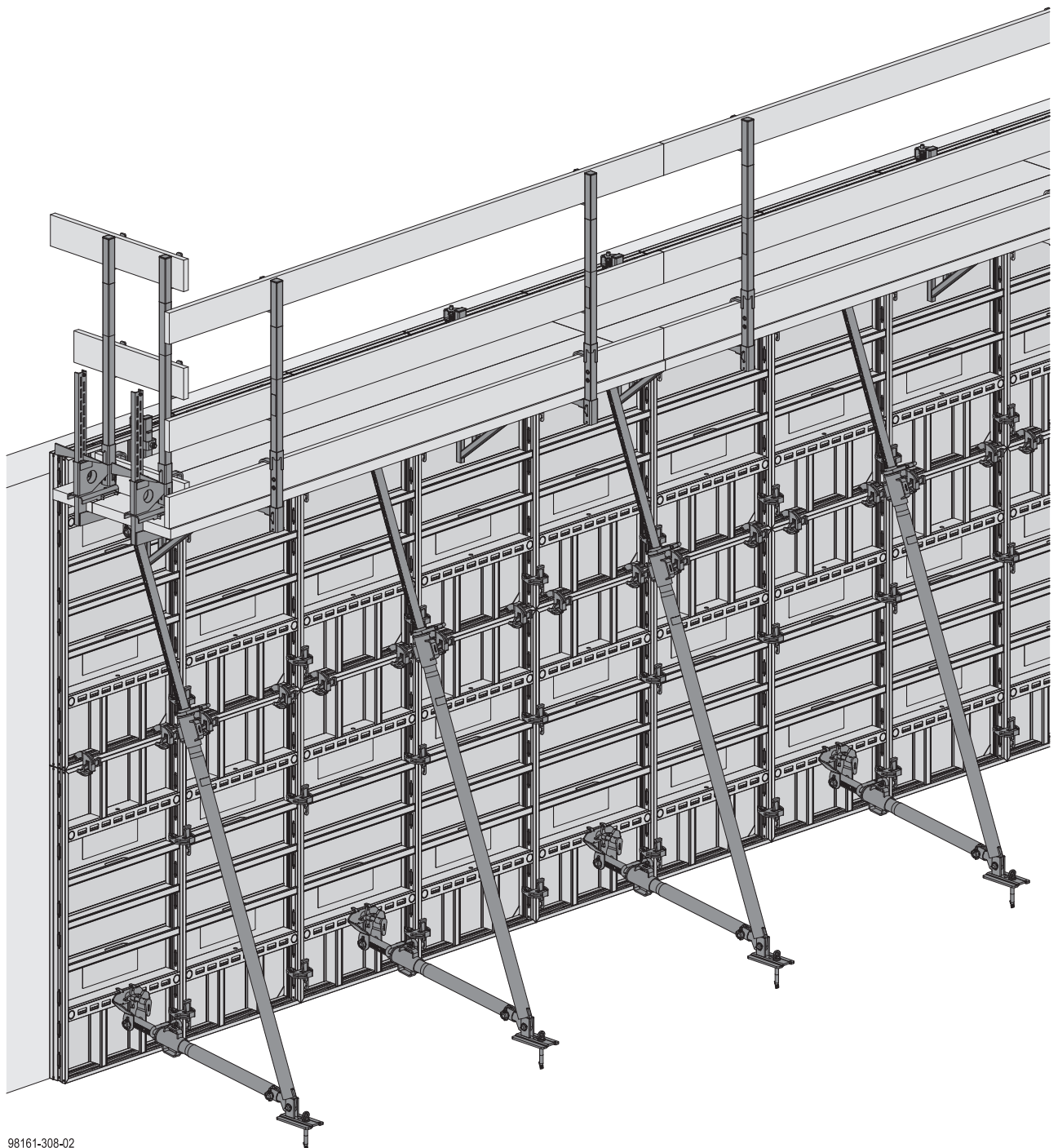


Kassetteforskalling DokaXlight

Brugerinformation

Montage- og brugervejledning



98161-308-02

Indholdsfortegnelse

4	Introduktion	82	Dækforskalling
4	Principielle sikkerhedsinstrukser	82	Systemoversigt
7	Doka services	84	Grundprincipper
8	Kassetteforskalling DokaXlight	88	Montage- og brugervejledning
9	Vægforskalling	94	Forskalling af udligninger
9	Montage- og brugervejledning	97	Dækforskalling ved bygningskanten
13	DokaXlight kassette detaljer	103	Hjælpestøtter, betonteknologi og afforskalling
15	Tilladt støbetryk	105	Generelt
16	Systemmoduler	105	Anvendes ved dragerforskalling
17	Samling af kassetter	106	Rengøring og vedligehold
23	Ankersystem	108	Faldsikring på bygværket
25	Længdetilpasning vha. udligning	109	Artikelliste
29	Retvinklet hjørneopbygning		
32	Spidse og stumpe hjørner		
34	Endeforskalling		
37	Samling af kassetter ved forøget trækbelastning		
39	Vindues- og dørudsparinger		
40	Vægttilslutninger		
42	Påbygning af kassetter		
47	Elementstøtte tilbehør		
51	Støbestillads med enkeltkonsoller		
56	Sikkerhedsrækværk		
58	Flytning med kran		
60	Transport, stabling og lagring		
68	Fundamentforskalling		
69	DokaXlight kassetter liggende på fast underlag		
70	DokaXlight kassetter liggende på ustabil underlag		
71	DokaXlight kassetter stående		
73	DokaXlight universalkassetter liggende		
74	Kantforskalling med støttevinkel		
75	Søjleforskalling		
75	Systembeskrivelse		
76	Montage af søjleforskallingen		
77	med DokaXlight Uni-kassetter		
78	med DokaXlight Uni-kassetter og DokaXlight kassetter		
79	med DokaXlight kassetter og udvendige DokaXlight-hjørner i aluminium		
80	Støbestillads		

Introduktion

Principielle sikkerhedsinstrukser

Brugergrupper

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

Risikovurdering

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

Anmærkninger til nærværende dokumentation

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

Planlægning

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

Bestemmelser / arbejdssikkerhed

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

Under alle faser af brugen gælder følgende

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

Montage

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

Opstilling af kassetterne

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

Udstøbning

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

Afforskalling

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

Transport, stabling og lagring

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

Service

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

Diverse

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

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

Eurocodes hos Doka

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

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

Følgende delssikkerhedskoefficienter er der taget højde for:

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

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

Symboler

I denne dokumentation er der anvendt følgende symboler:



FARE

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



ADVARSEL

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



FORSIGTIGT

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



INFO

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



Instruktion

Indikerer, at brugeren skal foretage en handling.



Visuel kontrol

Indikerer, at udførte handlinger skal kontrolleres visuelt.



Tips

Henviser til praktiske tips.



Henvisning

Henviser til yderligere info-materiale.

Doka services

Support i alle projektfaser

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

Projektledsagelse lige fra starten af

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

Effektiv projektering betyder sikker afvikling af projektet

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

Optimering af byggeprocesserne med Doka

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

Specialforskalling og montage direkte på pladsen

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

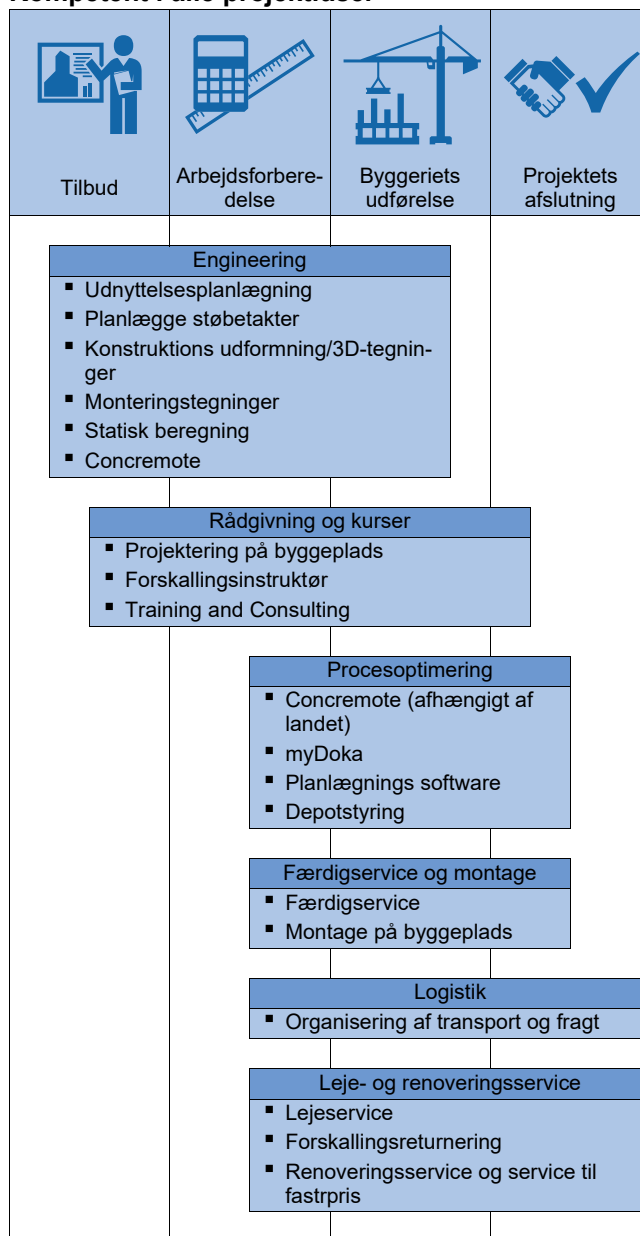
Leverance til tiden

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

Leje- og renoveringsservice

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

Kompetent i alle projektfaser



Digitale Services

til produktivitetsstigning på byggepladsen

Fra projektering til aflevering - med vores digitale tjenester bliver vi førende inden for et mere produktivt byggeforløb. Vores digitale portefølje omfatter løsninger til projektering, tilvejebringelse og administration lige til udførelse på byggepladsen. Du kan få mere at vide om vores digitale services på <https://www.doka.com/digital>

Kassetteforskalling DokaXlight

Den meget lette og robuste håndforskalling er ukompliceret at anvende på byggepladser af enhver størrelse og type uden kran.

Ergonomisk

lav vægt

- skånsom forskalling på grund af lav vægt
- nem håndtering med de integrerede håndtag

Lang holdbarhed

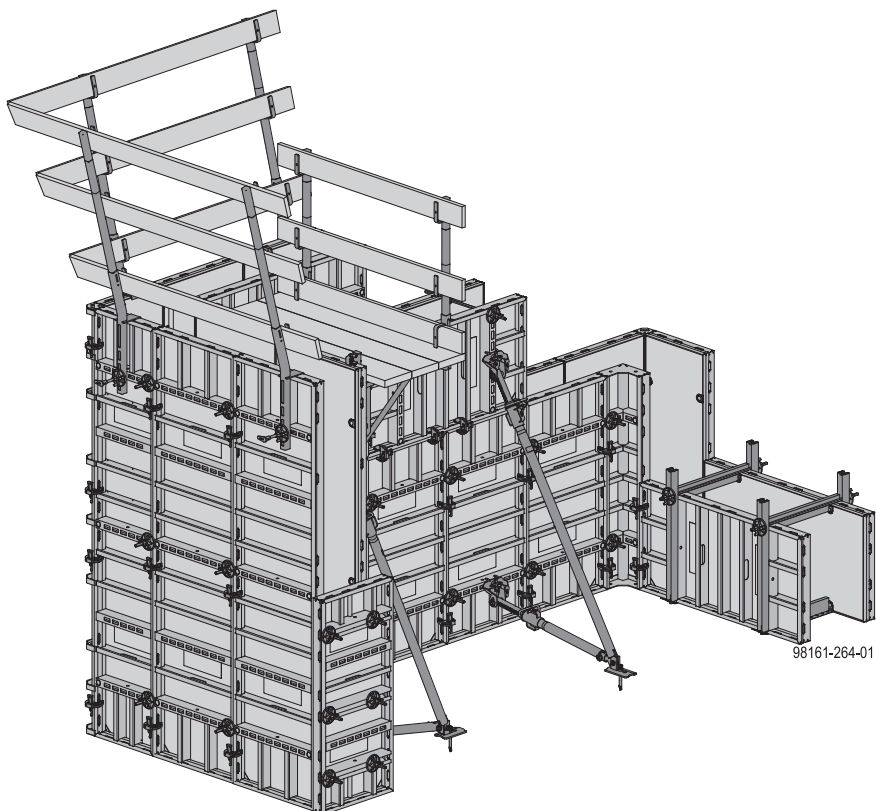
på grund af den robuste konstruktion

- en robust aluminiumsramme beskytter forskalling finéren hele vejen rundt
- mange ganges genbrug af Xlife finéren på grund af en lang holdbarhed
- nemt pladeskift og sanering af alu-rammen
- nem rengøring takket være pulverlakerede alu-rammer

Udgifts- og tidsbesparende

takket være hurtig forskalling uden kran

- lette kassetter og tilbehørsdele sikrer hurtige byggeprocesser
- arbejde uden brug af kran resp. kortere krantider
- trinløs placering af kassetterne ved forskydning af forskallingen



Vægforskalling

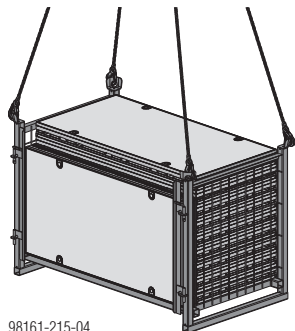
Montage- og brugervejledning

DokaXlight som håndforskalling

Det viste forløb er baseret på en lige væg – begynd altid at forskalle i et hjørne.

Transport af kassetter

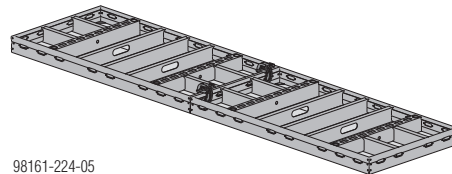
- Læs kassettestablerne og systememballagen af lastbilen (se kapitel "Transport, stabling og lagring").



98161-215-04

Opstilling af kassetterne

- Vægflagerne formonteres liggende på et afrettet underlag (se kapitel "Samling af kassetter").



98161-224-05

- Påfør forskallingsolie på forskalling (se kapitel "Rengøring og vedligehold").



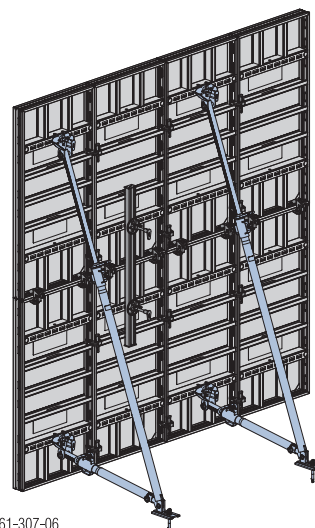
ADVARSEL

- Doka Xlight kassetter skal stå absolut stabilt i enhver arbejdsituation!
- Fastgør kassetterne med vægstøtter eller formstøtter på jorden, så de står sikkert (se kapitel "Elementstøtte tilbehør").
Så er kassetterne sikret, så de ikke kan vælte.



VARSEL

- Brug aldrig en forhammer til at justere kassetterne ind med!
Ellers bliver kassetternes profiler beskadiget.
- Brug kun justeringsværktøj, der ikke kan give skader.
- Stil de næste kassetter op i en række, forbind dem indbyrdes (se kapitel "Samling af kassetter") og fastgør dem på jorden med vægstøtter eller formstøtter. Nu kan kassetteforbandtet justeres nøjagtigt ind.

