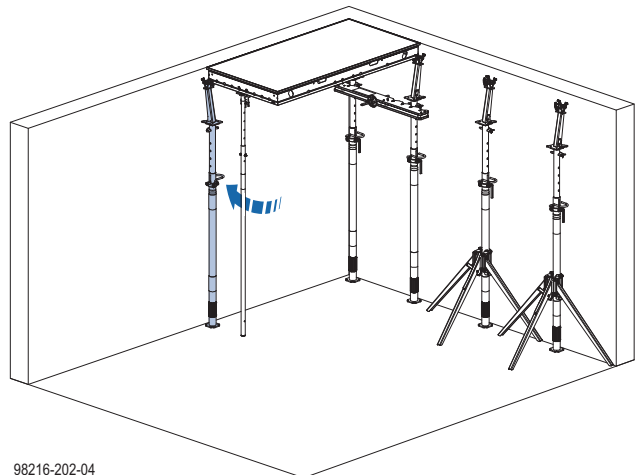
E Posisjon for DokaXdek-monteringsverktøy B

- Person 2: Hekt monteringsverktøyet i midten på elementets ytre tverrprofil, sving opp elementet, og sikre monteringsverktøyet mot å falle ned.



98216-202-03

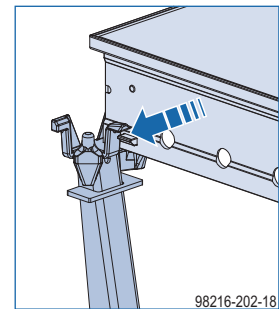
- Person 1: Still en dekkstøtte (inkl. oppleggshode for vegg) under elementet. Monteringsverktøyet skal bli værende under elementet. (Maks. helning på monteringsverktøyet i forhold til loddrett stilling: 5°).



98216-202-04



Kontroller at kassetten er heftet riktig inn i tappene på hodet og at løftesikringen (klinken) er gått i lås.



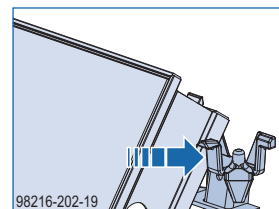
98216-202-18

1. Montere elementrekke

- Person 1 og 2: Hekt elementet på hodene.



Kontroller om elementet er ordentlig heftet i tappene på begge hoder.



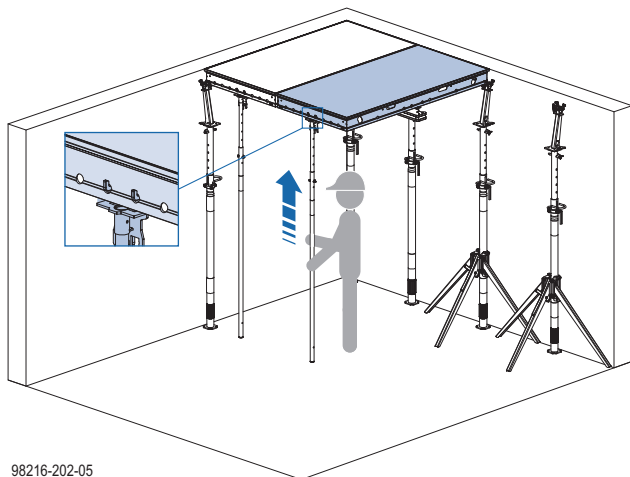
98216-202-19

- Person 1: Sving frem elementet.



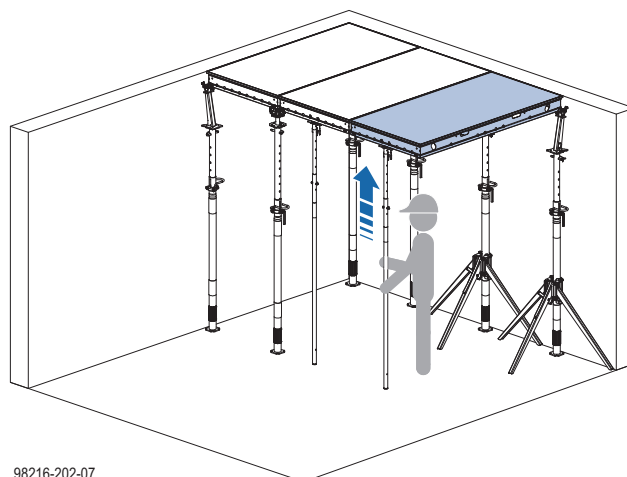
Ved større romhøyde skal det brukes et ekstra, kortere innstilt monteringsverktøy eller en monteringsgaffel til å svinge frem elementet.

- Person 2: Hekt monteringsverktøyet i midten på elementets ytre tverrprofil, løft opp elementet, og sikre monteringsverktøyet mot å falle ned.



98216-202-05

- Videre elementer monteres på samme måte helt frem til det utligningsområdet som er satt av. Vær obs på stabiliteten under oppbygningen (se kapitlet "Hovedregler")!

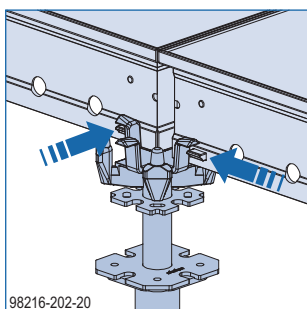


98216-202-07

- Person 1: Still en dekkestøtte (inkl. Dokadek-hode) under begge elementene.

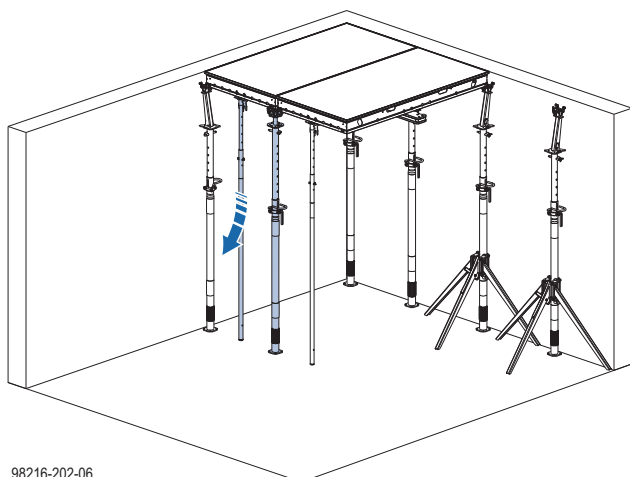


Kontroller at kassetten er heftet riktig inn i tappene på hodet og at løftesikringen (klinken) er gått i lås.

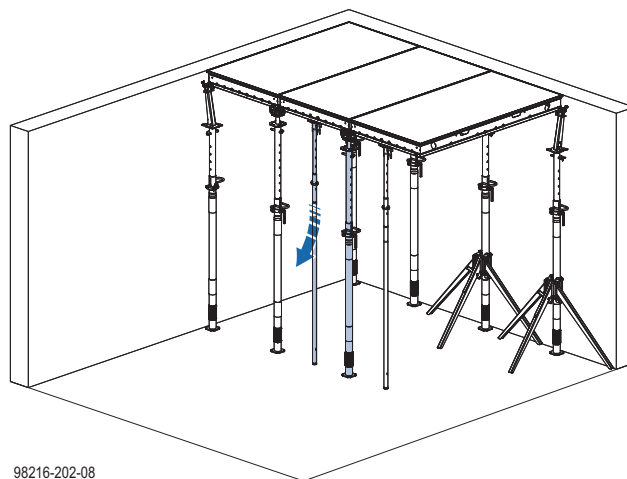


98216-202-20

- Person 2: Fjern monteringsverktøyet for 1. element. 2. Monteringsverktøyet skal bli værende under elementet. (Maks. helning på monteringsverktøyet i forhold til loddrett stilling: 5°)



98216-202-06



98216-202-08

Montere 1. kassettrad uten bruk av oppleggshoder for vegg



VARSEL

Ved utførelse uten bruk av oppleggshoder for vegg er det kun tillatt med en dekketykkelse på maks. 40 cm!

Tykkere dekkestøtter fører til overbelastning av forskalingen!

1. Stille opp dekkestøtterekke

Stille opp 1. dekkestøtterekke

- Plasser foldebeinet.

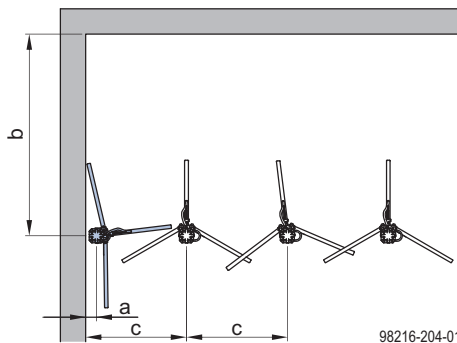


ADVARSEL

Fare for at dekkestøttene velter når DokaXdek-elementet svinges opp!

- Sørg for at foldebeinet er riktig justert.
- Profilbeinet med klemmehendelen må peke i kassettenes lengde- og svingretning.

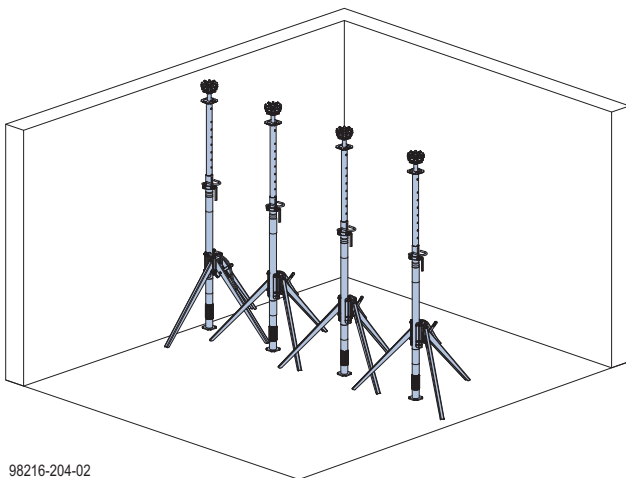
- Beregn avstanden mellom 1. dekkestøtte og vegg samt de andre dekkestøttene.



98216-204-01

- a ... Avstand tverretning vegg og midt dekkestøtte = 13,5 cm
 b ... Avstand lengderetning vegg og midt dekkestøtte = 200 cm
 c ... Avstand vegg og midt 2. dekkestøtte = 100 cm samt avstand mellom dekkestøttene i tverretning

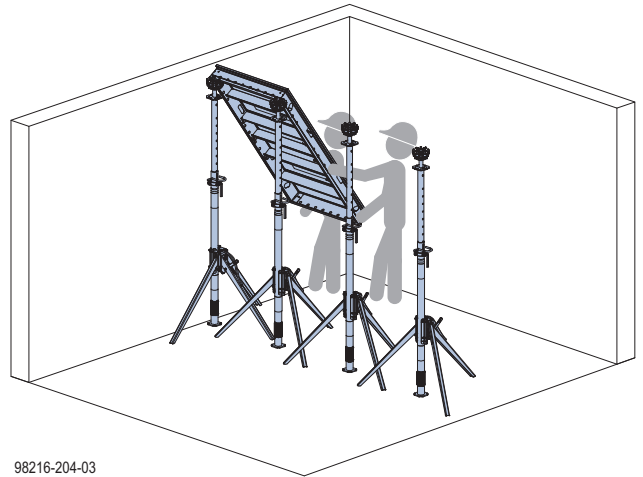
- Sett opp dekkestøtten med hode og sikre med foldebein.



98216-204-02

1. Montere element

- Person 1 og 2: Hekt kassetten inn i hodene.

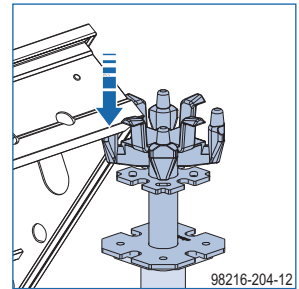


98216-204-03



Kontroller om elementet er ordentlig heftet på begge hoder.

Hode



98216-204-12



FORSIKTIG

Fare for at dekkestøttene velter når DokaXdek-kassetten svinges opp!

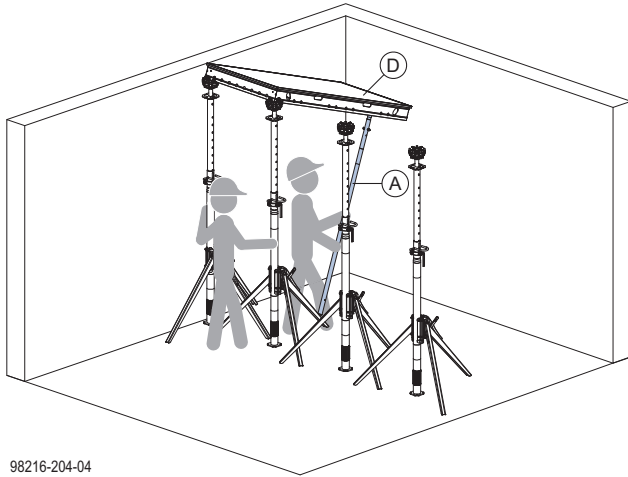
- I tillegg til foldebein skal støttene sikres mot å velte av en person når de skal svinges opp.



VARSEL

For detaljert informasjon om bruk og plassering av monteringsverktøyet på kassetten se forrige kapittel "Montere 1. kassettrad ved bruk av oppleggshoder for vegg".

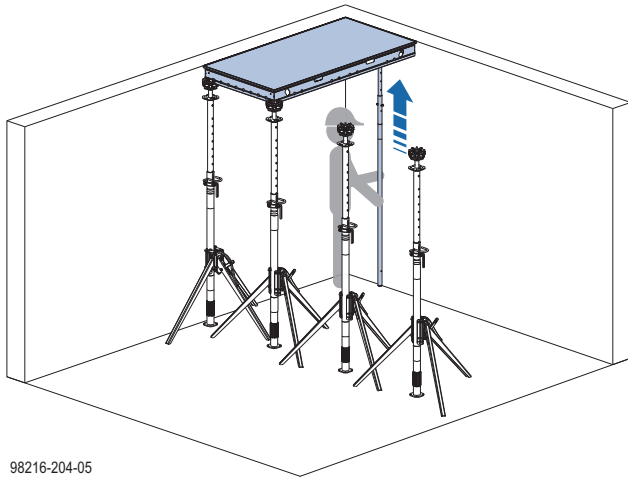
- Person 1: Plasser monteringsverktøyet midt på kassetens ytre tverrprofil og sving kassetten opp.



98216-204-04

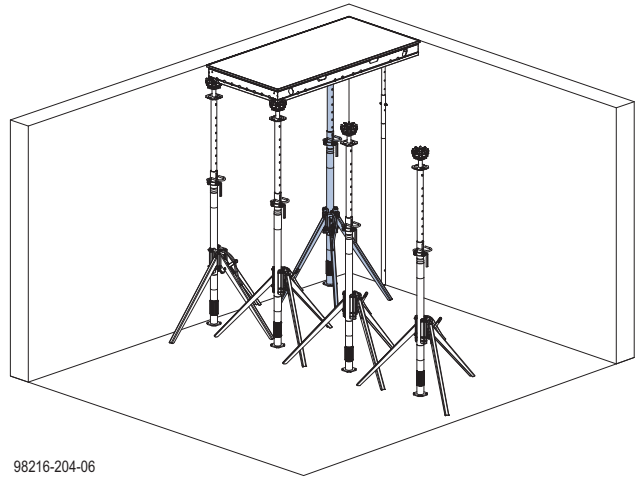
A DokaXdek monteringsverktøy**D** DokaXdek kassett

- Person 1: Sikre kassetten mot å velte med monteringsverktøy.

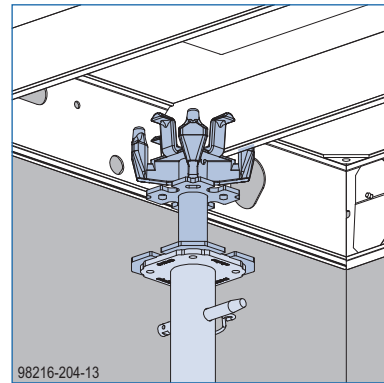


98216-204-05

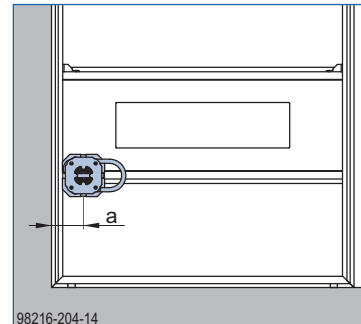
- Person 2: Sett kassetten med dekkestøtte (inkl. hode) mot veggen ved 1. indre tverrprofil av kassetten. Sett hodet inn mot innsiden av DokaXdek kassettrammen til det stopper. Monteringsverktøyet skal bli værende under elementet (Maks. helning på monteringsverktøyet i forhold til loddrett stilling: 5°).



98216-204-06



98216-204-13

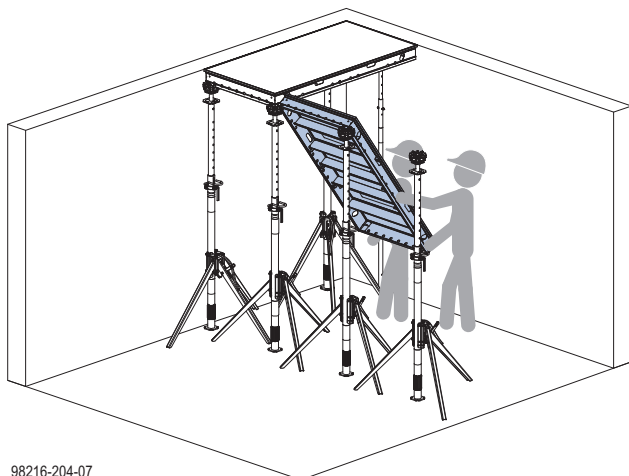


98216-204-14

a ... maks. 15,0 cm avstand tverretning vegg og midt dekkestøtte

1. Montere elementrekke

- Person 1 og 2: Hekt kassetten inn i hodene.

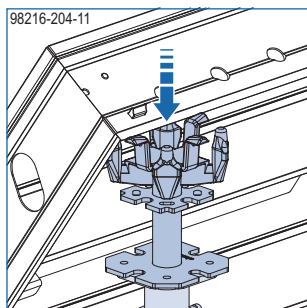


98216-204-07



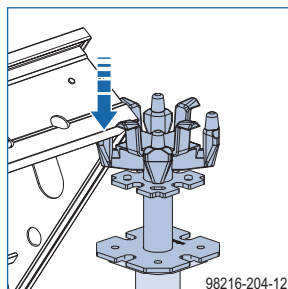
Kontroller om elementet er ordentlig heftet på begge hoder.

Hode mot vegg



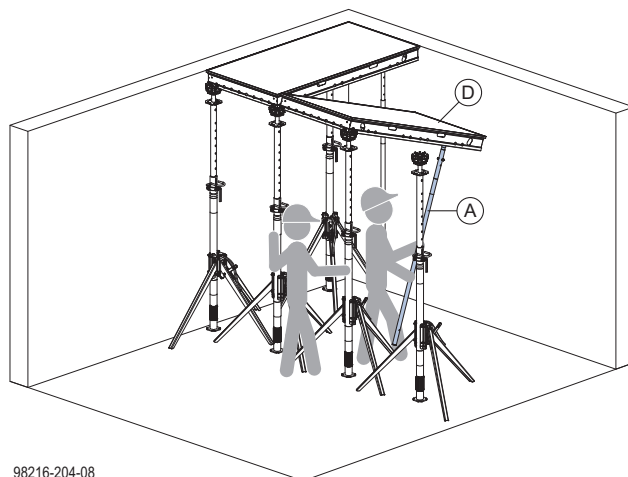
98216-204-11

Hode



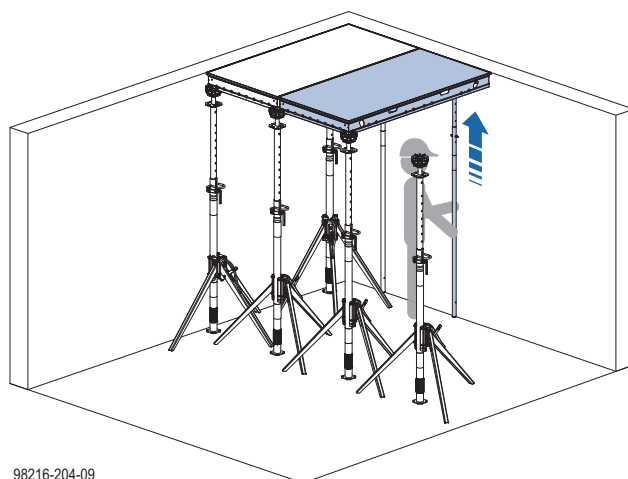
98216-204-12

- Person 1: Plasser monteringsverktøyet midt på kassettsens ytre tverrprofil og sving kassetten opp.



98216-204-08

- Person 1: Sikre kassetten mot å velte med monteringsverktøy.



98216-204-09



FORSIKTIG

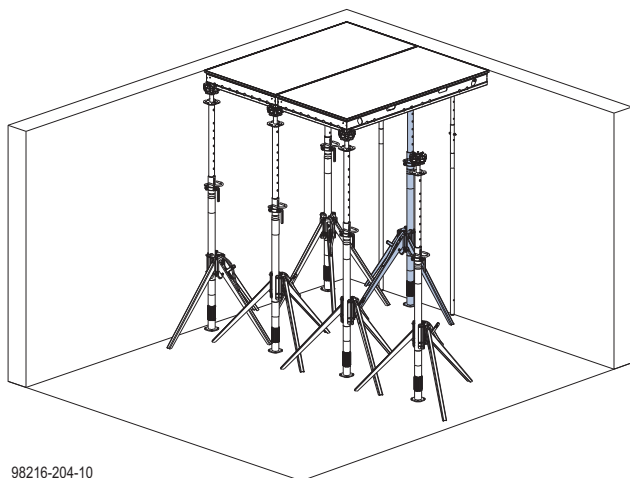
Fare for at dekkestøttene velter når DokaXdek-kassetten svinges opp!

- I tillegg til foldebein skal støttene sikres mot å velte av en person når de skal svinges opp.

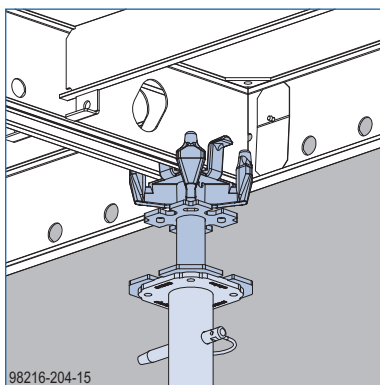


For detaljert informasjon om bruk og plassering av monteringsverktøyet på kassetten se forrige kapittel "Montere 1. kassettrad ved bruk av oppleggshoder for vegg".

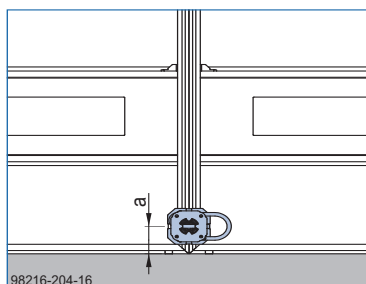
- Person 2: Sett kassetten med dekkestøtte (inkl. hode) mot vegg ved lengdeprofilen til kassetten. Avstand tverretning vegg og midt dekkestøtte a = maks. 15,0 cm
 Monteringsverktøyet skal bli værende under elementet (Maks. helning på monteringsverktøyet i forhold til loddrett stilling: 5°).



98216-204-10

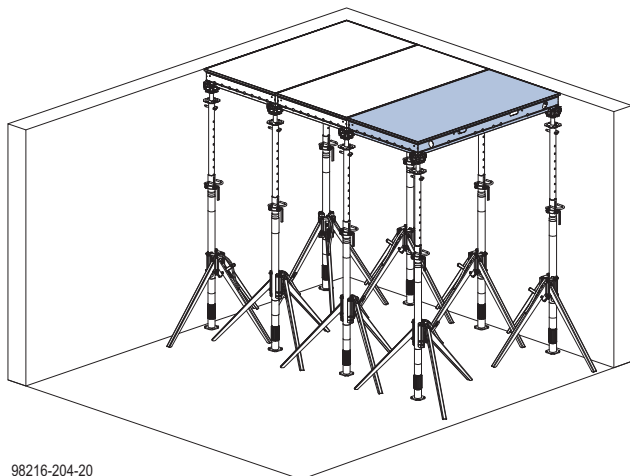


98216-204-15



98216-204-16

a ... maks. 15,0 cm



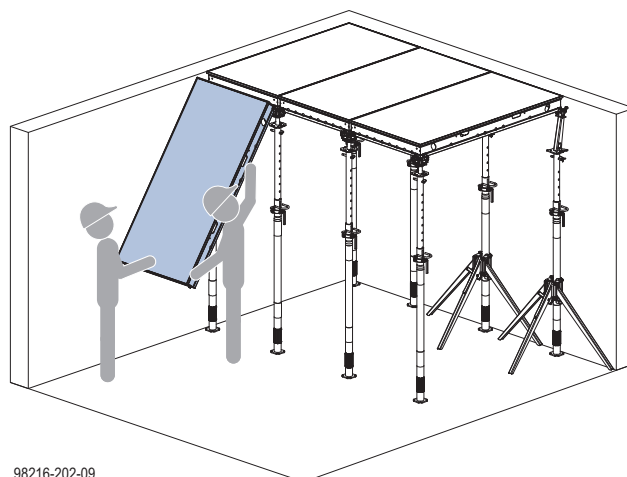
98216-204-20

Montere videre elementrekker

NB:

Montering av videre kassettrader gjelder for begge brukstilfeller ("Montere 1. kassettrad ved bruk av oppleggshoder for vegg" og "Montere 1. kassettrad uten bruk av oppleggshoder for vegg").

- Videre elementrekker monteres på samme måte helt frem til det utligningsområdet som er satt av. Vær obs på stabiliteten under oppbygningen (se kapitlet "Hovedregler")!

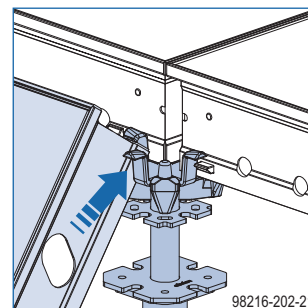


98216-202-09



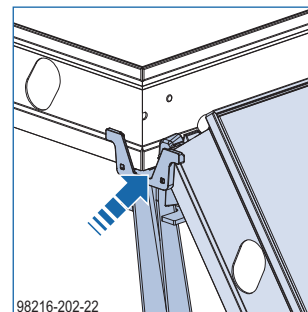
Kontroller om elementet er ordentlig heftet på begge hoder.

Hode

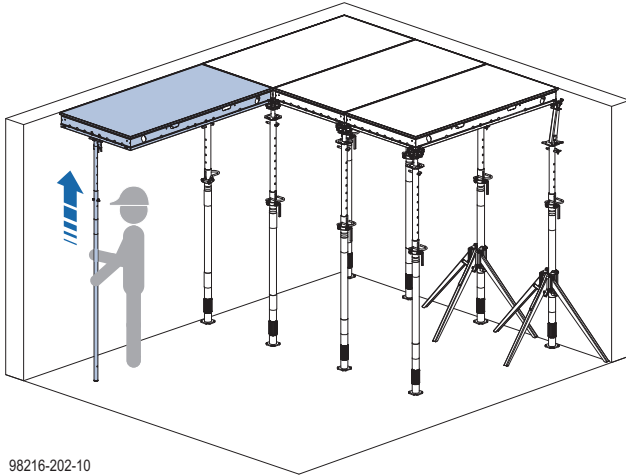


98216-202-21

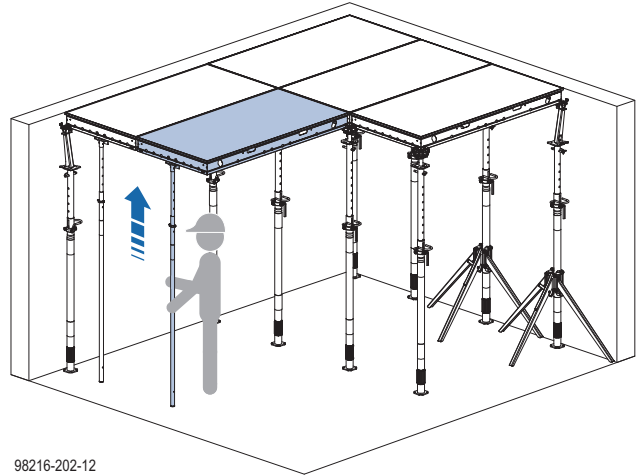
Oppleggshode for vegg



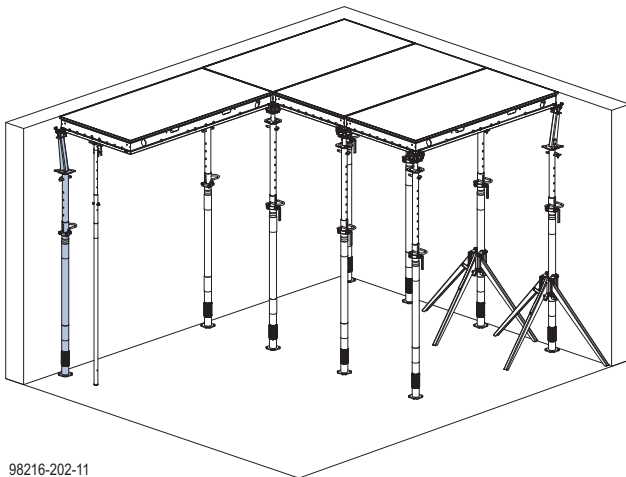
98216-202-22



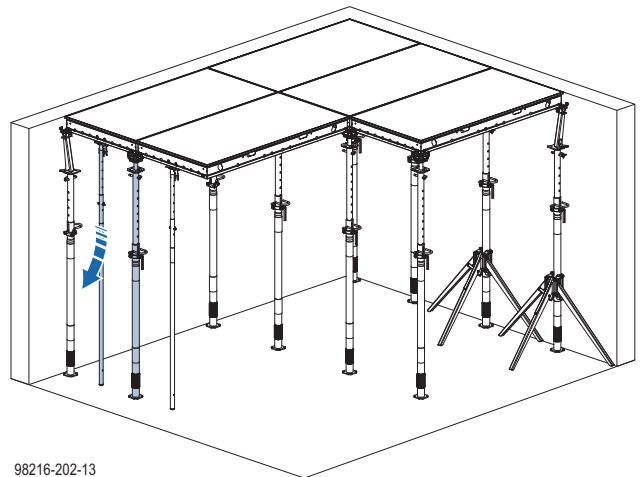
98216-202-10



98216-202-12



98216-202-11

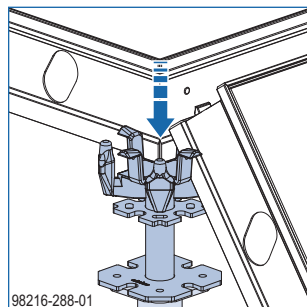


98216-202-13



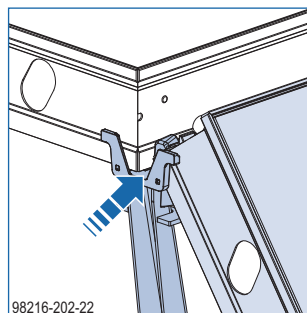
Kontroller om elementet er ordentlig heftet på begge hoder.

Hode mot vegg



98216-288-01

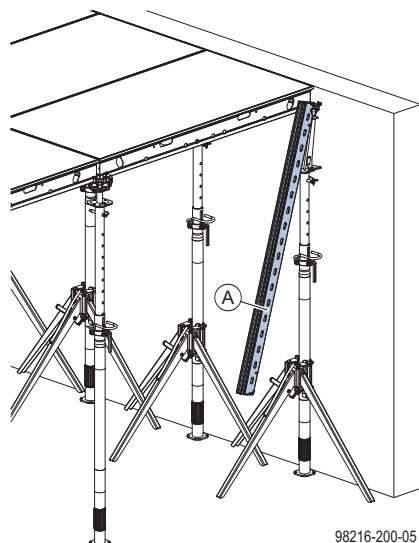
Oppleggshode for vegg



98216-202-22

Montere DokaXdek utligningsbjelke

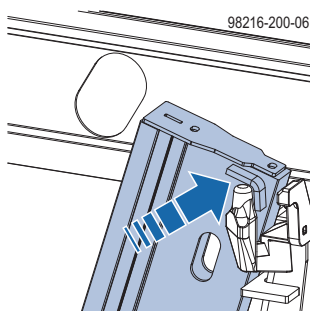
- Hekt utligningsbjelken inn i hodet.



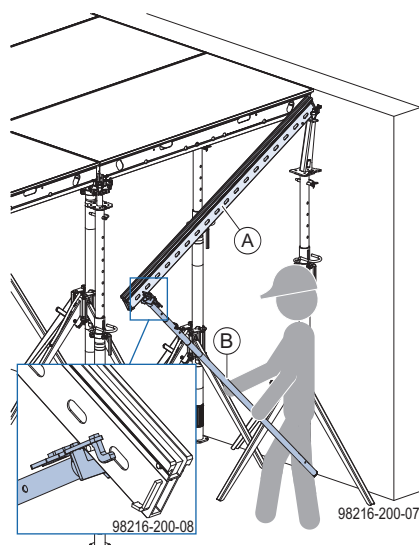
A DokaXdek utligningsbjelker



Kontroller om utligningsbjelken er ordentlig heftet inn på tappen på hodet.



- Sving bjelken opp med sidefestet i monteringsverktøyet og sett den i hodet. Nesen på utligningsbjelken brukes som stopper og hindrer at monteringsverktøyet glir ut.

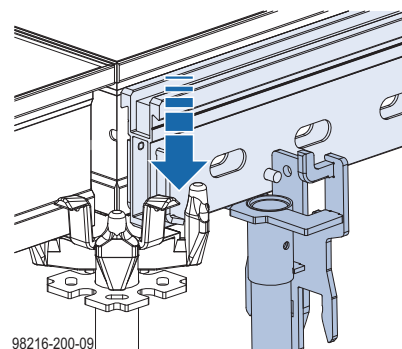


A DokaXdek utligningsbjelker

B DokaXdek monteringsverktøy



Kontroller om utligningsbjelken er ordentlig heftet inn på hodet.



- Monter de andre utligningsbjelkene på samme måte.

Montering av støtteramme

Støtterammene Eurex 1,00m fikserer Doka-dekkestøttene Eurex 20 og Eurex 30 og utgjør et stabilt oppstillingshjelpemiddel særlig i kantområdet på kassettdেকে.

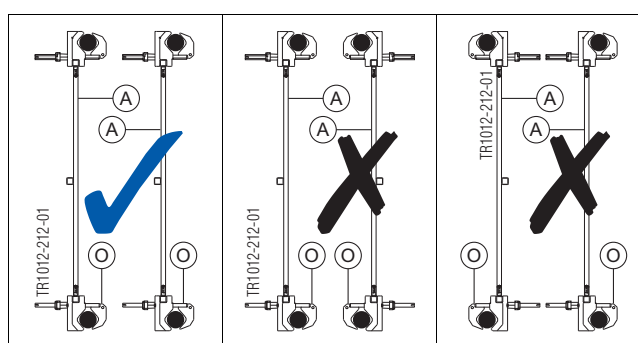
Kjennetegn:

- Passer både til inner og ytter rør på støttene.
- Integrert hurtigfiksering av Doka-dekkestøttene, kan ikke mistes
- Kan brukes i kombinasjon med diagonalkryss.
- På ujevn grunn (f.eks. bærekraftig grusunderlag) er det sikret høyere stabilitet under monteringen.



VARSEL

- Brukes som oppstillingshjelpemiddel og til å absorbere horisontal belastning i montert tilstand.
- **Ikke egnet** til å absorbere horisontal belastning under støping.
- Alle dekkestøtter må stå loddrett.
- Støttefestene på støtterammen må alltid peke i samme retning.



A Støtteramme Eurex

O Støttefeste med hurtigfiksering

- Støtterammen må alltid plasseres slik at sikkerhetslåsene er (D) på (E) nedsiden (se detalj A).
- Kan ikke brukes rett på vegg.

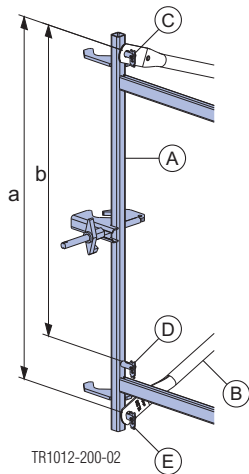
Område	Diagonalkryss	Nødvendig sikkerhetslås
Reguleringsområde DokaXdek	9.200	Pos. C+D
DokaXdek med oppleggshode for vegg	9.200	Pos. C+E ¹⁾

1) ... Følg tabellen i kapittel "Forskalingens stabilitet".



Se brukerinformasjonen "Dokaflex" for nødvendige avstander mellom rammene ved spesiell bruk (f.eks. passområde).

Detalj A



a ... 98,3cm

b ... 80,3cm

A Støtteramme Eurex 1,00m

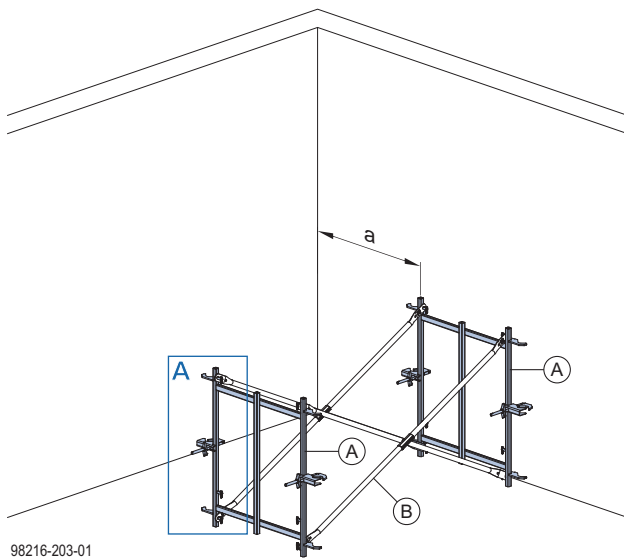
B Diagonalkryss

C Sperrelinken 1

D Sperrelinken 2

E Sperrelinken 3

- Fest begge Eurex støtterammene med diagonal-kryss til hverandre oppe og nede og sikre dem sikkerhetslås (detalj A).



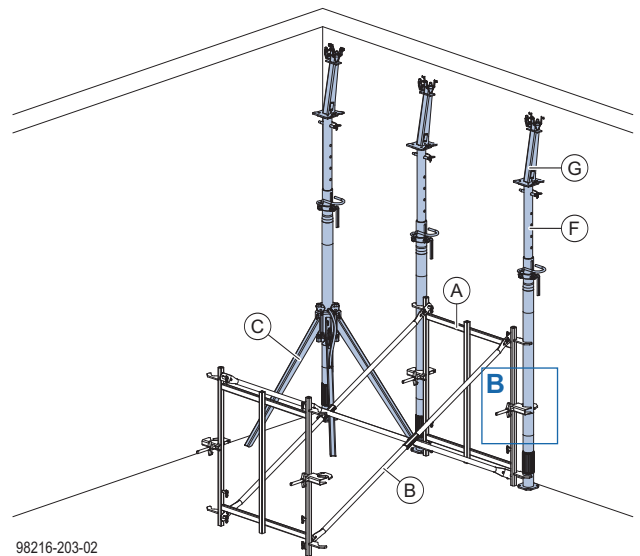
a ... 1,00 m (DokaXdek kassett 1,00x2,00m)
eller 0,75 m (DokaXdek kassett 0,75x2,00m)

A Støtteramme Eurex

B Diagonalkryss

- Plasser dekkestøtten (inkl. oppleggshode for vegg) i hjørnet og sikre med foldebein.