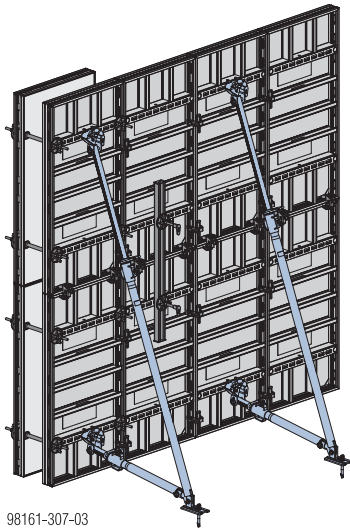


98161-307-06

Opstilling af lukkeform

Når armeringen er monteret, kan formen lukkes.

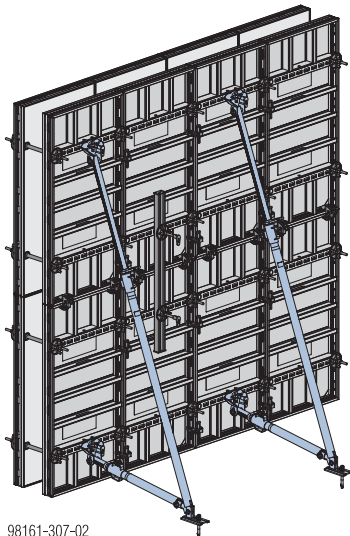
- Påfør forskallingsolie på finéren på lukkeformene.
- Rejs den første kassette.
- Sæt ankrene i (se kapitel "Ankersystem").



98161-307-03

Dermed er lukkeformene også sikret, så den ikke kan vælte.

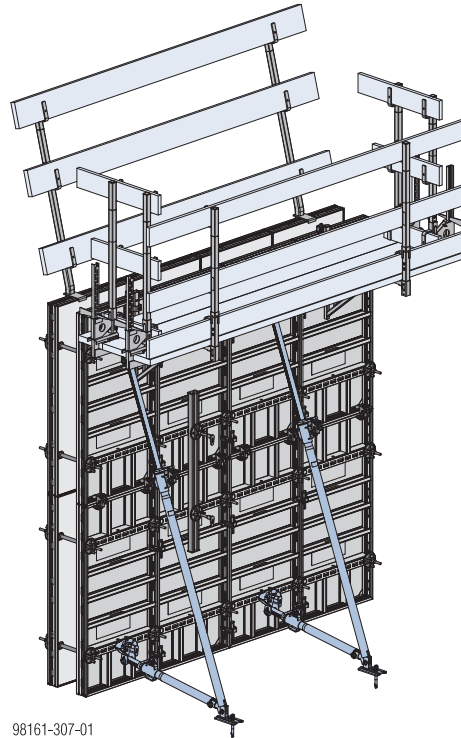
- Stil på den måde flere kassetter op i en række, forbind dem indbyrdes og forankre dem.



98161-307-02

Montering af støbestillads

- Monter støbestilladset og anbring eventuelt et endegelænder (se kapitel "Støbestillads med enkeltkonsoller").



98161-307-01

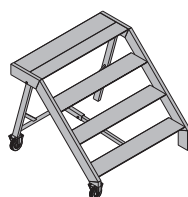


VARSEL

Vægflagerne med støbestillads og vægstøtter 260, og uden lukkeform, skal sikres på jorden, så de ikke kan skride ud.

Stigesystemer og arbejdsstilladser

Adgangstrappe 0,97m



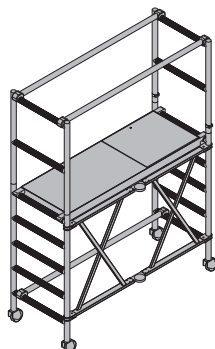
- Mobil og sammenklappelig adgangstrappe af letmetal
- Arbejdshøjde op til 3,00 m (maks. ståhøjde 0,97 m)
- Trappebredde: 1,20 m

Maks. løfteevne: 150 kg



Lokale forskrifter skal overholdes!

Rullestillads DF

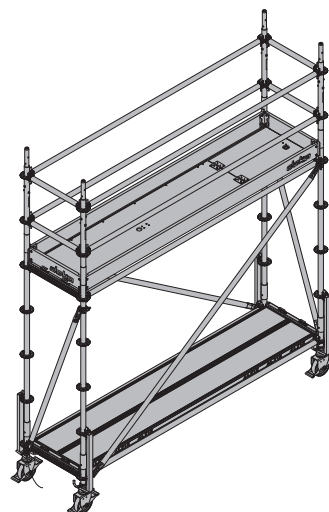


- Sammenklappeligt rullestillads af letmetal
- Variabel arbejdshøjde op til 3,50 m (maks. platformhøjde: 1,50 m)
- Stilladsbredde: 0,75 m



Følg brugerenformationen !

Arbejdsstillads Modul



- Mobilt arbejdsstillads
- Variabel arbejdshøjde op til 3,50 m
- Stilladsbredde: 0,73 m
- Stilladslængde: 2,07 m

Nødvendig ballastvægt

Ståhøjde	Ballastvægt
1,41 m	40 kg
1,91 m	100 kg



Følg brugerenformationen !

Udstøbning

Till. støbetryk:

Se kapitel "Tilladt støbetryk".

Følgende **retningslinjer** skal overholdes:

- Dimensioneringsvejledning "Doka forskallingsteknik", kapitel "Støbetryk på lodrette forskallinger DIN 18218"
- DIN 4235 del 2 - "Komprimering af beton med vibering"



VARSEL

- Stigehastigheden under udstøbningen skal overholdes.

- Udstøb betonen.
- Vibratoren skal bruges fornuftigt, afstemt tidsmæssigt og efter de lokale forhold.

Afforskalling



VARSEL

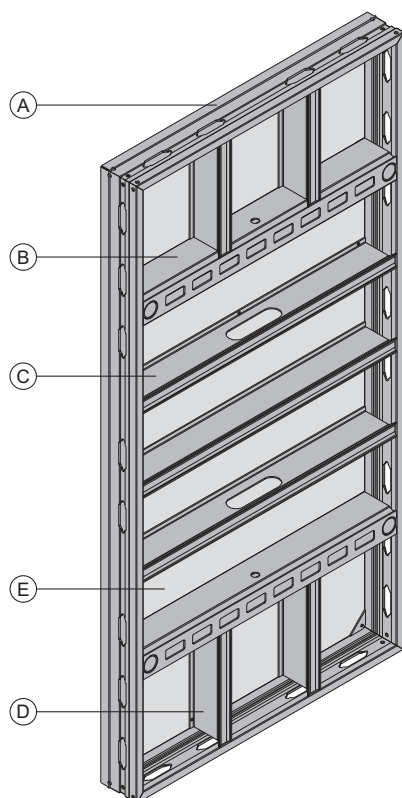
- Overhold afforskallingsfristerne.
- Afmonter kassetterne enkeltvis - begynd med den indvendige forskalling - afmonter støbestilladset, tag ankrene ud og løsn forbindelsesstykker til næste kassette.
- Løft kassetten af og rens finérpladen for betonrester (se kapitel "Rengøring og vedligehold").

DokaXlight som kranforskalling

Store kassetteforbandter kan formonteres liggende på et afrettet underlag. For yderligere hevisninger om, hvordan forbindelsesstykkerne placeres, se kapitel "Påbygning af kassetter".

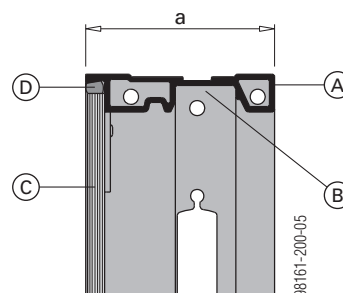
Disse forbandter kan flyttes med krankæder og Frami krankrog. For yderligere henvisninger, se kapitel "Flytning med kran".

DokaXlight kassette detaljer



- A** Rammeprofil
- B** Funktionsprofil
- C** Tværprofil
- D** Afstivningsprofil
- E** Xlife finér

Formstabil aluminiumsramme



a ... 100 mm

- A** Rammeprofil
- B** Kel til samling af kassetterne
- C** Xlife finér
- D** Silikonefuge

- formstabile pulverlakerede aluminiumsprofiler
- lang levetid
- sideprofilerne på kassetterne er lette at rengøre – derfor er kassetterne altid tætte
- kel hele vejen rundt til placering af forbindelsesstykker på et hvilket som helst sted
- kantbeskyttelse på Xlife pladen med rammeprofil
- tværboringer til hjørneopbygning og endeforskallinger



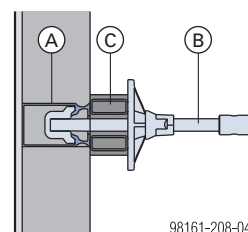
ADVARSEL

- Tvær- og funktionsprofiler må aldrig bruges som hjælpestige. De er ikke nogen erstatning for en stige.

Undtagelse:

I nogle lande er det iht. de nationale forskrifter om sikkerhed dog tilladt at bruge dem som hjælpestige, når der anvendes personligt sikkerhedsudstyr. Forskallingens stabilitet skal være sikret!

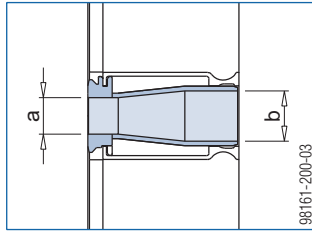
Funktionsprofil til fastgørelse af tilbehørsdele



98161-208-04

- A** Funktionsprofil
- B** Universalklemme 5-10cm
- C** Frami ankerprofil

Ankermuffer



a ... Ø 24 mm
b ... Ø 33 mm

- nemt at sætte ankerstavnene i ved hjælp af store koniske ankermuffer

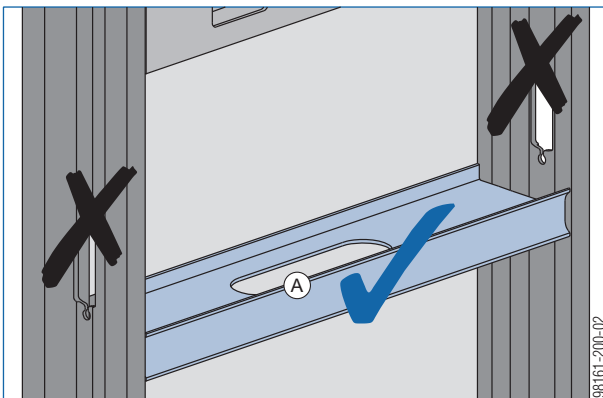
Rene betonflader med den innovative Xlife finér

Xlife finéren består af en **kombination af krydsfinér-kerne med kunststofbelægning**.

Denne forbindelse sikrer mange ganges brug med et absolut tilfredsstillende betonresultat og gør pladen mindre modtagelig for skader.

- høj kvalitet på betonfladerne
- færre steder, der skal efterbearbejdes
- lettere rengøring - Xlife finéren kan også rengøres med højtryksrenser

Håndtag



A integreret håndtag i tværprofilen



FORSIGTIGT

Tværboringerne i rammeprofilen på ikke anvendes som håndtag!

- Brug i stedet håndtaget i tværprofilen.



ADVARSEL

Håndtagene må ikke anvendes som anholdningspunkt ved krantransport!

Risiko for at forskallingen kan styrte ned.

- Brug egnet anholdningsgrej og anholdningspunkter. Se kapitel "Flytning med kran" og "Transport, stabling og lagring".

Fastgørelsespunkter for personligt sikkerhedsudstyr mod nedstyrtning

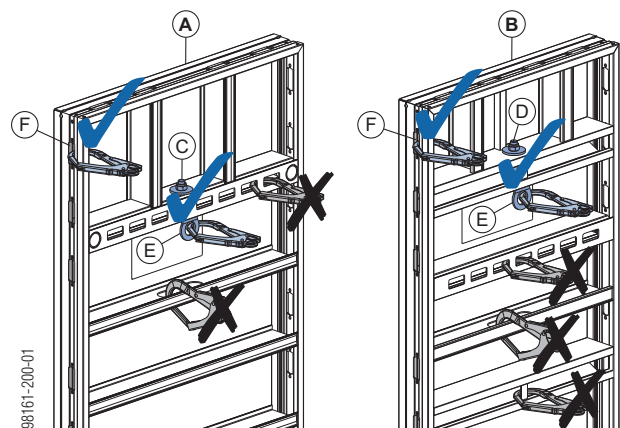
Følgende anholdningspunkter på DokaXlight kassetten må bruges til det personlige sikkerhedsudstyr:

- Tværboringer i **rammeprofilen**
- På det monterede **DokaXlight fastgørelsessæt**



ADVARSEL

- Vær opmærksom på mindstehøjden for anholdningspunktet, da der ellers ikke er tilstrækkelig plads til at holde en person, der falder ned.



A DokaXlight **kassette**

B DokaXlight **universalkassette**

C Boring i funktionsprofilen (DokaXlight kassette)

D Boring i ankerprofilen (DokaXlight universalkassette)

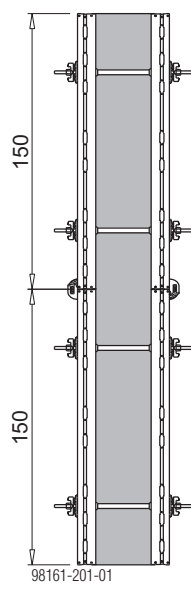
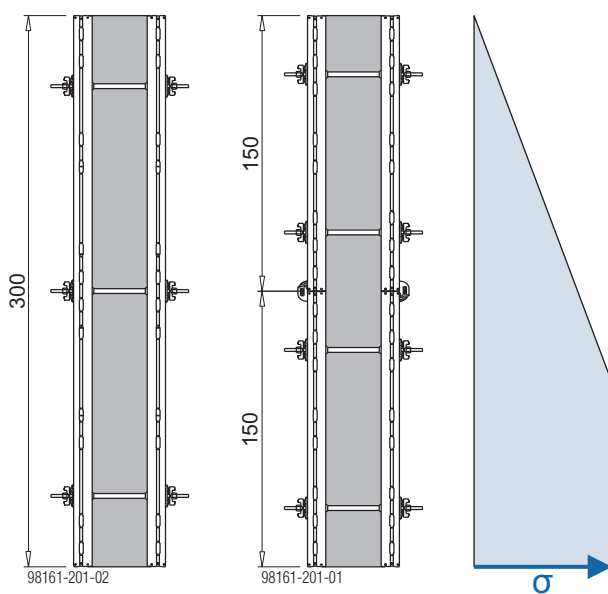
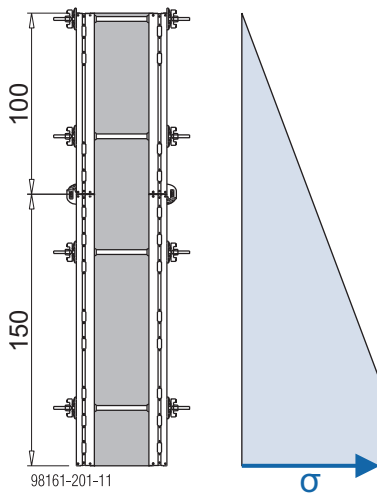
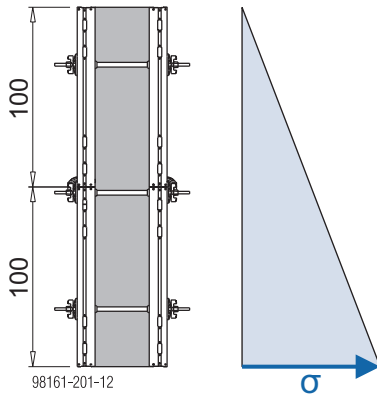
E DokaXlight fastgørelsessæt type A

F Langhul i rammeprofilen

Tilladt støbetryk

Till. støbetryk iht. **DIN 18218** under overholdelse af planhedstolerancerne iht. DIN 18202 tabel 3 linje 6:

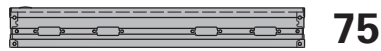
$$\sigma_{hk, \max} = 50 \text{ kN/m}^2$$



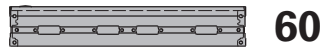
Systemmoduler

DokaXLight kassetter

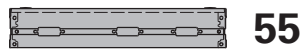
Kassettebredder



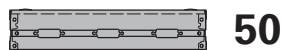
75



60



55



50



45

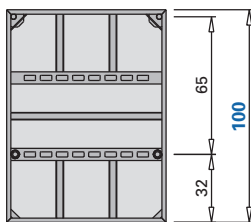


30

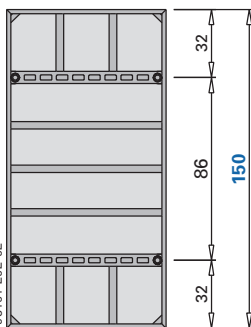
98161-202-01

Andre kassettebredder på forespørgsel.