- Sett dekkestøtten (inkl. oppleggshode for vegg) i støttefestet på støtterammen og fest den (se detalj B). Plasser ytterligere dekkestøtter (inkl. oppleggshode for vegg og foldebein) i hjørnet.



A Støtteramme Eurex

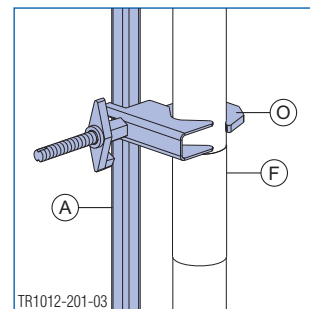
B Diagonalkryss

C Foldebein

F Doka dekkestøtte Eurex

G DokaXdek oppleggshode for vegg

Detalj B støttefeste



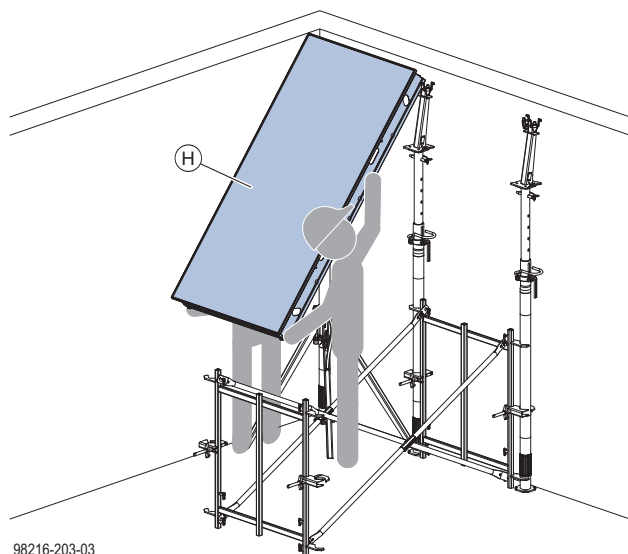
Lukket hurtigfiksering

A Støtteramme Eurex

F Doka dekkestøtte Eurex

O Støttefeste med hurtigfiksering

- Person 1 og 2: Hekt DokaXdek kassetten inn i oppleggshodene for vegg.



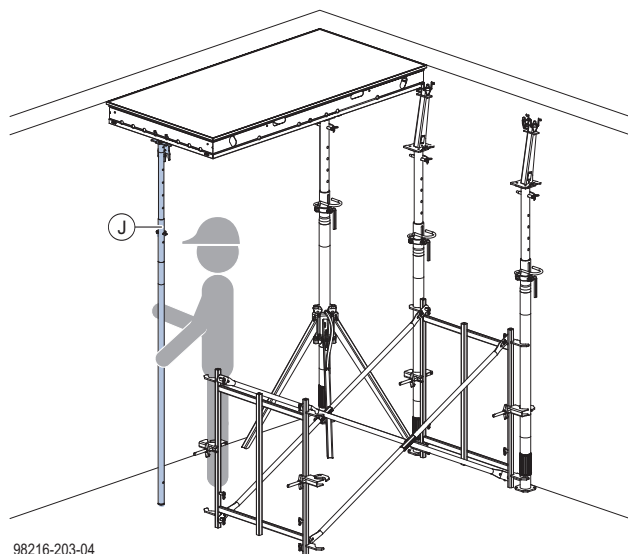
98216-203-03

H DokaXdek kasset



Kontroller at DokaXdek kassetten er heftet ordentlig inn på begge hodene.

- Person 1: Hekt monteringsverktøyet midt på kassetten ytre tverrprofil, sving kassetten opp og sikre monteringsverktøyet mot å velte med en person.



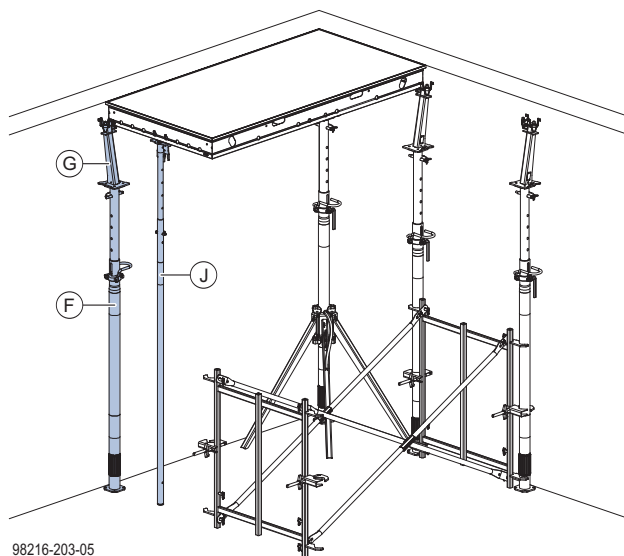
98216-203-04

J DokaXdek monteringsverktøy



Ved større romhøyde skal det brukes et ekstra, kortere innstilt monteringsverktøy når kassetten svinges opp.

- Person 2: Still en dekkestøtte (inkl. oppleggshode for vegg) under elementet. Monteringsverktøyet skal bli værende under elementet. (Maks. helning på monteringsverktøyet i forhold til loddrett stilling: 5°).



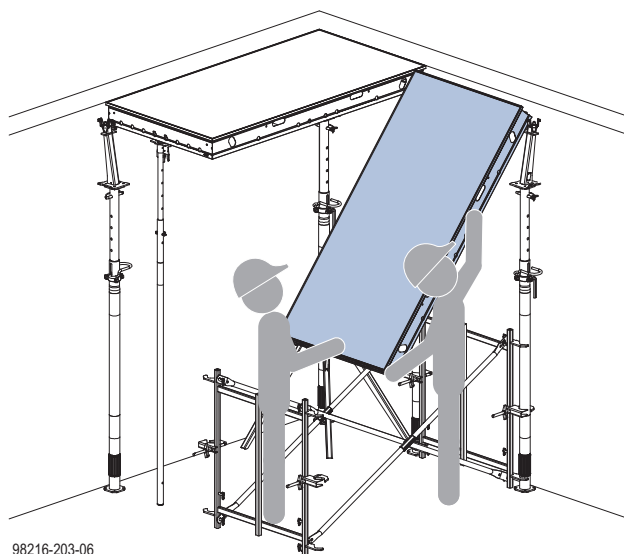
98216-203-05

F Doka dekkestøtte Eurex

G DokaXdek oppleggshode for vegg

J DokaXdek monteringsverktøy

- Person 1 og 2: Hekt på kassetten.



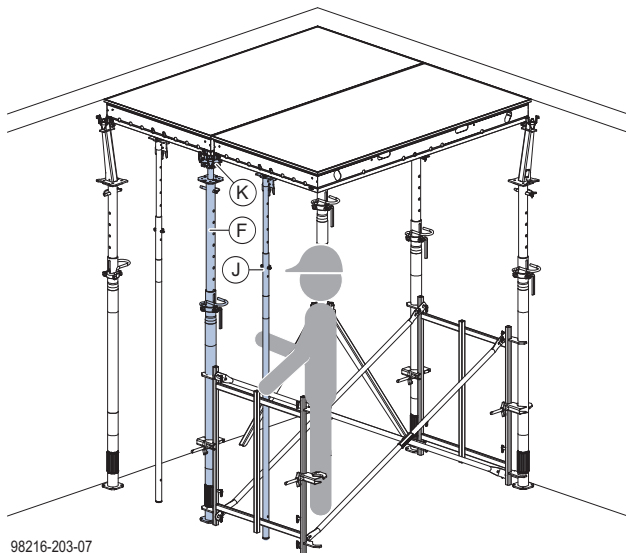
98216-203-06



Kontroller om elementet er ordentlig heftet på tappene på hodet.

- Person 1: Hekt monteringsverktøyet midt på kassetten ytre tverrprofil, sving kassetten opp og sikre monteringsverktøyet mot å velte med en person.

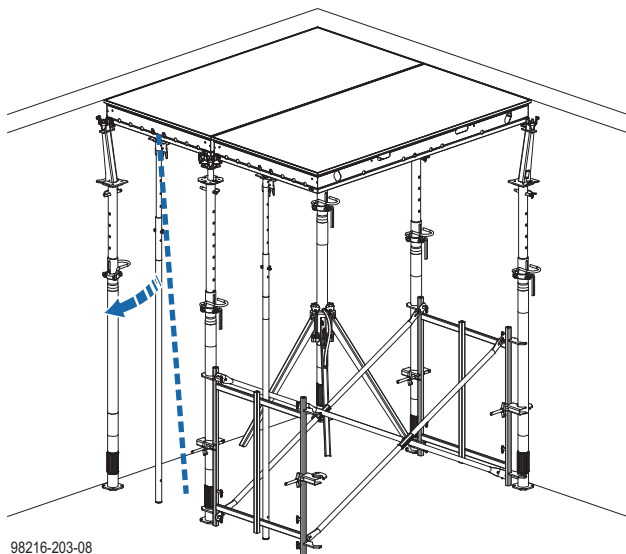
- Sett opp ytterligere dekkestøtter (inkl. hoder) og fest dem til støtterammen.



98216-203-07

F Doka dekkestøtte Eurex**J** DokaXdek monteringsverktøy**K** DokaXdek hode

- Fjern monteringsverktøyet og monter de neste kassetene.



98216-203-08

- Videre handlingstrinn: Se kapittelet "Betjening med monteringsverktøy".
- For plassering og antall rammer se kapitlene "Hovedregler", "Ytterligere stabilisering under montering".

Demontering

- Utføres i omvendt rekkefølge.

Betjening med monteringsverktøy og monteringsgaffel fra gulvet

DokaXdek-monteringsgaffel brukes til å svinge opp og montere DokaXdek-kassetter.

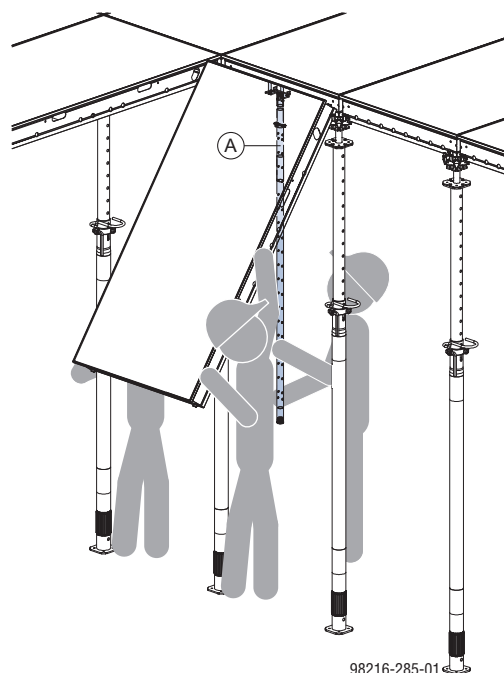
NB:

DokaXdek-monteringsgaffel skal ikke erstatte DokaXdek monteringsverktøy.

Kjennetegn:

- Kassetene kan betjenes fra gulvet opp til en romhøyde på 3,80 m (med arbeidskrakk opp til 4,50 m).
- Kassetene kan svinges frem på veggen. Kassetene må kun støttes med DokaXdek monteringsverktøy.

Brukseksempel



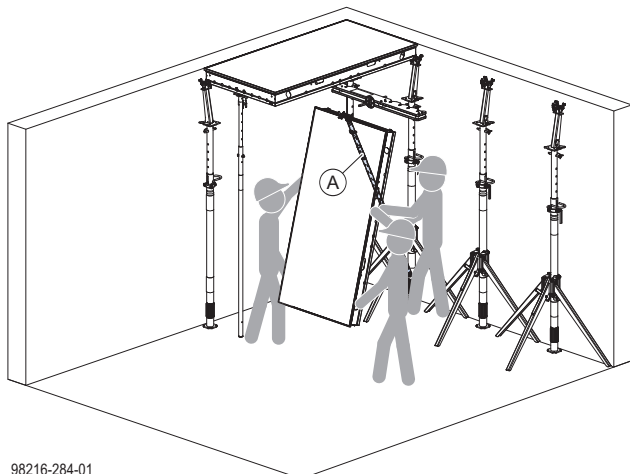
98216-285-01

A DokaXdek monteringsgaffel

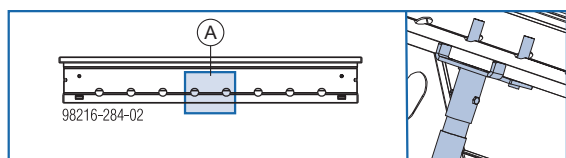
Personen med monteringsgaffelen styrer kassetten under monteringen og tar opp en del av vekten.

Forskaling

- Still inn DokaXdek monteringsgaffel til ønsket lengde (= ca. romhøyde minus 1,00 m).
- Person 1 og 2: Løft opp kassetten fra gulvet.

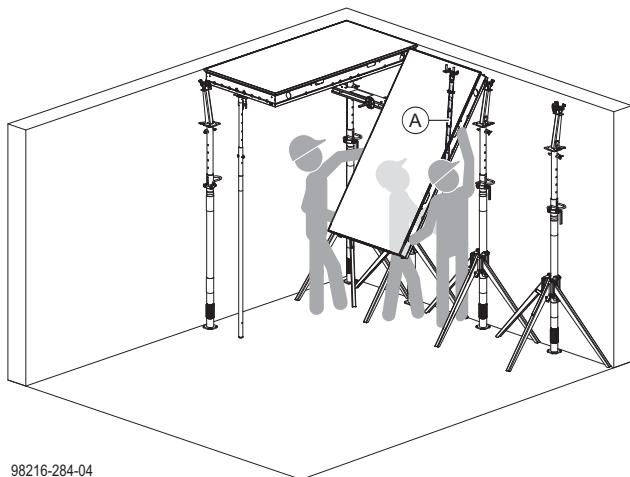


- Person 3: Kassetten monteres i midten ved hjelp av DokaXdek-monteringsgaffel.



A Posisjon for DokaXdek-monteringsgaffel

- Person 1,2 og 3: Hekt elementet på hodene.

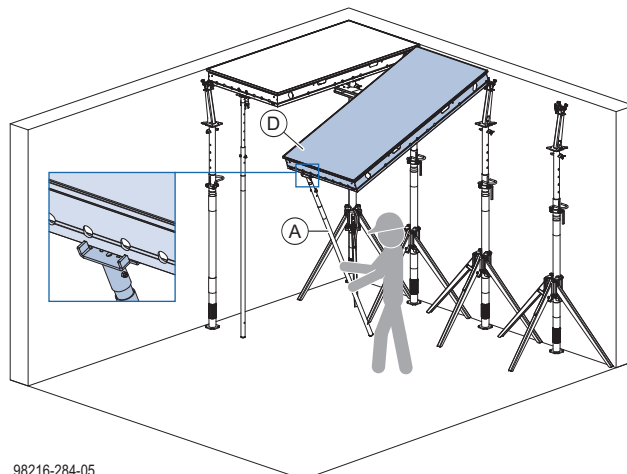


A DokaXdek monteringsgaffel



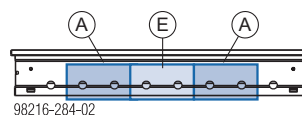
Kontroller om elementet er ordentlig heftet på tappen på hodet.

- Person 1: Plasser monteringsgaffelen utenfor midtpunktet av kassettsens ytre tverrprofil og sving kassetten opp.



A DokaXdek monteringsgaffel

D DokaXdek kassett



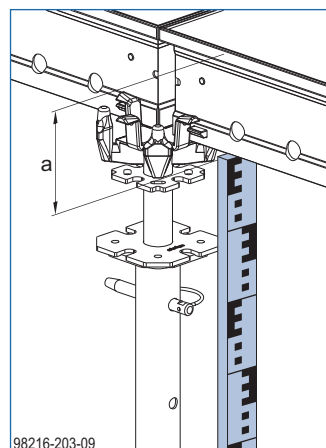
A DokaXdek monteringsgaffel

E DokaXdek monteringsverktøy

- Person 2: Hekt monteringsverktøyet i midten på elementets ytre tverrprofil, sving opp elementet, og sikre monteringsverktøyet mot å falle ned.

Nivellere forskalingen

- Niveller kassetten til romhøyde minus 15 cm ved hjelp av rammens tverrprofil i hjørneområdet.



a ... 15cm

Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm.

- Se kapittelet "Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm".

Montere fallsikring

- Se kapittel "Fallsikring på forskalingen".

Montere utligninger

- Se kapittelet "Forskaling av utligninger".

Støping

- Kontroller dekkestøttene en gang til før støpingen.



- Stikkbøylen (**A**) må være skjøvet helt inn i dekkestøtten.
- Innstillingsmutteren (**B**) må være skrudd helt inn til kontakt med stikkbøylen.



98017-202-01

Tillatt dekketykkelse [cm] Med dekkestøtter Eurex 30¹⁾

Kassetstørrelse	Uten ekstra tiltak	Med ekstra tiltak ²⁾	Jevnhetsavvik iht. DIN 18202, tabell 3
1,00x2,00m	40	65	Linje 6
0,75x2,00m	40	65	Linje 6

¹⁾ Se kapittel "Mål dekkestøtter" ved bruk av dekkestøttene Eurex 20 top eller Eurex 20 eco.

²⁾ Se kapittelet "Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm".

Vi anbefaler vibrator med beskyttelsekappe av gummi for å beskytte forskalingsoverflaten.

Avforskaling

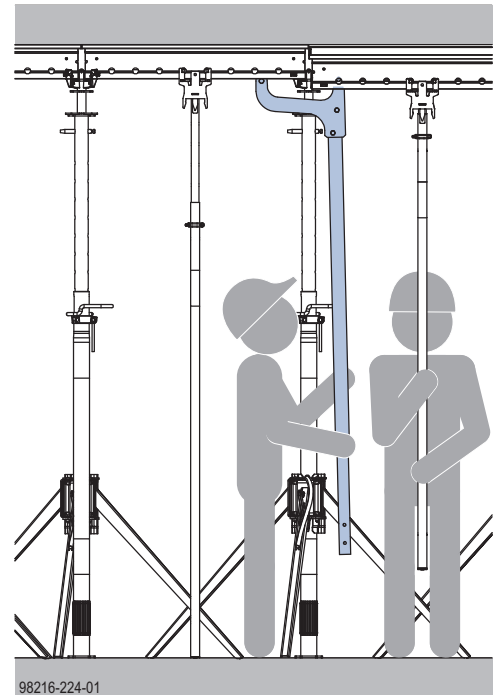


VARSEL

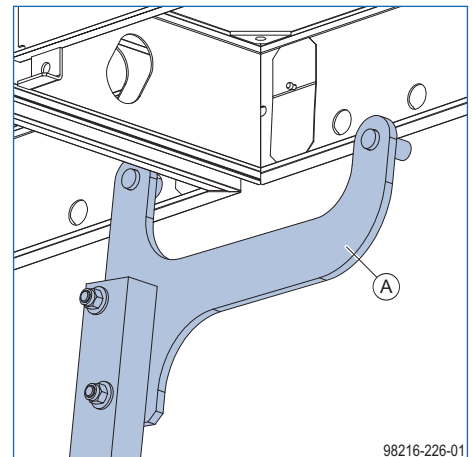
- Sjekk fristen for avforskaling.
- Forskalingen skal alltid rives i omvendt rekkefølge.
- Ta i tillegg til denne veiledningen hensyn til kapittelet "Etterstempling, betongteknologi og avforskaling".



Med Dokadek-riveverktøy (**A**) kan elementene løsnes enkelt og sikkert fra betongen.



98216-224-01

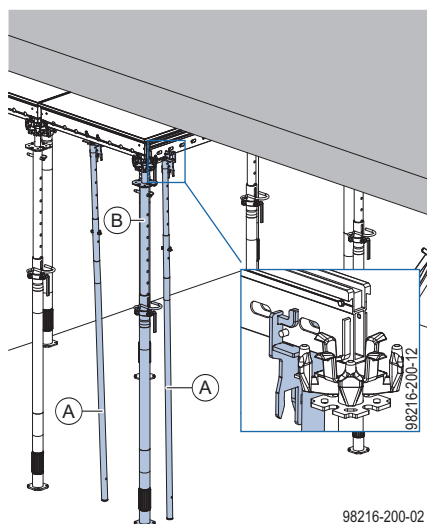


98216-226-01

Forarbeider

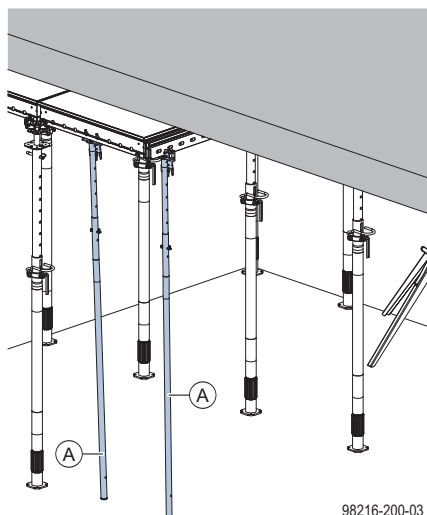
**VARSEL**

- Før forskalingen rives, må man kontrollere om dekkestøttene er sikret med foldebein eller støttemal i den siste elementrekken som skal rives.
- Kontroller før avforskaling at støtter som ikke sitter på et kassetthjørne eller en tverr-profilsskott, er sikret med foldebein eller veggholder (se kapittelet "Hovedregler").
- **Monteringsverktøyene** må stilles inn på nødvendig lengde (= ca. romhøyde). Det trengs 3 monteringsverktøy til understøttelse og 2 monteringsverktøy for deaktivering av løftesikringen.
- Fra 3,80 m romhøyde trenger man i tillegg forlenger 2,00m for monteringsverktøy.
- Sikre platene mot å falle ned utilsiktet.
- Senk kassettforskalingen i utligningsområdet (dekkestøtter ved utligningsbjelker ca. 2 cm).
- Fjern Doka-bjelke H20, z.B. f.eks. stående på et arbeidsstillas.
- Støtt utligningsbjelke og kassett med monteringsverktøy.



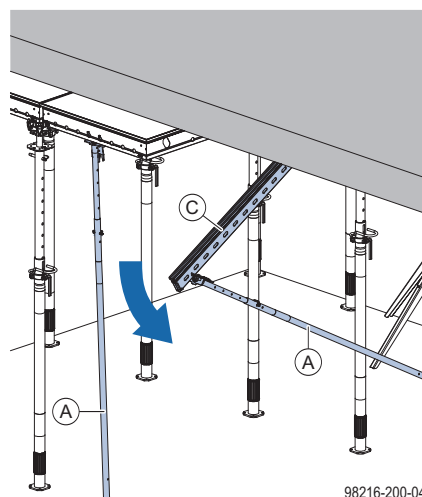
98216-200-02

- Fjern dekkestøtte og hode.



98216-200-03

- Fjern utligningsbjelken ved å svinge den ned.



98216-200-04

A DokaXdek monteringsverktøy

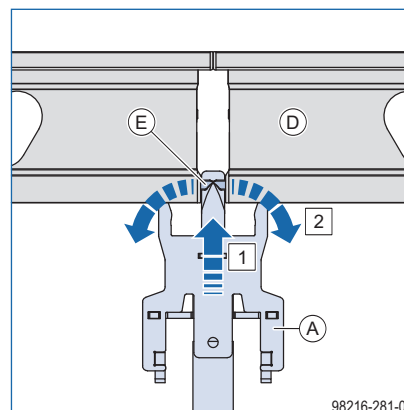
B Doka dekkestøtte Eurex + DokaXdek hode

C DokaXdek utligningsbjelker

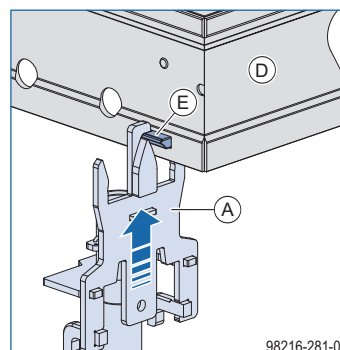
- Fjern platene.



DokaXdek monteringsverktøy kan brukes til å deaktivere løftesikringene på kassetten. Dette er nødvendig i situasjoner der man begynner å fjerne forskalingen i justeringsområder eller midt i rommet.

Deaktivering av løftesikring

98216-281-01



98216-281-02

A DokaXdek monteringsverktøy

D DokaXdek kassetter

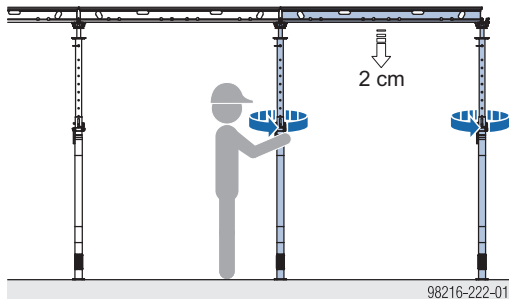
E Løftesikring for DokaXdek-kassetten

Demontere dekkestøtter og elementer



VARSEL

- Løsne innstillingsmutteren med en hammer og senk dekkestøtten ved å skru på den.
- Senk dekkestøttene i den første elementtrekken som skal rives, ca. 2 cm (ca. 1 omdreining med innstillingsmutteren).



- Plasser monteringsverktøyet under 1. og 2. element. (Maks. helning på monteringsverktøyet i forhold til loddrett stilling: 5°)
- Fjern 1. og 2. dekkestøtte og legg dem i stabletainer.



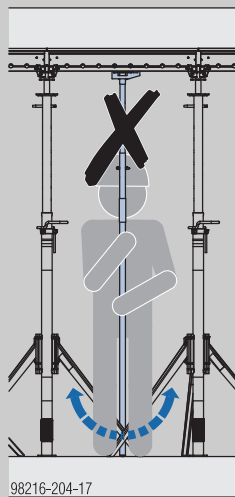
VARSEL

- Sett dekkestøtten i horisontal stilling.
- Ved behov åpner du stikkbøylen og skyver inn innskyvningsrøret.
- Legg dekkestøtten i stabletaineren.



FORSIKTIG

- Det er kun Dokadek-riveverktøy som skal brukes til å løsne elementene fra betongen.

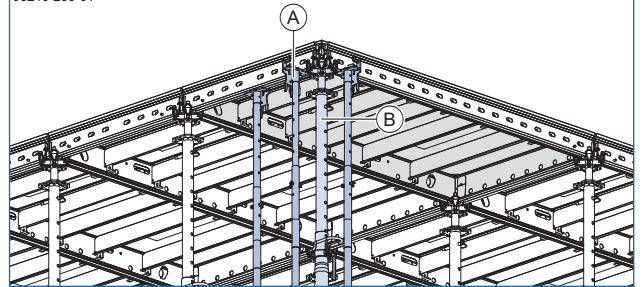


- Senk elementet med monteringsverktøyet helt til 2. person overtar det og kan svinge det helt ned.
- Løsne elementet og legg det bort.
- Plasser monteringsverktøyet under 3. element og fjern 3. dekkestøtte og legg den i stabletaineren. (Maks. helning på monteringsverktøyet i forhold til loddrett stilling: 5°)
- Løsne 2. element og legg det på en Dokadek-pall.
- Demonter de øvrige elementene på samme måte

Start i justeringsområder

- Støtt området på kassetten som skal avforskales med 3 monteringsverktøy.

98216-283-01

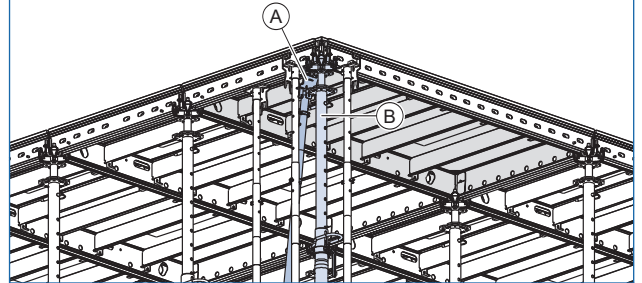


A DokaXdek monteringsverktøy

B Doka dekkestøtte Eurex

- Deaktiver løftesikringene på kassetten ved takstøtten.

98216-283-02



A DokaXdek monteringsverktøy

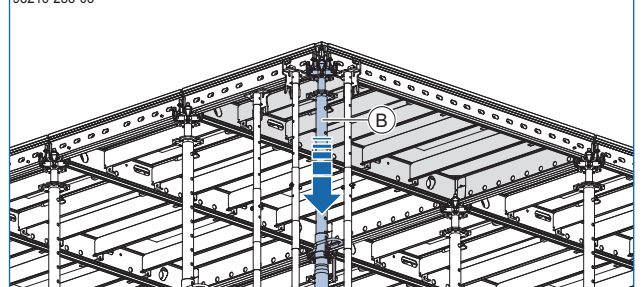
B Doka dekkestøtte Eurex

NB:

Se kapittel "Forarbeider" om hvordan løftesikringene på kassetten deaktiveres.

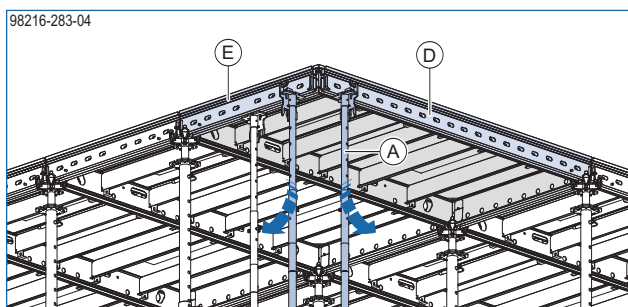
- Fjern dekkestøtten.

98216-283-03



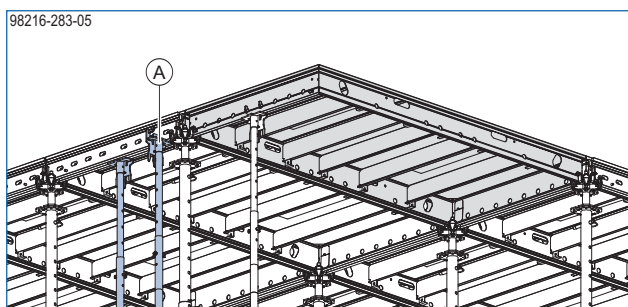
B Doka dekkestøtte Eurex

► Fjern utligningsbjelken.



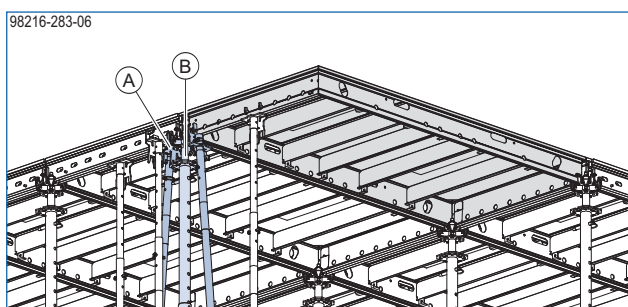
- A** DokaXdek monteringsverktøy
D DokaXdek utligningsbjelke 2,00m
E DokaXdek utligningsbjelke 1,00m

► Sett tilstøtende kassett og utligningsbjelke under.



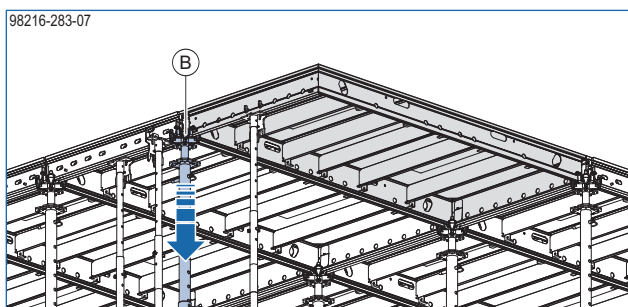
- A** DokaXdek monteringsverktøy

► Deaktiver løfteredskapet på dekkestøtten.



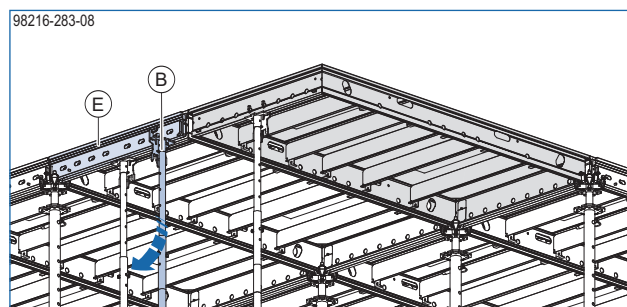
- A** DokaXdek monteringsverktøy
B Doka dekkestøtte Eurex

► Fjern den andre dekkestøtten.



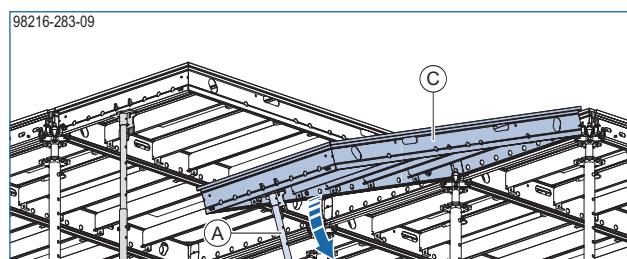
- B** Doka dekkestøtte Eurex

► Fjern den neste utligningsbjelken.



- B** Doka dekkestøtte Eurex
E DokaXdek utligningsbjelke 1,00m

► Fjern den første kassetten.



- A** DokaXdek monteringsverktøy
C DokaXdek kassett

Rengjøre forskalingen

► Se kapittel "Rengjøring og vedlikehold".

Plasser hjelpestøtter

- Plasser etterstempling før støpingen av dekket som skal ligge over.
 ► Se kapittel "Etterstempling, betongteknologi og avforskaling".

Forskaling av utligninger



VARSEL

- Til tilpasning på kanten eller rundt søyler
- Utligninger bør helst monteres nedenfra (f.eks. med rullestillas DF).
- Hvis utligningene monteres ovenfra, må det brukes personlig verneutstyr som fallsikring (f.eks sikkerhetssele).
- Egnede festepunkter må fastsettes av en person som er oppnevnt av entreprenøren (f.eks FreeFalcon).

Mulige bruksområder for utligninger:

- Ved veggoverganger
- Mellom 2 DokaXdek-forskalingsseksjoner
- I området rundt byggverksstøtter



ADVARSEL

Fare for å falle ned! Ikke trå på løse plater og utligningsbjelker!

- Ikke trå på dem før hele utligningsområdet er lukket og sikret med spikre!

Anbefalte spikerlengder:

- Finertykkelse 18 mm: ca. 55 mm
- Finertykkelse 21 mm: ca. 60 mm
- Finertykkelse 27 mm: ca. 65 mm

DokaXdek-systemdeler for utligninger

DokaXdek kassett 1,00x2,00m og 0,75x2,00m

Det er mulig å bygge sammen de to størrelsene av DokaXdek kassetter i alle retninger og til dette trengs det bare to DokaXdek hoder (hode og oppleggshode for vegg).

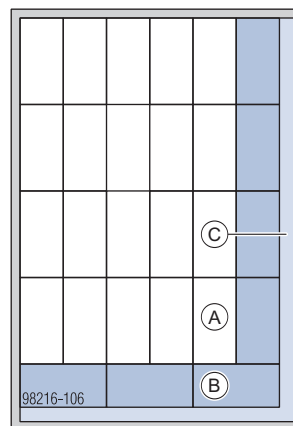
Hvis DokaXdek kassetter 1,00x2,00m kombineres med 0,75x2,00m, kan maks. utligningsbredde i en retning som regel reduseres til 25 cm ved å vri kassetten.



VARSEL

Antall og plassering av DokaXdek hodene er forskjellige for dekketykkelser 0–40 cm og dekketykkelser på 40–65 cm (se avsnittet "Ekstratiltak ved større dekketykkelser").

DokaXdek kassetten 0,75x2,00 m monteres på samme måte som DokaXdek kassetten 1,00x2,00m.



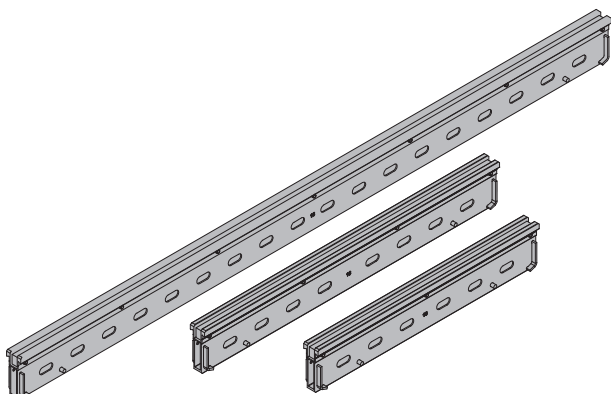
A DokaXdek kassett 1,00x2,00m

B DokaXdek kassett 1,00x2,00m eller 0,75x2,00m

C Justering

DokaXdek utligningsbjelker

- I tre forskjellige lengder for tilpasning til kant- og støttemrådet.
- Fås til forskalingshudtykkelser på 18mm, 21mm eller 27mm
- Levering på Dokadek pallet for utligningsbjelke

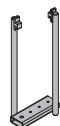


- Tillatt moment: 5 kNm
- Tillatt tverrkraft: 11 kN
- Bøyestivhet EI: 150 kNm²
- Tillatt monteringsbelastning ved understøttelse med dekkestøtte: 22 kN

Fargekoding for den aktuelle dekketykkelsen til utligningsbjelkene

Platetykkelse		
18mm	21mm	27mm
Farge		
mørk grå RAL-7045	gul RAL-1021	lys grå RAL-7035
 98216-221-01	 98216-221-02	 98216-221-03

DokaXdek opphengsklemme H



Tillatt opplagerkraft: 11 kN

NB:

Det er ikke nødvendig å stille ekstra dekkestøtte under DokaXdek opphengsklemme H.

Monter kassetten på tvers

Ved behov kan kassetten monteres på tvers (f.eks. for å tilpasse seg bygningens geometri).



Følg kapittelet "Forskaling av utligninger".

Betjening med monteringsverktøy

Fra underlaget Med monteringsverktøy	Fra arbeidskrakk 0,97m ¹⁾ Med monteringsverktøy
Romhøyde: fra 2,10 m til ca. 2,50 m	Romhøyde: fra 2,10 m til ca. 3,50 m

¹⁾ Det trengs 2 arbeidskrakker for å hekte fast eller løfte kassetten.

NB:

Det er ikke tillatt å bruke DokaXdek-monteringsgaffel ved montering av DokaXdek-kassetter på tvers!