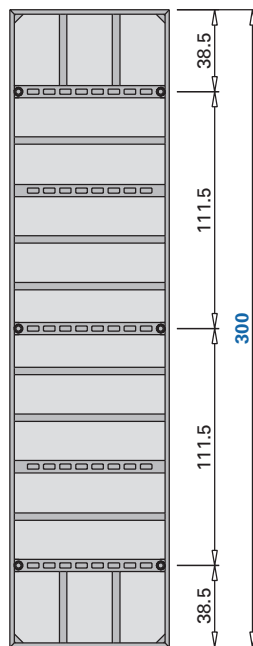
Kassettehøjder



100



150



300

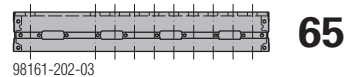
Mål i cm

DokaXLight universalkassetter

På grund af det specielle hulsystem er disse kassetter især velegnet til økonomisk opbygning af:

- hjørner
- vægforbindelser
- endeforskallinger
- søjleforskallinger

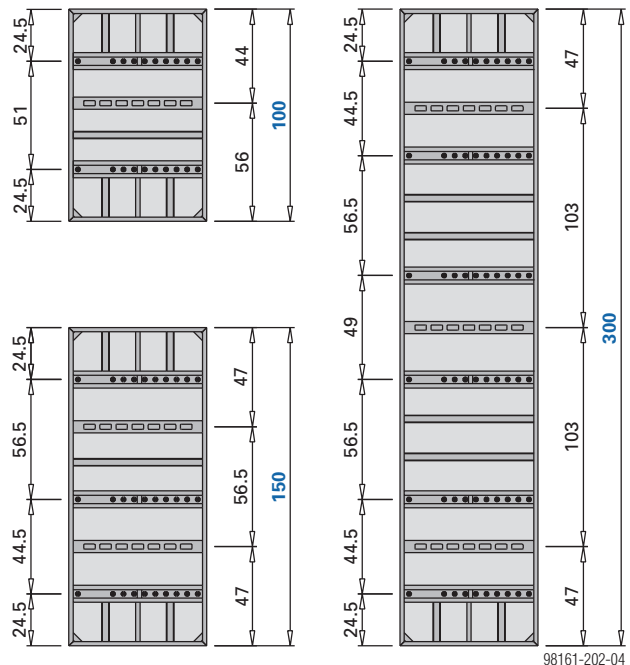
Kassettebredde



65

98161-202-03

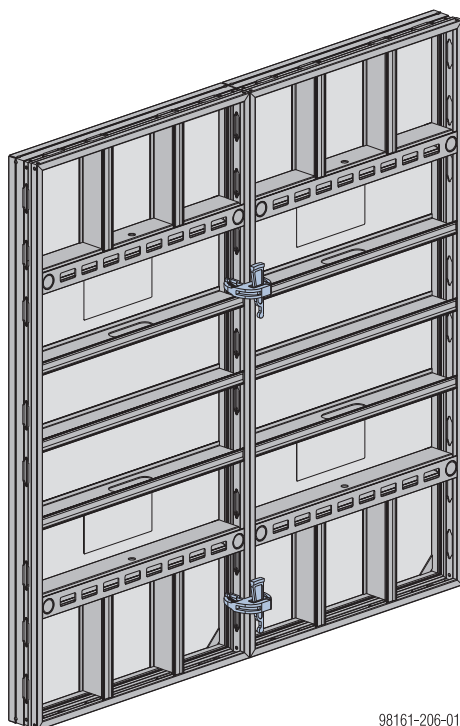
Kassettehøjder



98161-202-04

Mål i cm

Samling af kassetter



98161-206-01

Laskernes egenskaber:

- indjusterende og brudstærke samlinger
- ingen smådele, der kan gå tabt
- smudsafvisende
- fastgørelse med hammer



VARSEL

- Brug en hammer på maks. 800 g.
- Kilesamlinger må ikke smøres med olie eller fedt.

Nødvendigt antal lasker (langsgående samling):

Kassettehøjde (kassetter på højkant)	Antal forbindelseselementer
1,00 m	2
1,50 m	2
3,00 m	3

Kassettebredde (liggende kassetter)	Antal forbindelseselementer
0,30 m	1
0,45 m	1
0,50 m	1
0,55 m	2
0,60 m	2
0,75 m	2

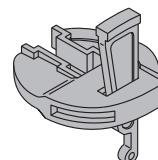
Info:

- Vedr. ekstra kassettesamlinger i nærheden af de udvendige hjørner og endeforskalling (forøget trækbelastning) se kapitel "Samling af kassetter ved forøget trækbelastning".
- Positionen for de nødvendige forbindelsesstykker ved opbygning, se kapitel "Påbygning af kassetter".
- Det er generelt tilladt at blande forskellige lasker.

Nem samling af kassetter

med Frami kviklås

Med den omløbende vulst på rammeprofilen kan kassettesamlingen foretages på et hvilket som helst sted. Dermed er trinløs højdeforskydning af kassetterne mulig.



Frami kviklås:

Till. trækraft: 10,0 kN

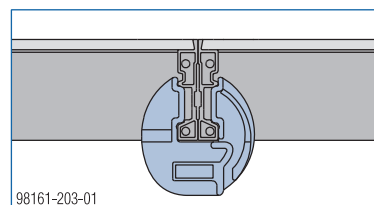
Till. radial kraft: 5,0 kN

Till. moment: 0,2 kNm

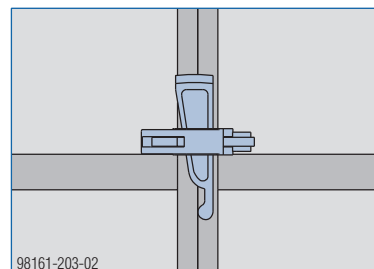


VARSEL

Overhold antallet af lasker. Se tabellerne "Nødvendigt antal lasker (langsgående samling)".



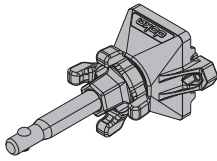
98161-203-01



98161-203-02

med DokaXlight I-Connector

Kassetten kan samles med lasken I gennem formhul-
lerne, som er positionerede på rammernes profil.



Egenskaber:

- Lasken er integreret i elementet – færre løse dele.
- Ingen fremspringende komponenter – minimerer faren for skader og giver færre interferenspunkter for fastspændingsdele (ankerprofiler, konsoller osv.).
- På denne måde kan mindre kassetteverbandter opbevares midlertidigt i stabler.
- Brug et passende værktøj med en nøgle i størrelse 27 til støjsvag tilspænding.

DokaXlight I-Connector:

Till. trækraft: 10,0 kN

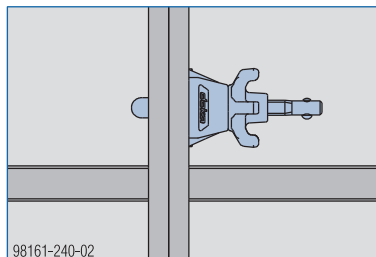
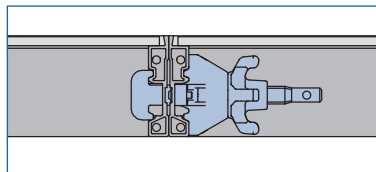
Till. radial kraft: 5,0 kN

Till. moment: 0,2 kNm



VARSEL

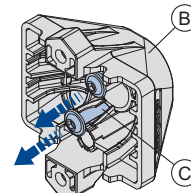
Overhold antallet af lasker. Se tabellerne "Nødvendigt antal lasker (langsgående samling)".



98161-240-02

Montage på DokaXlight kassetten

- Fjern panhovedskrue fra indersiden af støttekassen.



98161-243-01

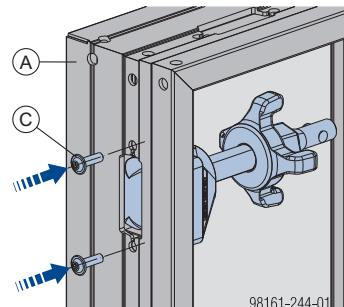
B Støttekasse

C Panhovedskrue

- Skru lasken I fast på DokaXlight-rammen med panhovedskrue (T30).

Tilspændingsmoment:

Panhovedskrue: maks. 4 Nm



98161-244-01

A DokaXlight kassette

C Panhovedskrue

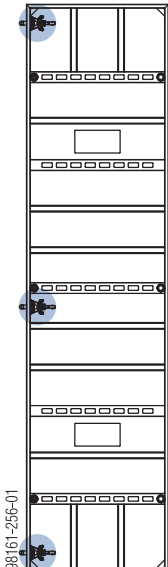
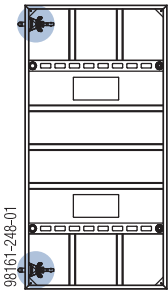
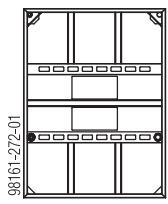
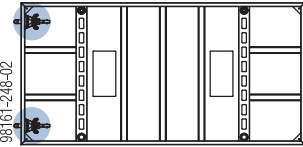
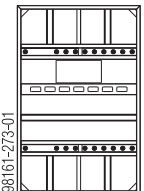
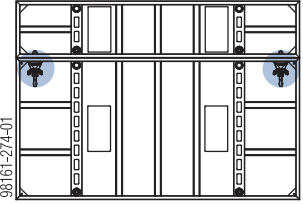


FORSIGTIGT

Spænd panhovedskrue forsigtigt fast!

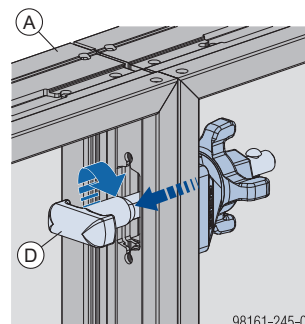
- Overhold det maksimale tilspændingsmoment.

Foreslået placering af laskerne I

Kassette til opretstående brug	
Kassettehøjde 3,00m: ensidigt arrangement anbefales - Vær forsigtig ved smallere kassetter (pladsbehov)	 98161-256-01
Kassettehøjde 1,50m: ensidigt arrangement anbefales - Vær forsigtig ved smallere kassetter (pladsbehov)	 98161-248-01
Kassettehøjde 1,00m: få egnede positioner - kan ikke anbefales	 98161-272-01
Kassette til vandret brug	
kan ikke anbefales til liggende forlængelse: - få fælles åbninger ensidigt arrangement anbefales i fundamentområdet - Vær forsigtig ved smallere kassetter (pladsbehov)	 98161-248-02
Universalkassetter	
ingen egnede positioner (pladsbehov, betjening)	 98161-273-01
Forbandter, der ofte bruges sammen	
Kassetter, der ofte bruges sammen, kan forbindes permanent (kassetteforbandter)	 98161-274-01

Samling af kassetter

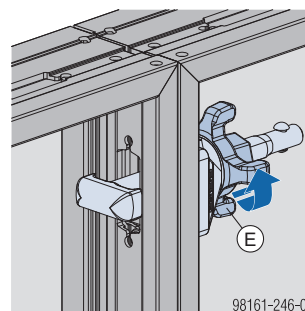
- Placer den næste DokaXlight kassette. Skub klem-skruen gennem åbningen på begge DokaXlight kassetter, og drej håndtaget 90°.

**A** DokaXlight kassette**D** Framax klemkrue 4-8cm

- Spænd stjernemøtrikken 15,0 fast med fastnøgle 27 el. lign.

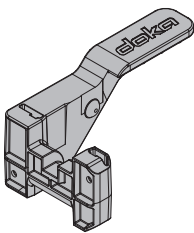
Tilspændingsmoment:

Stjernemøtrik 15,0: maks. 70 Nm

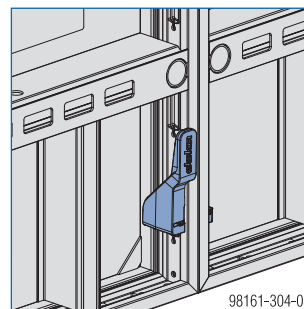
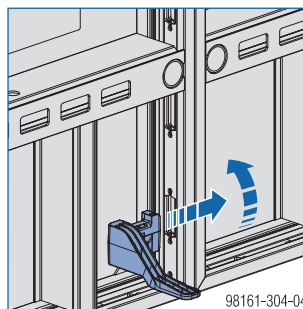
**E** Stjernemøtrik 15,0

med DokaXlight låsenøgle

Kassetten kan samles med DokaXlight låsenøgle gennem tværhullerne, som er positionerede på rammernes profil.



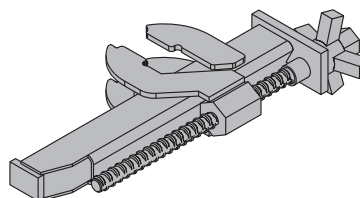
- Placer den næste DokaXlight kassette. Skub DokaXlight låsenøgle gennem tværhullerne på begge DokaXlight kassetter, og drej håndtaget 90°.



Samling af kassetter med mulighed for udliggning

med Frami kviklås variabel

Udligninger etableres nemt og økonomisk med passtykker. Kassetterne bliver forbundet træksikkert med Frami kviklås variabel.

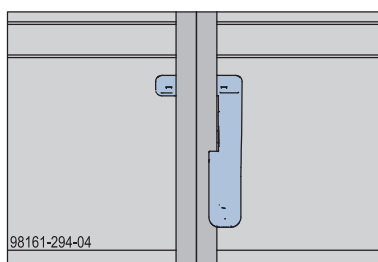
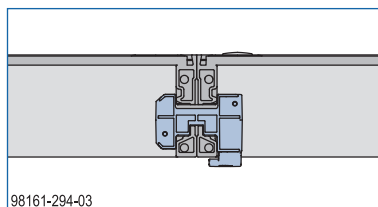


Frami kviklås variabel:

Till. trækraft: 7,5 kN

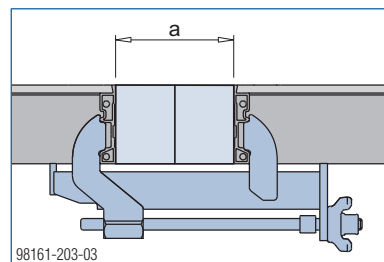
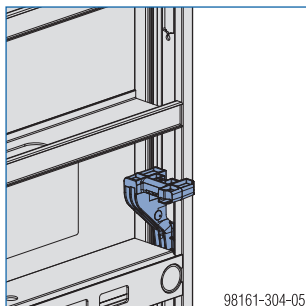
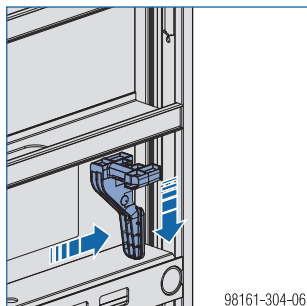
VARSEL

Overhold antallet af lasker. Se tabellerne "Nødvendigt antal lasker (langsgående samling)".