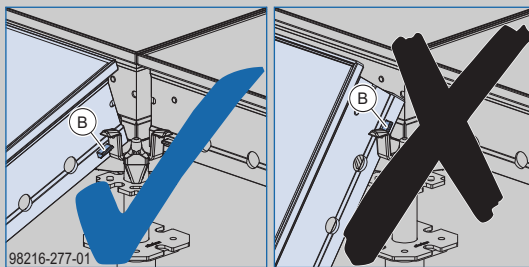
VARSEL

Det er forbudt å svinge på tvers langs bygningsskanten!

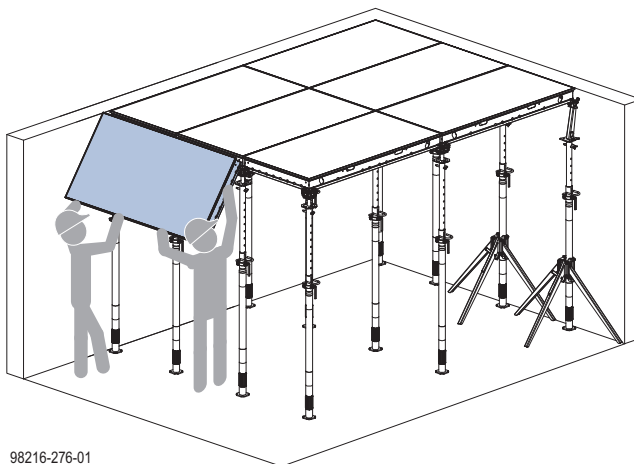
**ADVARSEL**

Løftesikringen går ikke i inngrep i hodene.
Kassetten kan falle ned!

- Forsikre deg om at kassetten er riktig opphengt, inkludert løftesikringen **(B)** !



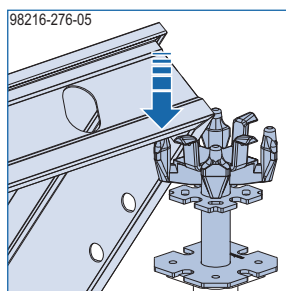
- Person 1 og 2: Fest kassetten i hodene eller oppleggshodene for vegg på tvers i forhold til de andre kassetten.



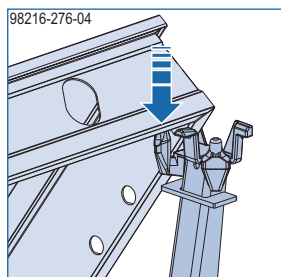
98216-276-01



Kontroller om elementet er ordentlig heftet på hoder.

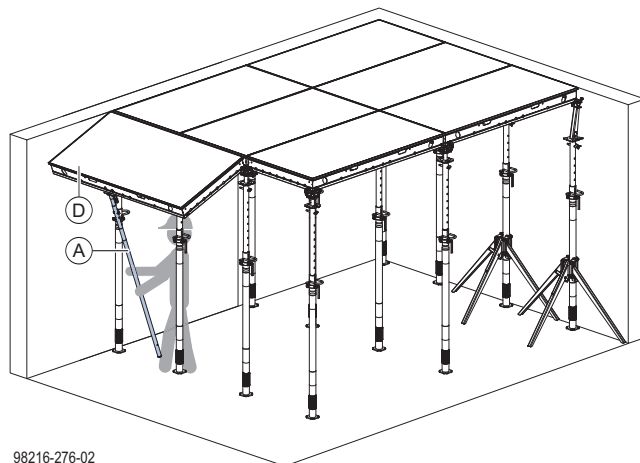
Hode

98216-276-05

Oppleggshode for vegg

98216-276-04

- Person 1: Hekt monteringsverktøyet i midten på elementets lengdeprofil, sving opp elementet, og sikre monteringsverktøyet mot å falle ned.

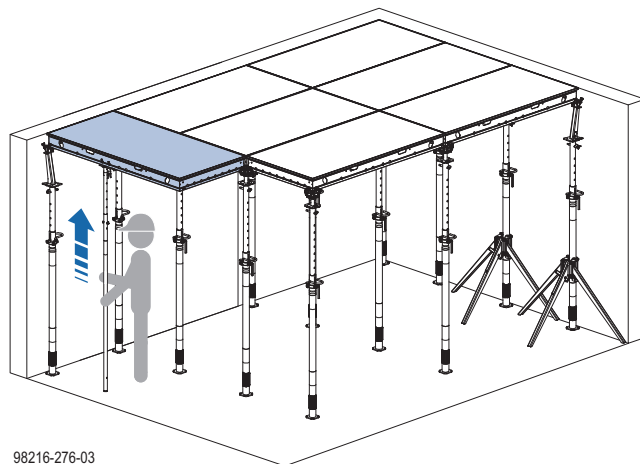


98216-276-02

A DokaXdek monteringsverktøy

D DokaXdek kassett

- Person 2: Still en dekkstøtte (inkl. hode eller oppleggshode for vegg) under elementet.



98216-276-03

Utligninger ved veggoverganger

Variant 1: Justering a = 18 - 36 cm

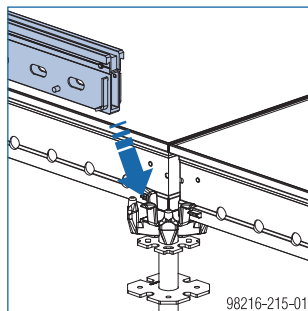
Maks. utligningsbredde:

Dekketykkelse	Utligningsbredde $a_{\max}$
inntil 40cm	36cm
inntil 65cm	33cm

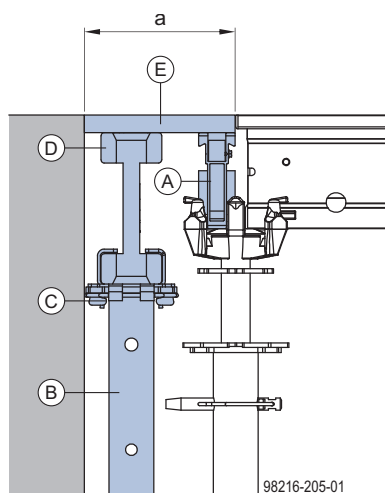
- Maks. avstand for støtter (Eurex): 200cm

Montering:

- Hekt utligningsbjelkene inn i hodene (se avsnittet "Montere utligningsbjelker").



- Monter utligningen.



- A** DokaXdek utligningsbjelker
- B** Doka dekkestøtte Eurex + foldebein
- C** Hjelpegaffel H20 DF
- D** Doka-bjelke H20 ved mål a fra 18 cm
(utligninger under 18 cm kan lages på byggeplassen med en planke eller bjelke.)
- E** Forskalingshud



VARSEL

Mellomstøtter skal stilles opp i friksjonsforbindelse. Det er ikke tillatt at enkelte støtter er for høye!

Variant 2: Justering a = 32 - 60 cm

Maks. utligning a inntil 40 cm dekketykkelse

Platetykkelse	Platetype	
	Doka forskalingsfinér 3-SO ¹⁾	Flerlagsplate ²⁾
18mm	—	53cm
21mm	36cm	60cm
27mm	51cm	—

- Maks. avstand for støtter (Eurex): 200cm

Maks. utligning a inntil 65 cm dekketykkelse

Platetykkelse	Platetype	
	Doka forskalingsfinér 3-SO ¹⁾	Flerlagsplate ²⁾
18mm	—	47cm
21mm	33cm	53cm
27mm	45cm	—

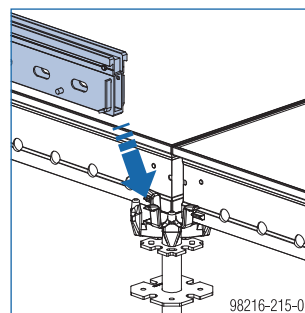
- Maks. avstand for støtter (Eurex): 200cm

¹⁾ Kalkuleringsverdiene gjelder for svak bæreretning. Platens lengderetning er orientert parallelt med dekkekanalen.

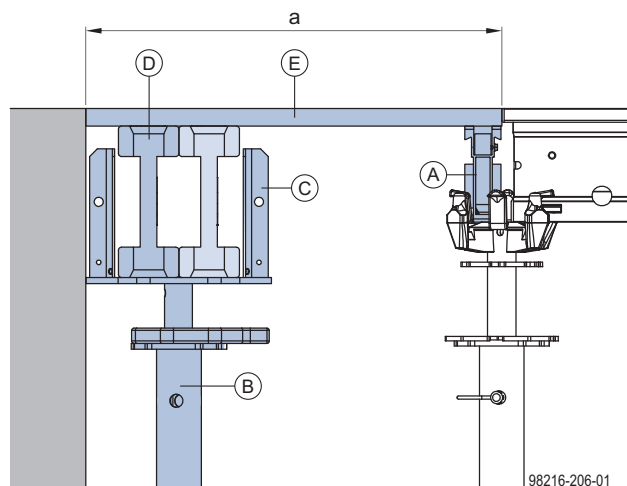
²⁾ Midtre bøyemodul E ved platefuktighet $10 \pm 2\%$: $\geq 5600 \text{ N/mm}^2$
Karakteristisk bøyefasthet ved platefuktighet $10 \pm 2\%$: $\geq 19 \text{ N/mm}^2$

Montering:

- Hekt utligningsbjelkene inn i hodene (se avsnittet "Montere utligningsbjelker").



- Monter utligningen.



- A** DokaXdek utligningsbjelker
- B** Doka dekkestøtte Eurex + foldebein
- C** Drophead gaffel H20
- D** Doka-bjelke H20 (teleskopert)
- E** Forskalingshud

Variant 3: Justering a = 55 - 225 cm

Maks. utligning a inntil 40 cm dekketykkelse

Hovedbjelke	Justering a	Anbefalt tverrbjelke
1,10m	55 - 100 cm	2,45m
1,80m	90 - 170 cm	
2,45m	145 - 225 cm	

Eurex:

- Maks. støtteavstand b: 65cm
- Maks. hovedbjelkeavstand 200cm
- Maks. tverrbjelkeavstand 80cm (Vær obs på maks. understøttelse for forskalingsplatene!)
- Ved utligninger a ≥ 110 cm: Det er nødvendig med mellomstøtte (med hjelpegaffel H20 DF)

Maks. utligning a inntil 65 cm dekketykkelse

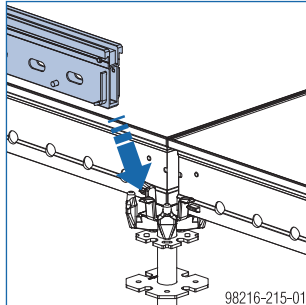
Hovedbjelke	Justering a	Anbefalt tverrbjelke
1,10m	55 - 100 cm	2,45m
1,80m	90 - 170 cm	
2,45m	145 - 225 cm	

Eurex:

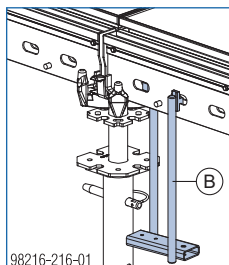
- Maks. støtteavstand b: 45cm
- Maks. hovedbjelkeavstand 200cm
- Maks. tverrbjelkeavstand 50cm (Vær obs på maks. understøttelse for forskalingsplatene!)
- Ved utligninger a ≥ 70 cm: Det er nødvendig med mellomstøtte (med hjelpegaffel H20 DF)

Montering:

- Hekt utligningsbjelkene inn i hodene (se avsnittet "Montere utligningsbjelker").



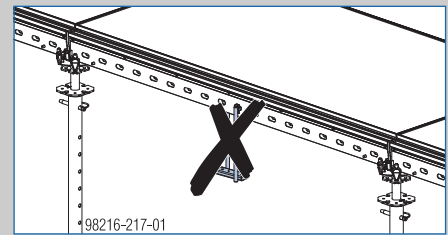
- Opphengsklemmen må hektes på utligningsbjelkene i umiddelbar nærhet av dekkestøttene.



ADVARSEL



- Ikke heng opphengsklemmen i midtområdet på utligningsbjelken 2,00m!

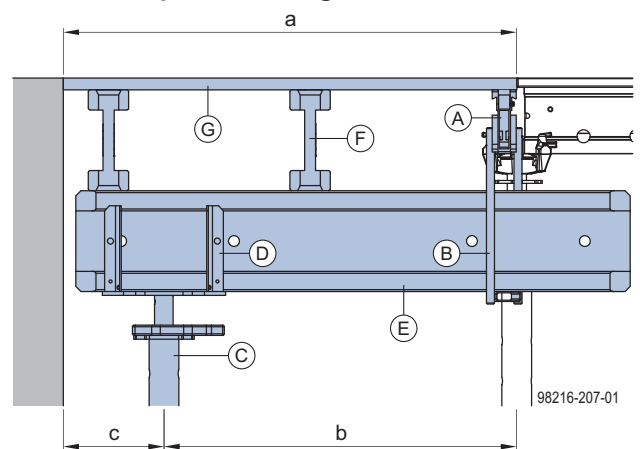


Nødvendige opphengsklemmer:

- Ved hver dekkestøtte i lengderetningen
- Ved hver 2. dekkestøtte på tvers

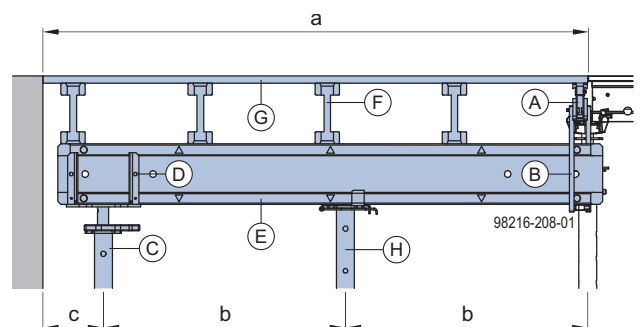
- Monter utligningen.

Brukseksempel: Justering a ≤ 110 cm



c ... 45 cm (ved dekketykkelse 40 cm), 25 cm (dekketykkelse større 40 cm til 65 cm)

Brukseksempel: Justering a > 110 cm (Med mellomstøtte)

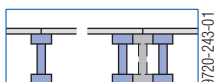


c ... 45 cm (ved dekketykkelse 40 cm), 25 cm (dekketykkelse større 40 cm til 65 cm)

- A DokaXdek utligningsbjelker
- B DokaXdek opphengsklemme H
- C Doka dekkestøtte Eurex + foldebein
- D Drophead gaffel H20
- E Doka-bjelke H20 som hovedbjelke
- F Doka-bjelke H20 som tverrbjelke
- G Forskalingshud
- H Mellomstøtte med hjelpegaffel H20 DF



Pass på at det ligger en bjelke (f.eks. dobbel-bjelke) under alle plateskjøter.



VARSEL

Mellomstøtter skal stilles opp i friksjonsforbindelse. Det er ikke tillatt at enkelte støtter er for høye!

Utligninger mellom 2 Dokadek-forskalingsseksjoner

Variant 1: Justering a = 17 - 60 cm

Maks. utligning a inntil 40 cm dekketykkelse

Platetykkelse	Platetype	
	Doka forskalingsfinér 3-SO ¹⁾	Flerlagsplate ²⁾
18mm	—	53cm
21mm	36cm	60cm
27mm	51cm	—

Maks. utligning a inntil 65 cm dekketykkelse

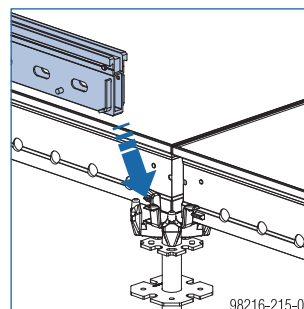
Platetykkelse	Platetype	
	Doka forskalingsfinér 3-SO ¹⁾	Flerlagsplate ²⁾
18mm	—	47cm
21mm	33cm	53cm
27mm	45cm	—

¹⁾ Kalkuleringsverdiene gjelder for svak bæreretning. Platens lengderetning er orientert parallelt med dekkekanten.

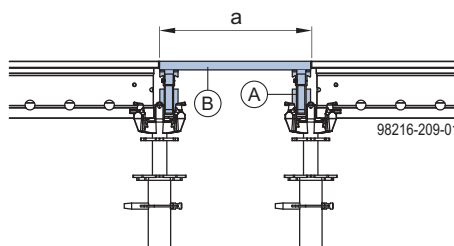
²⁾ Midtre bøyemodul E ved platefuktighet 10±2%: ≥ 5600 N/mm²
Karakteristisk bøyefasthet ved platefuktighet 10±2%:
≥ 19 N/mm²

Montering:

- Hekt utligningsbjelkene inn i hodene (se avsnittet "Montere utligningsbjelker").



- Monter utligningen.



A DokaXdek utligningsbjelker

B Forskalingshud

Variant 2: Justering a = 55 - 225 cm

Maks. utligning a inntil 40 cm dekketykkelse

Hovedbjelke	Justering a	Anbefalt tverrbjelke
1,10m	55 - 100 cm	2,45m
1,80m	90 - 170 cm	
2,45m	145 - 225 cm	

Eurex:

- Maks. støtteavstand b: 65cm
- Maks. hovedbjelkeavstand 200cm
- Maks. tverrbjelkeavstand 80cm (Vær obs på maks. understøttelse for forskalingsplatene!)
- Ved utligninger a ≥ 110 cm: Det er nødvendig med mellomstøtte (med hjelpegaffel H20 DF)

Maks. utligning a inntil 65 cm dekketykkelse

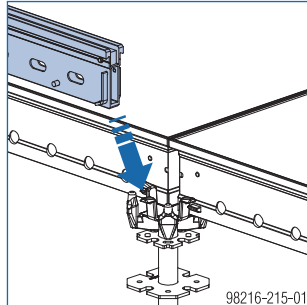
Hovedbjelke	Justering a	Anbefalt tverrbjelke
1,10m	55 - 100 cm	2,45m
1,80m	90 - 170 cm	
2,45m	145 - 225 cm	

Eurex:

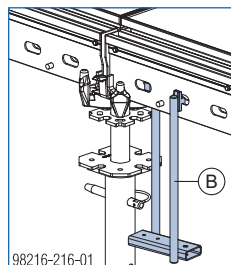
- Maks. støtteavstand b: 40cm
- Maks. hovedbjelkeavstand 200cm
- Maks. tverrbjelkeavstand 50cm (Vær obs på maks. understøttelse for forskalingsplatene!)
- Ved utligninger a ≥ 72 cm: Det er nødvendig med mellomstøtte (med hjelpegaffel H20 DF)

Montering:

- Hekt utligningsbjelkene inn i hodene (se avsnittet "Montere utligningsbjelker").

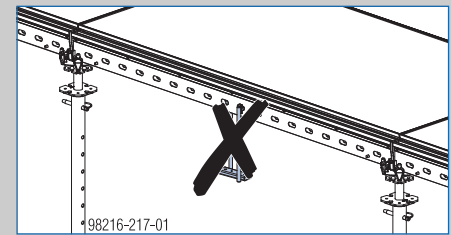


- Opphengsklemmen må hektes på utligningsbjelkene i umiddelbar nærhet av dekkestøttene.



ADVARSEL

- Ikke heng opphengsklemmen i midtområdet på utligningsbjelken 2,00m!

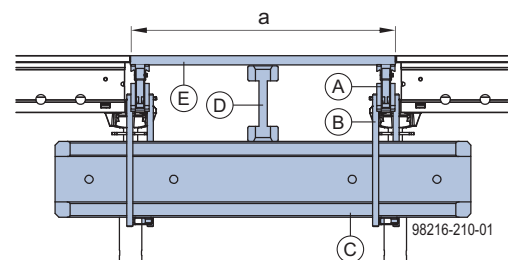


Nødvendige opphengsklemmer:

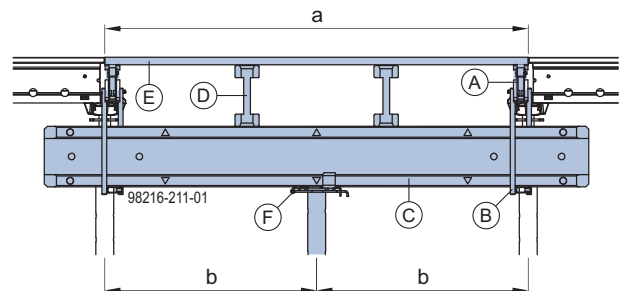
- Ved hver dekkestøtte i lengderetningen
- Ved hver 2. dekkestøtte på tvers

- Monter utligningen.

Brukseksempel: Justering a ≤ 110 cm



Brukseksempel: Justering a > 110 cm (Med mellomstøtte)



A DokaXdek utligningsbjelker

B DokaXdek opphengsklemme H

C Doka-bjelke H20 som hovedbjelke

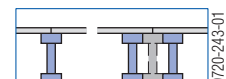
D Doka-bjelke H20 som tverrbjelke

E Forskalingshud

F Mellomstøtte med hjelpegaffel H20 DF



Pass på at det ligger en bjelke (f.eks. dobbelbjelke) under alle plateskjøter.

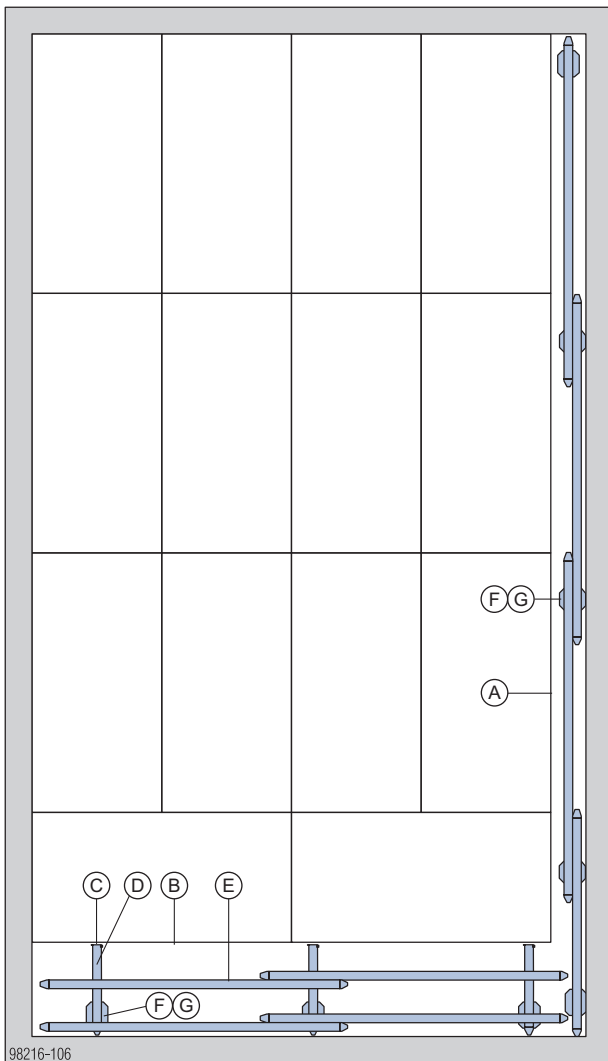


VARSEL

Mellomstøtter skal stilles opp i friksjonsforbindelse. Det er ikke tillatt at enkelte støtter er for høye!

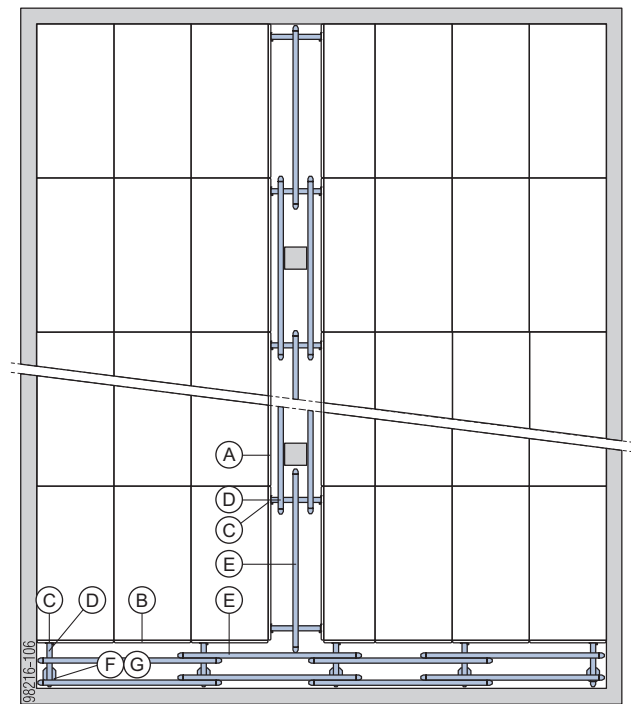
Brukseksempel

Utligning i L-form

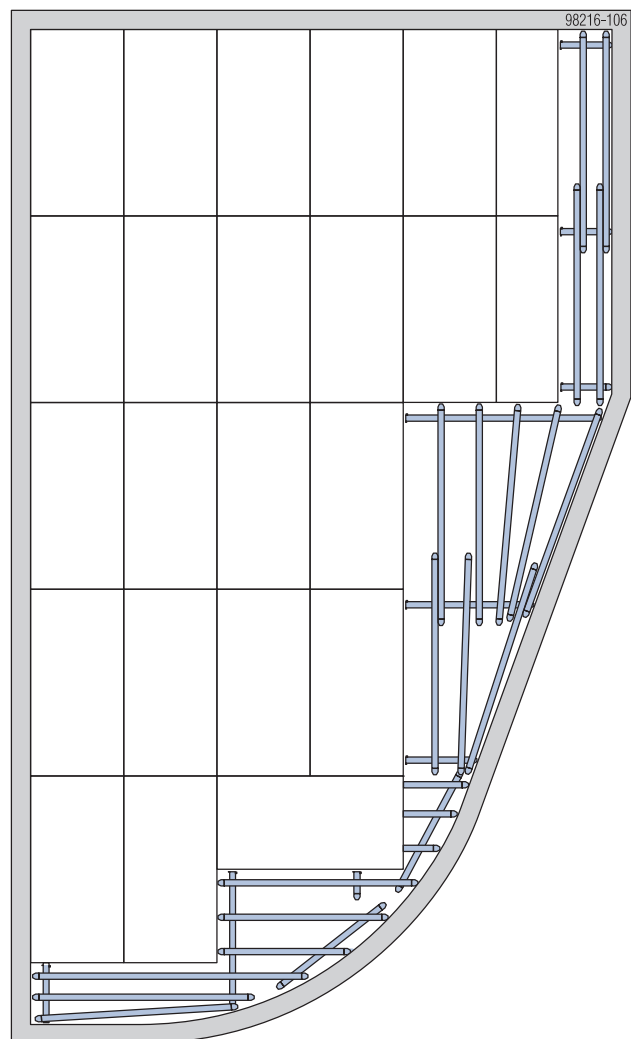


- A** DokaXdek utligningsbjelke 2,00m
- B** DokaXdek utligningsbjelke 1,00m eller 0,75m
- C** DokaXdek opphengsklemme H
- D** Doka-bjelke H20 som hovedbjelke
- E** Doka-bjelke H20 som tverrbjelke
- F** Doka dekkestøtte Eurex + foldebein
- G** Drophead gaffel H20

Utligning i T-form



Tilpasning til vanskelige grunnrissformer

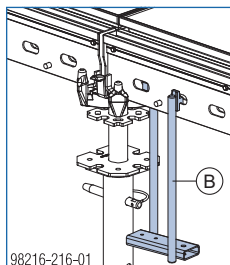


Eksempelvis fremstilling

Utligninger i området rundt byggverksstøtter

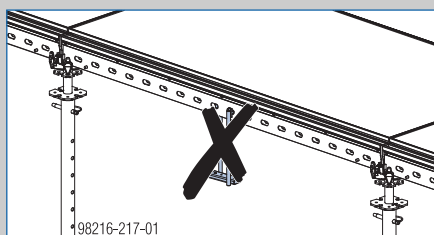
med DokaXdek-utligningsbjelker og Doka-bjelker H20

- ▶ Hekt 2 utligningsbjelker 1,00m eller 0,75m på Doka-dek-hodene i tverretningen.
- ▶ Hekt 4 opphengsklemmer på utligningsbjelken i umiddelbar nærhet av dekkstøttene.



ADVARSEL

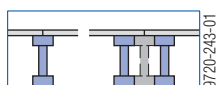
- ▶ Ikke heng opphengsklemmen i midtområdet på utligningsbjelken 2,00m!



- ▶ Tre 2 Doka-bjelker H20 inn i opphengsklemmene som hovedbjelker.
- ▶ F.eks. ved elementbredde 1,00 m: Legg Doka-bjelkene H20 på de underliggende hovedbjelkene i tverretningen (f.eks. Doka bjelke H20 P 0,90m ved elementbredde 1,00 m).



Pass på at det ligger en bjelke (f.eks. dobbelbjelke) under alle plateskjøter.

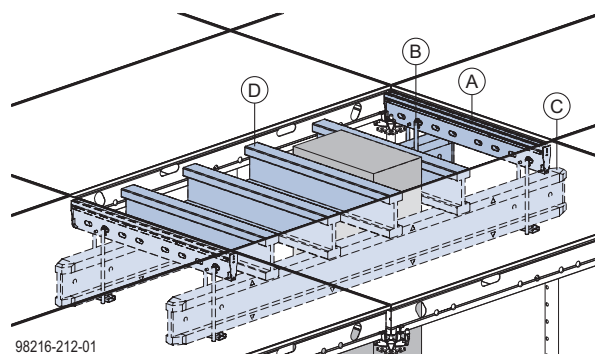


VARSEL

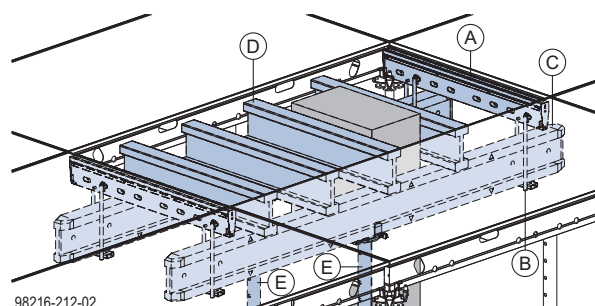
Mellomstøtter skal stilles opp i friksjonsforbindelse. Det er ikke tillatt at enkelte støtter er for høye!

Brukseksempler – Byggverksstøtte innenfor elementfeltet (variant 1)

Dekketykkelse ≤ 40 cm



Dekketykkelse > 40 cm



Dekketykkelse	Maks. tverrbjelkeavstand	Antall tilleggsunderstøttelser per hovedbjelke
≤ 40 cm	65 cm ¹⁾	—
> 40 cm	45 cm ¹⁾	1 (i midten)

¹⁾ (Vær obs på maks. understøttelse for forskalingsplatene!)

A DokaXdek utligningsbjelke 1,00m eller 0,75m

B DokaXdek opphengsklemme H

C Doka-bjelke H20 2,45m som hovedbjelke

D Doka-bjelke H20 som tverrbjelke (f.eks. bjelke H20 P 0,90m ved elementbredde 1,00 m)

E Tilleggsunderstøttelse (i midten):

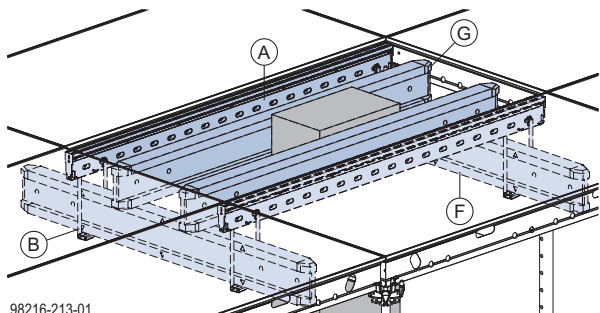
- Doka-dekkstøtte Eurex
- Hjelpegaffel H20 DF

Brukseksempler – Byggverksstøtte innenfor elementfeltet (variant 2)

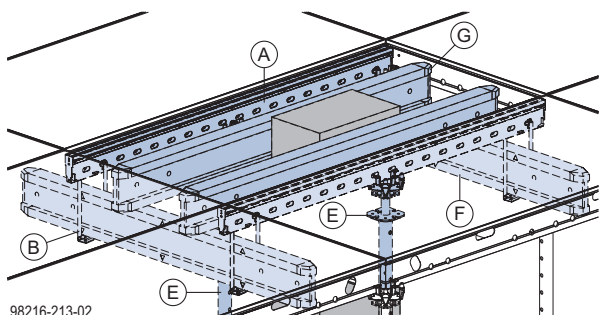


Ved behov kan utligningsbjelkene og Doka-bjelkene H20 anordnes omvendt, dvs. at utligningsbjelkene 2,00m hektes på i lengderetningen, og opphengsklemmene monteres på dem.

Dekketykkelse ≤ 40 cm



Dekketykkelse > 40 cm



Dekketykkelse	Maks. tverrbjelkeavstand	Antall tilleggsunderstøttelser per utligningsbjelke
≤ 40 cm	65 cm ¹⁾	—
> 40 cm	45 cm ¹⁾	1 (i midten)

¹⁾ (Vær obs på maks. understøttelse for forskalingsplatene!)

A DokaXdek utligningsbjelke 2,00m

B DokaXdek opphengsklemme H

E Tilleggsunderstøttelse (i midten):

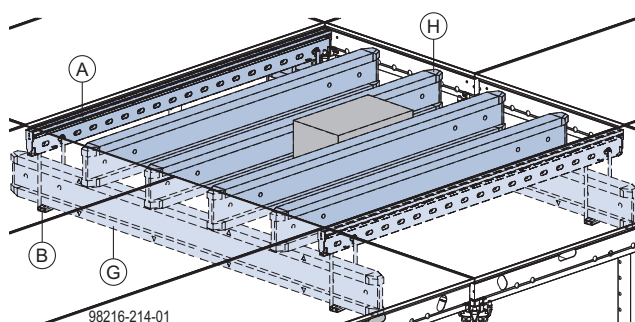
- Doka dekkestøtte Eurex
- Dokadek hode + Doka dekkestøtte Eurex + fjærbolt 16mm

F Doka-bjelke H20 som hovedbjelke (f.eks. Dokamatic tverrbjelke 1,95m ved elementbredde 1,00 m)

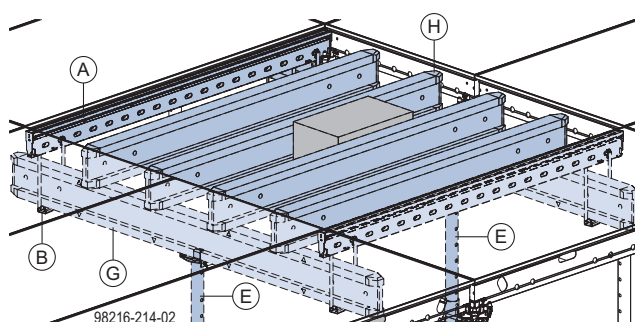
G Doka-bjelke H20 1,95m som tverrbjelke

Brukseksempler – byggverksstøtte nøyaktig på elementskjøten

Dekketykkelse ≤ 40 cm



Dekketykkelse > 40 cm



Dekketykkelse	Maks. tverrbjelkeavstand	Antall tilleggsunderstøttelser per hovedbjelke
≤ 40 cm	65 cm ¹⁾	—
> 40 cm	45 cm ¹⁾	1 (i midten)

¹⁾ (Vær obs på maks. understøttelse for forskalingsplatene!)

A DokaXdek utligningsbjelke 2,00m

B DokaXdek opphengsklemme H

E Tilleggsunderstøttelse:

- Doka-dekkestøtte Eurex
- Hjelpegaffel H20 DF

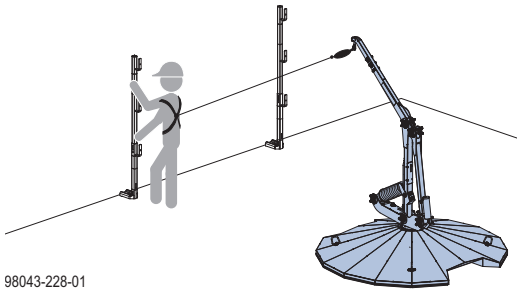
G Doka-bjelke H20 som hovedbjelke (f.eks. Dokadek-bjelke H20 2,45m ved elementbredde 1,00 m)

H Doka-bjelke H20 1,95m som tverrbjelke

FreeFalcon



En fallsikringsinnretning, f.eks. FreeFalcon, gjør det mulig å opprette et mobilt festepunkt for sikkerhetsselen.



98043-228-01

Eksempelvis fremstilling



ADVARSEL

Fare for fall ved ubeskyttede dekkekanter!

- Frem til alle fallsikringer er montert, må det brukes personlig verneutstyr som beskytter mot fall (f.eks. sikkerhetssele).
- Egnede festepunkter må fastsettes av en person som er oppnevnt av entreprenøren.



Opplæring i bruken av FreeFalcon er påbudt før bruk.

Følg bruksanvisningen "FreeFalcon".

Tiltak for økt stabilitet ved bjelkeforskalinger

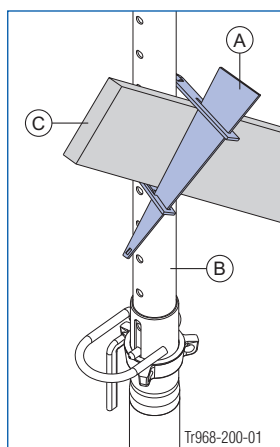
Avsvertingsklammer B

Med avsvertningsklammer B kan Brett festes som diagonalavstivning på dekkestøttene.



VARSEL

- Må kun brukes som montasjehjelp.
- Ikke egnet til å absorbere horisontal belastning under støpingen.
- Kilen må alltid slås fast ovenfra og ned.