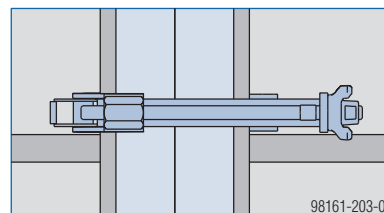


Samling af kassetter

Parkeringposition for DokaXlight låsenøgle:



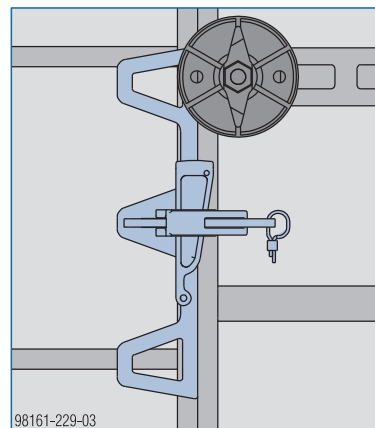
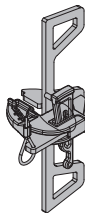
a ... maks. 15 cm



Samling af kassetter til kassetteforskalling Frami Xlife

med DokaXlight adapter Frami

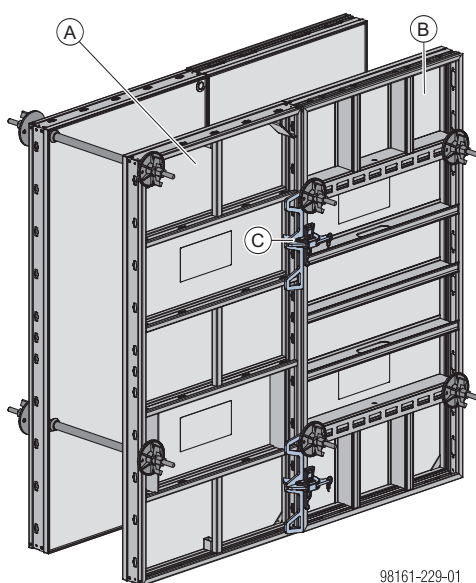
Med DokaXlight adapter Frami kan DokaXlight kombineres med Frami Xlife.



98161-229-03

DokaXlight adapter Frami:

Till. trækraft: 7,0 kN



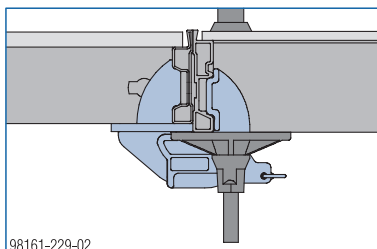
98161-229-01

- A** Frami Xlife cassette
- B** DokaXlight cassette
- C** DokaXlight adapter Frami



VARSEL

Forskallingsankeret skal placeres i DokaXlight kassetten ved kassettesamlingen.

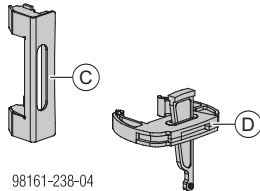


98161-229-02

Samling af kassetter med kassetteforskalling Framax Xlife

med DokaXlight adapter Framax

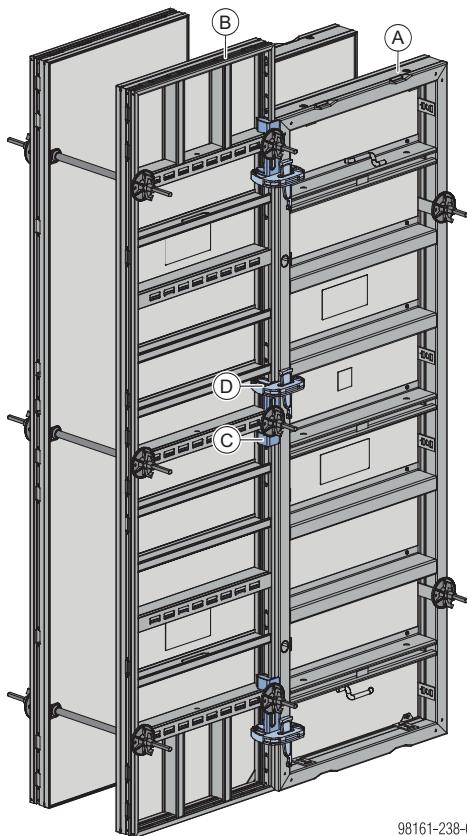
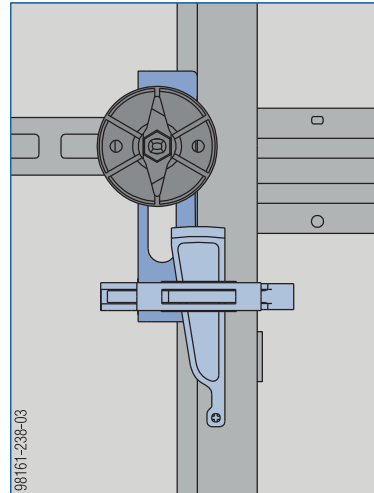
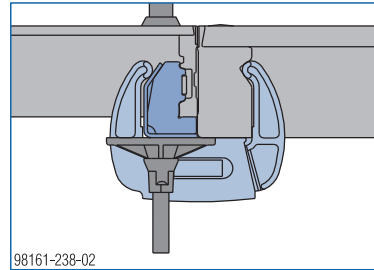
Med DokaXlight adapter Framax og Framax kviklås RU kan DokaXlight kombineres med f.eks. Framax Xlife eller Alu-Framax Xlife.



Framax kviklås RU:

ved anvendelse af med DokaXlight:

Till. trækraft: 10,0 kN



- A Framax Xlife kassette eller Alu-Framax Xlife kassette
- B DokaXlight kassette
- C DokaXlight adapter Framax
- D Framax kviklås RU



FORSIGTIGT

Forbindelsesstykker kan falde ned ved et uheld!

- Når denne kassettesamling løsnes, skal adapter og kviklås holdes fast med hånden.

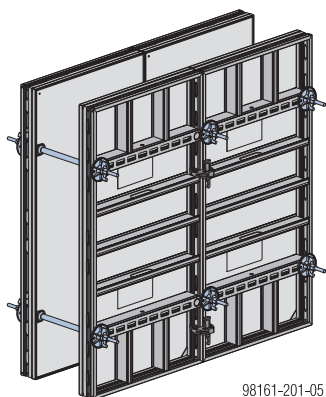


VARSEL

Ved kassettestødet skal forskallingsankeret placeres i DokaXlight kassetten

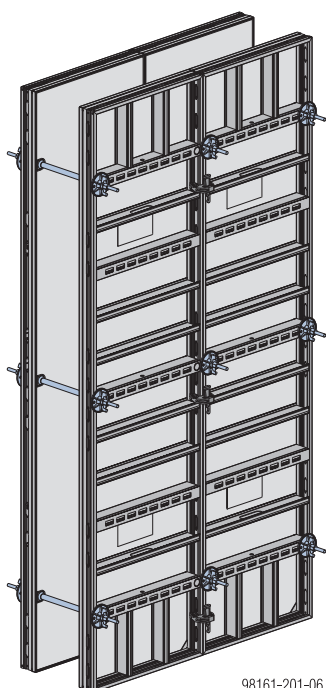
Ankersystem

Forankring af DokaXlight kassetterne



98161-201-05

Billede med DokaXlight kassette 1,50m.



98161-201-06

Billede med DokaXlight kassette 3,00m.



ADVARSEL

Følsomt ankerstål!

- ▶ Ankerstavene må ikke svejdes eller opvarmes.
- ▶ Beskadigede ankerstave og ankerstave, der er svækket af rust eller slitage, skal kasseres.

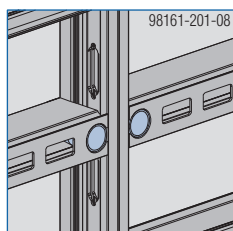
Info:

Ubenyttede ankermuffer skal lukkes med **rammeprop R20/25**.

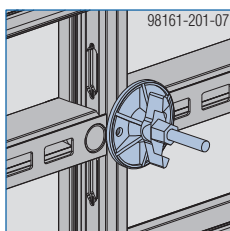
Principielt gælder altid:

- Der skal sættes et anker i hver ankermuffe.
- Ankermuffer, der ligger umiddelbart ved siden af hinanden på kassettestødet, kræver kun et anker (se billedet).
- Ankring altid i den største kassette.

For undtagelser, se kapitel "Længdetilpasning ved hjælp af udligning" resp. "Påbygning af kassetter".

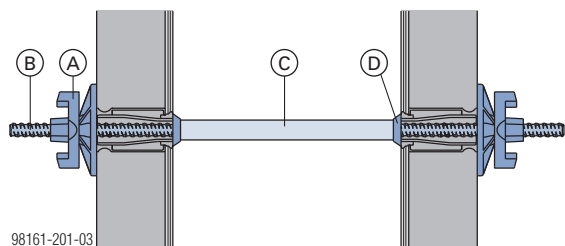


98161-201-08



98161-201-07

Doka ankersystem 15,0



A Super gigant møtrik 15,0

B Ankerstav 15,0mm

C Plastafstandsør 22mm

D Universal konus 22mm



Ankerstavnøgle 15,0/20,0

Til at dreje og holde ankerstavene fast med.



Skraldenøgle SW27 eller topnøgle 27 0,65m til **støjsvag løsning og spænding** af følgende ankerdele:

- Super gigant møtrik 15,0
- Vingemøtrik 15,0
- Stjernemøtrik 15,0

Info:

22mm plastafstandsørerne, der skal blive siddende i betonen, lukkes med **propper 22mm**.

Info:

Doka kan også tilbyde prisbillige løsninger for fremstillingen af vandtætte ankerpunkter.



For yderligere oplysninger se under brugerinformationen "Doka ankre til specielle krav".

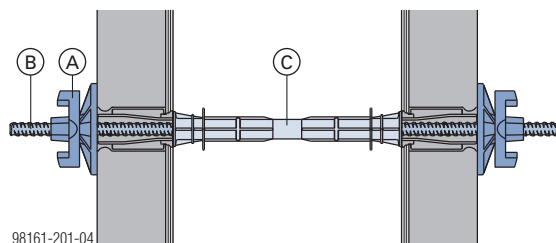
Ankerstav 15,0mm:

Tilladt last ved 1,6-dobbelt sikkerhed mod brudbelastning: 120 kN

Tilladt last iht. DIN 18216: 90 kN

Afstandsholder

Alternativt til plastafstandsørret med universal konus kan der også leveres **afstandsholder** som ankermuffeferør i komplet udgave.



A Super gigant møtrik 15,0

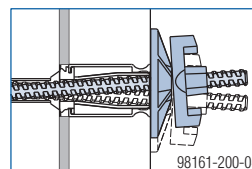
B Ankerstav 15,0 mm

C Afstandsholder (bruges ved visse vægtykkelser)

Propper til at lukke afstandsholderne med, medfølger ved leverancen.

Hældning og højdeforskydning

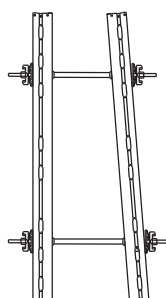
Ved hjælp af geometrien på super gigant møtrikken kan kassetterne hælde ensidet eller tosidet og forskydes i højden.



Grænseværdier ved brug af super gigant møtrikker

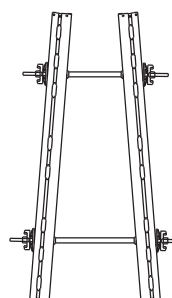
Ensidet konisk

maks. 4,5°



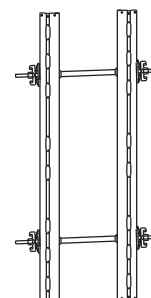
Tosidet konisk

maks. 2 x 4,5°



Højdeforskydning

maks. 0,5 cm
pr. 10 cm vægtykkelse



Info:

Skrånende kassetter skal afsikres mod opdrift.

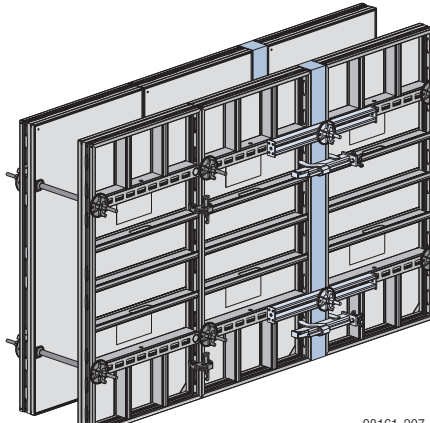
Længdetilpasning vha. udligning

Udligninger: 0 - 15 cm

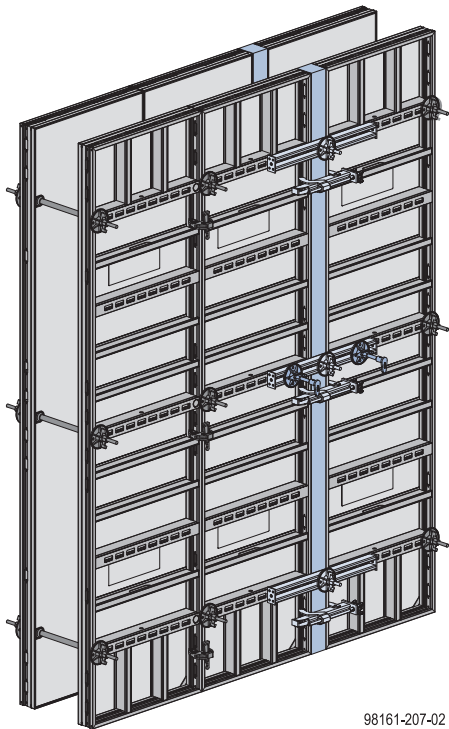
Når man kombinerer passtykker i 2, 3, 5 og 10 cm bredde, kan der foretages udligning i 1 cm intervaller.

Frami ankerprofil:

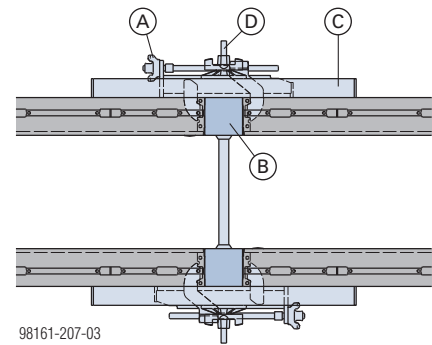
Till. moment: 1,3 kNm



Billede med DokaXlight kassette 1,50m.

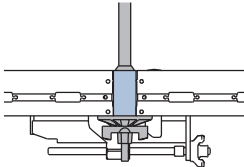
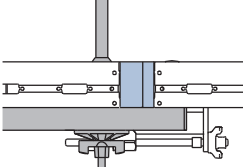


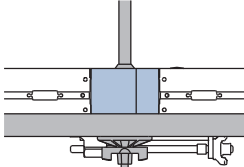
Billede med DokaXlight kassette 3,00m.