A Avsvertingsklammer B

B Doka dekkestøtte Eurex

C Bord

Mulige fastspenningsområder for planker og avsvertingsklammer B

Eurex 20	Bord											
	2,4 x 15		3 x 15		4 x 15		5 x 10		5 x 12		5 x 15	
	ER	SR	ER	SR	ER	SR	ER	SR	ER	SR	ER	SR
250	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
300	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
350	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
450 (eco)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
550	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—
700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—

Eurex 30	Bord											
	2,4 x 15		3 x 15		4 x 15		5 x 10		5 x 12		5 x 15	
	ER	SR	ER	SR	ER	SR	ER	SR	ER	SR	ER	SR
250	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
300	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
350	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
450	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
550	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—

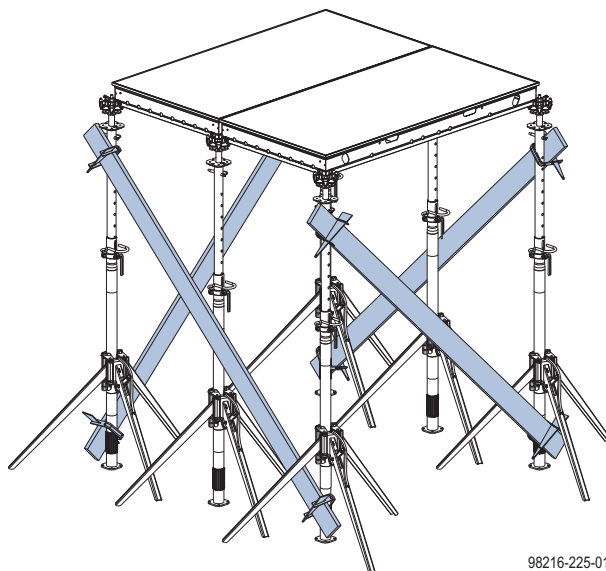
Forklaring:

ER	Inner rør
SR	Ytter rør

Brukseksempel

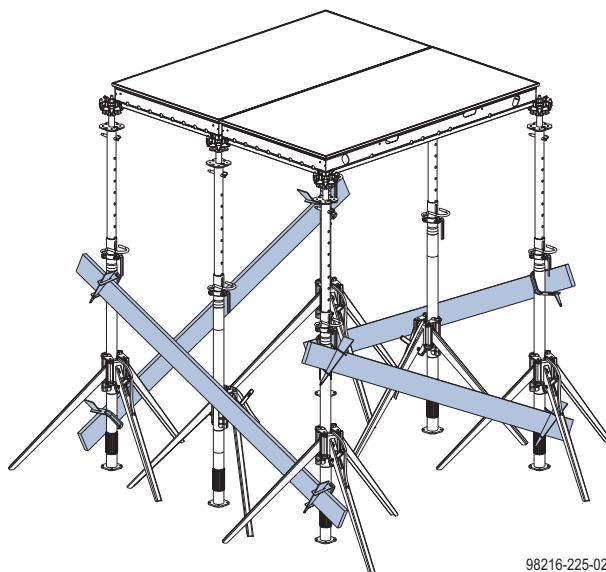
Brukseksempel 1

Avsvertningsenhet på det 1. elementparet



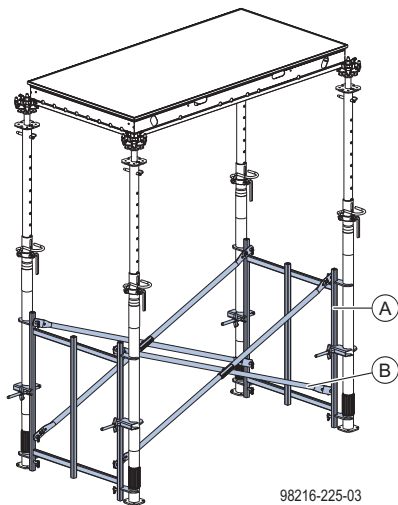
Brukseksempel 2

Alternativ avsvertningsenhet



Understøttelse med Eurex støtteramme 1,00m

Brukseksempel 3 Med Eurex støtteramme



A Støtteramme Eurex

B Diagonalkryss



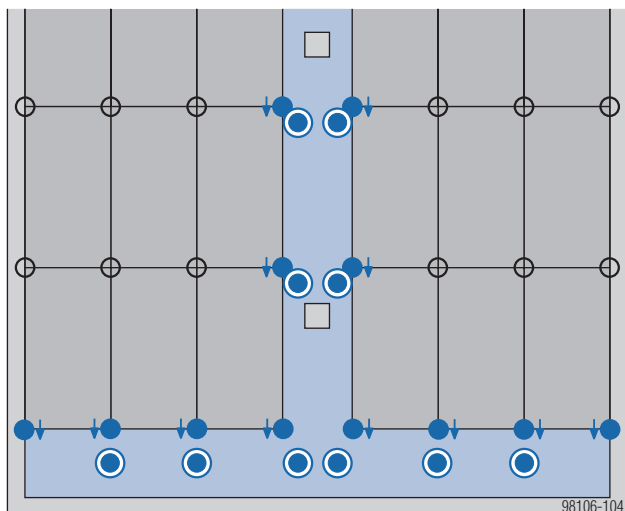
Følg kapittelet "Montering av støtteramme".

Tidlig riving uten aktivering av dekket

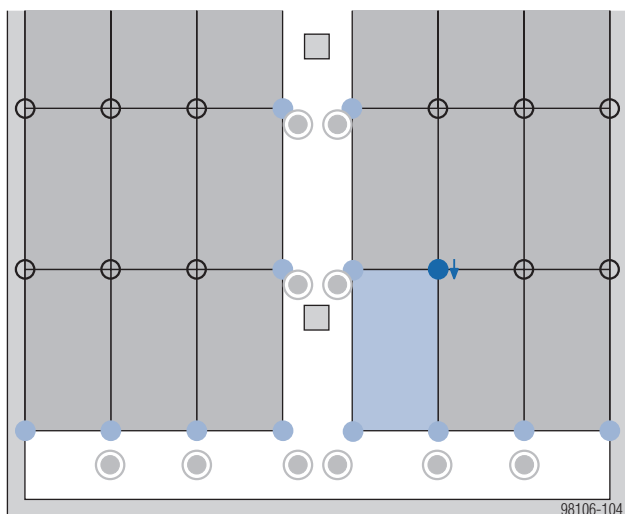
Det er en forutsetning at det finnes et øvre armeringslag (minste armering tilstrekkelig) slik at spenningene over støttene kan absorberes.

Symbolforklaring

- Systemstøtte under belastning
 - ↓● Dekkestøtte som skal senkes
 - ⊙ Etterstempling som skal monteres – samme dekketøttype som systemstøtte
 - ⊙ Etterstempling som allerede står under belastning
 - Senkede dekketøtter
- Senk alle dekketøttene til elementene i kantområdet til utligningen.
- Still dekketøtter under forskalingsfinèrene tilpassningsområdet.

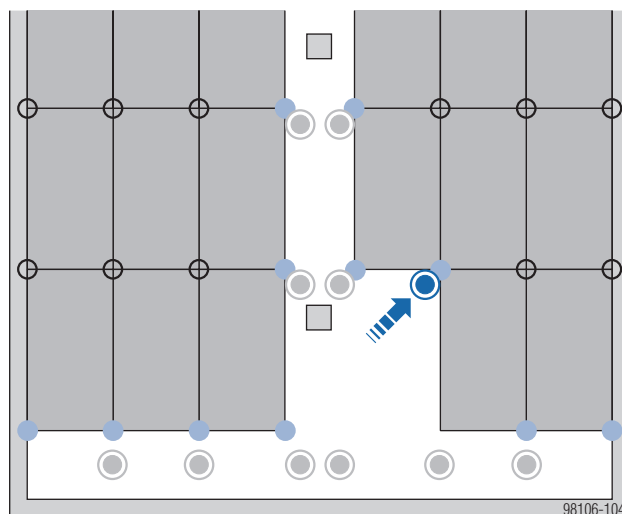


- Fjern underkonstruksjonen med unntak av forskalingshuden i utligningsområdet.
- Senk dekketøtten for det første elementet.

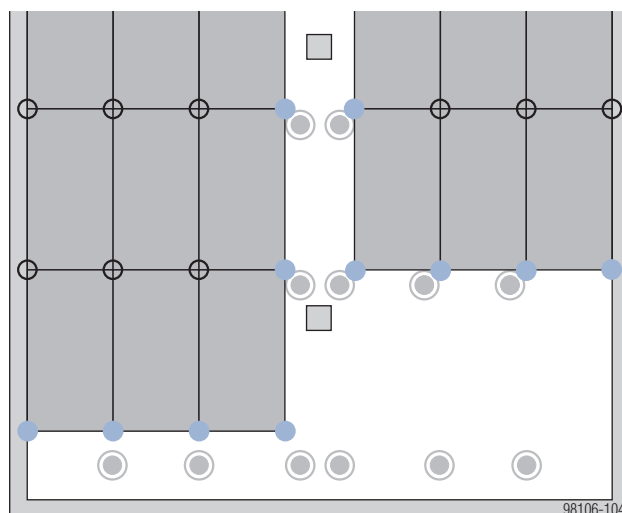


- Avforskal elementet.

- Sett inn dekketøtten for etterstemplingen.



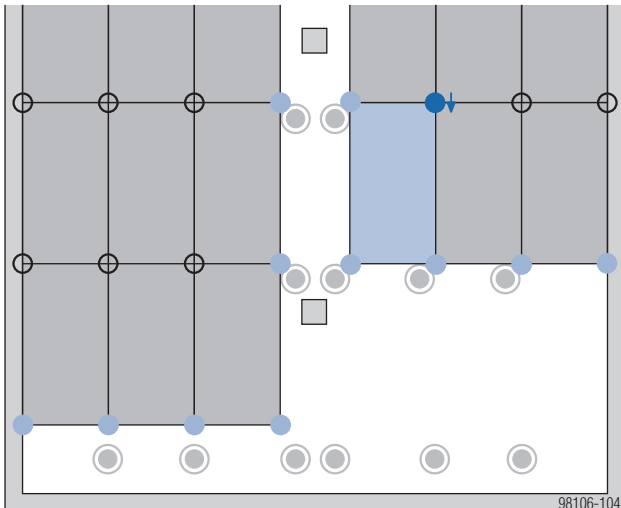
- Senk dekketøttene for de neste elementene på samme måte, avforskal elementene og sett inn dekketøttene for etterstemplingen.



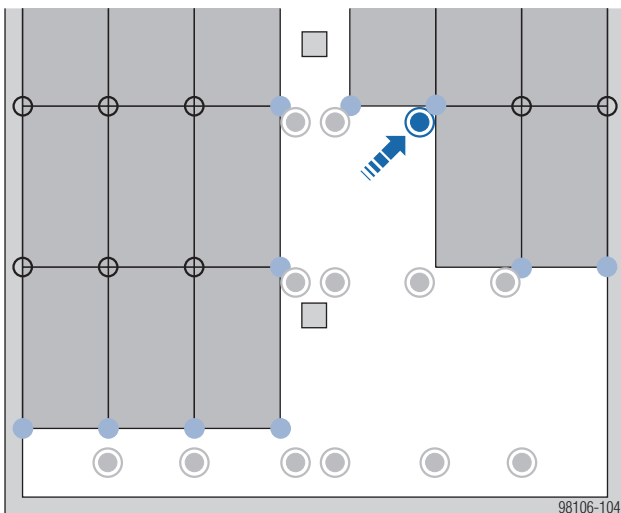
NB:

Det er ikke nødvendig med en ekstra dekketøtten for etterstemplingen i veggområdet.

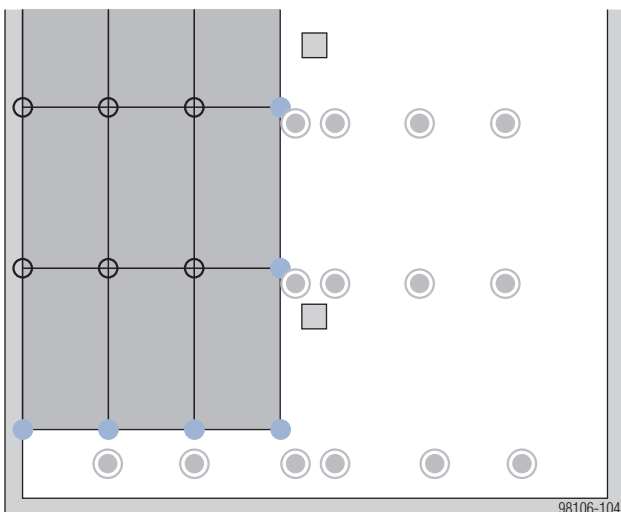
- Gå frem på samme måte med de neste rekkene.
- Senk dekkestøttene.



- Avforskal elementet.
- Sett inn dekkestøtten for etterstempingen.



- Avforskal de øvrige elementene etter dette prinsippet og sett inn dekkestøttene for etterstempingen.



- Avforskal resten av rommet på samme måte. Det er kun etterstempingen som blir værende.



VARSEL

Alle systemer hvor dekkestøttene monteres igjen umiddelbart etter den segmentvise avforskingen. Dette har som resultat at dekke ikke aktiveres.

Ved tidlig avforsking uten aktivering av dekket fjernes forskalingen seksjonsvis, og straks etterpå stilles det etterstempingen i dette området.

Ved Dokaflex 1-2-4 kan det legges inn forskalingshudstrimler som får understøttelse før avforskingen og dermed holder dekket oppe.

Ved dekkebord kan forskalingshudstrimlen få understøttelse mellom bordene.

Her er det viktig å passe på følgende:

- Når dekkestøtten monteres, må den spennes med et hammerslag på reguleringsmuteren.
- Hele dekket skal ikke avforskales fordi det ennå ikke har bæreevne i seg selv, det er kun små segmenter seksjonsvis som skal avforskales.

På tidspunktet for avforskingen må det være tilstrekkelig fasthet til at dekket kan bære seg selv mellom dekkestøttene.

En minste trykkfasthet på C8/10 og et øvre armeringslag er tilstrekkelig når det er en spennvidde på maks. 2,6 m mellom støttene.

Det er nødvendig med et øvre armeringslag på 1,88 cm²/m. Dersom dekketykkelsen er mindre enn 16 cm, er det nødvendig med et øvre armeringslag på minst 2,1 cm²/m.

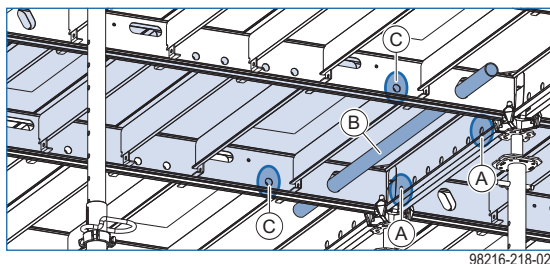
- Dekket aktiveres ikke av dette.
- Før støping av neste dekke må dekkestøttene avspennes fullstendig for at de skal kunne brukes som etterstemping igjen.
- Sørg for tilstrekkelig etterbehandling.

NB:

Nærmere informasjon om riktig plassering av etterstempingen står i kapittelet "Etterstemping, betongteknologi og avforsking".

Takforskaling i kantområdet

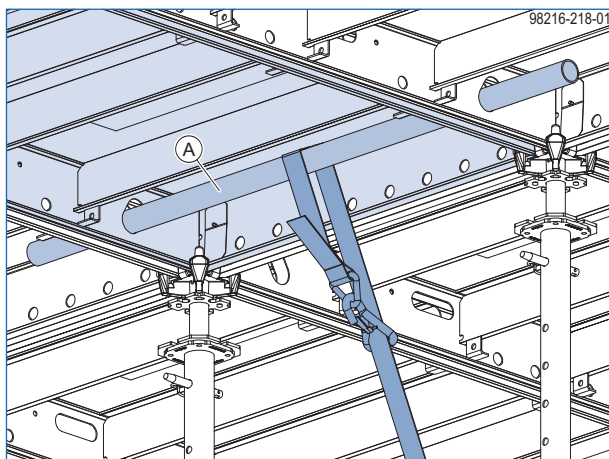
Avsvertning med laststropp 5,00m og Doka ekspressanker 16x125mm



- A** Festepunkter for stag 15,0 i kassettskjøt for avsvertningskraft på tvers
- B** Stillasrør 20,0 i elementskjøt avsvertningskraft i lengderetning
- C** Festepunkter for stag 15,0 i kassettskjøt for avsvertningskraft i lengderetningen

Avsvertning i lengderetningen

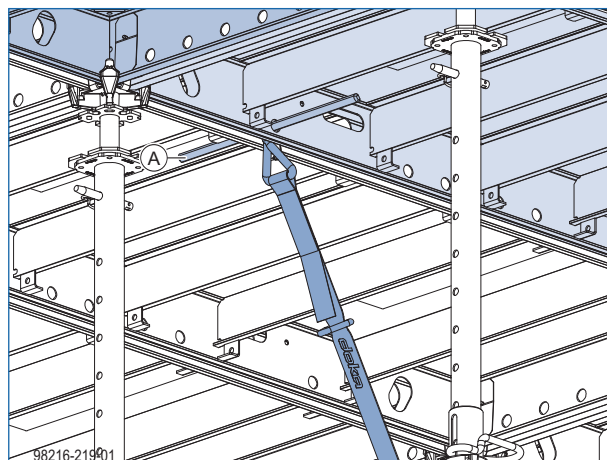
Feste variant 1:



- A** ved DokaXdek kasset 1,00x2,00m: Stillasrør 48,3 mm 1,50 m
ved DokaXdek kasset 0,75x2,00m: Stillasrør 48,3 mm 1,00 m

Tillatt avspenningskraft på stillasrør 48,3mm (**B**): 3,5 kN

Feste variant 2:

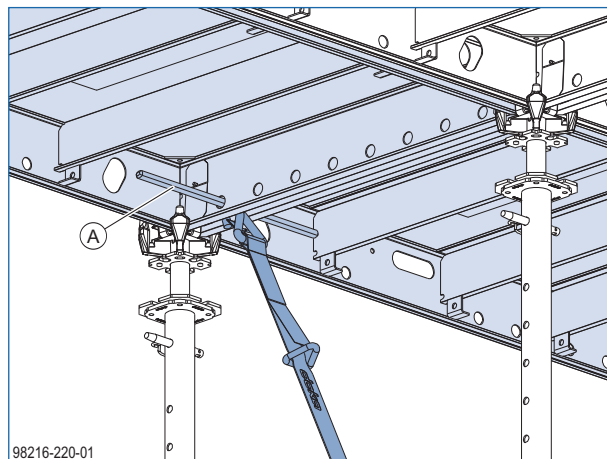


- A** Stag 15,0 tredd inn i kassetten for avsvertning i lengderetning

Tillatt avsvertningskraft på stag 15,0 (**B**): 5,0 kN

Avsvertning i tverretningen

Feste variant 3:



- A** Stag 15,0 tredd inn i kassetten for avsvertning i tverretning

Tillatt avsvertningskraft på stag 15,0 (**A**): 5,0 kN



Følg brukerinformasjonen for "Laststropp 5,00m".

Montering av avsverting



ADVARSEL

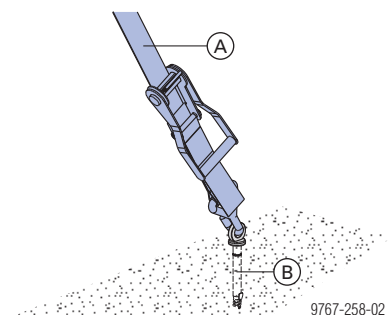
- Avsvertningsvinkel og avsvertningskraft må ikke overskrides for å unngå skader og de horisontale kreftene kan ledes bort iht. EN 12812.
- Led bort horisontale krefter ved hjelp av avsvertninger. De kan imidlertid også overføres til eksisterende komponenter som betongstøtter eller vegger etter konsultasjon med statiker.



VARSEL

- Laststroppen 5,00m må kun hektes på de punktene som er vist, og strammes i den angitte retningen.

- Innstaller Doka expressanker i betongdekke.
- Fest laststroppen og stram det.



A Laststropp 5,0

B Doka ekspressanker 16x125mm

Doka ekspressanker kan brukes flere ganger.

Tillatt belastning i "fersk betong" og herdet betong C20/25 med karakteristisk terningstrykkfasthet

$f_{ck, cube} \geq 14 \text{ N/mm}^2$:

$F_{tillatt} = 5,0 \text{ kN}$ ($R_d = 7,5 \text{ kN}$)



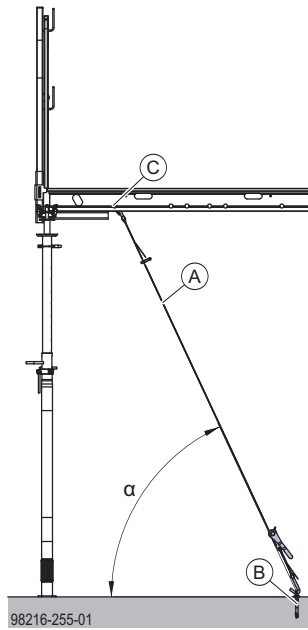
Følg brukerinformasjonen "Doka ekspressanker 16x125mm" og "Laststropp 5,00m"!

Ved bruk av plugger fra andre produsenter ved forankring i bakken må det gjennomføres en statisk kontroll.

Følg produsentens gjeldende monteringsforskrifter.

Brukseksempel

Avsvertning i lengderetningen med stag 15,0



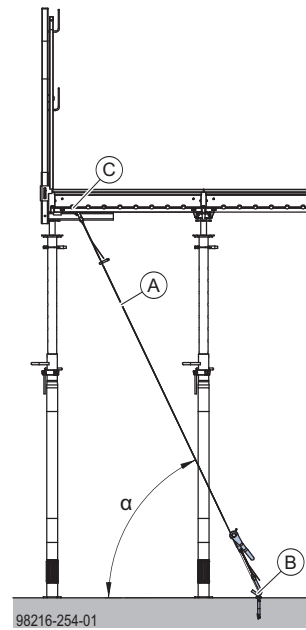
α ... Avsvertningsvinkel ca. 60°

A Laststropp 5,00m

B Doka ekspressanker 16x125mm

C Stag 15,0

Avsvertning i tverretningen



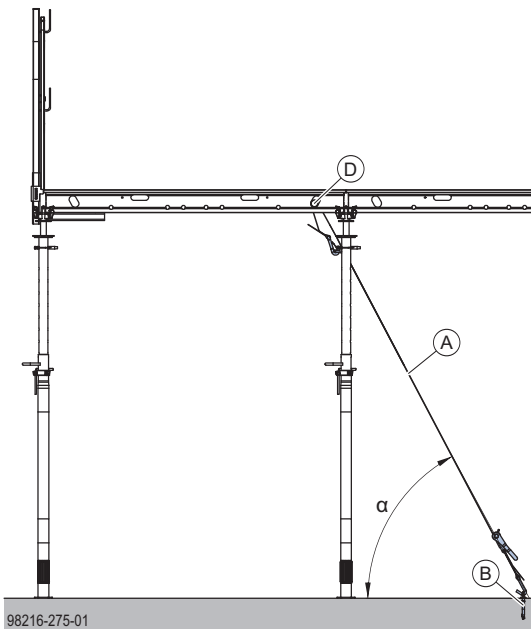
α ... Avsvertningsvinkel ca. 60°

A Laststropp 5,00m

B Doka ekspressanker 16x125mm

C Stag 15,0

Avsvertning i lengderetningen med stillasrør



α ... Avsvertningsvinkel ca. 60°

A Laststropp 5,00m

B Doka ekspressanker 16x125mm

D Stillasrør 48,3 mm 1,50 m

Fallsikring

Fallsikring på forskalingen

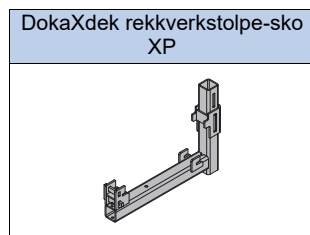


VARSEL

- Fallsikringer bør helst monteres nedenfra (f.eks. med rullestillas DF).
- Hvis siderekkerket monteres eller demonteres ovenfra, må det brukes personlig verneutstyr som fallsikring (f.eks. sikkerhetssele).
- Egnede festepunkter må fastsettes av en person som er oppnevnt av entreprenøren.



Ta hensyn til brukerinformasjonen "Siderekkerket XP"!

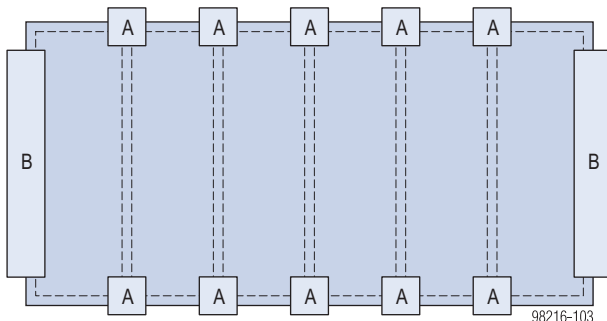


Mulige festepunkter for rekkverkssko



ADVARSEL

- Rekkverkstolpe-sko må kun monteres på langsiden over en tverrprofil.



A Posisjon for rekkverkstolpe-sko på langsiden

B Posisjon (trinnløs) for rekkverkstolpe-sko på fronsiden



FORSIKTIG

- Ved bruk av rekkverksstolpe XP 1,20m skal det være en adkomstvei på min. 60 cm iht. standarden DIN 4420.

NB:

Disse angivelsene samsvarer med tyske standarder og andre tyske bestemmelser og gjelder derfor særlig i Tyskland. Disse bestemmelsene kan også brukes som anbefaling i andre land, med forbehold om strengere nasjonale forskrifter som må overholdes.

Tillatt influensbredde [m] for rekkverkstolpe-sko på front- og langside med rekkverkstolpe XP 1,20 m

Vindtrykk q [kN/m ²]	Sikringsgitter XP 2,70x1,20m	Rekkverk							
		Rekkverksbord							Stillasrør 48,3mm ²⁾
		2,5 x 12,5 cm ¹⁾	2,4 x 15 cm	3 x 15 cm	4 x 15 cm	3 x 20 cm	4 x 20 cm	5 x 20 cm	
0,2	2,5	1,8	1,9	2,7	3,6	2,9	3,7	3,7	5,0
0,6	2,5	1,8	1,9	2,7	3,3	2,4	2,4	2,4	5,0
1,1	2,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,3	1,3	1,3	5,0
1,3	2,5	1,8	1,5	1,5	1,5	1,1	1,1	1,1	4,3

1) ... med sparkebord 3 x 20 cm, 4 x 20 cm eller 5 x 20 cm

2) ... med sparkebord 5 x 20 cm

Tillatt influensbredde [m] for rekkverkstolpe-sko på front- og langside med rekkverkstolpe XP 1,20m og 0,60m eller rekkverkstolpe XP 1,80 m

Vindtrykk q [kN/m ²]	Sikringsgitter XP 2,70x1,20m og 2,70x0,60m	Rekkverk							
		Rekkverksbord							Stillasrør 48,3mm ²⁾
		2,5 x 12,5 cm ¹⁾	2,4 x 15 cm	3 x 15 cm	4 x 15 cm	3 x 20 cm	4 x 20 cm	5 x 20 cm	
0,2	2,5	1,8	1,9	2,7	3,6	2,9	3,1	3,1	5,0
0,6	2,5	1,8	1,9	2,6	2,6	1,9	1,9	1,9	5,0
1,1	2,5	1,7	1,4	1,4	1,4	1,0	1,0	1,0	4,4
1,3	2,5	1,4	1,2	1,2	1,2	0,9	0,9	0,9	3,8

1) ... med sparkebord 3 x 20 cm, 4 x 20 cm eller 5 x 20 cm

2) ... med sparkebord 5 x 20 cm

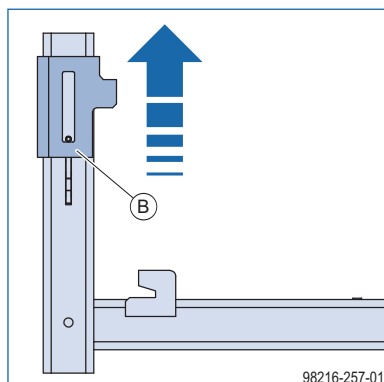


- Rekkverkstolpens rekkevidde tilsvarer omtrent influensbredden ved følgende forutsetninger:
 - Jevn avstand
 - Plankene går over hele lengden eller støter mot rekkverkstolpen
 - Ingen utkrager
- Vindtrykk q = 0,6 kN/m² tilsvarer vindforholdene i Europa iht. EN 13374 (markert i grått i tabellene)

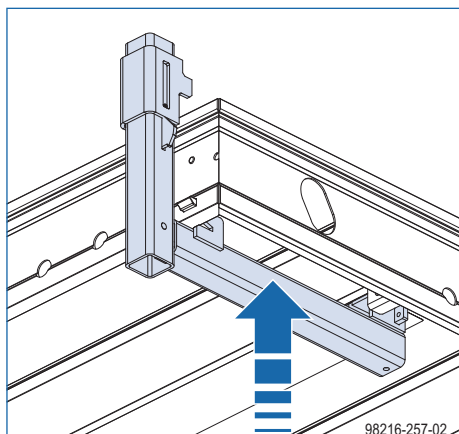
Fest rekkverkstolpe-sko på frontsiden

Rekkverkstolpe-skoen kan monteres før eller etter at kassetten er svingt opp.

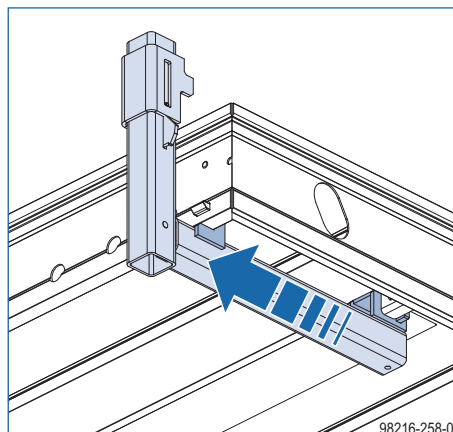
- Skyv sikringshylsen på adapteren oppover så langt det går.



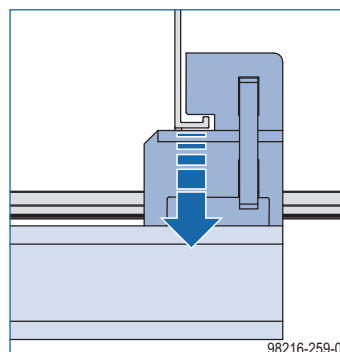
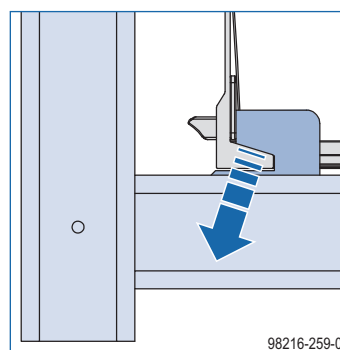
- Monter rekkverkstolpe-sko på kassetten fra undersiden.



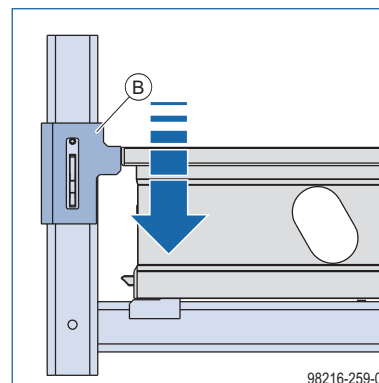
- Lås rekkverkstolpe-skoen helt fast på rammeprofilen og i tverrprofilen.



Pass på at rammeprofilen og tverrprofilen griper riktig!



- Skyv sikringshylsen så langt ned som mulig til sikringen går i inngrep ("Easy-Click-funksjon").

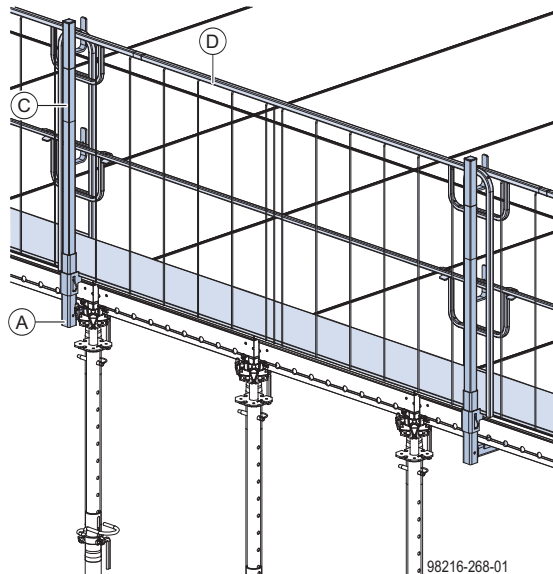


A DokaXdek rekkverkstolpe-sko XP

B Sikringshylse

- Sett i rekkverksstolpe XP slik at sikringen går i lås ("Easy-Click-funksjon").
- Monter siderekkverk.

Eksempel med sikringsgitter XP



- A DokaXdek rekkverkstolpe-sko XP
- C Rekkverksstolpe XP 1,20 m
- D Sikringsgitter XP 2,50x1,20m (inkl. sparkebord)

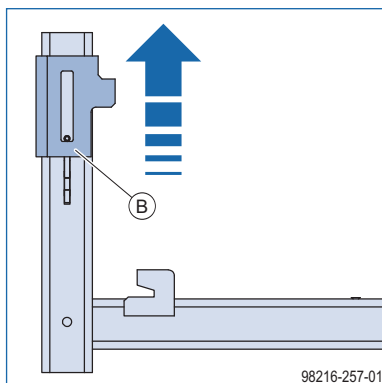
Fest rekkverkstolpe-sko på langsiden

Rekkverkstolpe-skoen kan monteres før eller etter at kassetten er svingt opp.

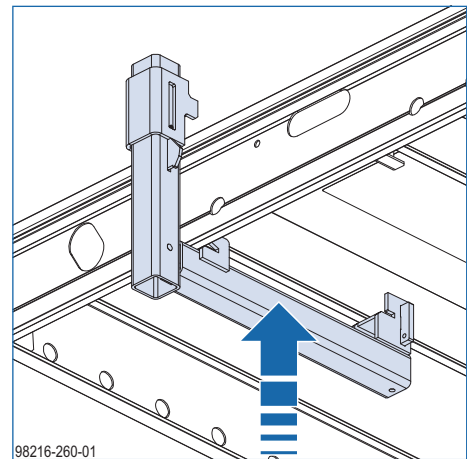


ADVARSEL

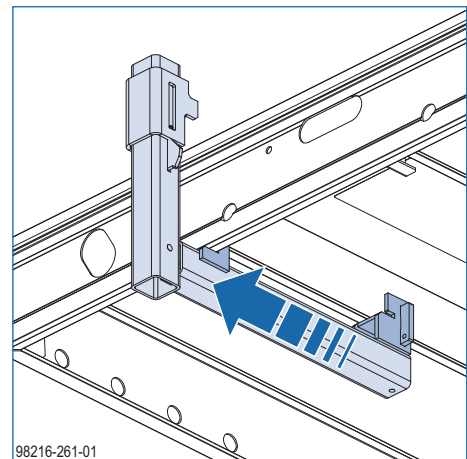
- Rekkverkstolpe-sko må kun monteres på langsiden over en tverrprofil.
- Skyv sikringshylsen på adapteren oppover så langt det går.



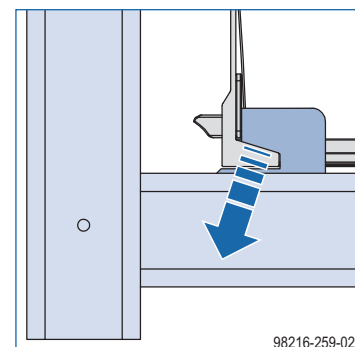
- Fest rekkverkstolpe-skoen til kassetten nedenfra i området med tverrprofil.



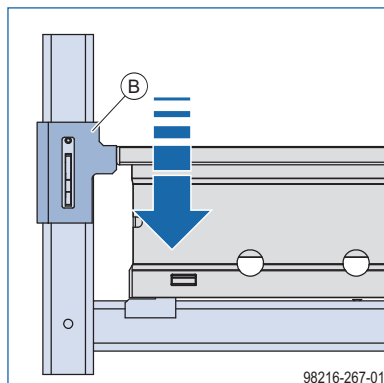
- Skyv rekkverkstolpe-skoen helt inn på rammeprofilen.



Pass på at rammeprofilen og tverrprofilen griper riktig!



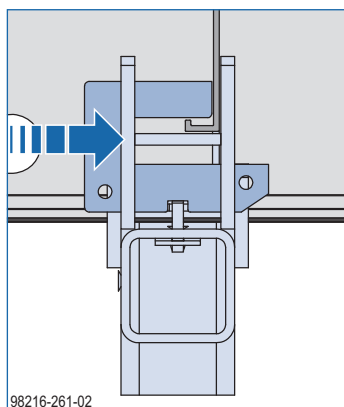
- Skyv sikringshylsen så langt ned som mulig til sikringen går i inngrep ("Easy-Click-funksjon").



A DokaXdek rekkverkstolpe-sko XP

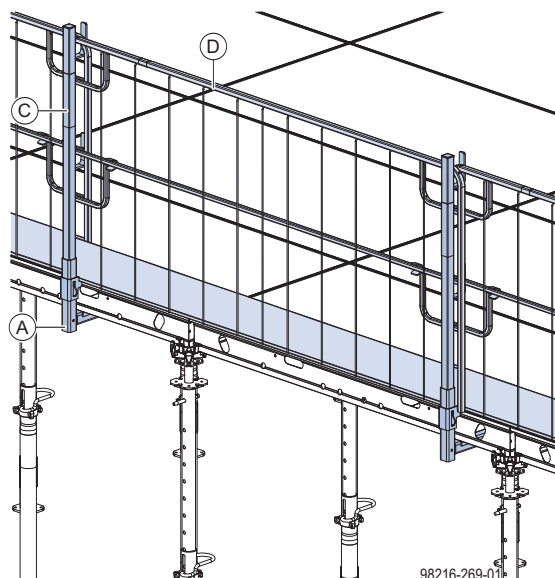
B Sikringshylse

- Skyv sikkerhetsbøylen over tverrprofilen slik at sikringen går i inngrep ("Easy-Click-funksjon").



- Sett i rekkverksstolpe XP slik at sikringen går i lås ("Easy-Click-funksjon").
- Monter siderekkerk.

Eksempel med sikringsgitter XP



A DokaXdek rekkverkstolpe-sko XP

C Rekkverksstolpe XP 1,20 m

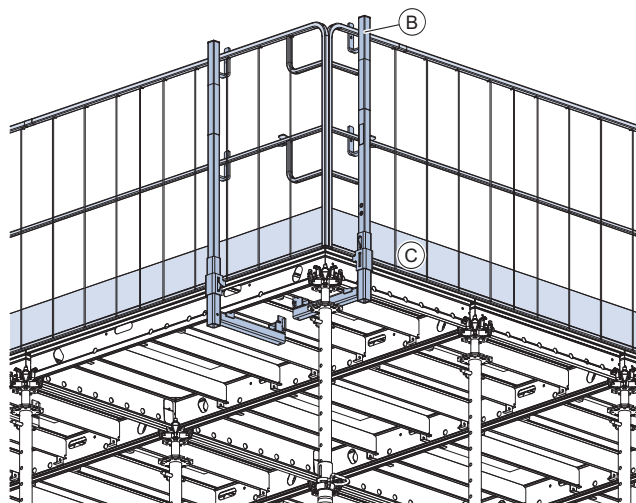
D Sikringsgitter XP 2,50x1,20m (inkl. sparkebord)

Fallsikring i hjørneområdet

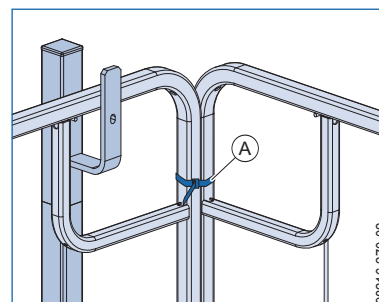


VARSEL

- I hjørneområdet må sikringsgitter XP og rekkverksstolpe X festes til hverandre med kabelstrips eller jernbindertråd (se de blå markeringene i eksemplene). Borrelåsfeste 30x380mm må ikke brukes.
- Begynn på langsiden av kassetten fra hjørnet med et 2,00m beskyttelsesgitter. I det videre forløpet kan man bruke sikringsgitter 2,50m.



Detalj feste



A Feste med kabelstrips eller jernbindertråd

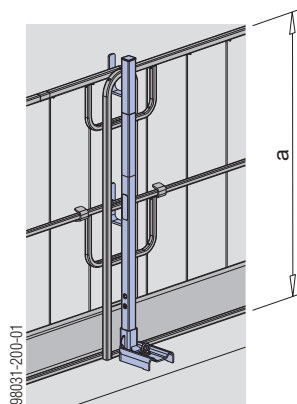
B Rekkverksstolpe XP 1,20 m

C Sikringsgitter XP 2,50x1,20m

Fallsikring på betongkonstruksjonen

Rekkverksstolpe XP 1,20 m

- Feste med skrisko, rekkverksklemme, rekkverkssko eller trappekonsoll XP
- Avsperring med beskyttelsesgitter XP, rekkverksbord eller stillasrør



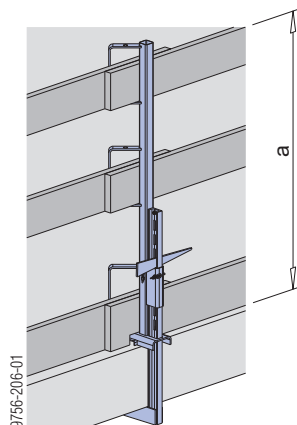
a ... > 1,00 m



Ta hensyn til brukerinformasjonen "Siderekverk XP"!

Rekkverksklemme S

- Feste med integrert klemme
- Avsperring med rekkverksbord eller stillasrør



a ... > 1,00 m

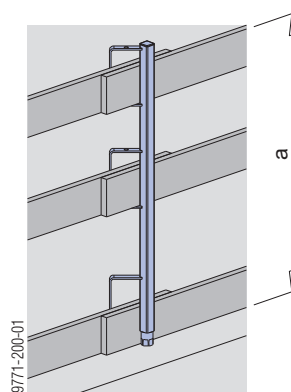


Følg brukerinformasjonen for "Rekkverkklemme S"!

Rekkverksstolpe 1,10m

- Feste i skruerhylse 20,0 eller innstikkhylse 24 mm

- Avsperring med rekkverksbord eller stillasrør



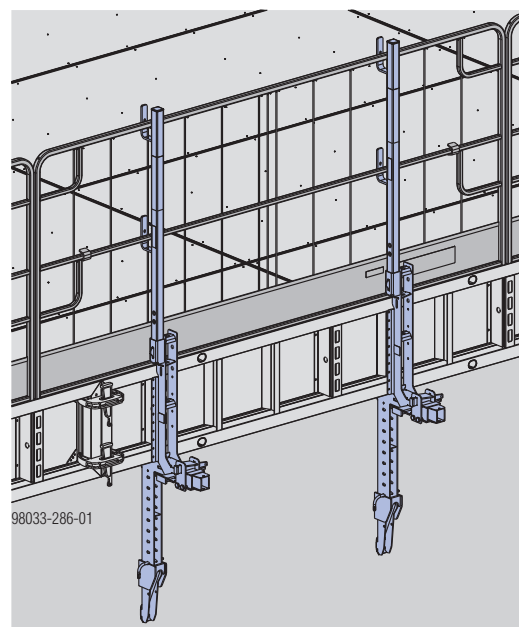
a ... > 1,00 m



Følg brukerinformasjonen for "Rekkverksstolpe 1,10m"!

Doka endestengsklemme

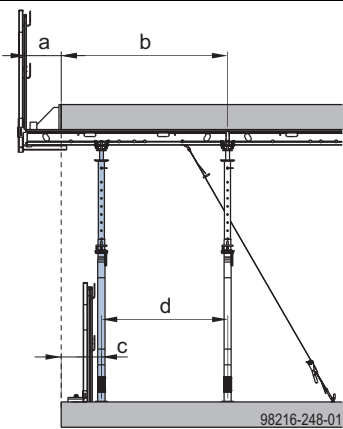
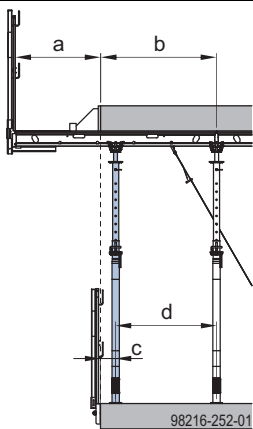
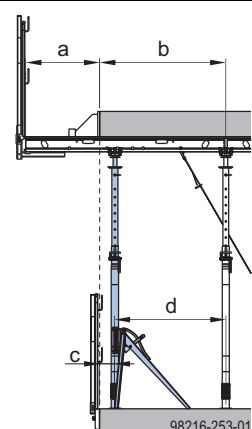
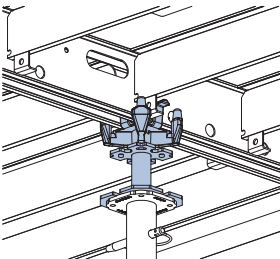
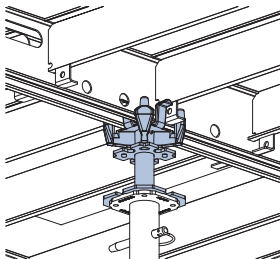
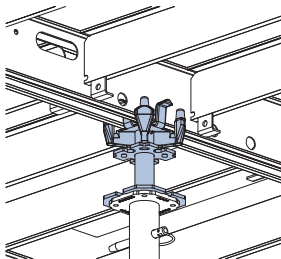
- Kantsteng og avsperring i ett system



Følg brukerinformasjonen for "Doka endestengsklemme".

Dekkeforskaling langs bygningskanten

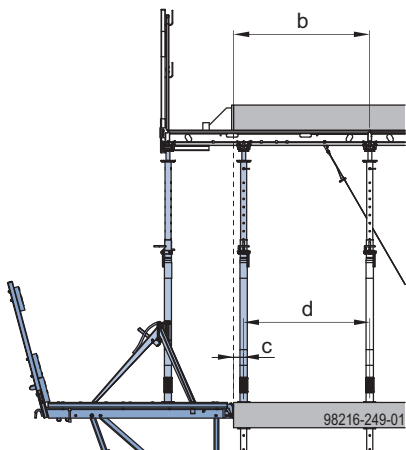
Oversikt

	Variant 1 Understøttelse ved d = 1,25m	Variant 2 Understøttelse ved d = 1,00m (halvpunkt) 2)	Variant 3 Understøttelse i vilkårlig posisjon 1) 2)
Oversikt			
Støttestpunkt			
Tillatt utkraging a for Dokadek-elementet 3)	maks. 65 cm	maks. 90 cm	190 cm - d
Tillatt utkraging betonglast b	180 cm	150 cm	d + 50 cm, maks. 180 cm
Avstand c (midten av dekketøtte til dekkekant)	Se tabell "Avstand c"		
Avstand d mellom dekketøttene	125cm	100cm	100 - 165 cm

1) Støtten må være sikret mot å velte

2) Merknad: Denne metoden må ikke opprettes forskjøyne dekker utover.

3) Beregn minst 20 cm til avforskaling

Variant 4 Understøttelse av de utragende kassetene i halvpunktet eller 1,25m på foldeplattform K	
Oversikt	
Tillatt utkraging a for Dokadek-elementet	---
Tillatt utkraging betonglast b	180cm
Avstand c (midten av dekkestøtte til dekkekant)	Se tabell "Avstand c"
Avstand d mellom dekkestøttene	100 - 165 cm

- 1) Støtten må være sikret mot å velte
- 2) Merknad: Denne metoden må ikke opprettes forskjøvne dekker utover.
- 3) Beregn minst 20 cm til avforskaling
- 4) For ytterligere merknader og informasjon, se kapittel "Variant 4 - understøttelse av utragende elementer på foldeplattform K".

Avstand c (midten av dekkestøtte til dekkekant)

Festetype som brukes	Mål "c"
Rekkverkstolpe-sko XP	min. 40 cm
Rekkverksklemme XP 40cm	min. 30 cm
Skru-på sko XP	min. 30 cm
Trappebrakett XP	min. 10 cm



FORSIKTIG

- Støtter med hoder som ikke sitter i et kassetthjørne eller på et tverrprofilskott, må sikres med foldebein for å hindre at de velter.



ADVARSEL

- DokaXdek-hodene må festes til dekkestøtten med riktig pin.



VARSEL

- Denne metoden må ikke opprettes forskjøvne dekker utover.

Grunnregler for dekkeforskaling langs bygningskanten



VARSEL

Det er forbudt å svinge på tvers langs bygningskanten!

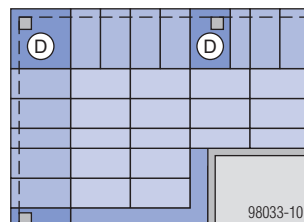
Tillatt dekketykkelse [cm] Med dekkestøtter Eurex 30¹⁾

Kassetstørrelse	uten ekstra tiltak	med ekstra tiltak ²⁾	Jevnhetsavvik iht. DIN 18202, tabell 3
1,00x2,00m	40cm	65cm	Linje 6
0,75x2,00m	40cm	65cm	Linje 6

¹⁾ Se kapittel "Mål dekkestøtter" ved bruk av dekkestøttene Eurex 20 top eller Eurex 20 eco.

²⁾ Se kapittelet "Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm".

5) Forskal utligninger mellom utkragende elementer.

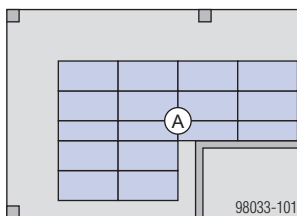


D Utligninger mellom utkragende elementer

6) Monter kantforskaling.

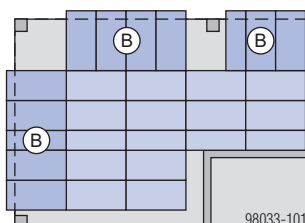
Skjematisk oppbygging

1) Forskal start område helt frem til det utligningsområdet, niveller det og sikre det mot velting.



A Typisk støp

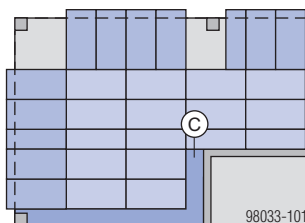
2) Forskal, niveller og avspenn utkragende elementer.



B Utkragende elementer

3) Montere fallsikring.

4) Forskal utligninger i start område.



C Utligninger i start område

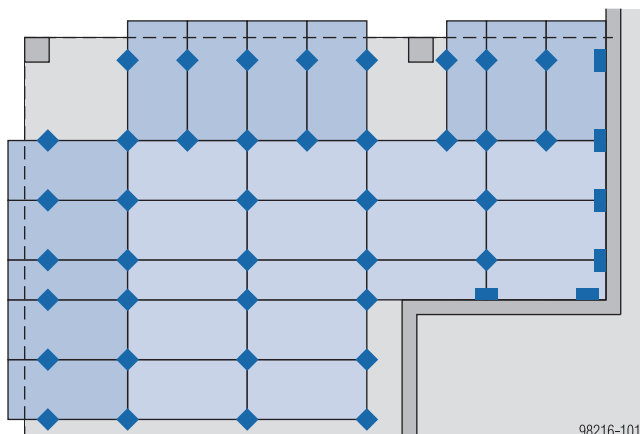
DokaXdek hodene



ADVARSEL

- DokaXdek-hodene må festes til dekkestøtten med riktig pin.

Posisjon for DokaXdek-hodene



Forklaring

Hode	Oppleggs-hode for vegg

¹⁾ Fjærbolt 16mm og fjærbolt D16 med øye medfølger ikke i leveransen

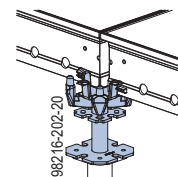


VARSEL

- Når elementene hektes på, må man kontrollere at de er ordentlig heftet på hodene.

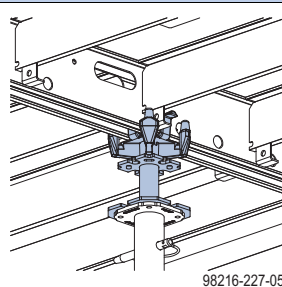
Monteringseksempler

Hode i normale tilfeller

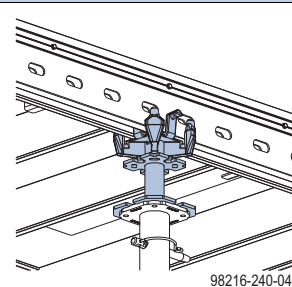


Hode ved utkrager

Bruk på kassettskjøten

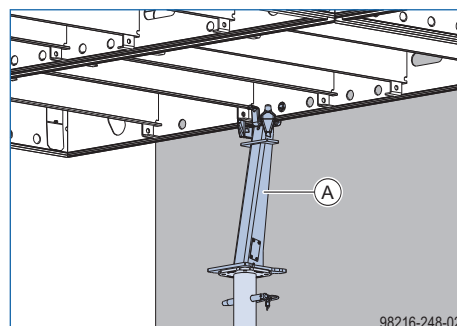


Bruk av element og utligningsbjelke



Lage veggoverganger

Oppleggshode for vegg brukes til veggtilkoblinger.



A DokaXdek oppleggshode for vegg

Sikre forskalingen mot velting



VARSEL

- Hver dekkestøtte til den 1. dekkestøtterekken må sikres med foldebein.
 - Høyde for understøttelse < 3,00 m: Foldebein
 - Høyde for understøttelse ≥ 3,00 m: Foldebein 1,20 m
- Det må lages en avsvertningsenhet under monteringen på det 1. elementparet (med foldebein), maks. hver 6,00 m og på det siste elementparet (uten foldebein) (se brukseksempler 1 og 2).
- Avspenn start område på kantene.
- Avspenning av utkragende elementer:
 - Se kapittel "Avsvertning med laststropp 5,00m og Doka ekspressanker 16x125mm".



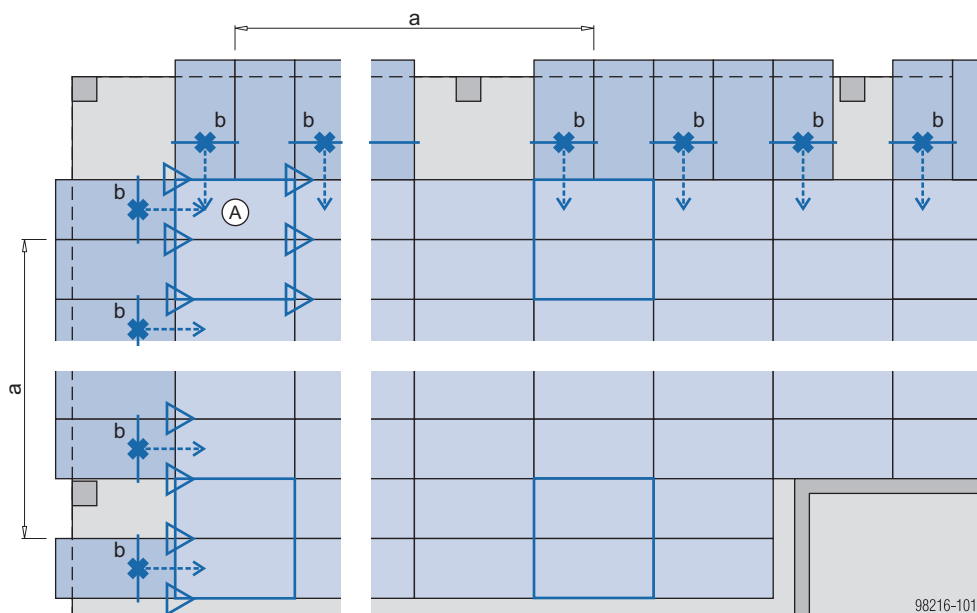
ADVARSEL

- Før man går på forskalingsoverflaten, må det sikres at forskalingen er stabil, f.eks. med støttemal eller laststroppe.
- Overføring av laster under støping må sikres med andre tiltak (f.eks. lede belastningen inn i byggverket eller bruk av avsvertninger).
- Alle utkragende elementer må sikres mot velting.



Du finner mer informasjon om avsvertning med laststroppe i kapittel "Avsvertning med laststropp 5,00m og Doka ekspressanker 16x125mm" og brukerinformasjonen "Laststropp 5,00m".

Variant med avsvertningsenhet Avsvertning med stillasrør 48,3mm



a ... Avsvertningsenhet på det 1. elementparet, maks. hver 6,00 m **og** på det siste elementparet
b ... Stillasrør for hver 2. kassett og på siste kassett

A Startenhet

Forklaring



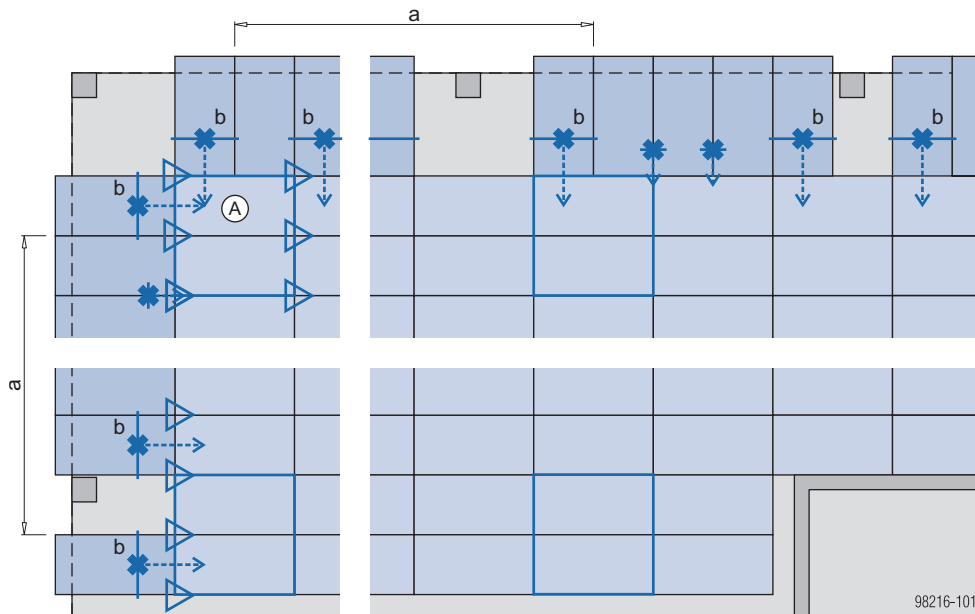
Foldebein



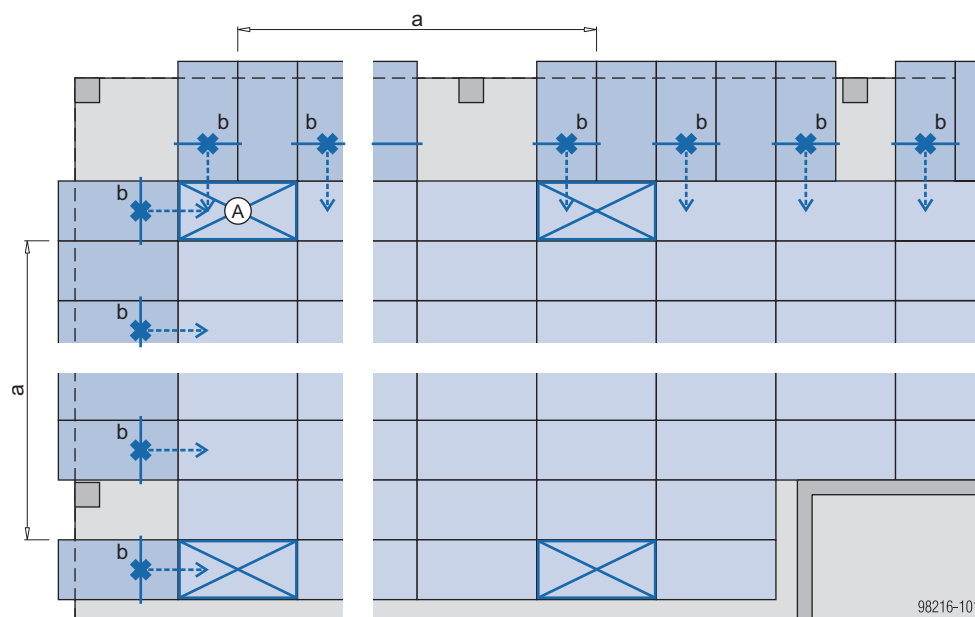
Fiksering (f.eks. med avsvertning)
Pil = retning for avsvertningen



Avsvertningsenhet

Variant med avsvertningsenhet**Avsverting med stag 15,0 og stillasrør 48,3mm**a ... Avsvertningsenhet på det 1. elementparet, maks. hver 6,00 m **og** på det siste elementparet

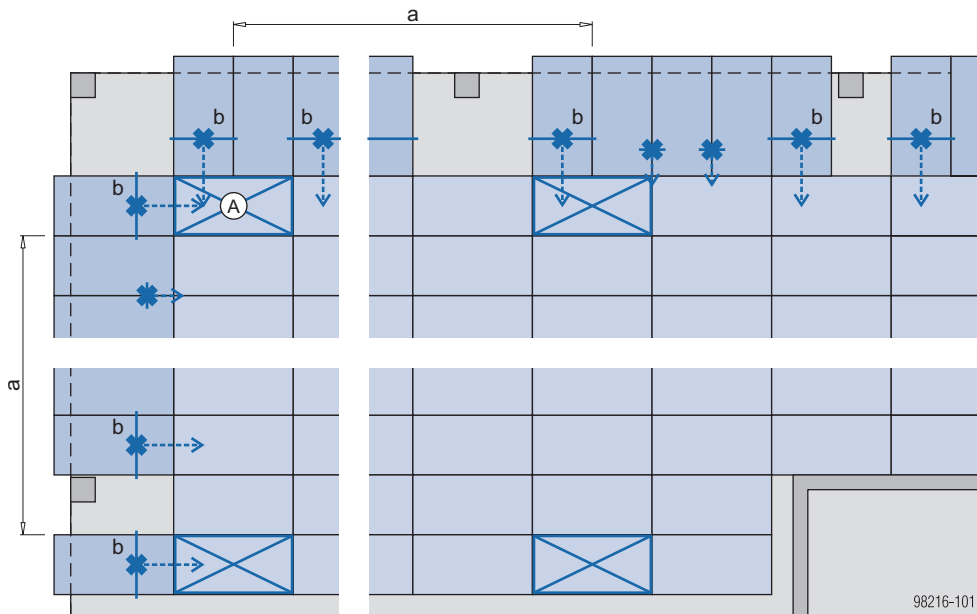
b ... Stillasrør for hver 2. kassett og på siste kassett

Variant med Eurex støtteramme**Avsverting med stillasrør 48,3mm**a ... Avsvertningsenhet med støtteramme Eurex på det 1. elementparet, maks. hver 6,00 m **og** på det siste elementparet

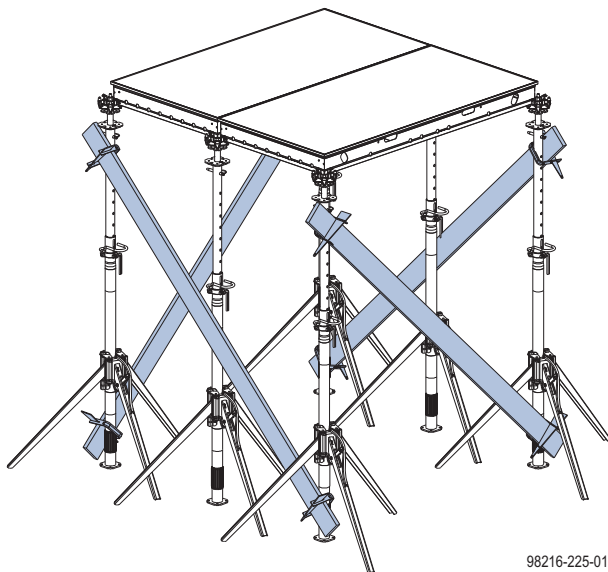
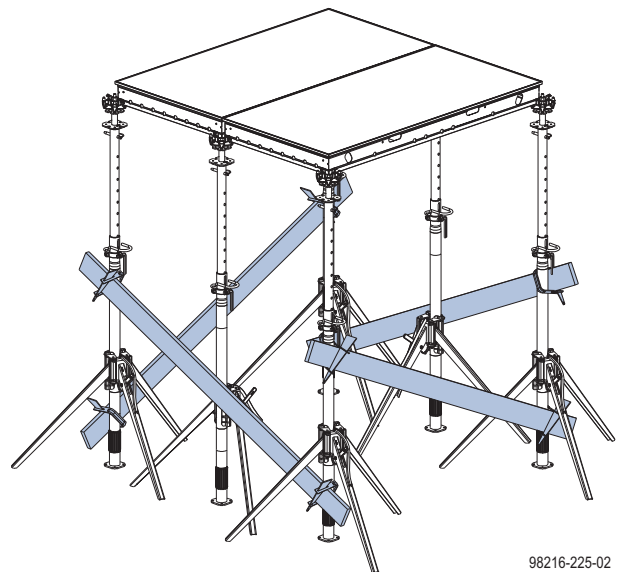
b ... Stillasrør for hver 2. kassett og på siste kassett

A Startenhet**Forklaring**

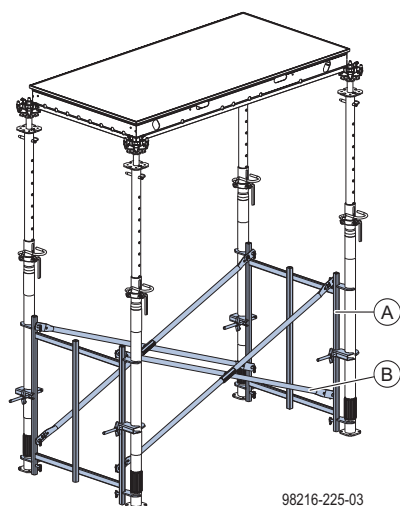
-  Følgebein
-  Fiksering (f.eks. med avsverting)
Pil = retning for avsvertingen
-  Avsvertningsenhet
-  Eurex støtteramme med diagonalkryss

Variant med Eurex støtteramme**Avsvertning med stag 15,0 og stillasrør 48,3mm**

a ... Avsvertningsenhet på det 1. elementparet, maks. hver 6,00 m **og** på det siste elementparet
 b ... Stillasrør for hver 2. kassett og på siste kassett

Brukseksempel 1**Avsvertningsenhet på det 1. elementparet****Brukseksempel 2****Alternativ avsvertningsenhet**

Brukseksempel 3 Med Eurex støtteramme



A Støtteramme Eurex

B Diagonalkryss

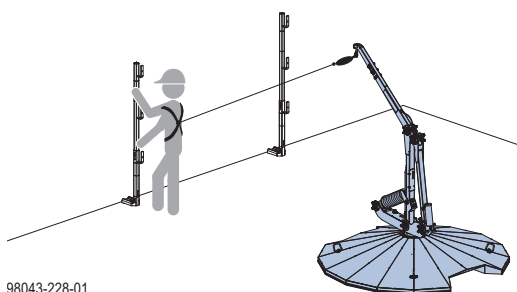
Avsvertingsklammer B

► Se kapittel "Tiltak for økt stabilitet ved bjelkeforskalingen".

FreeFalcon



En fallsikringsinnretning, f.eks. FreeFalcon, gjør det mulig å opprette et mobilt festepunkt for sikkerhetssele.



Eksempelvis fremstilling



ADVARSEL

Fare for fall ved ubeskyttede dekkekanter!

- Frem til alle fallsikringer er montert, må det brukes personlig verneutstyr som beskytter mot fall (f.eks. sikkerhetssele).
- Egnede festepunkter må fastsettes av en person som er oppnevnt av entreprenøren.



Opplæring i bruken av FreeFalcon er påbudt før bruk.
Følg bruksanvisningen "FreeFalcon".

Fallsikring på betongkonstruksjonen

NB:

Når de utragende elementene svinges opp, må du sørge for at de ikke kolliderer med fallsikringen i betongkonstruksjonen. Avhengig av festetypen som brukes, kreves det ulike minsteromhøyder.

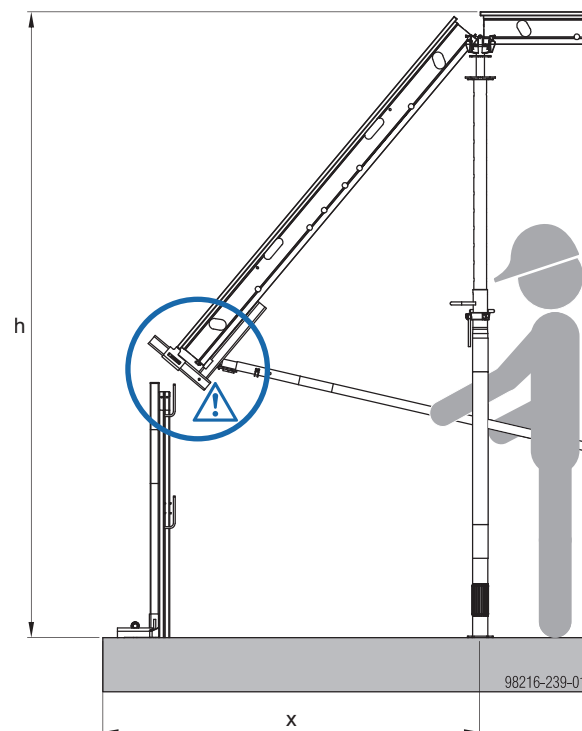
Min. romhøyde "h" avhengig av hvilken sidebeskyttelse som brukes [cm]:

Mål "x" [cm]	Siderekkverk XP på byggverket			
	Rekkverk-stolpe-sko XP	Rekkverksklemme XP 40cm	Skrupåsko XP	Trappebrakett XP
110	-	-	-	305
120	-	-	-	300
130	-	320	315	290
140	315	310	310	285
150	305	305	300	275
160	300	295	295	265
170	290	290	285	250
180	285	280	275	240

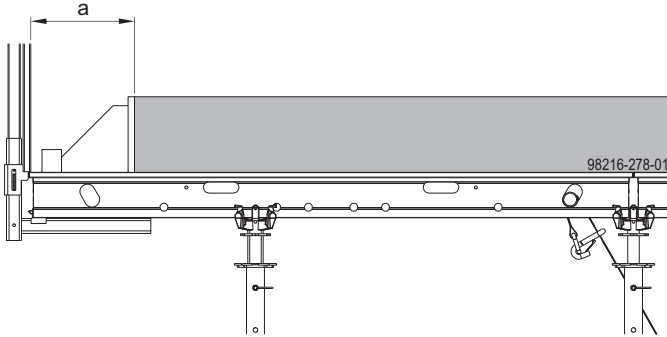
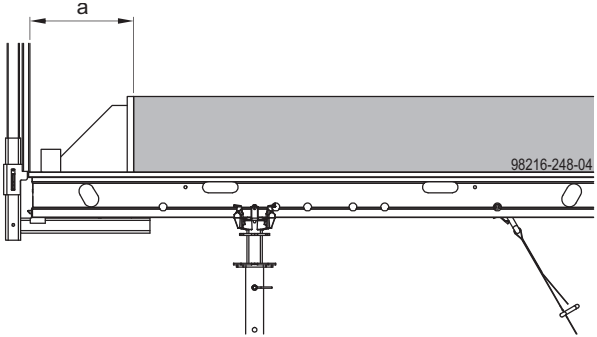
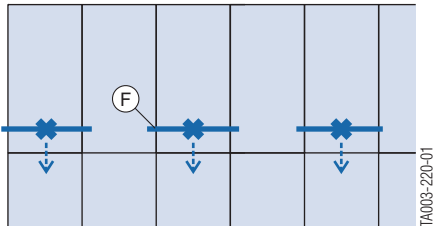
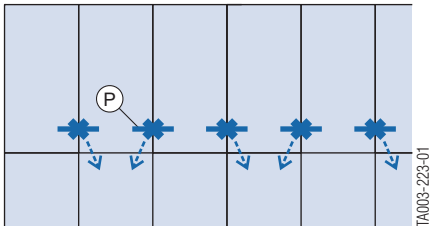
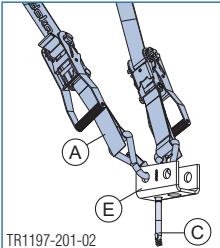
NB:

Følg sikkerhetsforskriftene i det aktuelle landet. Ved lavere romhøyder kan fallsikringen fjernes midlertidig. Det må brukes personlig verneutstyr som fallsikring (f.eks. sikkerhetssele).

Brukseksempel



Avsvertning langs bygningskanten

Festing i gruppehullet	Variant 1	Variant 2
	Belastningsklasse 2 iht. EN 12811	Belastningsklasse 2 iht. EN 12811
	Tillatt plattformlast $p \leq 0,75 \text{ kN/m}^2$	Tillatt plattformlast $p \leq 1,50 \text{ kN/m}^2$
	For denne utførelsen må det i hvert 2. kassetten, og på den siste kassetten ¹⁾ må det avsvertes et 1,50 m langt stillasrør. Sørg for at stillasrøret er riktig plassert: naboelementet må avspennes med stillasrøret.	Ved denne utførelsen må det ved hver kassettskjøt avsvertes med et kort stag 15,0. Sørg for vekselvis montering av laststrop-pene.
		
		
		
	Maks. avsvertningskraft: 3,50 kN	Maks. avsvertningskraft: 5,00 kN

1) ... Fremstilling

a ... min. 25 cm

F Stillasrør 48,3 mm 1,50 m**G** Laststropp 5,00m**P** Stag 15,0 eller stillasrør 48,3mm 0,50m

Følg kapittelet "Avsvertning med laststropp 5,00m og Doka ekspressanker 16x125mm".

Forskaling på bygningskant

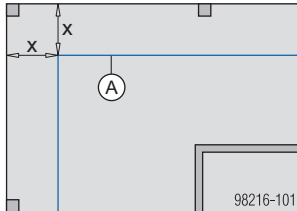


ADVARSEL

- ▶ Trå kun på forskalingsflaten etter at alle sikkerhetstiltak er blitt fulgt og alle elementer og tilpasningsområder er avspent.
- ▶ Bruk personlig verneutstyr mot fall når du monterer rekkverkstolper og sikringsgitter!

Forskale start område

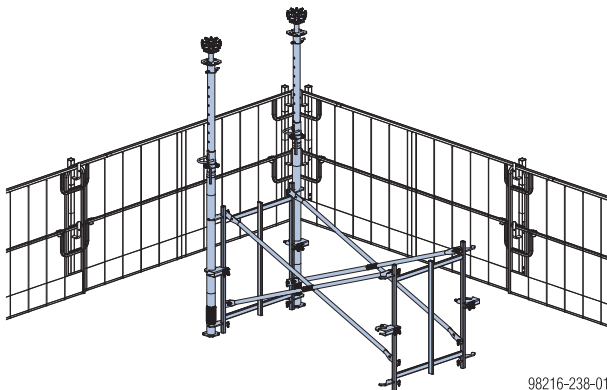
- ▶ Opprett en vertikalprojeksjon for start område.



x ... Se tabell i kapittel "Oversikt"

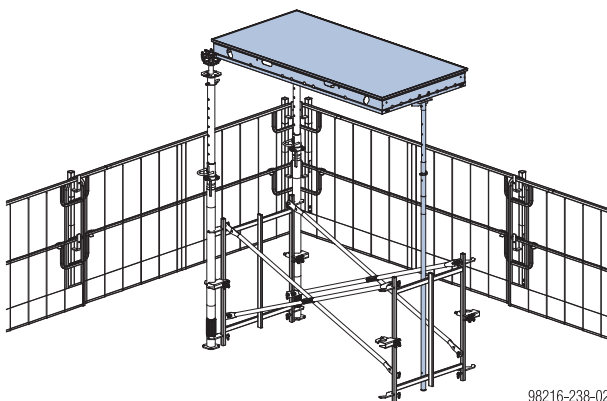
A Vertikalprojeksjon

- ▶ Monter enheten på forhånd fra støtterammen og diagonalkryssene, og sett de to første dekkestøttene (med Dokadek-hode) i ønsket posisjon.



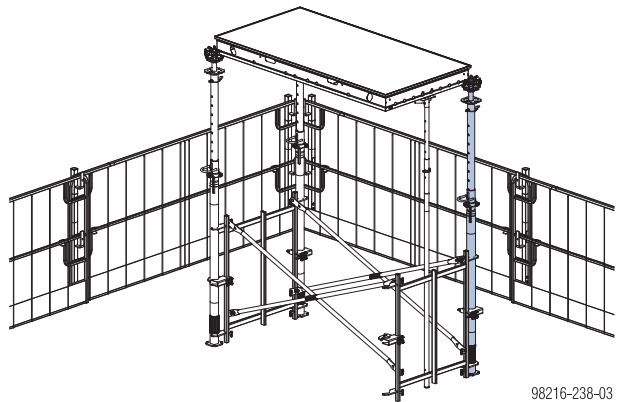
98216-238-01

- ▶ Hekt inn elementet, sving det opp og støtt det opp med monteringsverktøy. Sikre monteringsverktøyet mot velting.



98216-238-02

- ▶ Monter ytterligere dekkestøtter (inkl. Dokadek-hode) på støtterammen med hurtigfiksering. Monteringsverktøyet skal bli værende under elementet. (Maks. helning på monteringsverktøyet i forhold til loddrett stilling: 5°).



98216-238-03

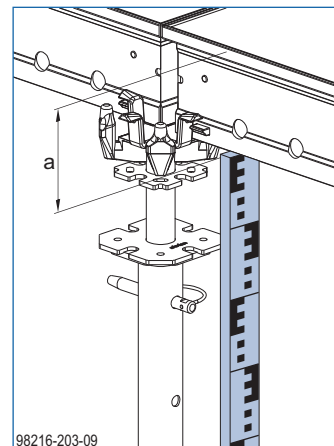


FORSIKTIG

- ▶ Når elementet hektes på og svinges opp, må dekkestøttene sikres mot å velte – i tillegg til foldebeina.
- ▶ Videre elementer monteres på samme måte helt frem til det utligningsområdet som er satt av. Produiser enheter fra oppstillingsrammer med diagonal-kryss.
- ▶ De resterende elementtrekkene må monteres i henhold til standardmonteringen.

Nivellere start område

- ▶ Niveller kassetten til romhøyde minus 15 cm ved hjelp av rammens tverrprofil i hjørneområdet.



98216-203-09

a ... 15cm

Sikre start område mot velting

- Se kapittelet "Grunnregler for dekkeforskaling langs bygningskanten".

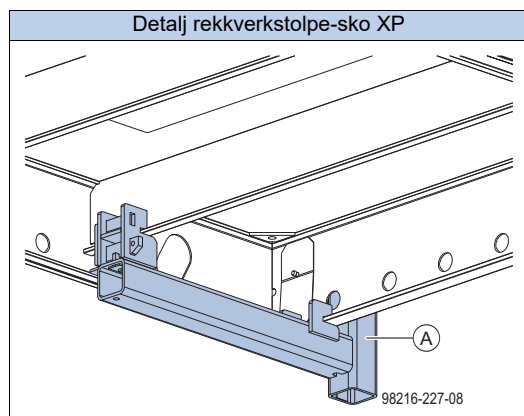
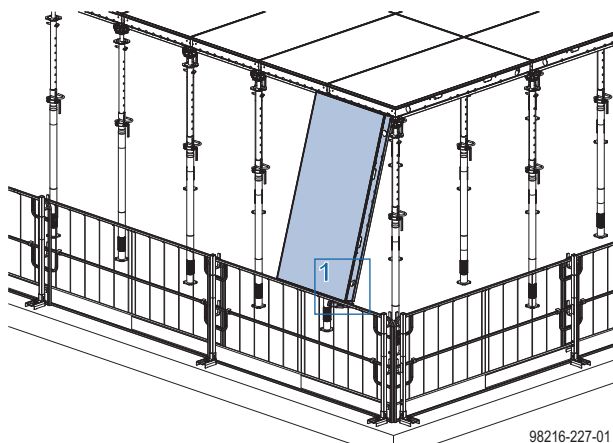
Montere utkragende elementer

Forarbeider

- Minst **2 monteringsverktøy** må stilles inn på nødvendig lengde (= ca. romhøyde + 15 cm).
- Still inn dekkestøtter med stikkbøylen grovt etter høyden (nødvendig lengde = romhøyde minus 31 cm).
- Sett hodet inn i dekkestøtten og fest det med bolter.