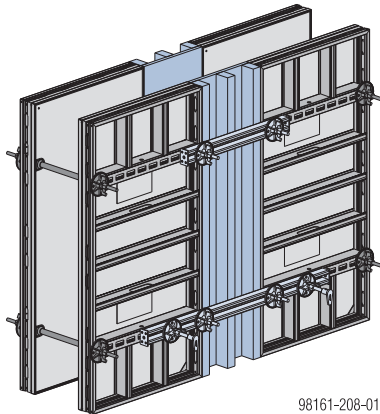
98161-207-03

- A** Frami kviklås variabel
- B** DokaXlight passtykke
- C** Frami ankerprofil (som ankerholder)
- D** Forskallingsanker

op til 5 cm udligning	op til 7,5 cm udligning
Forankring i passtykket uden ankerprofil	Forankring i kassetten med ankerprofil
	
98161-207-04	98161-207-05

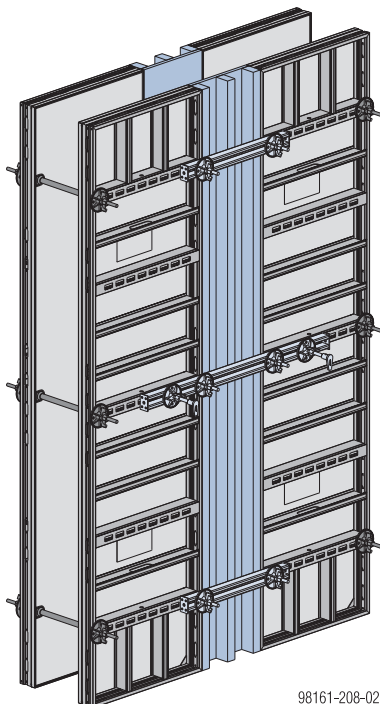
op til 15 cm udligning
Forankring i passtykket med ankerprofil

98161-207-06

Udligninger: 0 - 50 cm



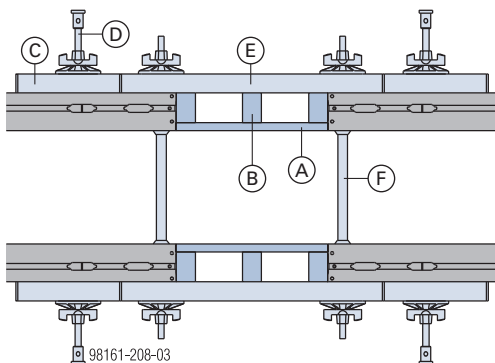
98161-208-01

Billede med DokaXlight kassette 1,50m.



98161-208-02

Billede med DokaXlight kassette 3,00m.



98161-208-03

- A Forskalling finér
- B Forskallingsbræt
- C Frami ankerprofil 1,25 m
- D Universalklemme 5-10cm
- E Frami ankerprofil 0,70 m
- F Forskallingsanker

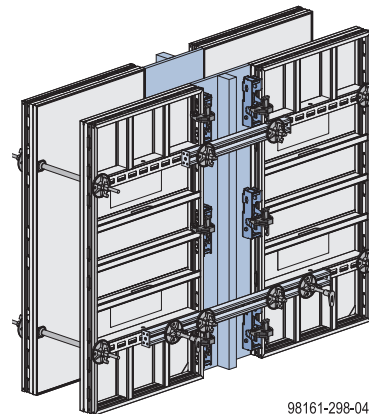


VARSEL

Ved trækbelastning (f.eks. i hjørner og ved endeforskallinger) kræves der en passtykkerne gennem længdetilpasningen udført på byggepladsen.

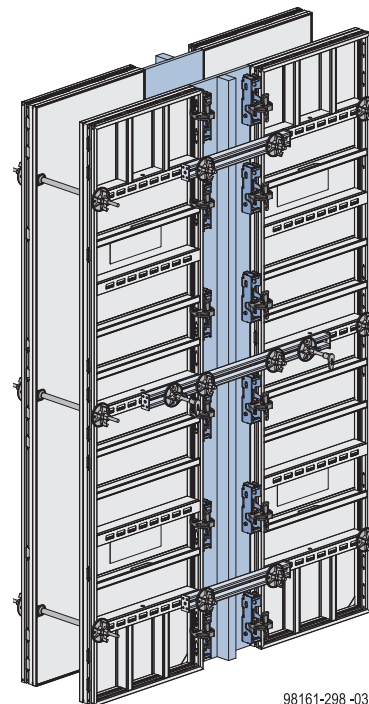
Udligning: 15 - 50 cm

med Frami montagevinkel og forskallingspanel



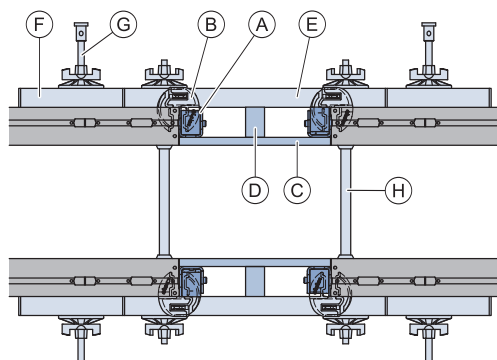
98161-298-04

Billede med DokaXlight kassette 1,50m.



98161-298-03

Billede med DokaXlight kassette 3,00m.



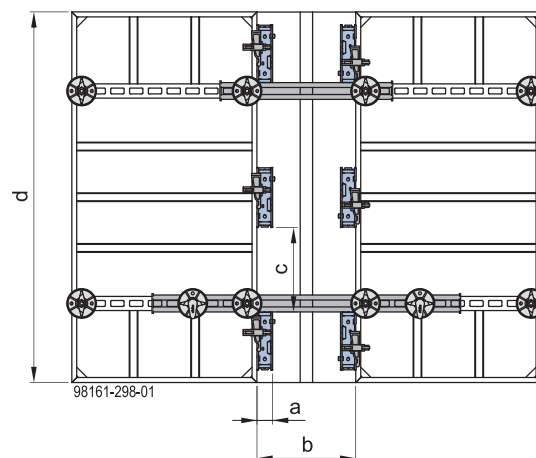
- A** Frami montagevinkel 21 mm eller 18 mm
- B** Frami kviklås
- C** Forskalling 21 mm eller 18 mm
- D** Forskallingsbræt
- E** Frami ankerprofil 0,70 m
- F** Frami ankerprofil 1,25 m
- G** Universalklemme 5-10cm
- H** Forskallingsanker

**VARSEL**

Ved trækbelastning (f.eks. i hjørner og ved endeforskallinger) kræves der en trækforankring gennem passtykkerne udført på byggepladsen.

**VARSEL**

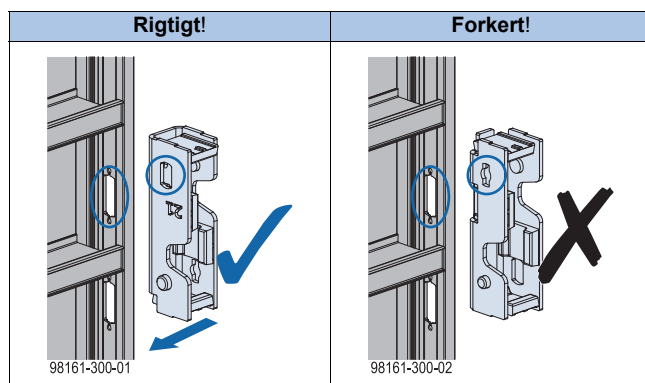
Sørg for at montagevinklen placeres korrekt. Formen på tværhullerne skal matche på kontaktfladerne.

Afstand mellem Frami montagevinkel

- a ... 6,3 cm
- b ... maks. 50 cm
- c ... maks. 50 cm (afstand mellem to montagevinkler)
- d ... 150 cm

Nødvendigt antal Frami montagevinkler (pr. forskallingsside)

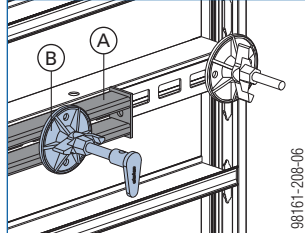
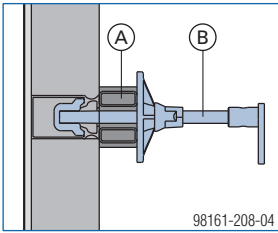
Kassettehøjde	Antal montagevinkler/Frami-kviklåse
1,00 m	4
1,50 m	6
3,00 m	10



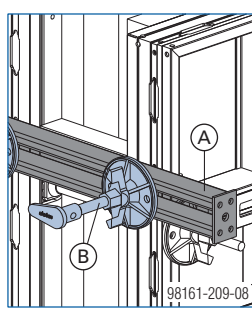
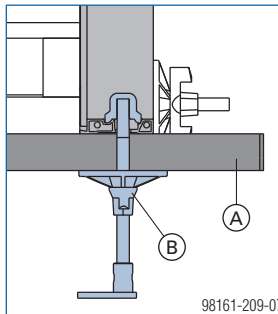
Fastgørelse af ankerprofiler

Med **universalklemmen** kan komponenter med tykkelsen 5 til 10 cm fastgøres på DokaXlight kassetter. De fastgøres på funktionsprofilet eller rammeprofilet.

Fastgørelse på funktionsprofilet:



Fastgørelse på rammeprofilet:



- A** Frami ankerprofil (højde 5 cm)
eller
Framax ankerprofil (højde 10 cm)

- B** Universalklemme 5-10cm



I dette dokument bliver universalklemmer kun vist der, hvor de er statisk nødvendige.

Der kan anvendes yderligere universalklemmer som **monterings- eller afmonterings-hjælp** til klemmer.

Eksempel udligning: Fastgørelse af ankerprofilen på kassetten.

Retvinklet hjørneopbygning

Generelt

Grundlaget for hjørneløsningen er et stærkt og vridningsstift **DokaXlight indvendigt hjørne**.

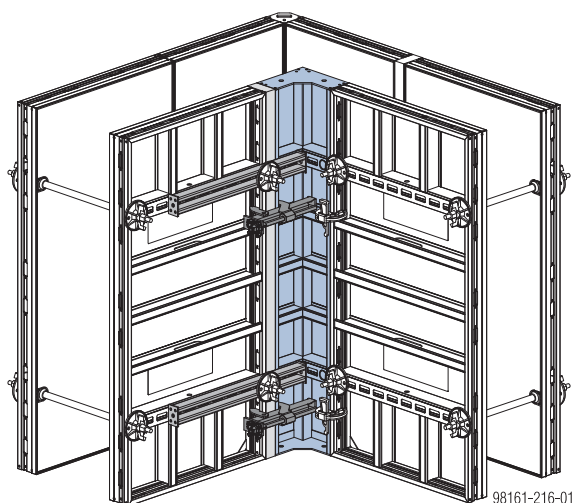
Det **udvendige hjørne** kan opbygges i en ret vinkel på **2 måder**:

- DokaXlight universalkassette
- DokaXlight udvendigt hjørne i aluminium

Info:

Vedr. ekstra kassettesamlinger i nærheden af de udvendige hjørner (forøget trækbelastning) se Kapitel "Samling af kassetter ved forøget trækbelastning".

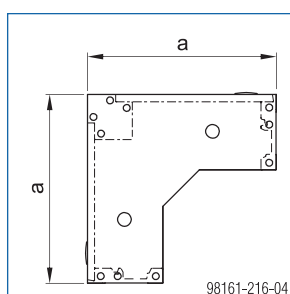
Indvendigt hjørne



98161-216-01

Billede med DokaXlight kassette 1,50m.

Grundlaget for hjørneløsningen er et stærkt og vridningsstift **DokaXlight indvendigt hjørne**.



98161-216-04

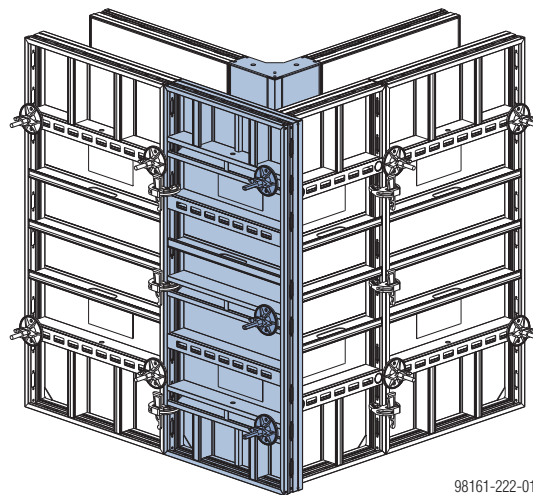
a ... 25 cm

Ved hjælp af hullerne i det indvendige hjørne kan der etableres en opadgående samling med skruer. Nødvendige skruer:

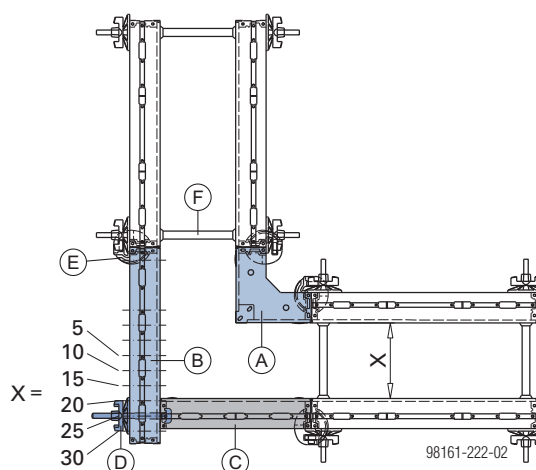
- 2 stk. sekskantskruer ISO 4017 M16x40
- 2 stk. spændeskiver ISO 7089 16
- 2 stk. sekskantmøtrikker ISO 4032 M16

Udvendigt hjørne med universalkassette

Denne kassette findes i vægtykkelsesintervaller på 5 cm.



98161-222-01



98161-222-02

X ... Mulige vægtykkelser i 5 cm intervaller

- A** DokaXlight indvendigt hjørne
- B** DokaXlight universalkassette
- C** DokaXlight kassette
- D** Framax skrueklemme 10-16cm + super gigant møtrik 15,0
- E** Frami kviklås
- F** Forskallingsanker

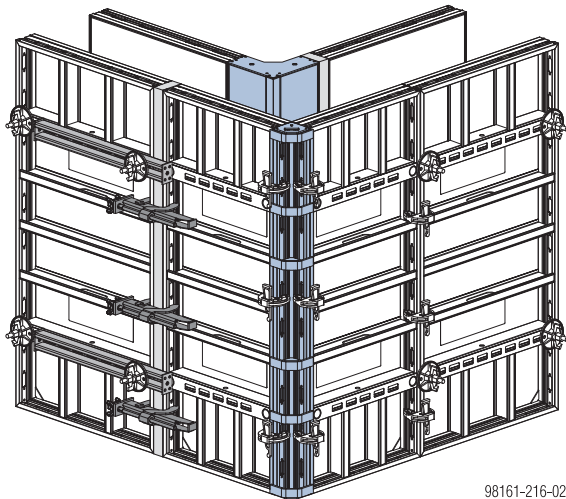
Info:

Ubenyttede rasterhuller i DokaXlight universalkassetternes forskallingsform lukkes med **DokaXlight finérpropper**.

Antal koblingsdele:

Kassettehøjde	Skrueklemmer + super gigant møtrikker 15,0
1,00m	2
1,50m	3
3,00m	6

Udvendt hjørne med DokaXlight udvendigt hjørne i aluminium



98161-216-02

Billede med DokaXlight kassette 1,50m.

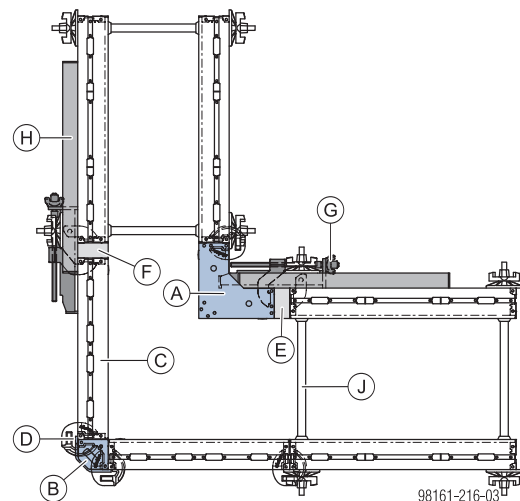
Med **DokaXlight udvendigt hjørne i aluminium** er det også muligt at opbygge hjørner selv i smalle udgravninger.

Nødvendigt antal lasker med Frami kviklås, lasker I eller DokaXlight låsenøgle:

	Maks. vægtykkelse 30 cm	Maks. vægtykkelse 57,5 cm
Udvendt hjørne i aluminium 1,00 m	4	4
Udvendt hjørne i aluminium 1,50 m	4	6
Udvendt hjørne i aluminium 3,00 m	8	12

Anvendelseseksempler

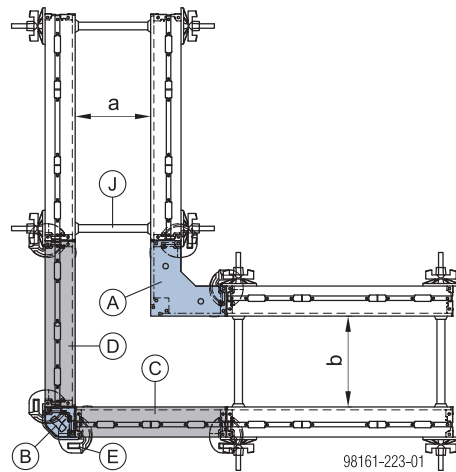
med udligning



98161-216-03

- A** DokaXlight indvendigt hjørne
- B** DokaXlight udvendigt hjørne i aluminium
- C** DokaXlight kassette
- D** Frami kviklås
- E** Passtykke indv. (maks. 7,5 cm)
- F** Passtykke udv. (maks. 7,5 cm)
- G** Frami kviklås variabel
- H** Frami ankerprofil
- J** Forskallingsanker

uden udligning

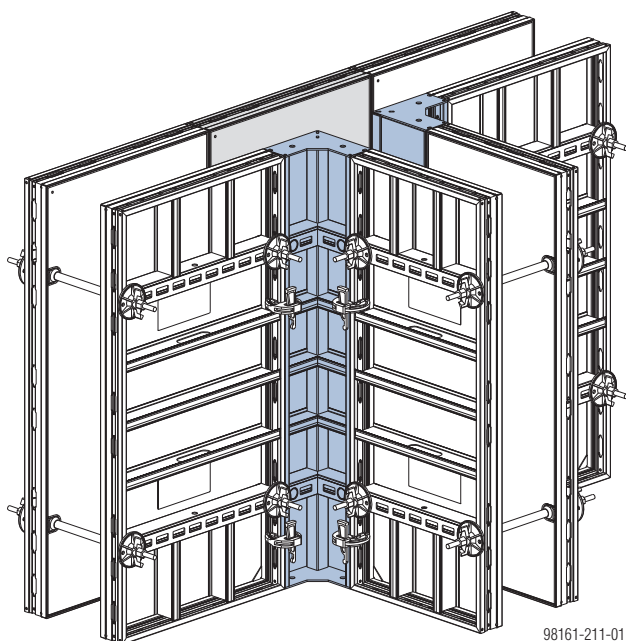


98161-223-01

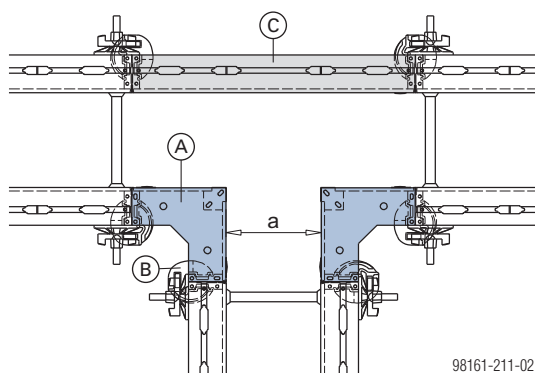
- a ... 25 cm
- b ... 30 cm

- A** DokaXlight indvendigt hjørne
- B** DokaXlight udvendigt hjørne i aluminium
- C** DokaXlight kassette 0,50m
- D** DokaXlight kassette 0,55m
- E** Frami kviklås
- J** Forskallingsanker

Eksempel T-forbindelse



Billede med DokaXlight kassette 1,50m.

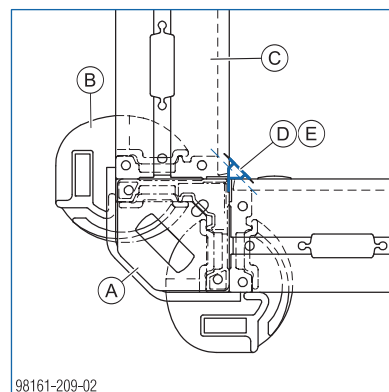


a ... 25 cm

- A** DokaXlight indvendigt hjørne
- B** Frami kviklås
- C** DokaXlight kassette 0,75m

Kantopbygning

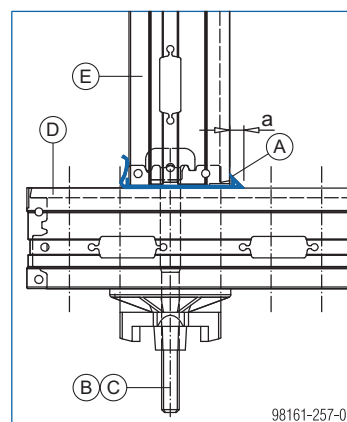
med Framax 3-kantliste



- A** DokaXlight udvendigt hjørne i aluminium
- B** Frami kviklås
- C** DokaXlight kassette
- D** Framax 3-kant liste
- E** Trådsøm 22x40

med DokaXlight endetrekantsliste 3,00 m

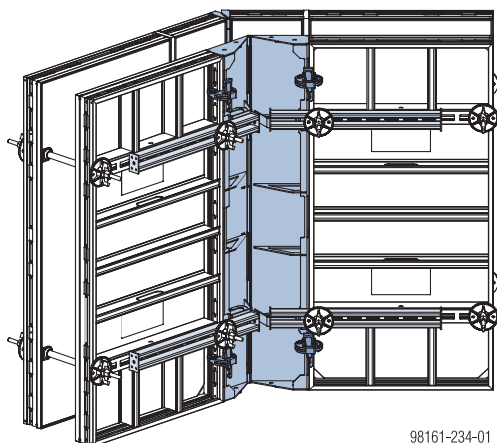
DokaXlight endetrekantslisten 3,00m kan uden brug af søm trækkes ned over kassetten endeside og anvendes ved opbygningen af udvendige hjørner med universalkassetten (integreret hulraster for skrueklemme).



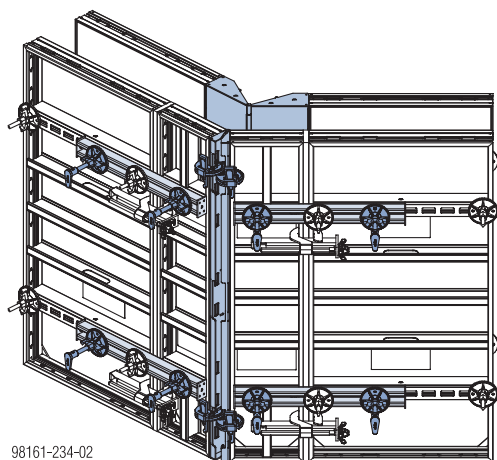
a ... 15 mm

- A** DokaXlight endetrekantsliste 3,00 m
- B** Framax skrueklemme 10-16cm
- C** Super gigant møtrik 15,0
- D** DokaXlight universalkassette
- E** DokaXlight kassette

Spidse og stumpe hjørner

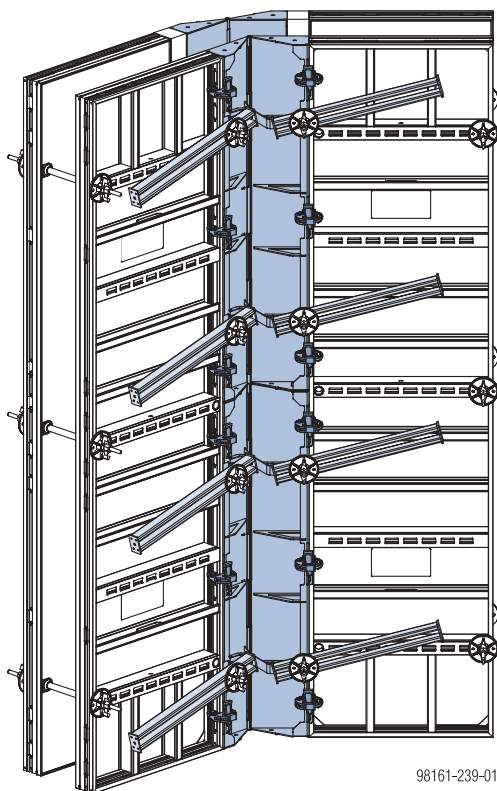


98161-234-01



98161-234-02

Billede med DokaXlight kassette 1,50m.



98161-239-01

Billede med DokaXlight kassette 3,00m.

DokaXlight løser også spidse og stumpe vinkler perfekt ved hjælp af de hængslede hjørner.

Elementhøjde af de hængslede hjørner:

- 1,50 m

Ved hjælp af de hængslede hjørner kan der etableres en opadgående samling med skruer.

Nødvendige skruer:

- 2 stk. sekskantskruer ISO 4017 M16x40
- 2 stk. spændeskiver ISO 7089 16
- 2 stk. sekskantmøtrikker ISO 4032 M16

Variabel indv. hjørne I	Variabel udv. hjørne A
98161-235-01 a ... 0,7 cm b ... 24,3 cm	98161-235-02 a ... 0,85 cm



VARSEL

Hvis det er geometrisk muligt, er forankring gennem de hængslede hjørner at foretrække.

Antal ankerprofiler i det ydre eller indre hjørne:

Elementhøjde af de hængslede hjørner	Antal ankerprofiler
1,50 m	4

Ankerprofilernes position:

På hvert ankerniveau for variabel indvendigt hjørne I.

Info:

Ved en vinkel på mindre end 120° er hængslede hjørner I ikke nødvendige.



VARSEL

Ved udligninger skal der bruges ekstra ankerprofiler som anført i kapitel "Længdetilpasning vha. udligning".

Antal Frami kviklåse i det udvendige hængslede hjørne:

Elementhøjde af de hængslede hjørner	Kassettebredde ved siden det udvendige hængslede hjørne	
	op til 60 cm	op til 75 cm
1,50 m	4	6



VARSEL

Vedr. ekstra kassettesamlinger i nærheden af de udvendige hjørner (forøget trækbelastning) se Kapitel "Samling af kassetter ved forøget trækbelastning".

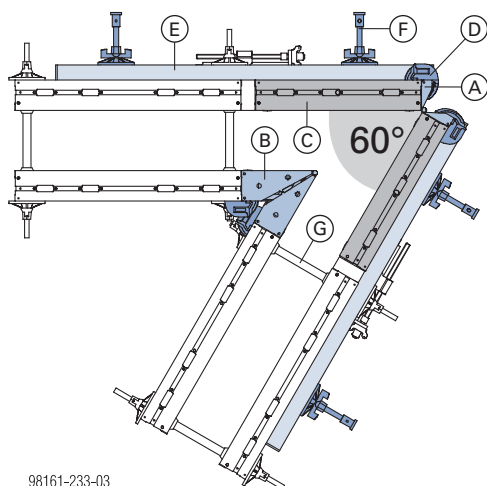


FORSIGTIGT

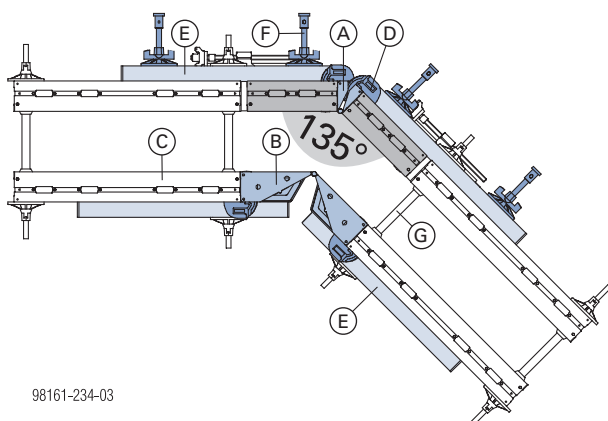
Hammerhovedet kan vride sig ved spænding.

► Ved brug af DokaXlight I-Connector er det nødvendigt at sikre, at de sidder godt fast.

Vinkel 60-135°, med hængslet hjørne I og hængslet hjørne A



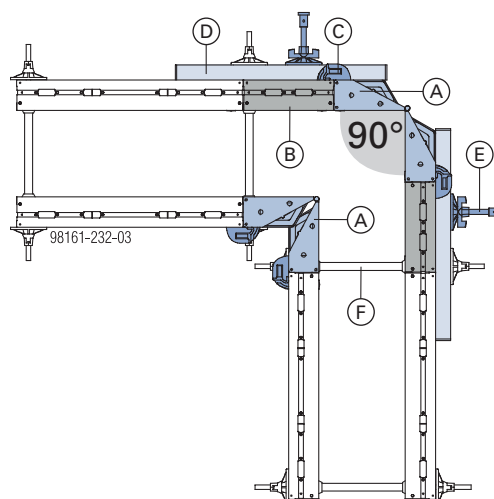
98161-233-03

A DokaXlight variabel udvendigt hjørne A**B** DokaXlight variabel indvendigt hjørne I**C** DokaXlight kassette**D** Frami kviklås**E** Frami ankerprofil 1,25m**F** Universalklemme 5-10cm**G** Forskallingsanker

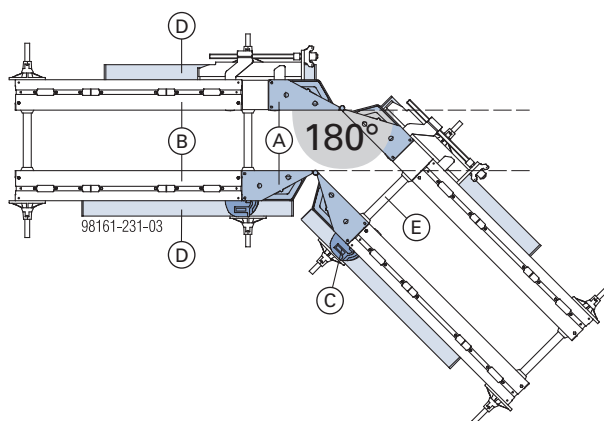
98161-234-03

A DokaXlight variabel udvendigt hjørne A**B** DokaXlight variabel indvendigt hjørne I**C** DokaXlight kassette**D** Frami kviklås**E** Frami ankerprofil**F** Universalklemme 5-10cm**G** Forskallingsanker

Vinkel 90° - 180°, kun med variabel indv. hjørne I



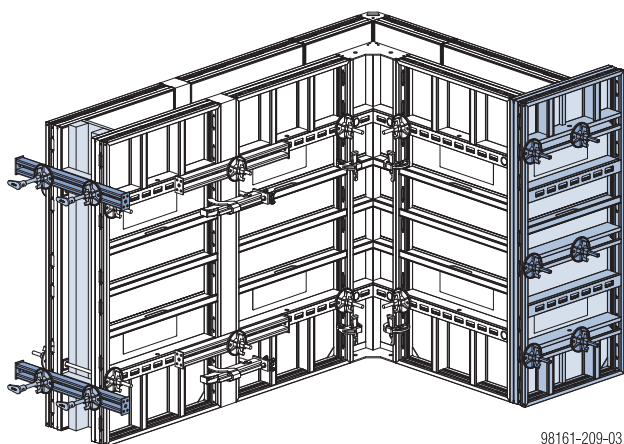
98161-232-03

A DokaXlight variabel indvendigt hjørne I**B** DokaXlight kassette**C** Frami kviklås**D** Frami ankerprofil**E** Universalklemme 5-10cm**F** Forskallingsanker

98161-231-03

A DokaXlight variabel indvendigt hjørne I**B** DokaXlight kassette**C** Frami kviklås**D** Frami ankerprofil**E** Forskallingsanker

Endeforskalling



98161-209-03

Billede med DokaXlight kassette 1,50m.