Montering på kortsiden av standardelementene

- Hekt inn det utkragende elementet i Dokadek-hoder.
- Montere rekkverkstolpe-sko XP (se kapittel "Fallsikring på forskalingen").



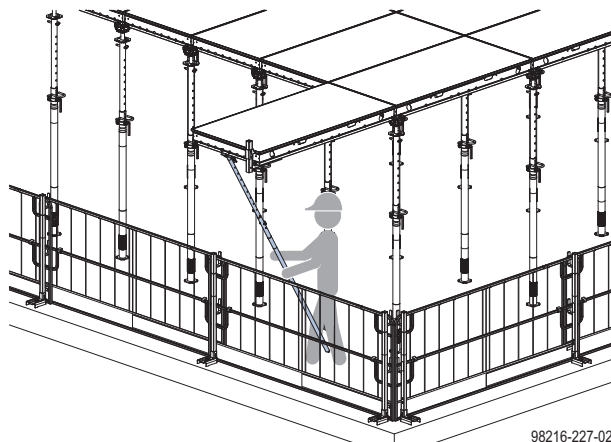
A DokaXdek rekkverkstolpe-sko XP

ADVARSEL

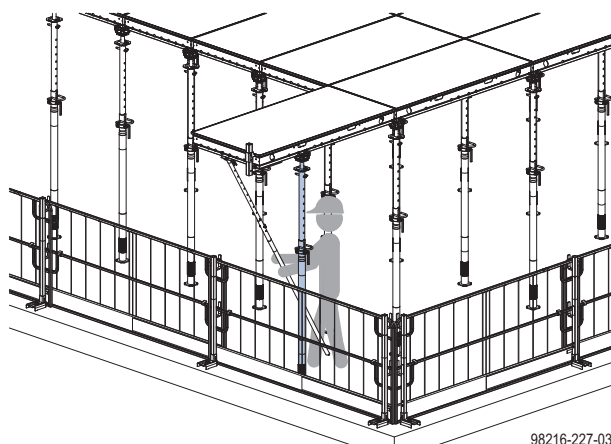


- Monteringsverktøyene må alltid sikres mot velting av en person når de settes under de utkragende elementene.

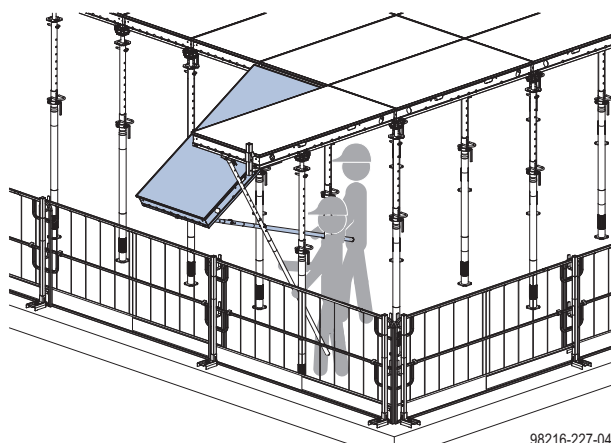
- Hekt monteringsverktøyet i midten på elementets ytre tverrprofil, løft opp elementet, og sikre monteringsverktøyet mot å falle ned.



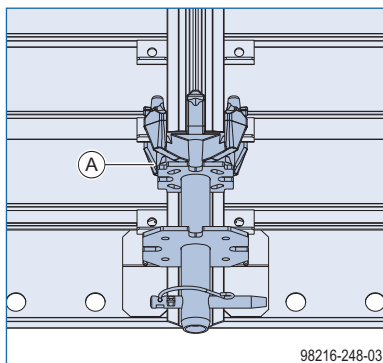
- Still en dekkestøtte (inkl. hode) under elementet. Monteringsverktøyet skal forbli sikret under kassetten.



- Hekt på neste element.
- Monter om nødvendig rekkverkstolpe-sko XP (avhengig av tillatt influensbredde). Sving deretter opp elementet.



- Still en dekkestøtte (inkl. hode) under elementet. Monteringsverktøyet skal forbli sikret under kassetten.

Detalj av hodet**A** DokaXdek hode

- Avsvert kassettene (se kapittelet "Grunnregler for dekkeforskaling langs bygningskanten").

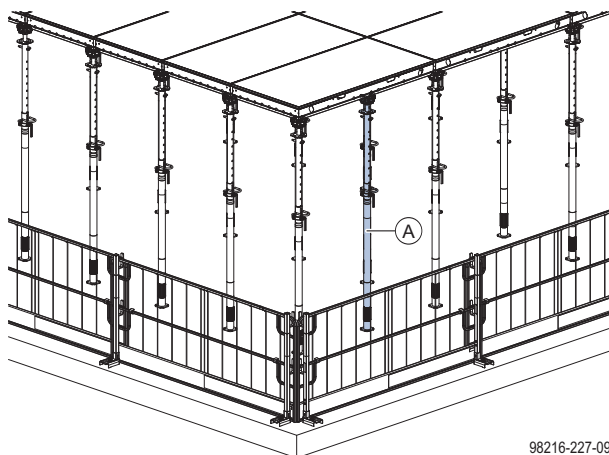
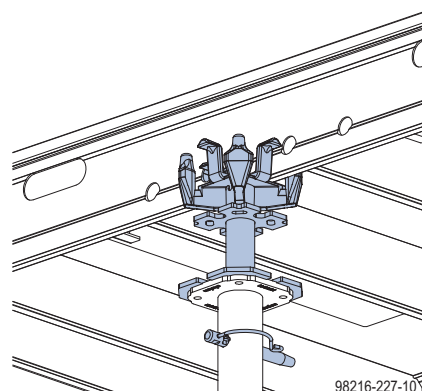
**ADVARSEL**

Fare for velting av elementene!

- Monteringsverktøy må først fjernes når avspenningene er opprettet.
- Videre elementer monteres på samme måte helt frem til det utligningsområdet som er satt av. Det kreves imidlertid et ytterligere hode på det siste elementet.

Montering på langsiden av standardelementene**VARSEL**

- Dekkestøtter med hode i halvpunktet må kun skrues opp til stopp. Elementet må ikke løftes opp.
- Sikre dekkestøtter som ikke er festet til et tverrprofilskott, med foldebein for å hindre at de velter.
- Still dekkestøtter og hode under elementene i nødvendig posisjon.

**A** Doka dekkestøtte med DokaXdek hode

- De videre trinnene må utføres i henhold til monteringen på kortsiden av standardelementene.

Nivellere utragende elementer

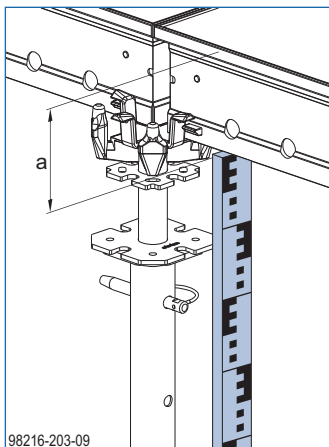


VARSEL

Laststroppene kan avlastes midlertidig for nivellering av elementene.

Laststroppene må imidlertid kun avlastes enkeltvis.

- Niveller kassetten til romhøyde minus 15 cm ved hjelp av den langsgående profilen i området ved dekestøtten.



a ... 15cm

Montere fallsikring



For nærmere informasjon, se kapittelet Takforsikling i kantområdet / Fallsikring på forskalingen".

Montere utligninger

Montere utligninger i start område

- Se kapittelet "Forsikling av utligninger".

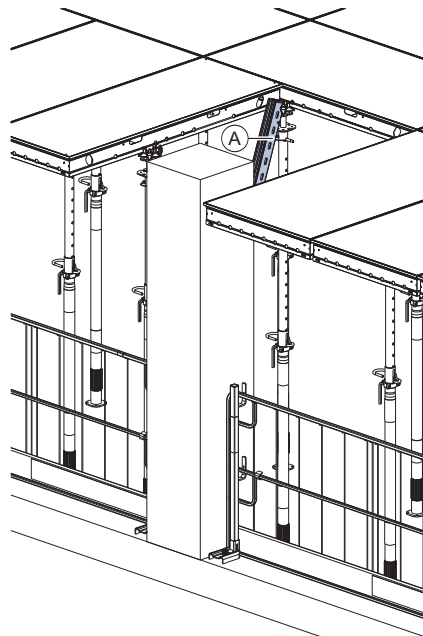
Montere utligninger mellom utragende elementer

- For å avlede horisontalkrefter må alle komponenter være sammen sikkert sammenkoblet.
- Feste av avstivning kan skje på tverr- eller hovedbjelker.



ADVARSEL

- Sikre utragende kassettdækker mot løfting og velting.
 - Tverrbjelker med kantavforskalinger må sikres mot horisontal uttrekking.
 - Ved behov må det plasseres et ytterligere sikkerhetsstillas på bygget (f.eks. foldeplattform K).
- Fest utligningsbjelken i hodet.

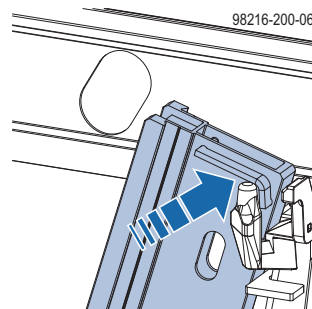


98216-250-01

A DokaXdek utligningsbjelker

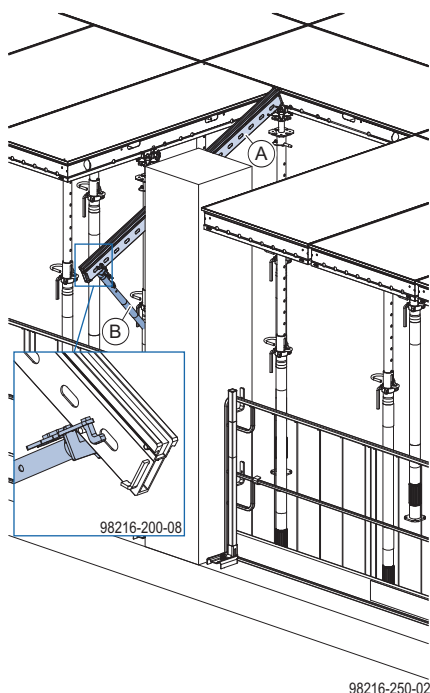


Kontroller om utligningsbjelken er ordentlig heftet inn på tappen på hodet.



98216-200-06

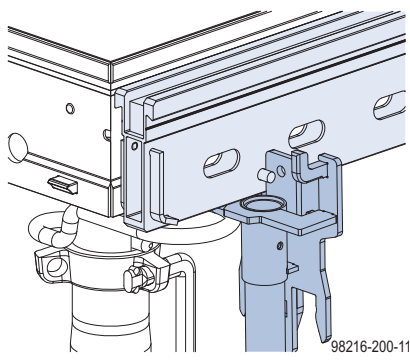
- Sving utligningsbjelken opp med sidefestet i monteringsverktøyet og sett den i hodet. Nesen på utligningsbjelken brukes som stopper og hindrer at monteringsverktøyet glir ut.



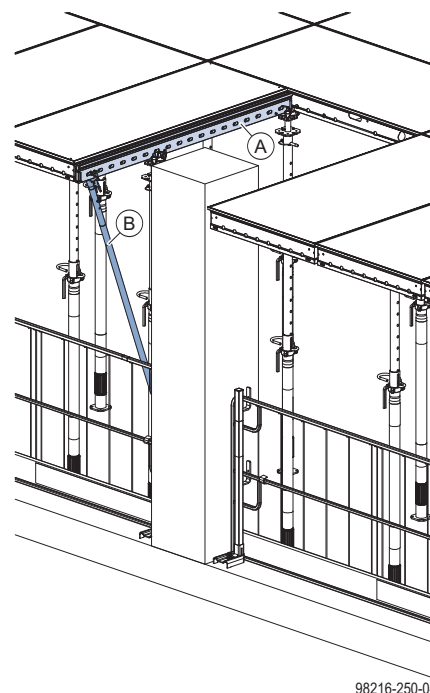
- A** DokaXdek utligningsbjelker
B DokaXdek monteringsverktøy



Monteringsverktøyet må hvile mot tappen på utligningsbjelken som vist.

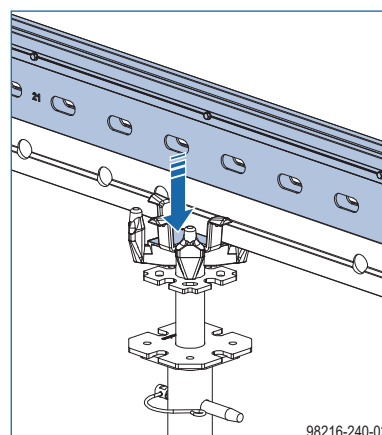


- Monteringsverktøyet skal bli værende under utligningsbjelken og sikret.

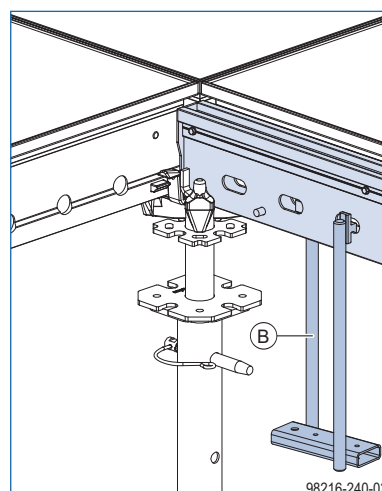


- A** DokaXdek utligningsbjelker
B DokaXdek monteringsverktøy

Posisjon på hodet ved 1,25 cm

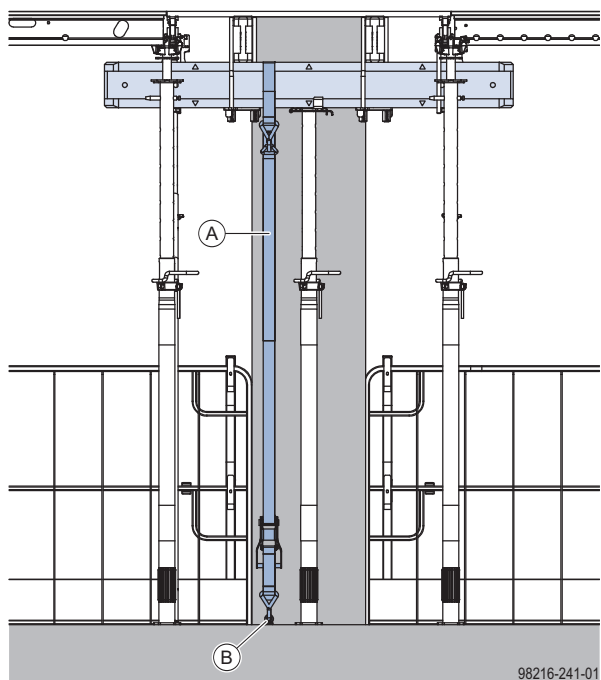


- Hekt 4 stk. opphengsklemmer på utligningsbjelkene i umiddelbar nærhet av hver dekkstøtte.



- B** DokaXdek opphengsklemme H

- Tre 2 Doka-bjelker H20 inn i opphengsklemmene som hovedbjelker.
- Spenn av bjelkekonnektorer med laststropper.



A Laststropp 5,00m

B Doka ekspressanker 16x125mm



ADVARSEL

Fare for velting av utligningsbjelkene!

- Monteringsverktøy må først fjernes når avspenningene er opprettet.

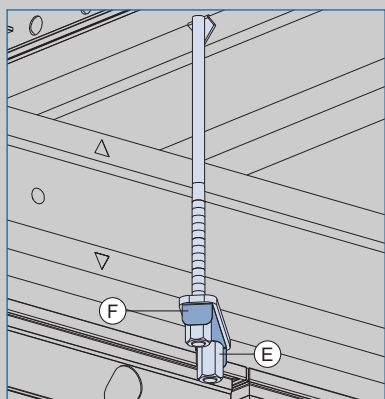
- Ta bort monteringsverktøyet under utligningsbjelken.



FORSIKTIG

Sekskantmutre på spennbøyle 8 kan løsne av seg selv.

- Sikre sekskantmutrene på bjelkeholderen 8 med **sikringsplate for spennbøyle 8**.



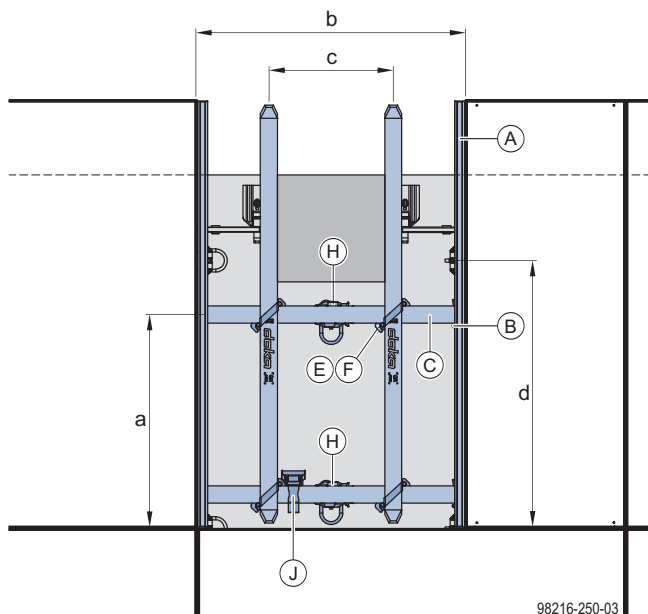
Bøy alltid sikringsplatene over den flate siden på sekskantmutteren.

Bruk sikringsplatene bare en gang.

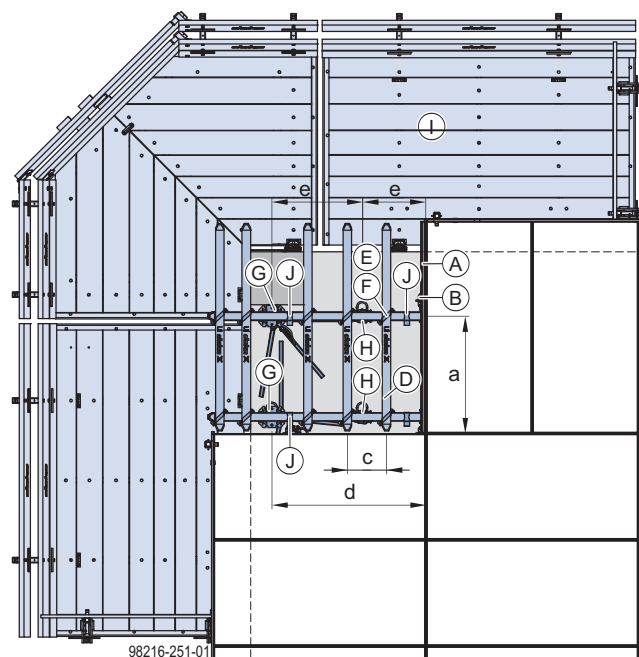
- Monter Doka-bjelke H20, og fikser med spennbøyle 8.
- Monter utligningen.

Brukseksempel

Utfylling mellom utkragende elementer



Utfylling i et bygningshjørne



Tillate mål [cm]

Maks. dekketykkelse	40	65
DokaXdek kassett	1,00x2,00m	
a (Posisjonen til den ytre bjelkekonnektoren)	≥ 100	
b (maks. Utligningsbredde uten tilleggsunderstøttelse i midten)	≤ 150	≤ 100
b (maks. utligningsbredde med 1 tilleggsunderstøttelse i midten)	≤ 250	≤ 180
c (maks. tverrbjelkeavstand)	50	33
d (posisjon av dekestøtten)	> 110	
e (maks. støtteavstand)	125	90

- A DokaXdek utligningsbjelke 2,00m
- B DokaXdek opphengsklemme H
- C Doka-bjelke H20 som hovedbjelke
- D Doka-bjelke H20 som tverrbjelke (f.eks. 2,45m)
- E Bjelkeholder 8
- F Sikringsplate
- G Dekkestøtte Eurex
Foldebein
Drophead gaffel H20
- H Dekkestøtte Eurex og hjelpegaffel H20 DF
- I Sikkerhetsstillas, f.eks. foldeplattform
- J Laststropp 5,00m



VARSEL

Mellomstøtter skal stilles opp i friksjonsforbindelse. Det er ikke tillatt at enkelte støtter er for høye!

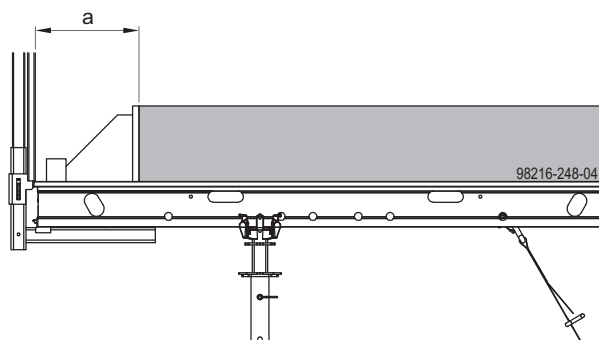
Støping



ADVARSEL

Ta hensyn til støperetningen!

- Støp alltid betong fra midten av bygningen og ut til dekkekanten.



a ... min. 25 cm

Tillatt dekketykkelse [cm]

Med dekkestøtter Eurex 30¹⁾

Kassetstørrelse	uten Tilleggstilltak	med Tilleggstilltak ²⁾	Jevnhetsavvik iht. DIN 18202, tabell 3
1,00x2,00m	40cm	65cm	Linje 6
0,75x2,00m	40cm	65cm	Linje 6

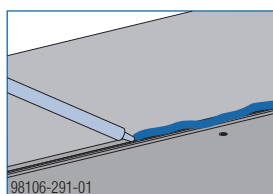
¹⁾ Se kapittel "Mål dekkestøtter" ved bruk av dekkestøttene Eurex 20 top eller Eurex 20 eco.

²⁾ Se kapittelet "Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm".

Vi anbefaler vibrator med beskyttelsekappe av gummi for å beskytte forskalingsoverflaten.



For å tette spaltene mellom forskalingen og veggen kan man bruke PU-skum (f.eks. Hilti CF-FW 500 eller Würth UNI PUR).



Avforskaling



VARSEL

- Sjekk fristen for avforskaling.
- Forskalingen skal alltid rives i omvendt rekkefølge.
- Se følgende kapitler:
 - Etterstempling, betongteknologi og avforskaling
 - Ved behov "Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm".

Variant 4 – understøttelse av utragende elementer på foldeplattform K

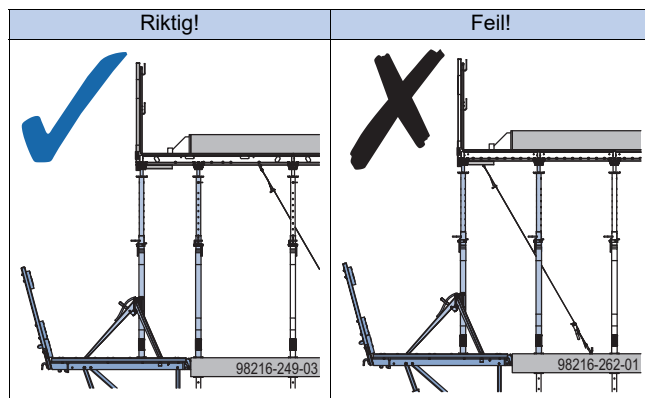
Foldeplattform K

På bygningskanten kan utragende DokaXdek-elementer med dekkestøtter også plasseres på foldeplattformene K ved behov.



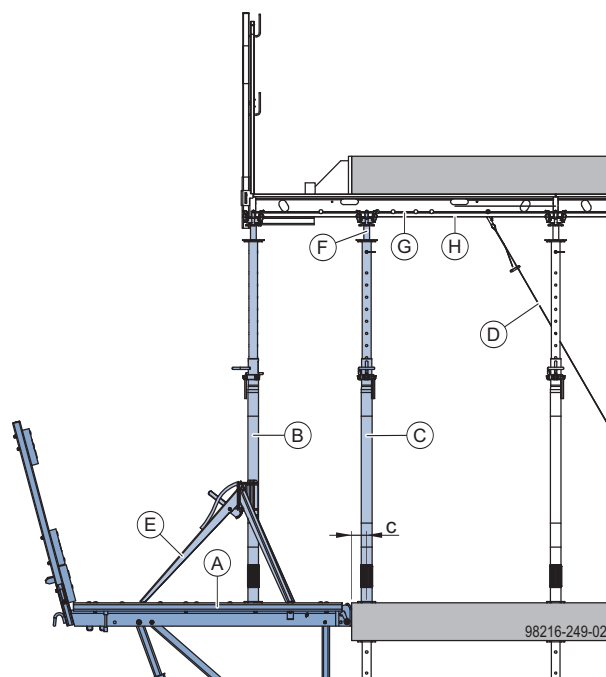
ADVARSEL

- Kun utragende elementer i lengderetningen må støttes opp på foldeplattformene K.



ADVARSEL

- Dekkestøttene på foldeplattform K fungerer kun som et oppstillingshjelpemiddel og ikke som avlastning.
- Belastningen som oppstår på grunn av betongen, må overføres via dekkestøttene og hodene til et av støttepunktene (halvpunkt eller ved 1,25 m) på DokaXdek-kassetten (minsteavstand c til kanten: 10 cm). Bare det nærmeste innvendige støttepunktet kan brukes.
- Denne metoden må ikke brukes til å opprette forskjøyne dekker utover (f.eks. balkonger).



c ... min. 10 cm

- A** Doka foldeplattform K
- B** Doka dekkestøtte Euxex + DokaXdek hode som oppstillingshjelpemiddel
- C** Doka dekkestøtte Euxex + DokaXdek hode
- D** Forankring
- E** Foldebein
- F** Ytre støttepunkt (1,25 m) for kassetten
- G** Halvpunktet til elementet
- H** Indre støttepunkt (1,25 m) for kassetten

Forskaling

- Forskal, niveller og avspenn start område.
- Hekt inn det utkragende elementet i Dokadek-hoder.
- Hekt monteringsverktøyet i midten på elementets ytre tverrprofil, løft opp elementet, og sikre monteringsverktøyet mot å falle ned.
- 1. Støtt opp elementet med Dokadek-hode og dekkestøtte på foldeplattform K, og sikre med foldebein.
- Hekt på neste element.
- Sving opp elementet.
- Støtt opp elementer med Dokadek-hode og dekkestøtte på foldeplattform K.
- Niveller kassettdекket i kantområdet.
Advarsel: De indre dekkestøttene med hode (c) må spindles til stopp!
- Monter avspenningen, og treff egnede tiltak mot løfting av forskalingen, f.eks. av vind (kapittel "Kassettdেকে i kantområdet").
- Monter fallsikringen med personlig verneutstyr mot fall (f.eks. sikkerhetssele).

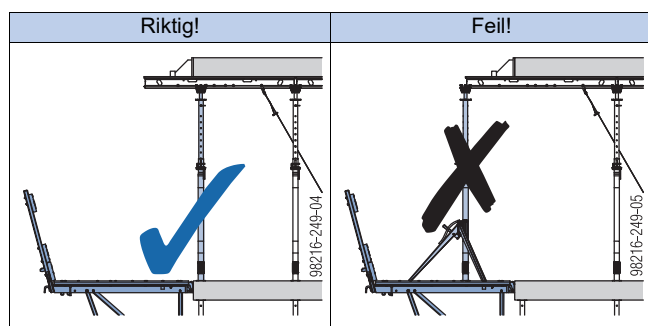


FORSIKTIG

- Støtter med hoder som ikke sitter i et kassetthjørne eller på et tverrprofilskott, må sikres med foldebein for å hindre at de velter.

Avforskaling

- Demonter fallsikringen med personlig verneutstyr mot fall (f.eks. sikkerhetssele).
- Fjern avspenningen og sikringen mot løfting av forskalingen.
- Fjern først de ytre dekkestøttene med hode på foldeplattformen K, og fjern deretter de indre dekkestøttene.



- Sving ned elementene.

Øvrige bruksområder

Ekstratiltak for dekketykkelser på inntil 65 cm.

Typisk støp

DokaXdek kassetten er konstruert for en dekketykkelse på inntil 65 cm.

Ved dekketykkelser på 0 til 40 cm trengs det ingen ekstratiltak.

Ved dekketykkelser på 40 til 65 cm må det iverksettes nødvendige ekstratiltak.

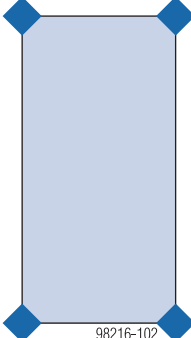
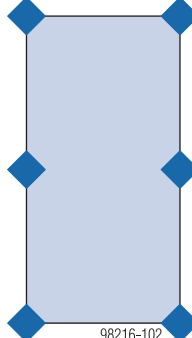
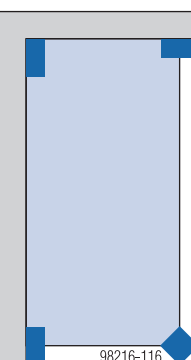
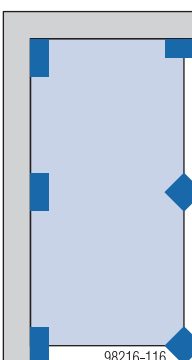
Tillatt dekketykkelse [cm] med ekstratiltak Med dekkestøtter Eurex 30¹⁾

Kassetstørrelse	uten ekstra tiltak	med ekstra tiltak	Jevnhetsavvik iht. DIN 18202, tabell 3
1,00x2,00m	40cm	65cm	Linje 6
0,75x2,00m	40cm	65cm	Linje 6

¹⁾ Se kapittel "Mål dekkestøtter" ved bruk av dekkestøttene Eurex 20 top eller Eurex 20 eco.

NB:

Verdiene tar utgangspunkt i kassettenes mål. Ta også hensyn til kapittelet "Mål dekkestøtter".

Oversikt ekstratiltak	
Dekkettykkelse 0 - 40 cm	Dekkettykkelse 40 - 65 cm
	
Understøttelse med 4 hoder (på hjørnepunktene)	Understøttelse med 4 hoder (på hjørnepunktene) + ekstra støtte på midten
Oversikt med oppleggshoder for vegg	
	

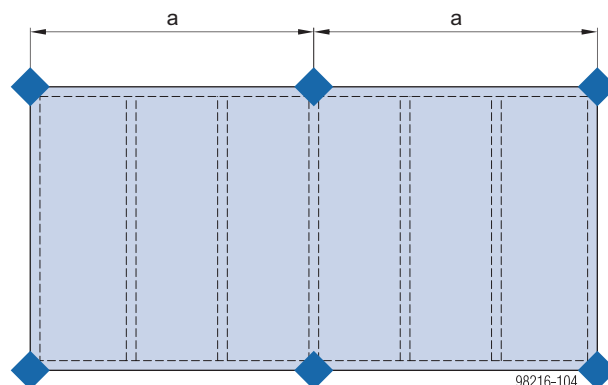


VARSEL

Tilleggsunderstøttelsen monteres etter at forskalingen er sikret mot å falle ned.

Montere tilleggsunderstøttelse

- Forskal reguleringsområdet (se kapittelet "Forskaling").
- Nivellere forskalingen.
- Sett ekstra støtte (dekkestøtte med hode) i halvpunktet på kassetten.



a ... 1,00m

- Skru dekkestøttene med hode opp ved å vri på innstillingsmutteren til det er kontakt med kassettrammen.



ADVARSEL

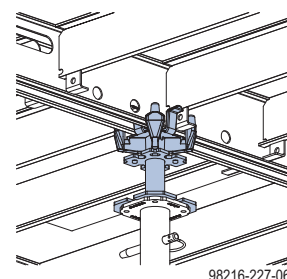
- Forleng de ekstra støttene bare langt nok til å ta kontakt mellom hode og panelramme, som ellers kan støttene bli overbelastet.
- DokaXdek-hodene må festes til dekkestøtten med riktig pin.



Dekkestøttene med hoder holdes i halvpunktet av et tverrprofilsskott og trenger ikke sikres ytterligere mot å velte.



Kontroller at hodet holdes av tverrprofilsskottet.



Statisk diagram

Tillatte dekketykkelser [cm] med 6 dekestøtter per kassett

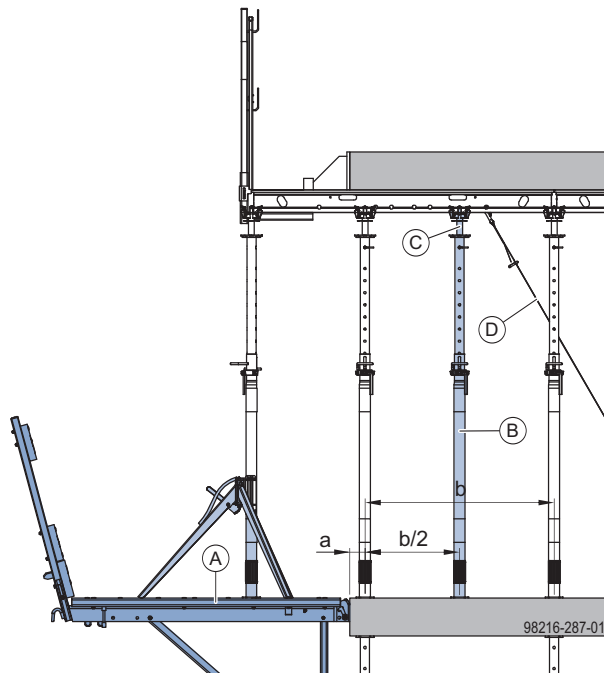
Romhøyde [m]	Eurex 20																																													
	250		300		300 LW		350		350 LW		400		eco 450 ¹⁾		550		700																													
	Kassett		Kassett		Kassett		Kassett		Kassett		Kassett		Kassett		Kassett		Kassett																													
	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m	1,00m	0,75m																												
7,15																		57,7																												
7,05																		60,2																												
6,95																		62,4																												
6,85																		65,0																												
6,75																																														
6,65																																														
6,55																																														
6,45																																														
6,35																																														
6,25																																														
6,15																																														
6,05																																														
5,95																																														
5,85																																														
5,75																																														
5,65															51,4		65,0																													
5,55															54,1																															
5,45															56,6																															
5,35															59,6																															
5,25															62,4																															
5,15																																														
5,05																																														
4,95																																														
4,85																																														
4,75																																														
4,65														62,7			65,0																													
4,55														65,0	65,0	65,0	65,0																													
4,45																																														
4,35																																														
4,25																																														
4,15									52,2																																					
4,05									56,1																																					
3,95									59,9																																					
3,85									64,0																																					
3,75									65,0																																					
3,65						50,3		49,8		65,0																																				
3,55						54,4		53,2																																						
3,45						58,3		57,5	65,0																																					
3,35						62,4		61,9																																						
3,25						65,0	65,0	65,0		65,0	65,0	65,0	65,0	65,0																																
3,15			50,0		49,8				65,0						65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0																									
3,05			54,4		52,7																	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0																	
2,95			58,8		57,6																									65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0									
2,85			62,4		65,0																																	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	
2,75			64,6	65,0		65,0	65,0	65,0		65,0	65,0	65,0	65,0	65,0																																65,0
2,65	54,7	65,0	65,0	65,0					65,0						65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0																									
2,55	58,5																					65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0																	
2,45	61,8																													65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0									
2,35	64,6				65,0																																	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	
2,25	65,0					65,0	65,0	65,0		65,0	65,0	65,0	65,0	65,0																																65,0
2,15		65,0	65,0	65,0					65,0						65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0																									

Vær obs på nedbøyninger iht. DIN 18218 (se kapittelet "Grunnregler").

¹⁾ Fås kun i Eurex 20 eco-utførelse

Bygningskant

På bygningskanten settes ekstra støtte (dekkestøtte med hode) i halvpunktet på dekkestøtten.



a ... min. 10 cm

b ... se kapitlet "Oversikt"

A Doka foldeplattform K

B Doka dekkestøtte Eurex

C DokaXdek hode

D Forankring

Generelt

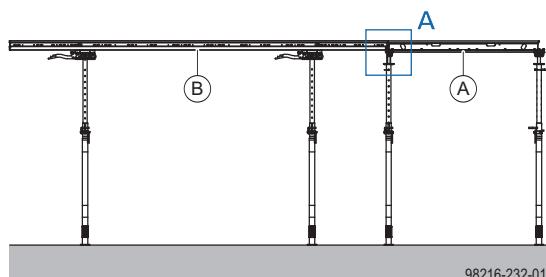
Kombinasjon med andre Doka-systemer

Kombinasjon med DokaXdek dekkebord

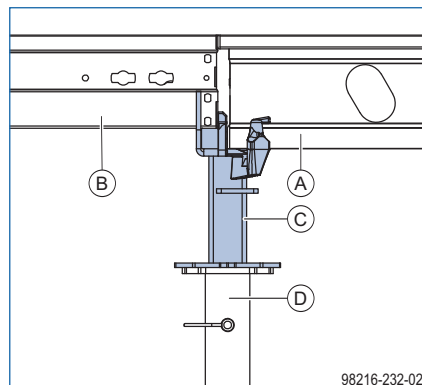
DokaXdek dekkebord sparer inn både personal-, arbeids- og krantid.

DoKart plus gjør det mulig for én mann alene å flytte dekkebordet horisontalt til neste støpeavsnitt. Systemet er optimalisert for korte forskalingstider og fungerer også under vekslende statiske og geometriske forhold. Kombinert med DokaXdek kassettdække kan det enkelt og fleksibelt tilpasses alle ønskelige byggeplassgeometrier.

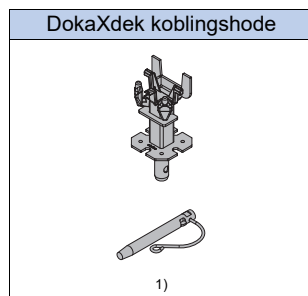
Forbindelsen mellom DokaXdek dekkebord og DokaXdek kassettdække gjøres sømløs med DokaXdek koblingshode.