Endeforskallingen kan opbygges på **3 måder**:

- med Frami ankerprofil
- Med DokaXlight universalkassette
- med Frami endeskotsanker

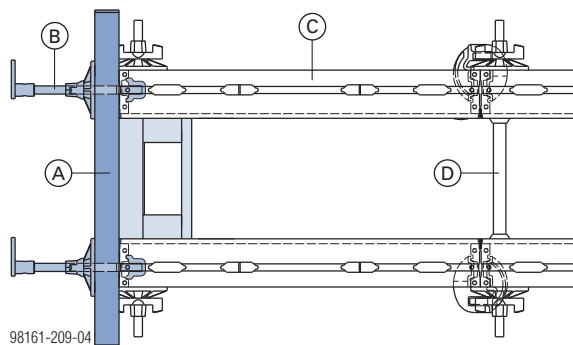


VARSEL

Vedr. ekstra kassettesamlinger i nærheden af endeforskallinger (forøget trækbelastning) se kapitel "Samling af kassetter ved forøget trækbelastning".

med ankerprofil

Med ankerprofilet kan der etableres nøjagtige trinløse endeforskallinger over enhver vægtykkelse. Monteringen foregår med en universalklemme 5-10 cm.



98161-209-04

- A** Frami ankerprofil
- B** Universalklemme 5-10cm
- C** DokaXlight kassette
- D** Forskallingsanker

Frami ankerprofil:

Till. moment: 1,3 kNm

Universalklemme 5-10cm:

Till. trækbelastning:
10,5 kN (ved anvendelse i DokaXlight kassetten)

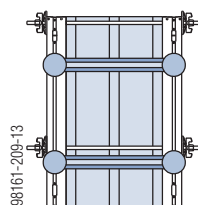


I stedet for Frami ankerprofilen kan der også anvendes en **fundamentlås** til endeforskallingen.

Framax fundamentslås 0,90m:
Till. moment: 1,3 kNm

Antal og position for ankerprofiler

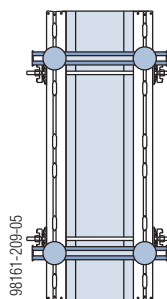
Kassettehøjde **1,00m**
maks. vægtykkelse **50 cm**



98161-209-13

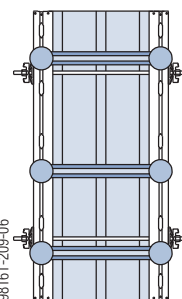
2 stk. ankerprofiler

Kassettehøjde **1,50m**
maks. vægtykkelse **40 cm** maks. vægtykkelse **50 cm**



98161-209-05

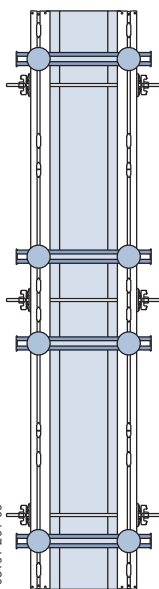
2 stk. ankerprofiler



98161-209-06

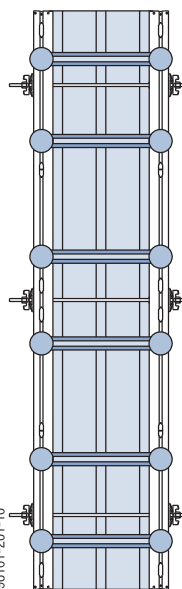
3 stk. ankerprofiler

Kassettehøjde **3,00m**
maks. vægtykkelse **40 cm** maks. vægtykkelse **50 cm**



98161-201-09

4 stk. ankerprofiler



98161-201-10

6 stk. ankerprofiler

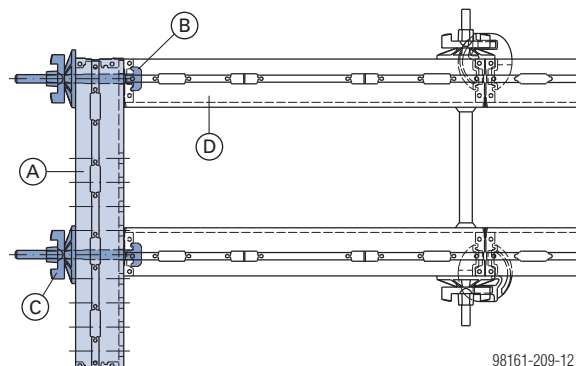


Ved vægtykkelser over 50 cm anvendes en **Framax ankerprofil** i stedet for en Frami ankerprofil. Der kræves en statisk dimensionering.

Med DokaXlight universalkassette

Ved hjælp af 5 cm hulmønsteret i DokaXlight universalkassetterne kan der etableres endeforskallinger på op til **maks. 45 cm vægtykkelse**.

Montagen på DokaXlight kassetten foregår med Framax skruelemme 10-16cm og super gigant møtrik 15,0.



98161-209-12

A DokaXlight universalkassette

B Framax skruelemme 10-16cm

C Super gigant møtrik 15,0

D DokaXlight kassette

Info:

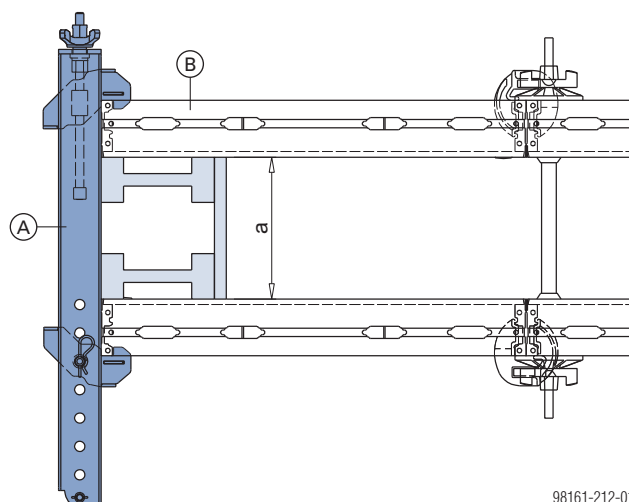
Ubenyttede rasterhuller i DokaXlight universalkassetternes forskallingsform lukkes med **DokaXlight finérpropper**.

Antal koblingsdele:

Kassettehøjde	Skruelemmer + super gigant møtrikker 15,0
1,00m	4
1,50m	6
3,00m	12

med endeskotsanker

Endeskotsankrene giver mulighed for endeforskallinger trinløst fra 45 cm til 45 cm vægtykkelse.



98161-212-01

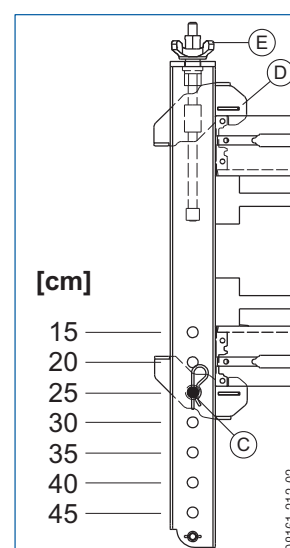
a ... 15 til 45 cm

A Frami endeskotsanker 15-45cm

B DokaXlight kassette

Montering:

- Markér vægtykkelsen med bjælkebolt.
- Placer endeskotsankeret på forskallingen.
- Finjuster spindelvingen med stjernemøtrikken og spænd den.



98161-212-02

C Bjælkebolt

D Spindelvinge

E Stjernemøtrik

Antal og position for endeskotsanker

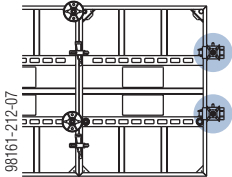
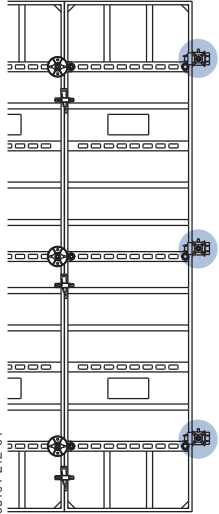
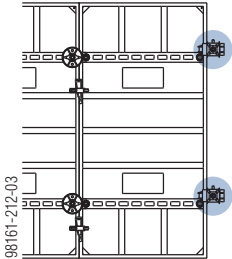
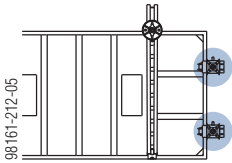
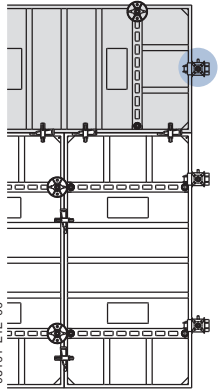
Nødvendigt antal endeskotsanker:

Kassettehøjde (kassetter på højkant)	Frami endeskotsanker
1,00m	2
1,50m	2
3,00m	3

Kassettebredde (liggende kassetter)	Frami endeskotsanker
0,30 til 0,75m	1*)

*1 Ved enkeltkassetter (for eksempel anvendt som fundamentforskalling) skal der bruges mindst 2 stk.

Positioner for endeskotsankre:

Kassettehøjde 1,00 m	Kassettehøjde 3,00 m
	
Kassettehøjde 1,50 m	
	
op til kassettebredde 0,75 m	
liggende anvendelse ved fundamentforskalling (enkeltkassette)	liggende anvendelse ved opbygning i højden
	

Samling af kassetter ved forøget trækbelastning

Principielt er det nødvendige antal fastgørelser, der er nødvendige til samling af kassetterne, defineret (se følgende tabel fra kapitel "Samling af kassetter").

Nødvendigt antal fastgørelser (langsgående samling):

Kassettehøjde (kassetter på højkant)	Antal fastgørelser
1,00 m	2
1,50 m	2
3,00 m	3



VARSEL

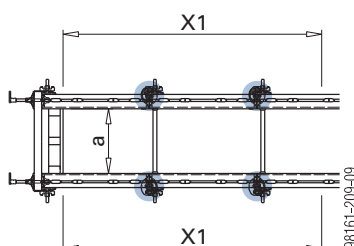
Hvis der opstår **højere trækbelastninger**, især i området omkring udvendige hjørner eller endeforskallinger, er det nødvendigt at bruge **ekstra kviklåse**.

i endeforskallingsområdet

ved vægtykkelser op til 40 cm

Ved vægtykkelser **op til 40 cm kræves der ikke ekstra kviklåse**.

ved vægtykkelser fra 40 til 50 cm

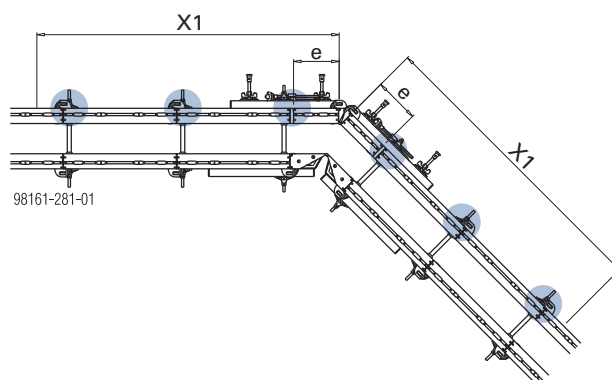
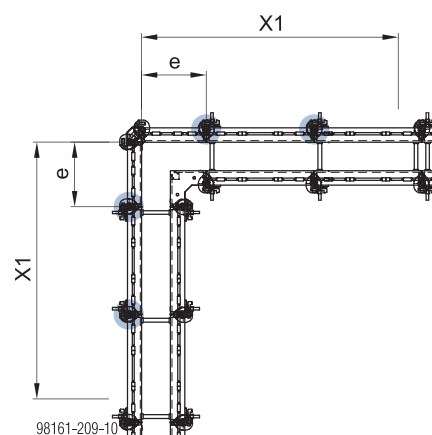


a ... 40 cm til 50 cm

Kassettehøjde	Antal Fastgørelser i området "X1" (kassettestød op til 1,8 m afstand fra endeforskallingen)
1,00 m	2
1,50 m	2
3,00 m	3 + 1

i området omkring udvendigt hjørne

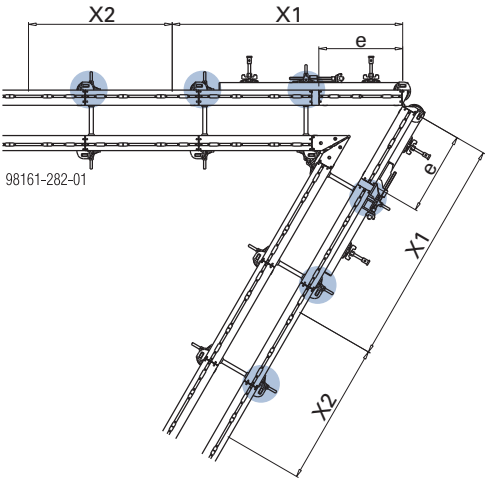
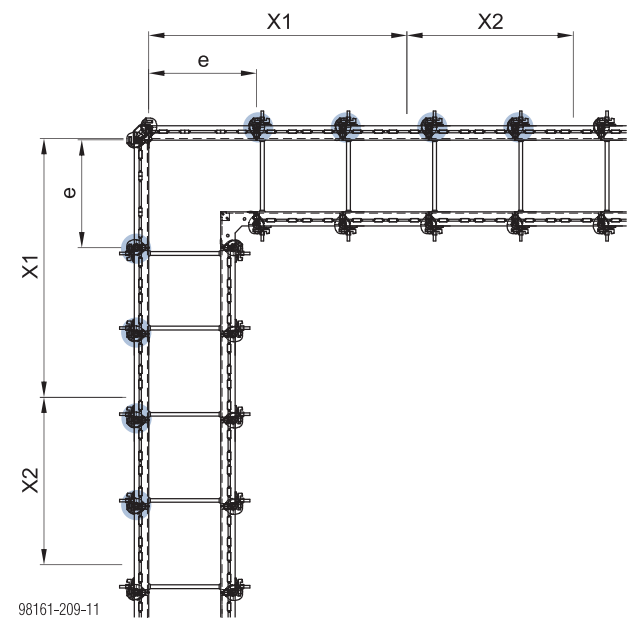
ved kassettebredde op til 60 cm



e ... op til 60 cm (kassettebredde)

Kassettehøjde	Antal fastgørelser i området "X1" (kassettestød op til 1,8 m afstand fra udv. hjørne)
1,00 m	2
1,50 m	2
3,00 m	3 + 1

ved kassettebredde over 60 cm op til 75 cm

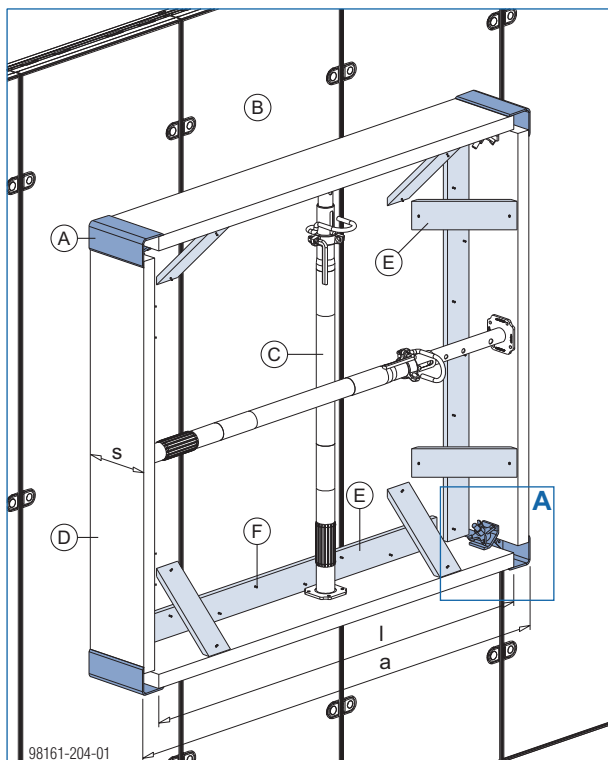


e ... > 60 cm til 75 cm (kassettebredde)

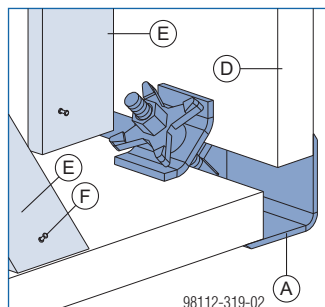
Kassettehøjde	Antal fastgørelser	
	i området "X1" (kassetestød op til 1,8 m afstand fra udv. hjørne)	i området "X2" (kassetestød 1,8 til 3,0 m afstand fra udv. hjørne)
1,00 m	2	2
1,50 m	2 + 1	2
3,00 m	3 + 2	3 + 1

Vindues- og dørudsparinger

Vindues- og dørudsparinger er hurtigt forskallet med **udsparingsklemmer** og kan afforskalles uden at der opstår skader. Planker fastgøres i udsparringsklemmerne ved hjælp af integrerede stjernemøtrikker.