Detalj A



- A DokaXdek kassett
- B DokaXdek dekkebord
- C DokaXdek koblingshode
- D Dekkestøtte Eurex top

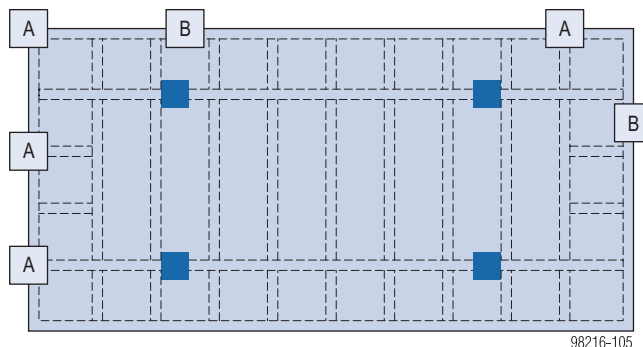


1) Fjærbolt 16mm. Følger ikke med hodene

NB:

DokaXdek koblingshode kan plasseres hvor som helst på lengde- eller tverrprofilen til DokaXdek dekkebord.

Mulige monteringsposisjoner:



A Dekkestøttene holdes av dekkebordsprofiler og er sikret mot å velte

B Dekkestøttene må sikres mot å velte med foldebein

A			B
Ingen sikring av støtten nødvendig			Sikring av støtten er nødvendig ¹⁾
Støtten holdes av rammeprofilen	Støtten holdes av åkprofilen	Støtten holdes av forankringsprofilen	Støtten holdes ikke av profilen

1) ... Sikring av støtten mot å velte (f.eks. med foldebein)

Montering

► Posisjoner DokaXdek dekkebord og still inn høyden.



Ta hensyn til brukerinformasjon "DokaXdek dekkebord"!

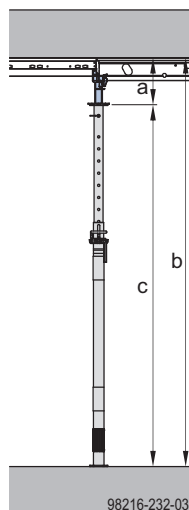
► Niveller DokaXdek dekkebord.



VARSEL

Niveller DokaXdek dekkebord før DokaXdek kassettdekkforsiklingen monteres.

- Sett sammen DokaXdek koblingshode og dekkestøtten og sikre med fjærbolt 16mm.
- Still inn høyden på dekkestøttene.

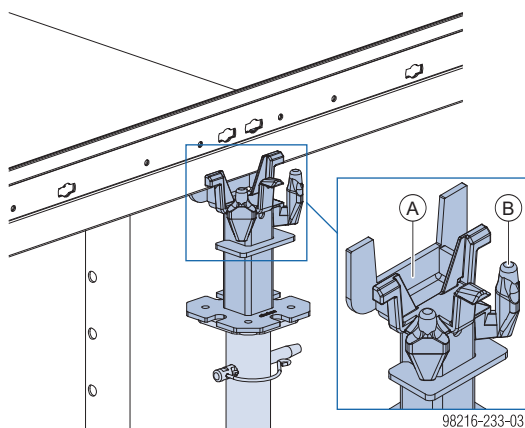


a ... 31cm

b ... Romhøyde

c ... Uttrekk på dekkestøtte (= romhøyde minus 31 cm)

- Sett dekkestøttene med koblingshode langs den ytre profilen til DokaXdek dekkebordet.



A Feste DokaXdek dekkebord

B Feste DokaXdek kassettdেকেforsking



Pass på justeringen av hodet.

- Skru opp dekkestøttene til de har kontakt.



ADVARSEL

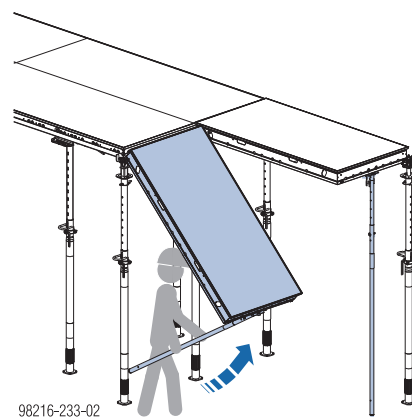
- Bare skru dekkestøttene med koblingshode opp til de har kontakt med DokaXdek dekkebordet.

DokaXdek dekkebordet skal ikke løftes ut, fordi dekkestøtten da kan bli overbelastet.

- Sett ytterligere dekkestøtter inkl. koblingshode langs den ytre profilen til dekkebordet og sikre om nødvendig med foldebein.



- Hekt inn DokaXdek kassettene og sving dem opp (se kapittelet "Forskaling").



Kombinasjon med Dokaflex 30 tec og Dokaflex

Dokaflex er en rask og fleksibel dekkeforsking for alle planløsninger, for undermontering, takutspring og filigrantak – takket være enkel mengdeberegning med materiallære uten forskalingsplanlegging.

Fritt valg av forskalingshud oppfyller alle ønsker fra arkitekten vedrørende betongbildet.

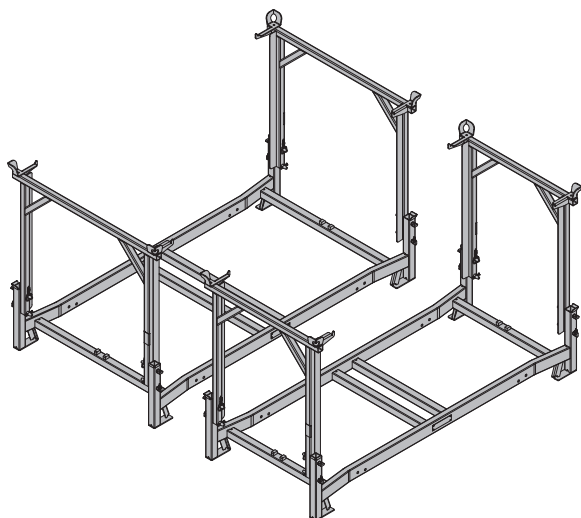


For ytterligere informasjon, se brukerinformasjonen "Dokaflex 30 tec" og "Dokaflex".

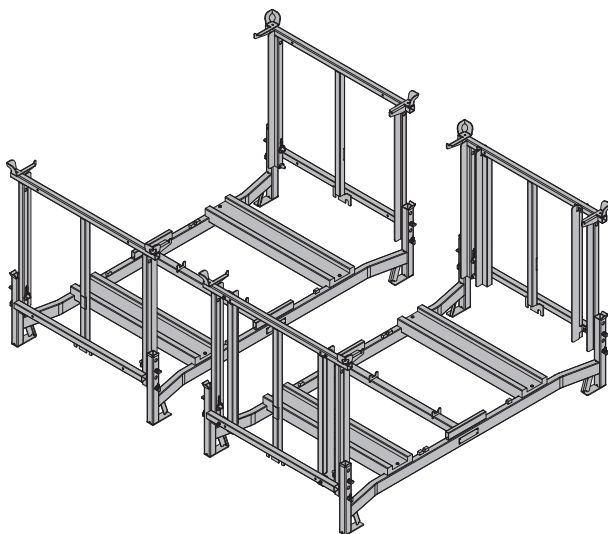
Transportere, stable og lagre

DokaXdek pallet

DokaXdek pallet 1,00mx2,00m og DokaXdek pallet 0,75mx2,00m



DokaXdek pallet 1,00mx2,00m A og DokaXdek pallet 0,75mx2,00m A



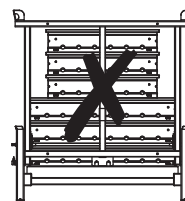
Lagrings- og transportmidler for DokaXdek kassetter

- DokaXdek pallet 1,00x2,00m A for Dokadek kassetter 1,00x2,00m
- DokaXdek pallet 0,75x2,00m A for Dokadek kassetter 0,75x2,00m
- lang levetid
- kan stables



FORSIKTIG

- DokaXdek palletene kan kun transportere DokaXdek kassetter.
- Det er forbudt å stable DokaXdek kassetter 0,75x2,00m på DokaXdek kassettpallet 1,00x2,00m A.
- Det er forbudt å stable elementer med forskjellig bredde på samme pall.



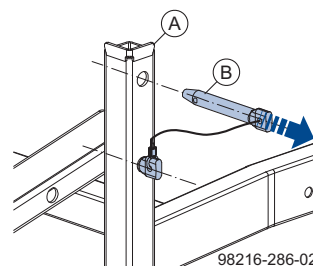
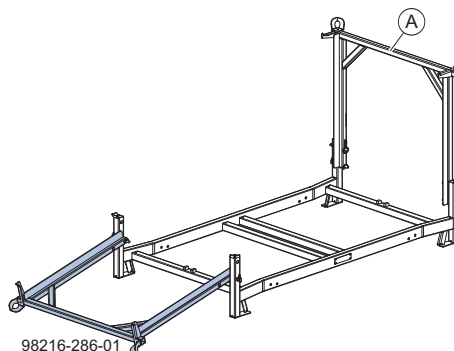
VARSEL

- Typeskiltet må være påsatt og godt leselig.

DokaXdek pallet	
1,00x2,00m A (584038000)	1,00x2,00m (584041000)
0,75x2,00m A (584039000)	0,75x2,00m (584040000)
Maks. antall kassetter	6
	7

Stabling av kassetter

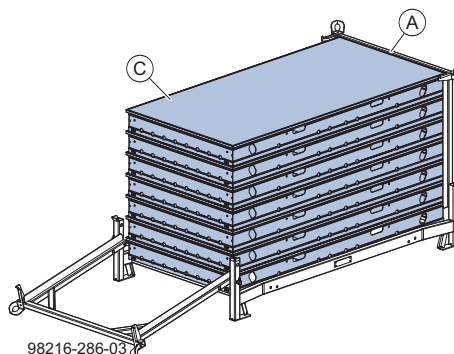
- Fjern de øverste festboltene D22 på den ene siden av pallen og sving rammen nedover.



A DokaXdek pallet

B Festebolt D22

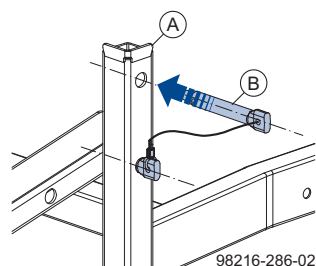
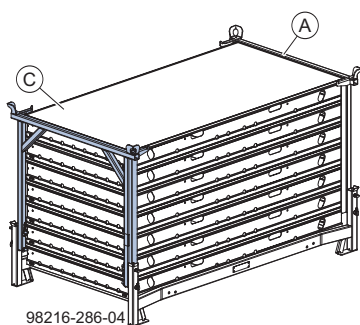
- Last pallen med DokaXdek kassetter.



A DokaXdek pallet

C DokaXdek kasset

- Sving rammen oppover og sikre med bolt D22. Sikre bolt D22 med orrepinne.



A DokaXdek pallet

B Festebolt D22

C DokaXdek kassett

DokaXdek pallett som lagerutstyr



VARSEL

Ved fylling av kassettpallene må det sørges for at underlaget er stabilt og at kassettene er stablet riktig.

Maks. antall enheter oppå hverandre

DokaXdek pallet	Utendørs (på byggeplas- sen)	I hallen
	Bakkehelning inntil 3 %	Bakkehelning inntil 1 %
1,00x2,00m A	1	4
0,75x2,00m A	1	4
1,00x2,00m	1	4
0,75x2,00m	1	2

DokaXdek pallet som transportutstyr

Egnet transportutstyr:

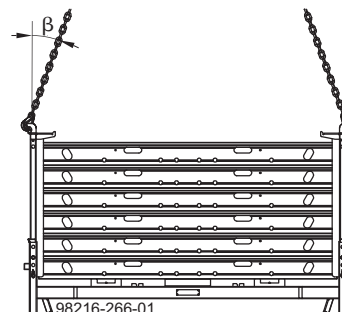
- Kran
- Truck
- Palletruck

Løfting med kran



VARSEL

- Transportenhetene skal bare flyttes enkeltvis.
- Bruk riktige stropper (Ta hensyn til tillatt bæreevne).
- Hellingsvinkel β maks. 30°!



Flytting med truck eller transportvogn

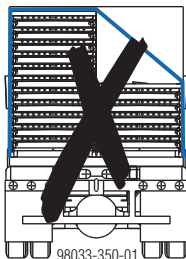
Gaflene kan enten skyves inn på lengde- eller tverrsiden av palletten.

Riktig lastning på lastebilen

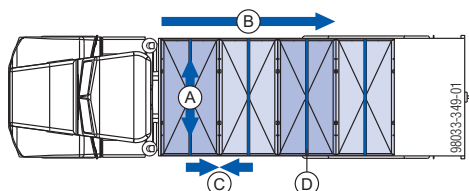


VARSEL

- DokaXdek-kassettpaller bør fortrinnsvis plasseres **på tvers av lasteområdet** (for lettere tilgang til festepunktene). **(A)**
Dersom stablingshøydene er ujevne, er det **absolutt påbudt** å plassere elementene **på tvers av lasteplanet**.



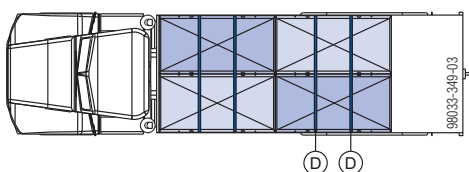
- Last lastebilen med DokaXdek-pallene forfra og bakover. **(B)**
- Sett DokaXdek kassettpalletene slik at de griper inn i hverandre. **(C)**
- Hver DokaXdek pallet må sikres med laststropp. **(D)**



Animasjon:

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

- Ved plassering på langs på lasteplanet må hvert par med DokaXdek-paller sikres med 2 laststropper. **(D)**



Animasjon:

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

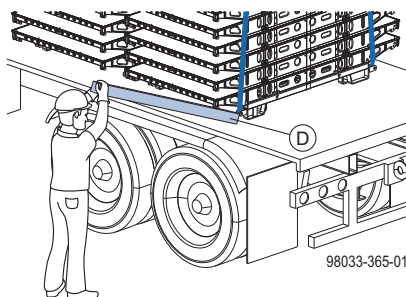


Ved tett stablede kassettrupper:

- Løft på kassettrupperne (for eksempel med en planke **(D)**), for å skape en åpning for løfteutstyr.

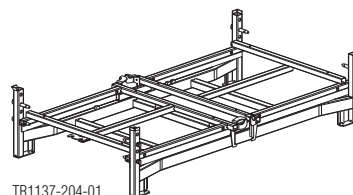
Forsiktig!

Vær oppmerksom på kassettruppens stabilitet!



Transport og lagring av tomme kassettpaller

Ved transport og lagring må rammene på de tomme palletene klappes innover og settes i parkeringsstilling.



Maks. antall tomme enheter oppå hverandre

DokaXdek pallet	Utendørs (på byggeplassen)	I hallen
	Bakkehelning inntil 3 %	Bakkehelning inntil 1 %
1,00x2,00m A	4	10
0,75x2,00m A	4	10
1,00x2,00m	4	10
0,75x2,00m	3	9

Alternative transportmuligheter

Med platetralle

DokaXdek elementene kan transporteres enkelt, sikkert og uanstrengt med en vanlig platetralle.

Kjennetegn:

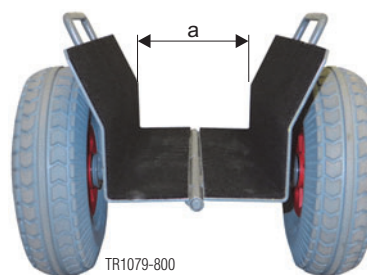
- Klemmer
- Klemmer med filtbelegg
- Godset klemmes sikkert fast i konstruksjonen av sin egen vekt

Betegnelse: M-formet platetralle 170 mm-CT

Vekt : 7,0 kg

Mål:

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



a ... 170 mm

Maks. bæreevne: 300 kg

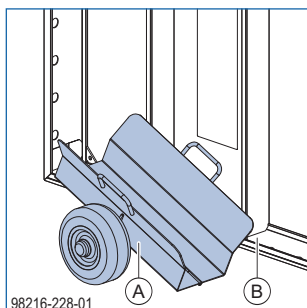
Transporttilstand



A M-formet platetralle 170 mm-CT

Lasting

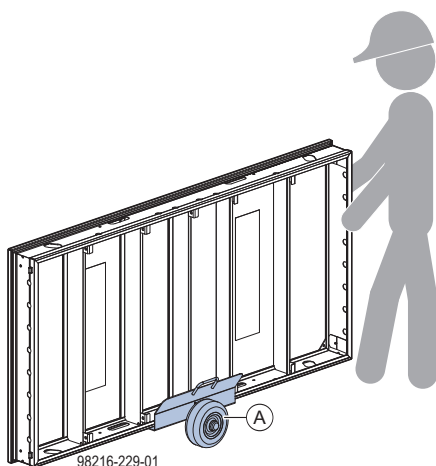
- Plasser platetrallen ved siden av DokaXdek kassetter.



A M-formet platetralle 170 mm-CT

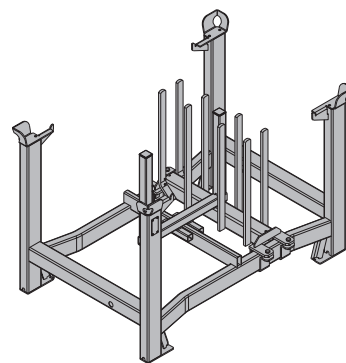
B DokaXdek kassett

- Løft DokaXdek kassetter på den ene siden, plasser det midt på platetrallen og kjør.



A M-formet platetralle 170 mm-CT

Dokadek pallet for utligningsbjelke



Lagrings- og transportmidler for DokaXdek utligningsbjelke.

- lang levetid
- kan stables
- Utligningsbjelker 2,00m leveres på transportenheter, utligningsbjelker 1,00m og 0,75m i Doka-ståltainer 1,20x0,80m.

Maks. antall Dokadek-utligningsbjelker: 44 stk.

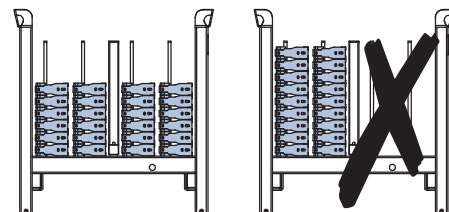
Maks. bæreevne: 800 kg

Till. belastning: 5900 kg



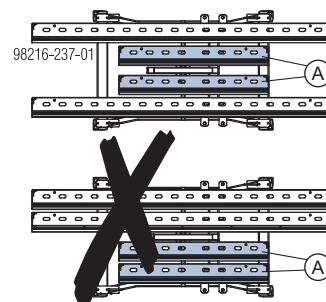
VARSEL

- Utligningsbjelker 2,00m skal lastes i midten slik at de støttes mot stengene i pallen.
- Ved stabling av transportenheter med svært forskjellig vekt, skal de stables med den tyngste nederst og vekten skal avta oppover i stabelen!
- Må alltid stables lag for lag.



98216-236-01

- Det er forbudt å stable utligningsbjelker i forskjellig lengde på samme pall.
 - Ved transport med lastebil må utligningsbjelker 1,00m og 0,75m (**A**) stables innvendig.



98216-237-01

- Bind sammen utligningsbjelkene med palen før lastebiltransport, f.eks. ved å bunte dem med stålbånd.
- Typeskiltet må være påsatt og godt leselig.

Dokadek-utligningsbjelkepall som oppbevaringsmiddel

Maks. antall enheter oppå hverandre

Utendørs (på byggeplassen) Bakkehelning inntil 3%	I hallen Bakkehelning inntil 1%
2	6
Det er forbudt med tomme transportenheter oppå hverandre!	



VARSEL

- Ved stabling av transportenheter med svært forskjellig vekt, skal de stables med den tyngste nederst og vekten skal avta oppover i stabelen!
- **Bruk av hjulsett til stabletainer B:**
 - Sett på parkeringsbremsen i parkeringsposisjon.
 - I en stabel må det ikke være montert transporthjul på den nederste Doka stabletainer.

Dokadek-utligningsbjelkepall som transportmiddel

Egnet transportutstyr:

- Kran
- Truck
- Palletruck
- Hjulsett til stabletainer B



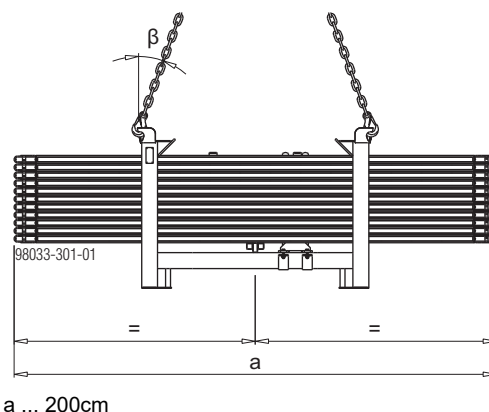
Følg brukerinformasjonen "Hjulsett til stabletainer B"!

Løfting med kran



VARSEL

- Transportenhetene skal bare flyttes enkeltvis.
- Bruk riktige stropper (f.eks. Doka firepartskjetting 3,20m). Ta hensyn til tillatt Vær obs på bæreevne.
- Last på midten.
- Ved flytting med montert transporthjul B må også anvisningene i bruksanvisningen "Hjulsett til stabletainer B" følges!
- Hellingsvinkel β maks. 30°!



Flytting med truck eller transportvogn



VARSEL

- Last på midten.

Transport av Eurex støtteramme



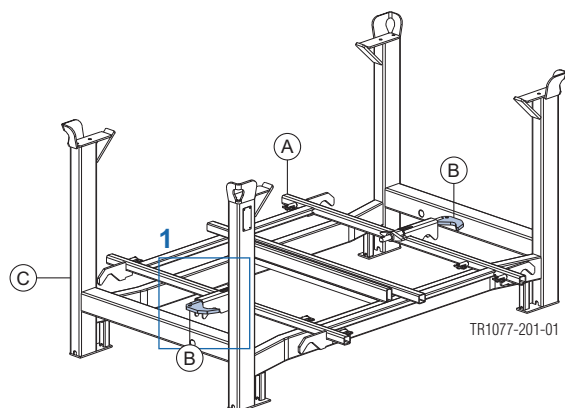
VARSEL

Det er ikke tillatt å blande støtterammer i forskjellig størrelse.

Maks. antall av støtteramme Eurex 1,00m per stabletainer: 10 stk.

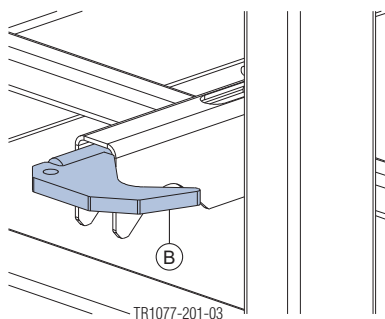
Lastemetode

- Drei støttefestene (hurtigfiksering) 90°, fikser dem og legg dem i Doka-stabletaineren (se detalj 1).



- A Støtteramme Eurex 1,00m
- B Støttefeste (hurtigfiksering)
- C Doka stabletainer 1,55x0,85m

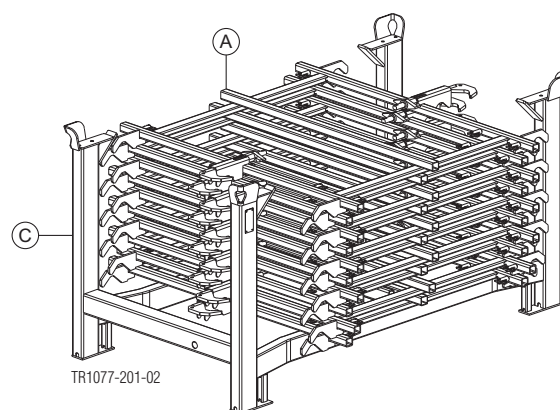
Detalj 1



- B Støttefeste (hurtigfiksering)

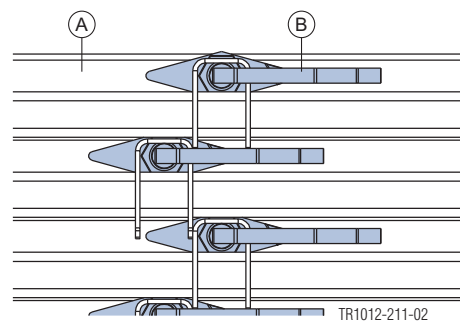
- Stable de øvrige støtterammene forskjøvet oppå hverandre (se detalj 2).

- Lasten må sikres i stabletaineren mot å skli og vippe.



- A Støtteramme Eurex 1,00m
- C Doka stabletainer 1,55x0,85m

Detalj 2

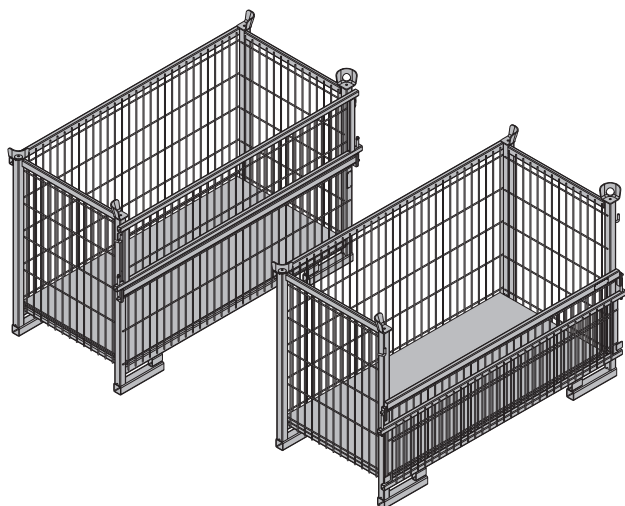


- A Støtteramme Eurex 1,00m
- B Støttefeste (hurtigfiksering)

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

Doka gittertainer 1,70x0,80m

Lagrings- og transportmidler for smådeler.



Maks. bæreevne: 700 kg (1540 lbs)
Till. belastning: 3150 kg (6950 lbs)

For lett lastning og avlasting kan Doka-gittertainer åpnes i sideveggen.

Doka gittertainer 1,70x0,80m som lagringsutstyr

Maks. antall enheter oppå hverandre

Utendørs (på byggeplassen) Bakkehelning inntil 3%	I hallen Bakkehelning inntil 1%
2	5
Det er forbudt med tomme transportenheter oppå hverandre!	



VARSEL

Ved stabling av transportenheter med svært forskjellig vekt, skal de stables med den tyngste nederst og vekten skal avta oppover i stabelen!

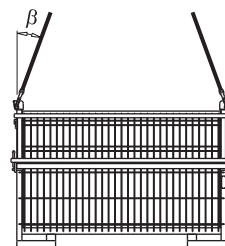
Doka gittertainer 1,70x0,80m som transportutstyr

Løfting med kran



VARSEL

- Transportenhetene skal bare flyttes enkeltvis.
- Skal bare flyttes med lukket sidevegg!
- Bruk riktige stropper (f.eks. Doka firepartskjetting 3,20m). Ta hensyn til tillatt Vær obs på bæreevne.
- Hellingsvinkel β maks. 30°!



9234-203-01

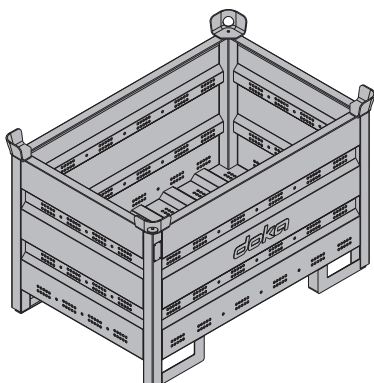
Flytting med truck eller transportvogn

Taineren kan løftes fra både langsiden og fronten.

Doka ståltainer

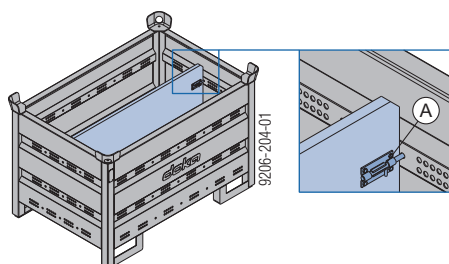
Lagrings- og transportmidler for smådeler.

Doka ståltainer 1,20x0,80m



Maks. bæreevne: 1500 kg (3300 lbs)
Till. belastning: 7850 kg (17300 lbs)

Innholdet i Doka ståltaineren 1,20x0,80m kan deles opp med **ståltainer skillevegg 1,20m eller 0,80m**.

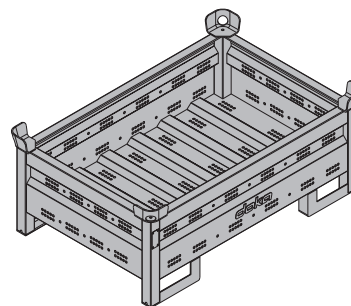


A Bjelke til feste av skillevegg

Mulige inndeling

Ståltainer inndeling	I lengderetningen	I tverretningen
1,20m	maks. 3 stk.	-
0,80m	-	maks. 3 stk.
	9206-204-02	9206-204-03

Doka ståltainer 1,20x0,80x0,41m



Maks. bæreevne: 750 kg (1650 lbs)
Till. belastning: 7200 kg (15870 lbs)

Doka ståltainer som lagringsutstyr

Maks. antall enheter oppå hverandre

Utendørs (på byggeplassen)		I hallen	
Bakkehelning inntil 3%		Bakkehelning inntil 1%	
Doka ståltainer		Doka ståltainer	
1,20x0,80m	1,20x0,80x0,41m	1,20x0,80m	1,20x0,80x0,41m
3	5	6	10
Det er forbudt med tomme transportenheter oppå hverandre!			



VARSEL

Ved stabling av transportenheter med svært forskjellig vekt, skal de stables med den tyngste nederst og vekten skal avta oppover i stabelen!

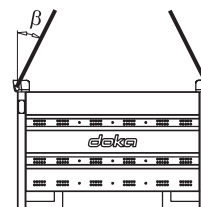
Doka ståltainer som transportutstyr

Løfting med kran



VARSEL

- Transportenheterne skal bare flyttes enkeltvis.
- Bruk riktige stropper (f.eks. Doka firepartskjetting 3,20m). Ta hensyn til tillatt Vær obs på bæreevne.
- Hellingsvinkel β maks. 30°!



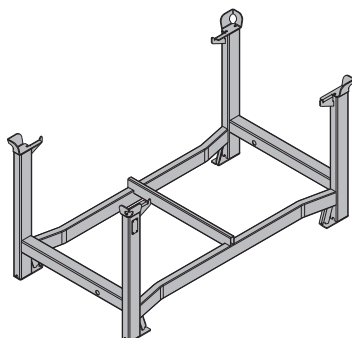
9206-202-01

Flytting med truck eller transportvogn

Taineren kan løftes fra både langsiden og fronten.

Doka stable tainer 1,55x0,85m og 1,20x0,80m

Lagrings- og transportmidler for lange komponenter.



Maks. bæreevne: 1100 kg (2420 lbs)

Till. belastning: 5900 kg (13000 lbs)

Doka stabletainer som lagerutstyr

Maks. antall enheter oppå hverandre

Utendørs (på byggeplassen) Bakkehelning inntil 3%	I hallen Bakkehelning inntil 1%
2	6
Det er forbudt med tomme transportenheter oppå hverandre!	



VARSEL

- Ved stabling av transportenheter med svært forskjellig vekt, skal de stables med den tyngste nederst og vekten skal avta oppover i stabelen!
- **Bruk av hjulsett til stabletainer B:**
 - Sett på parkeringsbremsen i parkeringsposisjon.
 - I en stabel må det ikke være montert transporthjul på den nederste Doka stable tainer.

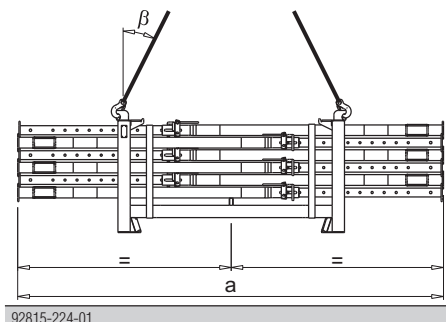
Doka stabletainer som transportutstyr

Løfting med kran



VARSEL

- Transportenhetene skal bare flyttes enkeltvis.
- Bruk riktige stropper (f.eks. Doka firepartskjetting 3,20m). Ta hensyn til tillatt Vær obs på bæreevne.
- Last på midten.
- Lasten må sikres i stabletaineren mot å skli og vippe. (f.eks. med bånd eller stropper).
- Hellingsvinkel β maks. 30°!



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

Flytting med truck eller transportvogn

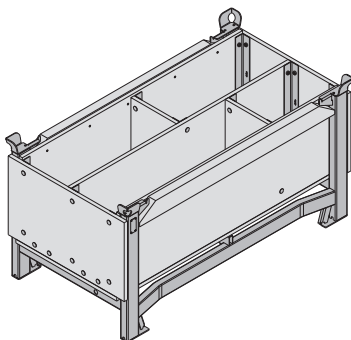


VARSEL

- Last på midten.
- Lasten må sikres i stabletaineren mot å skli og vippe. (f.eks. med bånd eller stropper).

Doka smådelstainer

Lagrings- og transportmidler for smådelar.



Maks. bæreevne: 1000 kg (2200 lbs)

Till. belastning: 5530 kg (12190 lbs)

Doka smådelstainer som lagerutstyr

Maks. antall enheter oppå hverandre

Utendørs (på byggeplassen) Bakkehelning inntil 3%	I hallen Bakkehelning inntil 1%
3	6
Det er forbudt med tomme transportenheter oppå hverandre!	



VARSEL

- Ved stabling av transportenheter med svært forskjellig vekt, skal de stables med den tyngste nederst og vekten skal avta oppover i stabelen!
- Bruk av hjulsett til stabletainer B:**
 - Sett på parkeringsbremsen i parkeringsposisjon.
 - I en stabel må det ikke være montert transporthjul på den nederste Doka stabletainer.

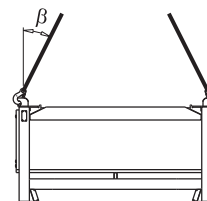
Doka smådelstainer som transportutstyr

Løfting med kran



VARSEL

- Transportenhetene skal bare flyttes enkeltvis.
- Bruk riktige stropper (f.eks. Doka firepartskjetting 3,20m). Ta hensyn til tillatt bæreevne.
- Ved flytting med montert transporthjul B må også anvisningene i bruksanvisningen "Hjulsett til stabletainer B" følges!
- Hellingsvinkel β maks. 30°!



92816-206-01

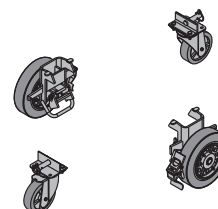
Flytting med truck eller transportvogn

Taineren kan løftes fra både langsiden og fronten.

Hjulsett B

Med hjulsettet til stabletainer B forvandles transportenheten til en rask og praktisk transportvogn.

Egnet for gjennomkjøringsåpninger på minst 90 cm.



Hjulsett til stabletainer B kan monteres på følgende transportenheter:

- Dokadek pallet for utligningsbjelke
- Doka smådelstainer
- Doka stabletainer



Følg brukerinformasjonen!

Rengjøring og vedlikehold

Den **spesielle overflatekvaliteten** på **Xlife-platen** gjør at rengjøringen går raskere.

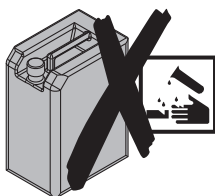
**ADVARSEL**

► Sklifare ved våt overflate!

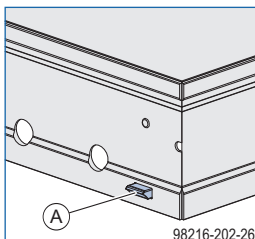
Rengjøring

**VARSEL**

- Umiddelbart etter støping:
 - Fjern omgående betongrester på baksiden av forskalingen med vann (uten iblanding med sand).
- Umiddelbart etter avforskaling:
 - Rengjør forskaling med høytrykksrenser og betongskrape.
- Ikke bruk kjemiske rengjøringsmidler!

**VARSEL**

- Løftesikringen **(A)** må være lett tilgjengelig på alle 4 kassetthjørner og gå automatisk tilbake til utgangsposisjon etter bruk.
- Rengjør løftesikringen **(A)** dersom den blir tilsmusset.
- Det er forbudt å bruke kassetter med defekt løftesikring **(A)**!



Rengjøringsapparat

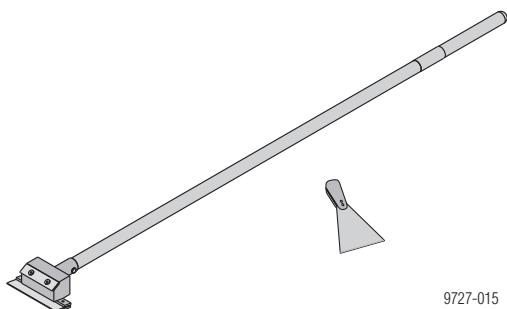
Høytrykksspyler

**VARSEL**

- Apparatets kapasitet: 200 til maks. 300 bar
- Ta hensyn til stråleavstand og føringshastighet:
 - Jo mer trykk, jo større stråleavstand, og desto raskere flytt på overflaten.
- Ikke hold strålen for lenge på samme sted.
- Vær forsiktig i området med silikonfuger:
 - For høyt trykk forårsaker skade på silikonfugen.
 - Ikke hold strålen for lenge på samme sted.

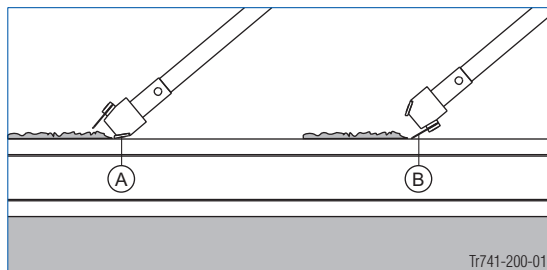
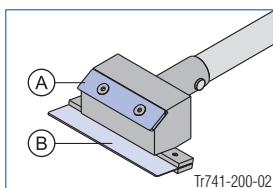
Betongskrape

Vi anbefaler en **finerskrape Xlife** obbel og en spatel til fjerning av betongrester.



9727-015

Funksjonsbeskrivelse:



Tr741-200-01

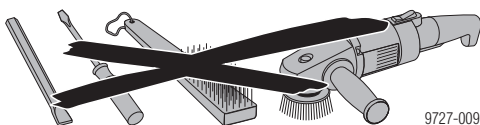
A Blad for vanskelige rester

B Blad for enklere rester



VARSEL

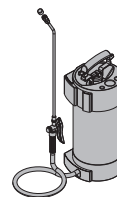
Bruk ikke spisse eller skarpe gjenstander, trådbørster, roterende slipeskiver eller skurebørster.



9727-009

Betongskillemiddel

Doka-Trenn formolje og Doka-OptiX påføres med Doka formoljesprøyte.



Følg bruksanvisningen "Doka formoljesprøyte" og opplysningene på skillemiddelbeholderne.



VARSEL

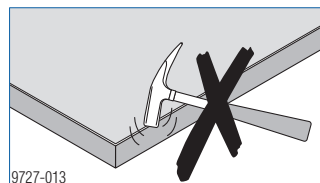
- Før all støping:
 - Påfør skillemiddelet på forskalingsplaten og endesidene i **et svært tynt, jevnt og heldekkende sjikt**.
- Unngå rennespor av skillemiddel på forskalingsplaten.
- For stor dose har en negativ innvirkning på betongoverflaten.



Riktig dosering og bruk av skillemiddel må først testes på underliggende bygningsdeler.

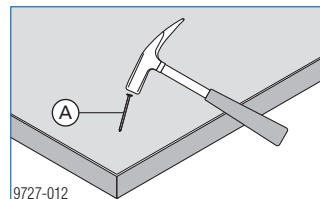
Pleie

- Ikke bruk hammer på kassettprofilen



9727-013

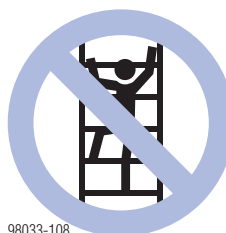
- Ikke bruk spikre lengre enn 60 mm på forskalingen.



9727-012

A maks. l=60 mm

- Ikke la elementene velte eller falle.
- Ikke bruk elementene som oppstigningshjelpemidler.



98033-108

Etterstempling, betongteknologi og avforskaling



Ta hensyn til dimensjoneringshjelpen "Avforskaling av dekker i høybygg" eller spør din Doka-tekniker!

Betongovervåkning



Concremote gir standardmessig og pålitelig informasjon i sanntid om fasthetsutviklingen i betongen på byggeplassen.



Ta hensyn til brukerinformasjonen "Concremote"!

Når kan det rives?

Betongfastheten som trengs for avforskaling, avhenger av belastningsfaktoren α . Denne finner du i følgende tabell.

Belastningsfaktor α

Beregnes av:

$$\alpha = \frac{EG_D + NL_{\text{byggetilstand}}}{EG_D + EG_{\text{utbygging}} + NL_{\text{sluttilstand}}}$$

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

Gyldig for en utbyggingslast $EG_{\text{utbygging}} = 2,00 \text{ kN/m}^2$ og en nyttelast i tidlig avforsalet tilstand fra $NL_{\text{byggetilstand}} = 1,50 \text{ kN/m}^2$

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

$EG_{\text{utbygging}}$: last for gulvutbygging osv.

Eksempel: Dekketykkelse 0,20 m med nyttelast i sluttilstand 5,00 kN/m² gir en belastningsfaktor α på 0,54.

Avforskalingen/slakkingen kan derfor skje allerede når betongen har oppnådd 54 % av 28-dagers fasthet. Bæreevnen tilsvare da det ferdige byggverket.



VARSEL

Hvis dekkestøttene ikke slakkes og dermed aktiverer dekket, forblir dekkestøttene belastet med dekkets egenvekt.

Dette kan føre til en fordobling av dekkestøttelasten ved støping av dekket som ligger over.

Dekkestøttene er ikke konstruert for slik belastning. Dette kan resultere i følgeskader på forskalingen, på dekkestøttene og på byggverket.

Hvorfor bruke etterstempling etter avforskalingen?

Dekket kan bære sin egenvekt og nyttelast fra byggetilstanden når det er avforsalet og slakket, men ikke betonglasten fra dekket over.

Etterstempling brukes til å støtte dekket og fordele betonglasten på flere dekker.

Riktig plassering av etterstempling

Etterstemplingen ivaretar oppgaven med belastningsfordeling mellom det nye dekket og underliggende dekker. Fordelingen av belastningen er avhengig av forholdet til dekkestivheten.



VARSEL

Spør fagpersonale!

Generelt bør du avklare spørsmålet om bruk av etterstempling med fagfolk (f.eks. med statikk som spesialområde), uavhengig av opplysningene ovenfor.

Ta hensyn til lokale standarder og forskrifter!



Fjærklemmen til dekkestøtten gir dekkestøtten økt stabilitet.

- Med dette tilbehøret reduseres risikoen for at dekkestøtten velter i forbindelse med avlastning under byggeprosessen.



- Fjærklemmen skal skyves inn øverst i det innvendige røret til dekkestøtten.

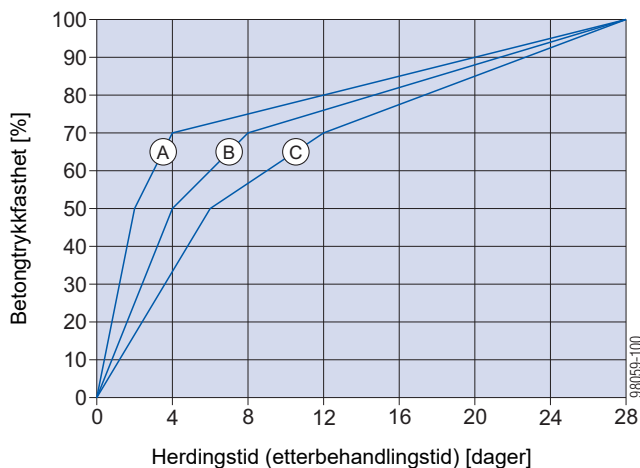
Fasthetsutvikling i ny betong

I DIN 1045-3:2008, tabell 2 står det grove overslag som resterende tid til 50 %-sluttfastheten (28-dagers fasthet) kan leses ut av, avhengig av temperatur og betong.

Verdiene gjelder bare hvis betongen er blitt behandlet fagmessig under hele prosessen.

For betong med middels fasthetsutvikling kan dermed følgende diagram brukes:

Betongfasthetsutvikling middels



A $\vartheta \geq 15^\circ$

B $\vartheta \geq 10^\circ$

C $\vartheta \geq 5^\circ$

Nedbøyning av ny betong

Betongens elastisitetsmodul utvikler seg raskere enn trykkfastheten. Dermed har betongen ca. 90 % av sin elastisitetsmodul $E_{c(28)}$ allerede ved 60 % trykkfasthet f_{ck} .

For den nye betongen oppstår det dermed kun en uvesentlig økning i den elastiske deformeringen.

Kryping, som først avtar etter flere år, er flere ganger mer omfattende enn den elastiske deformeringen.

Tidlig riving – f.eks. etter 3 dager i stedet for etter 28 dager – innebærer likevel bare en økning av den totale deformasjonen på mindre enn 5 %.

Til sammenligning ligger krypeandelen som følge av ulike påvirkninger, f.eks. fasthet i tilsetningstoffene eller luftfuktighet, på mellom 50 % og 100 % av normalverdien. Totalnedbøyning av dekket er dermed uavhengig av tidspunktet for rivingen.

Risser i ny betong

Utviklingen i sammenføyingsfastheten mellom armering og betong i ny betong skjer raskere enn utviklingen av trykkfastheten. Dette resulterer i at tidlig riving ikke har noen negativ effekt på fordelingen av størrelsen på risser i strekksiden på stålbetongkonstruksjoner.

Andre forekomster av riss kan effektivt utbedres med egnede etterbehandlingsmetoder.

Etterbehandling av ny betong

Ny betong som blandes på stedet kan utsettes for faktorer som påvirker betongen og kan føre til riss samt en langsommere fasthetsutvikling:

- for tidlig tørking
- rask nedkjøling de første dagene
- for lave temperaturer eller frost
- mekaniske skader på betongoverflaten
- Hydratasjonsvarme
- osv.

Det enkleste tiltaket er å la forskalingen stå lenger på betongoverflaten. Dette tiltaket bør i alle tilfeller iverksettes sammen med andre kjente etterbehandlings tiltak.

Avlastning av forskalingen på dekker med spenn på over 7,5m

Ved tynne, langstrakte betongdekker (f.eks. i parkeringshus) må du ta hensyn til følgende:

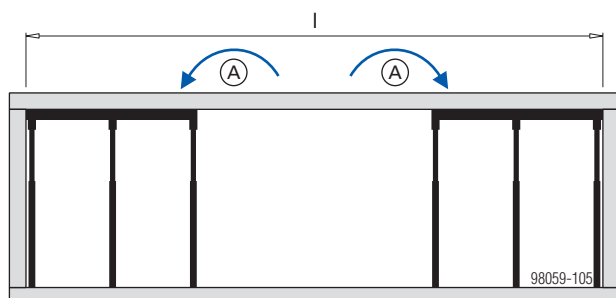
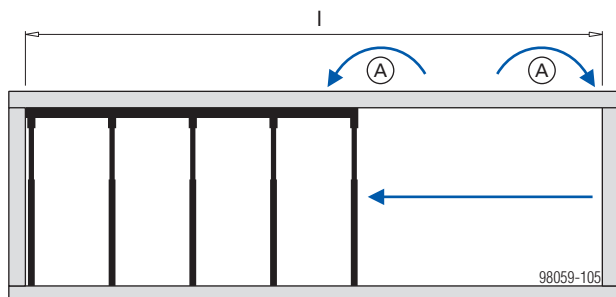
- Ved slakking av dekkefelt, oppstår det kortvarig tilleggslast for dekkestøttene som ikke er løsnet. Dette kan føre til en overbelastning og skader på dekkestøttene.
- Rådfør deg med din Doka-tekniker.



VARSEL

Prinsipielt gjelder følgende:

- Slakkingen skal **generelt utføres fra den ene siden til den andre eller fra midten av dekket (feltmidt) ut mot kantene**.
Ved større spennvidder er det helt nødvendig å følge denne fremgangsmåten.
- Slakkingen må **aldri foregå fra begge sider inn mot midten!**



l ... Spennvidde fra 7,50 m

A Belastningsforskyvning

Horisontal last på dekkeforskaling

NB:

Dette kapittelet handler kun om standardområdet for horisontale dekkeforskaling. Spesielle områder (kanter, dragere, trinn, hellende dekker, etc.) må undersøkes og planlegges separat.

Horisontal last ved støping er betraktelig større enn horisontal last ved montering og må derfor overføres ved hjelp av støttetiltak med tilstrekkelig bæreevne, f.eks:

- i byggverket (betongstøtter eller vegger).
- ved hjelp av tau, belter, justerstøtter eller avsvertninger.

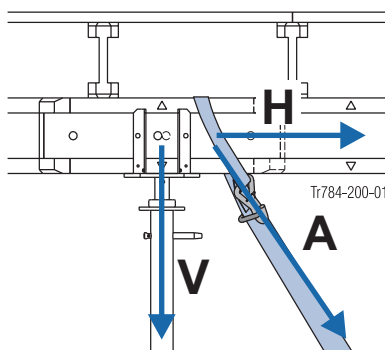
Bæreevnen til disse tiltakene kan kombineres og adderes, men man være oppmerksom på likevektig fordeling og konstruksjon.

Derfor må man bestemme flaten (influenzbredden) som berøres av et tiltak.

- Kreftene virker i alle retninger.
- Ved overføring av horisontal last i et eksisterende byggverk kan man gå utifra at komponentene som til slutt tar opp den horisontale lasten også kan gjøre dette i løpet av støpingen, f.eks kjerne i høyhus eller massive stålbetongsøyler.

Smale pendelstøtter på kanten av byggverk er ikke egnet. Kontakt statiker hvis du har spørsmål!

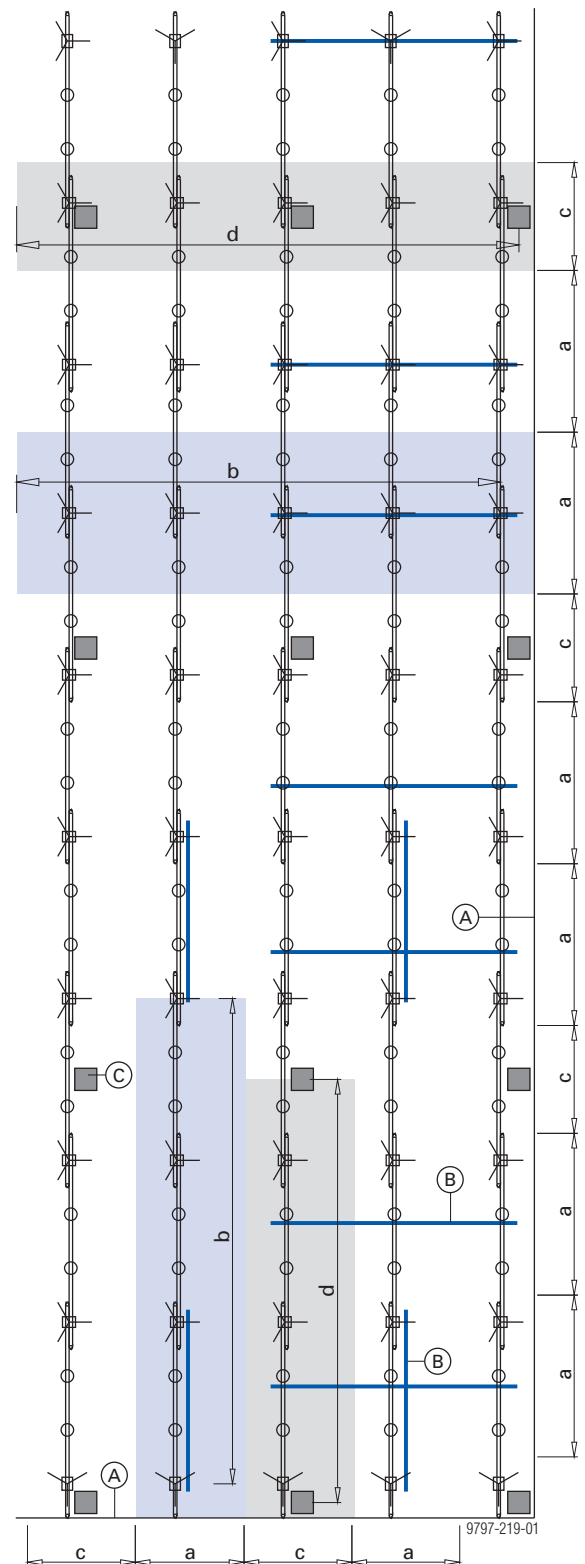
- Dekkelastene er ekvivalente laster. Derfor fordeles også den horisontale lasten over en stor flate. Påse at det dannes en friksjonsforbundet forskalingsskive (friksjon, trykkontakt, formtilpasning, trekkspiker) ved en konsentrert overføring av den horisontale lasten med avstivinger.
- Ved montering må lagringsflater på dekkeforskalingen vurderes separat! Dette er på grunn av konsentrert, høyere belastning. Tilleggstiltak påkrevd!
- Hvis den horisontale lasten blir overført gjennom en skrå avstiving, må de vertikale komponentene tas hensyn til som tilleggslast på dekestøttene.



H Horisontallast

V Vertikallast

A Avsvertningskraft



Influensområdet til avsvertningen

a Influensbredde til avsvertningen

b Avsvertningens avstand i hoved- eller tverrbjelkeretningen

Influensområdet til de eksisterende betongstøttene

c Influensbredde til de eksisterende betongstøttene

d Avstand mellom betongstøtter

A Dekkekant (åpen)

B Avsverting eller avstiving

C Eksisterende betongstøtter

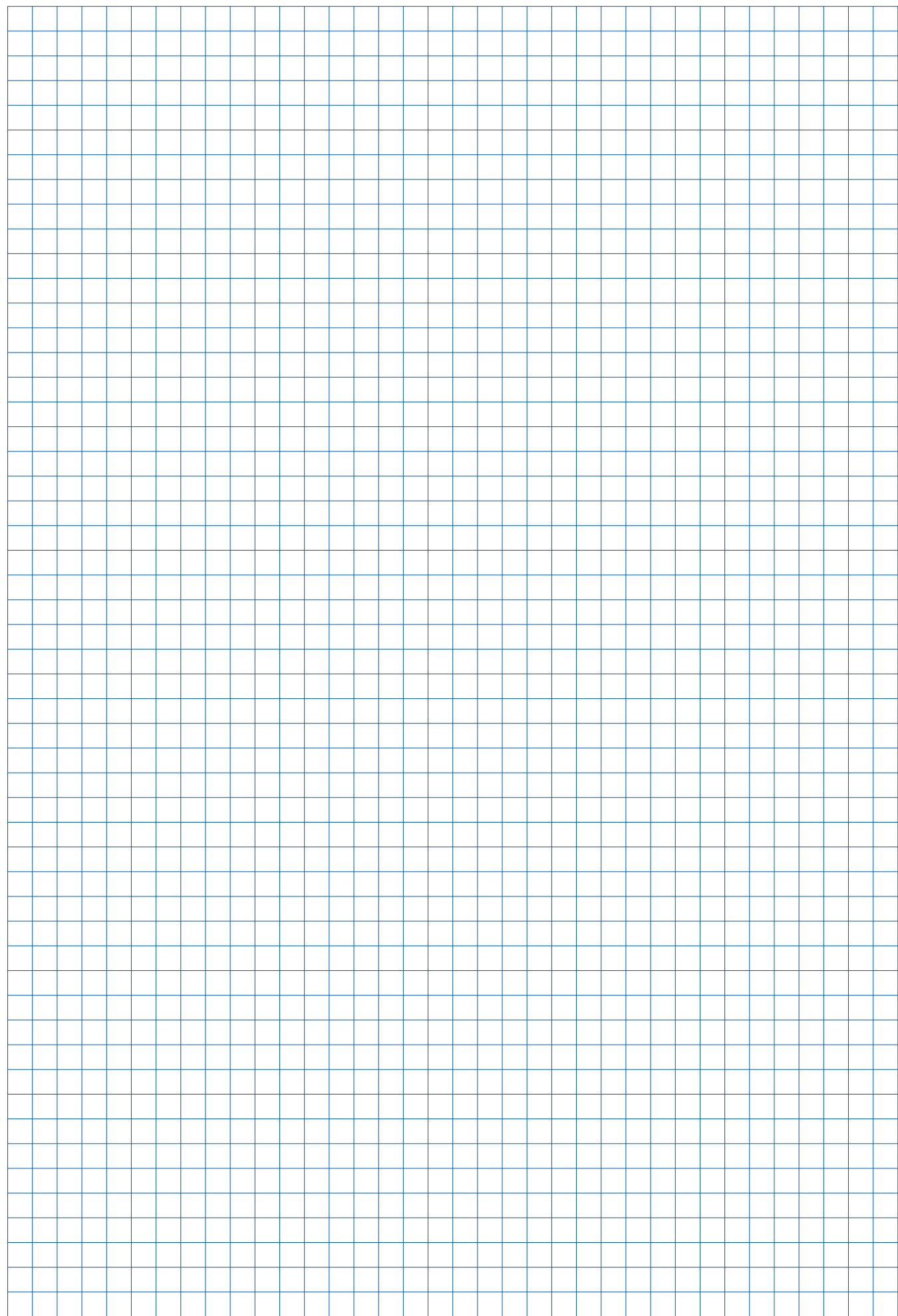
For å bestemme det omtrentlige influensområdet kan følgende tabell brukes:

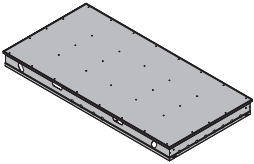
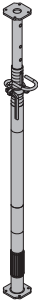
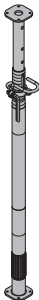
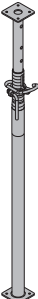
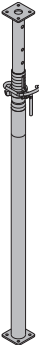
Horisontal belastning [kN]

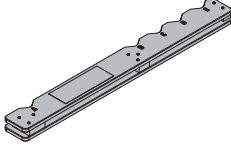
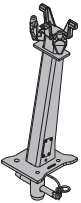
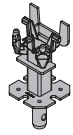
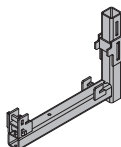
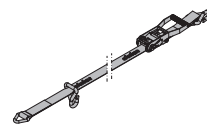
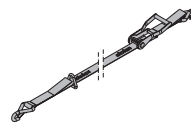
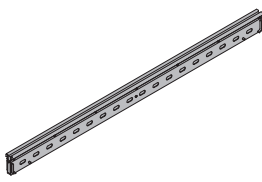
Dekketykkelse [cm]	Dekkeflate [m²]									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
10	0,6	1,1	1,5	2,0	2,4	2,8	3,3	3,7	4,2	4,6
12	0,6	1,2	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2
14	0,7	1,3	1,9	2,5	3,0	3,6	4,1	4,7	5,3	5,8
16	0,8	1,5	2,1	2,7	3,3	3,9	4,6	5,2	5,8	—
18	0,8	1,6	2,3	3,0	3,6	4,3	5,0	5,7	—	—
20	0,9	1,7	2,5	3,2	3,9	4,7	5,4	—	—	—
22	0,9	1,8	2,6	3,4	4,2	5,1	5,9	—	—	—
24	1,0	2,0	2,8	3,7	4,6	5,4	—	—	—	—
26	1,1	2,1	3,0	3,9	4,9	5,8	—	—	—	—
28	1,1	2,2	3,2	4,2	5,2	—	—	—	—	—
30	1,2	2,3	3,4	4,4	5,5	—	—	—	—	—
32	1,3	2,5	3,6	4,7	5,8	—	—	—	—	—
34	1,3	2,6	3,8	4,9	—	—	—	—	—	—
36	1,4	2,7	4,0	5,2	—	—	—	—	—	—
38	1,5	2,9	4,1	5,4	—	—	—	—	—	—
40	1,5	3,0	4,3	5,7	—	—	—	—	—	—
42	1,6	3,1	4,5	—	—	—	—	—	—	—
44	1,7	3,3	4,7	—	—	—	—	—	—	—
46	1,7	3,4	4,9	—	—	—	—	—	—	—
48	1,8	3,5	5,1	—	—	—	—	—	—	—
50	1,9	3,7	5,3	—	—	—	—	—	—	—
52	1,9	3,8	5,5	—	—	—	—	—	—	—
54	2,0	3,9	5,7	—	—	—	—	—	—	—
56	2,1	4,1	5,9	—	—	—	—	—	—	—

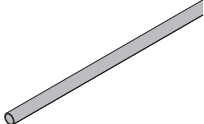
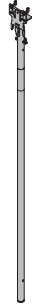
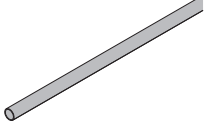
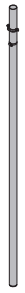
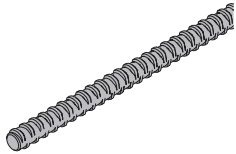
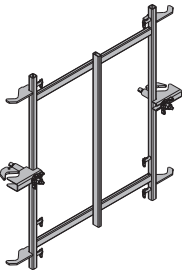
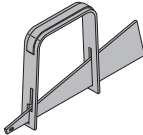
Bruksanvisninger for tabellen:

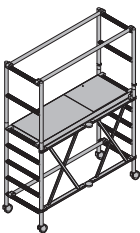
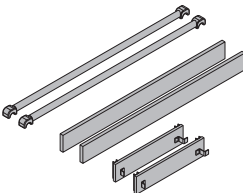
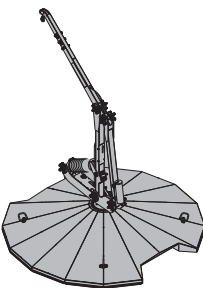
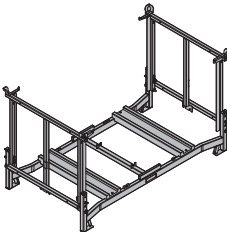
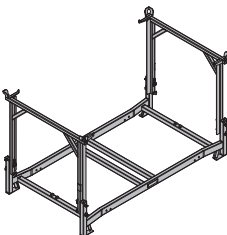
- Antagelser: Horisontal last på 2,5% som er sammensatt som følger:
 - 1% for imperfeksjoner
 - 1% for horisontal erstatningslast
 - 0,5% for vindlast
- De horisontale lastene virker i alle retninger.
- Alle verdiene er mindre enn 6 kN. Man kan gå ut ifra at disse kreftene tas opp av en bygningsstøtte med bæreevne og gjennom friksjon.
- Verdiene som er markert med blått er lavere enn 2,5 kN. Disse kreftene kan overføres ved hjelp av Doka-avstivingsløsninger. Det blir tatt utgangspunkt i en tillatt avstivningskraft på 5 kN i en vinkel på 60°.

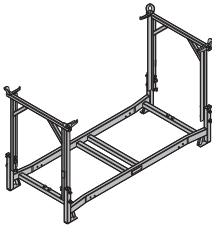
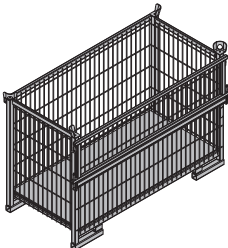
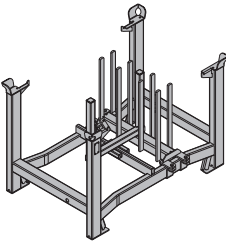
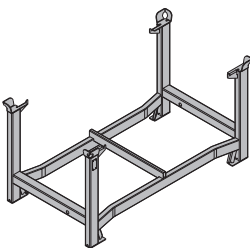
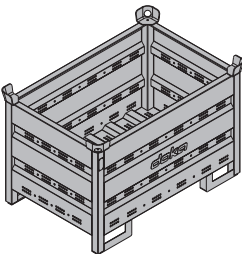
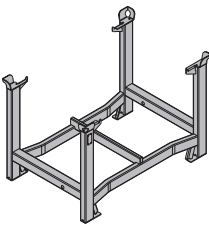
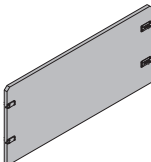
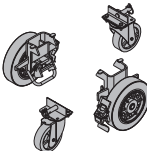
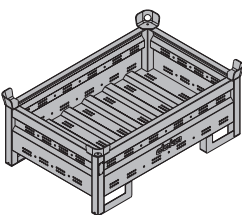
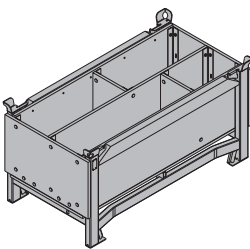


	[kg]	Art. nr.		[kg]	Art. nr.
DokaXdek kassett 1,00x2,00m A DokaXdek kassett 0,75x2,00m A DokaXdek panel  Gul pulverlakkert	33,5 27,3	584000000 584001000	Doka dekkestøtte Eurex 20 top 150 Lengde: 92 - 150 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 top 250 Lengde: 148 - 250 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 top 300 Lengde: 173 - 300 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 top 350 Lengde: 198 - 350 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 top 400 Lengde: 223 - 400 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 top 550 Lengde: 298 - 550 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 top 700 Lengde: 383 - 700 cm Doka floor prop Eurex 20 top  Galvanisert	8,0 12,7 14,3 17,4 21,6 32,3 48,0	586096000 586086400 586087400 586088400 586089400 586090400 586139000
Doka dekkestøtte Eurex 30 top 250 Lengde: 148 - 250 cm Doka dekkestøtte Eurex 30 top 300 Lengde: 173 - 300 cm Doka dekkestøtte Eurex 30 top 350 Lengde: 198 - 350 cm Doka dekkestøtte Eurex 30 top 400 Lengde: 223 - 400 cm Doka dekkestøtte Eurex 30 top 450 Lengde: 248 - 450 cm Doka dekkestøtte Eurex 30 top 550 Lengde: 303 - 550 cm Doka floor prop Eurex 30 top  Galvanisert	12,8 16,4 20,7 24,6 29,1 38,6	586092400 586093400 586094400 586095400 586119400 586129000	Doka dekkestøtte Eurex 20 eco 250 Lengde: 148 - 250 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 eco 300 Lengde: 173 - 300 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 eco 350 Lengde: 198 - 350 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 eco 400 Lengde: 223 - 400 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 eco 450 Lengde: 248 - 450 cm Doka dekkestøtte Eurex 20 eco 550 Lengde: 298 - 550 cm Doka floor prop Eurex 20 eco  Galvanisert	11,5 14,0 16,9 21,8 24,1 32,0	586270000 586271000 586272000 586273000 586275000 586276000
Doka dekkestøtte Eurex 30 eco 250 Lengde: 148 - 250 cm Doka dekkestøtte Eurex 30 eco 300 Lengde: 173 - 300 cm Doka dekkestøtte Eurex 30 eco 350 Lengde: 198 - 350 cm Doka dekkestøtte Eurex 30 eco 400 Lengde: 223 - 400 cm Doka dekkestøtte Eurex 30 eco 450 Lengde: 248 - 450 cm Doka floor prop Eurex 30 eco  Galvanisert	12,8 16,3 20,7 24,2 28,5	586000000 586001000 586002000 586003000 586004000	Foldebein top Removable folding tripod top  Galvanisert Høyde: 80 cm Leveres: sammenslått	12,0	586155500
			Foldebein Removable folding tripod  Galvanisert Høyde: 80 cm Leveres: sammenslått	15,6	586155000

	[kg]	Art. nr.		[kg]	Art. nr.
Foldebein 1,20m Removable folding tripod 1.20m  Galvanisert Høyde: 120 cm Leveres: sammenslått	20,7	586145000	DokaXdek utligningsbjelke 21mm 2,00m DokaXdek utligningsbjelke 21mm 1,00m DokaXdek utligningsbjelke 21mm 0,75m DokaXdek-Ausgleichsträger 21mm Gul pulverlakkert	8,5 4,1 3,1	584009000 584012000 584015000
DokaXdek støttemal DokaXdek wall clamp  Mørkebrun	4,2	183082000	DokaXdek utligningsbjelke 27mm 2,00m DokaXdek utligningsbjelke 27mm 1,00m DokaXdek utligningsbjelke 27mm 0,75m DokaXdek-Ausgleichsträger 27mm	8,3 4,2 3,2	584010000 584013000 584016000
DokaXdek hode DokaXdek support head  Galvanisert	3,6	584005000	DokaXdek opphengsklemme H DokaXdek suspension clamp H  Galvanisert Bredde: 14,5 cm Høyde: 35,8 cm	1,3	584033000
DokaXdek oppleggshode for vegg DokaXdek wall head  Galvanisert	4,8	584006000	DokaXdek systembjelke H20 eco P 0,90m DokaXdek system beam H20 eco P 0.90m Gul-lakkert	4,0	189975000
DokaXdek koblinghode DokaXdek connecting head  Galvanisert	3,3	584007000	DokaXdek rekkverkstolpe-sko XP DokaXdek handrail-post shoe XP  Galvanisert	6,0	584034000
Fjærbolt 16mm Spring locked connecting pin 16mm  Galvanisert Lengde: 15 cm	0,25	582528000	Laststropp 5,00m 2G Lashing strap 5.00m 2G  Gul	2,9	586018500
Fjærklemme til dekkstøtte Floor prop spring clamp  Pulverlakkert	0,08	586169000	Laststropp 5,00m Lashing strap 5.00m  Gul	2,8	586018000
DokaXdek utligningsbjelke 18mm 2,00m DokaXdek utligningsbjelke 18mm 1,00m DokaXdek utligningsbjelke 18mm 0,75m DokaXdek-Ausgleichsträger 18mm 	8,1 4,2 3,2	584008000 584011000 584014000	Doka ekspressanker 16x125mm Doka express anchor 16x125mm  Galvanisert Lengde: 18 cm	0,31	588631000

	[kg]	Art. nr.		[kg]	Art. nr.
Doka låsefjær 16mm Doka coil 16mm  Galvanisert Diameter: 1,6 cm	0,009	588633000	Bjelkeholder 8 Brace stirrup 8  Galvanisert Bredde: 19 cm Høyde: 46 cm Nøkkelåpning: 30 mm	2,7	582751000
Informasjonsskilt for ekspressanker Information plate for express anchor  PS Bredde: 8 cm Høyde: 7,5 cm	0,1	588630000	Sikringsplate for spennbøyle 8 Safety plate for brace stirrup 8  rød Lengde: 23 cm	0,05	582753000
Stillasrør 48,3mm 1,00m Scaffold tube 48.3mm 1.00m  Galvanisert	3,6	682014000	DokaXdek monteringsverktøy DokaXdek assembling tool  Alu	3,1	584017000
Stillasrør 48,3mm 1,50m Scaffold tube 48.3mm 1.50m  Galvanisert	5,4	682015000	Dokadek forlenger 2,00m for monteringsverktøy Dokadek assembling tool extension 2.00m  Alu	1,5	586538000
Stag 15,0mm ubehandlet 0,50m Tie rod 15.0mm non-treated 0.50m  	0,73	581870000			
Støtteramme Eurex 1,00m Bracing frame Eurex 1.00m  Galvanisert Høyde: 111 cm	15,5	586596000	DokaXdek monteringsgaffel DokaXdek suspension tool  Alu Galvanisert	3,3	584018000
Diagonalkryss 9.200 Diagonal cross 9.200  Galvanisert Leveres: sammenslått	6,6	582774000	Dokadek riveverktøy Dokadek stripping tool  Gul pulverlakkert Lengde: 212 cm	5,0	586541000
Avsvertingsklammer B Bracing clamp B  Blålakkert Lengde: 36 cm	1,4	586195000			

	[kg]	Art. nr.		[kg]	Art. nr.
Dokadek rive-verktøy forlenger 1,50m Dokadek stripping tool extension 1.50m Gul pulverlakkert	3,1	586559000	Fallsikringssele FreeFalcon Safety harness FreeFalcon Observer bruksveiledningen!	1,5	583036000
					CE
Arbeidskrakk 0,97m Platform stairway 0.97m Alu Bredde: 121 cm Nasjonale sikkerhetsforeskrifter må følges!	23,5	586555000	Fallblokk FreeFalcon 9,00m Fall arrester FreeFalcon 9.00m Observer bruksveiledningen!	3,8	583035000
					CE
Rullestillas DF Wheel-around scaffold DF Alu Lengde: 185 cm Bredde: 80 cm Høyde: 255 cm Leveres: i deler	44,0	586157000	Fallblokk FreeFalcon 6,00m Fall arrester FreeFalcon 6.00m Observer bruksveiledningen!	3,3	583039000
					CE
Tilbehør-sett Mobilstillas DF Wheel-around scaffold DF accessory set Alu Treverk: gul-lakkert Lengde: 189 cm	13,3	586164000	Koffert fallsikringstilbehør FreeFalcon Case for safety accessories FreeFalcon	1,5	583037000
					
FreeFalcon			Transportenheter		
FreeFalcon FreeFalcon rød Lengde: 225 cm Bredde: 208 cm Høyde: 235 cm Observer bruksveiledningen!	450,0	583034000	DokaXdek pallet 1,00x2,00m A DokaXdek panel pallet 1.00x2.00m A Galvanisert Lengde: 214 cm Bredde: 119 cm Høyde: 126 cm	101,0	584038000
		CE			
Deksel FreeFalcon Mast cover FreeFalcon rød	3,8	583027000	DokaXdek pallet 1,00x2,00m DokaXdek panel pallet 1.00x2.00m Galvanisert	77,0	584041000
					
Sokkelplate FreeFalcon Base-plate cover FreeFalcon rød	3,2	583026000			
					

	[kg]	Art. nr.		[kg]	Art. nr.
DokaXdek pallet 0,75x2,00m DokaXdek panel pallet 0.75x2.00m Galvanisert 	70,0	584040000	Doka gittertainer 1,70x0,80m Doka skeleton transport box 1.70x0.80m Galvanisert Høyde: 113 cm 	87,0	583012000
Dokadek pallet for utligningsbjelke Dokadek infill beam pallet Galvanisert Lengde: 119 cm Bredde: 79 cm Høyde: 81 cm 	62,0	586528000	Doka stable tainer 1,55x0,85m Doka stacking pallet 1.55x0.85m Galvanisert Høyde: 77 cm 	41,0	586151000
Doka stältainer 1,20x0,80m Doka multi-trip transport box 1.20x0.80m Galvanisert Høyde: 78 cm 	70,0	583011000	Doka stable tainer 1,20x0,80m Doka stacking pallet 1.20x0.80m Galvanisert Høyde: 77 cm 	38,0	583016000
Stältainer skillevegg 0,80m Stältainer skillevegg 1,20m Multi-trip transport box partition Ståldetaljer: galvanisert Treverk: gul-lakkert 	3,7 5,5	583018000 583017000	Hjulsett til stabletainer B Bolt-on castor set B Blålakkert 	33,6	586168000
Doka stältainer 1,20x0,80x0,41m Doka multi-trip transport box 1.20x0.80x0.41m Galvanisert 	42,5	583009000			
Doka smådelstainer Doka accessory box Treverk: gul-lakkert Ståldetaljer: galvanisert Lengde: 154 cm Bredde: 83 cm Høyde: 77 cm 	106,4	583010000			

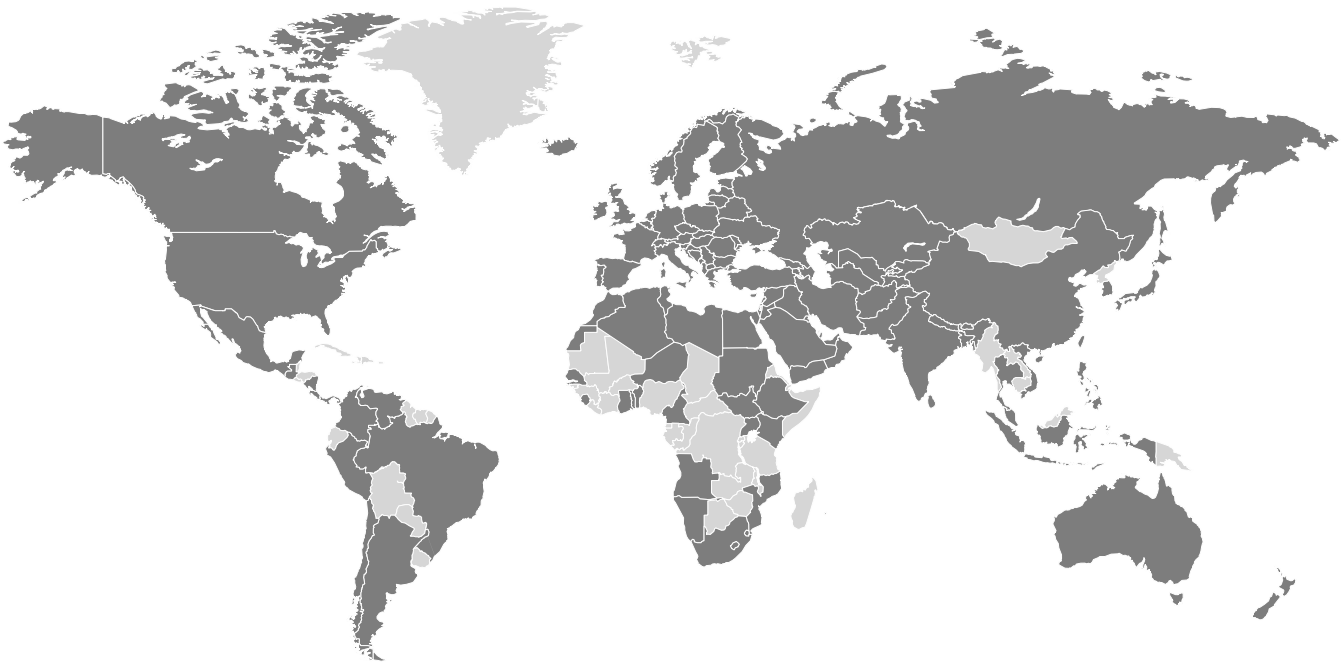
Verdensomspennende nær deg

Doka er et av verdens ledende foretak når det gjelder utvikling, produksjon og salg av forskalingsteknikk innenfor alle områder av byggesektoren.

Med over 160 salgs- og logistikkavdelinger i over 70 land har Doka-gruppen et sterkt salgsnettverk og garan-

terer dermed rask og profesjonell fremskaffelse av materialer og teknisk støtte.

Doka-gruppen er et selskap i Umdasch-gruppen og har over 6000 ansatte på verdensbasis.



www.doka.com/dokaxdek-info