Detalje A:



a ... Udsparringslysning

l ... Plankelængden = a minus 12 cm

s ... Plankebredde = vægtykkelse

A Udsparringsklemme

B DokaXlight kassette

C Doka stålørssøtte

D Planke (vægtykkelse/2-5 cm)

E Bræt (10/3 cm)

F Dobbelt hovedet søm

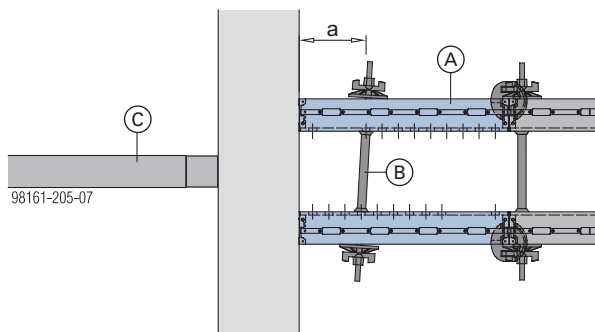
Montering:

- Læg udsparringsklemmerne på jorden, læg plankerne på og spænd stjernemøtrikkerne.
- Fastgør udsparringskassen på vægforskallingen med brædder 10/3 cm og søm.
- Spil dem ud vertikalt og horisontalt med passende stålørssøtter iht. de statiske krav.

Vægtilslutninger

Tværgående tilslutning

Med DokaXlight universalkassette



a ... maks. 20 cm

A DokaXlight universalkassette

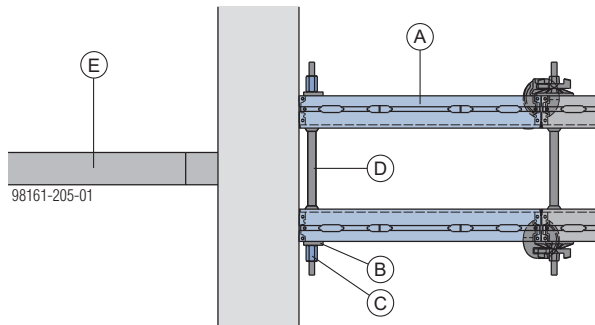
B Forskallingsanker

C Afstøtning

Antal forskallingsankre i universalkassetten:

Kassettehøjde	Antal ankre
1,00 m	2
1,50 m	3
3,00 m	6

med Frami trykplade 8/9



A DokaXlight kassette

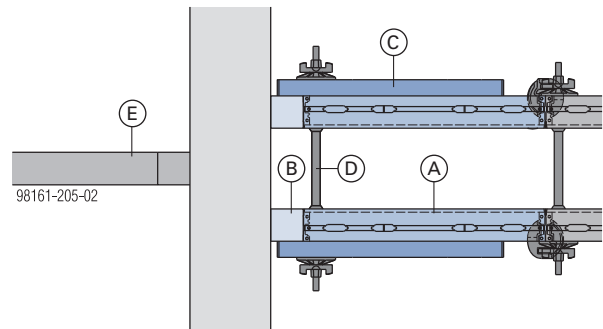
B Frami trykplade 8/9

C Sekskantmøtrik 15,0

D Doka ankersystem 15,0mm

E Afstøtning

med forskallingsbræt



A DokaXlight kassette

B Forskallingsbræt (min. 3,0 cm til maks. 10 cm)

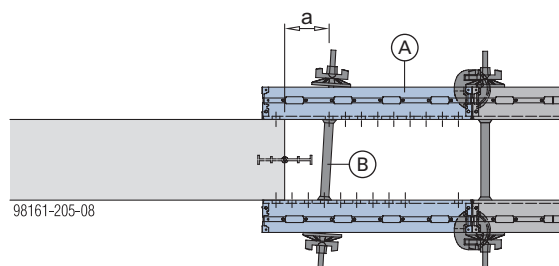
C Frami ankerprofil (ikke nødvendig op til 5 cm bræddebredde)

D Forskallingsanker

E Afstøtning

Langsgående tilslutning

Med DokaXlight universalkassette



a ... maks. 15 cm

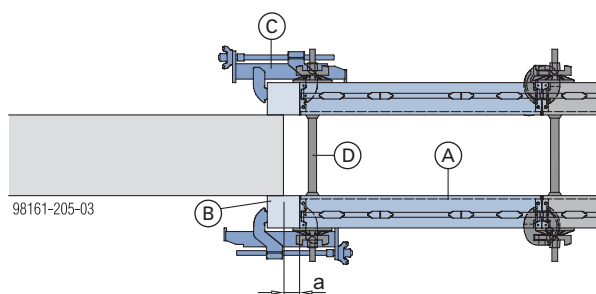
A DokaXlight universalkassette

B Forskallingsanker

Antal forskallingsankre i universalkassetten:

Kassettehøjde	Antal ankre
1,00 m	2
1,50 m	3
3,00 m	6

med forskallingsbræt



a ... maks. 5 cm

A DokaXlight kassette

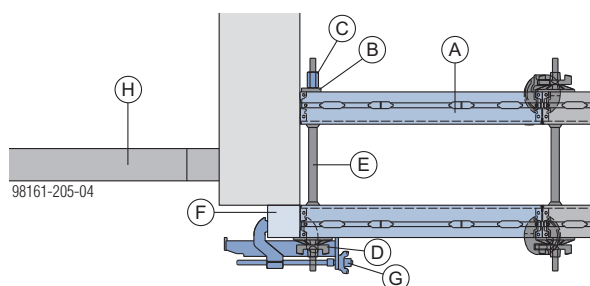
B Forskallingsbræt

C Frami kviklås variabel

D Forskallingsanker

Hjørnetilslutning

uden udlingning



A DokaXlight kassette

B Frami trykplade 8/9

C Sekskantmøtrik 15,0

D Super gigant møtrik 15,0

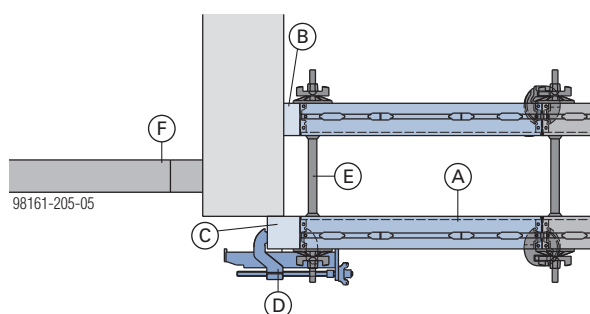
E Doka ankersystem 15,0mm

F Forskallingsbræt

G Frami kviklås variabel

H Afstøtning

med udlingning



A DokaXlight kassette

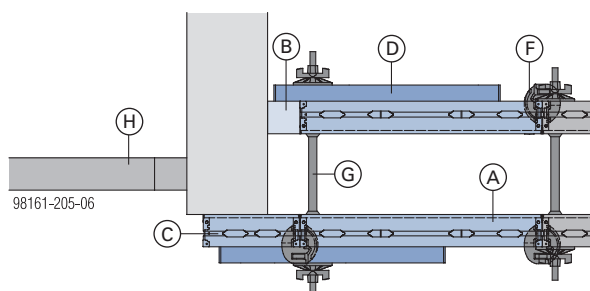
B Forskallingsbræt (min. 3 cm til maks. 5 cm)

C Forskallingsbræt

D Frami kviklås variabel

E Forskallingsanker

F Afstøtning



A DokaXlight kassette

B Forskallingsbræt (min. 3 cm til maks. 10 cm)

C DokaXlight kassette 0,30m

D Frami ankerprofiler (ikke nødvendig op til 5 cm bræddebredde)

F Frami kviklås

G Forskallingsanker

H Afstøtning

Påbygning af kassetter

Position for de nødvendige forbindelses-, anker- og tilbehørsdele for:

- Løft og nedlægning
- Flytning med kran
- Konsolgangbro
- Udstøbning
- Vindlast

Frami kviklås:

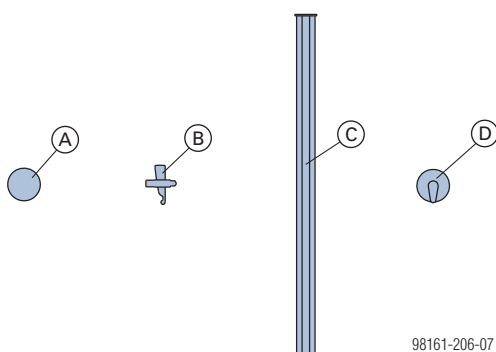
Till. trækraft: 10,0 kN

Till. radial kraft: 5,0 kN

Till. moment: 0,2 kNm

Frami ankerprofil:

Till. moment: 1,3 kNm



A Ankerstav 15,0mm + super gigant møtrik 15,0

B Frami kviklås eller DokaXlight I-Connector

C Frami ankerprofil 1,25 m

D Universalklemme 5-10cm

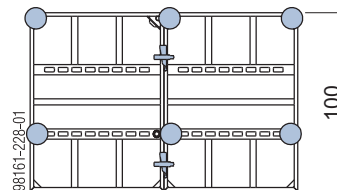


VARSEL

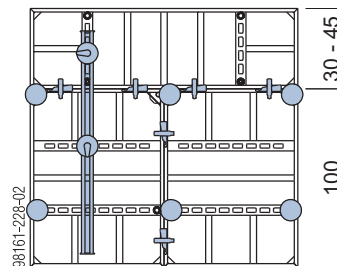
Kilesamlinger må ikke smøres med olie eller fedt.

Eksempler på kombination

Forskallingshøjde: 100 cm

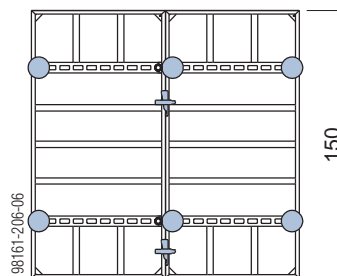


Forskallingshøjde: 130 og 145 cm *)

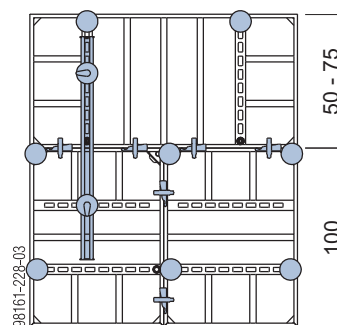


*) Ankerprofil kræves kun, når der bruges konsolgangbro og tilslutning af støbestilladser ved den nederste kassette.

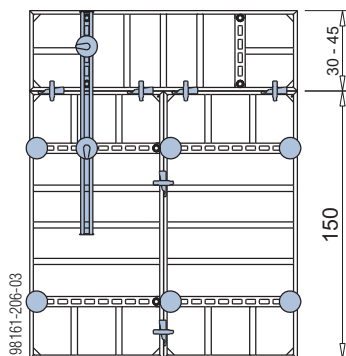
Forskallingshøjde: 150 cm



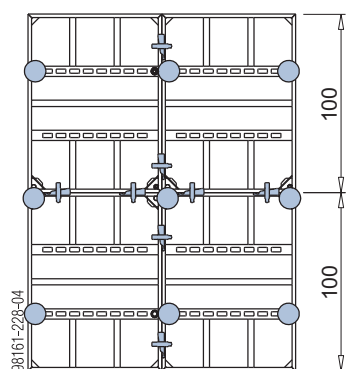
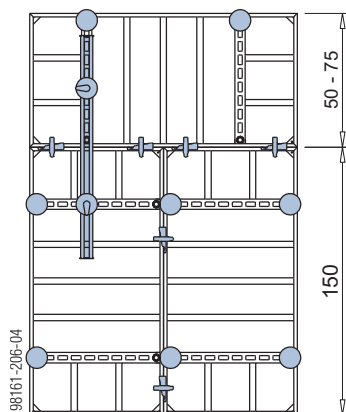
Forskallingshøjde: 150, 155, 160 og 175 cm *)



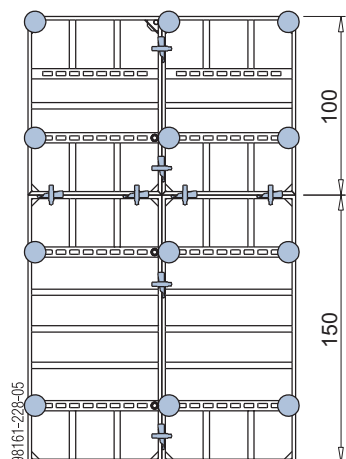
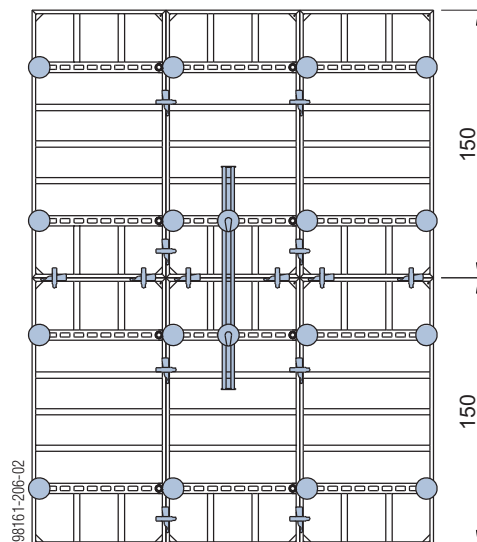
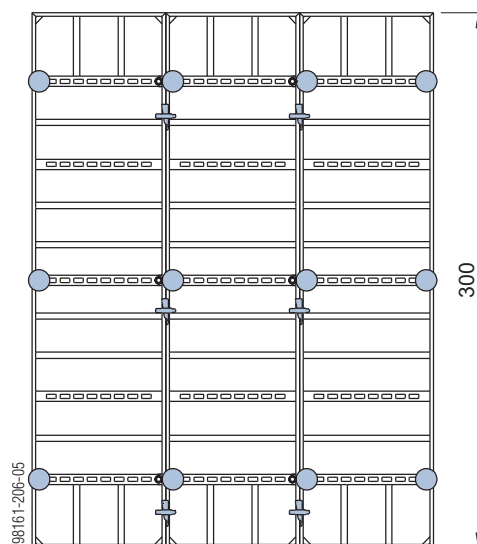
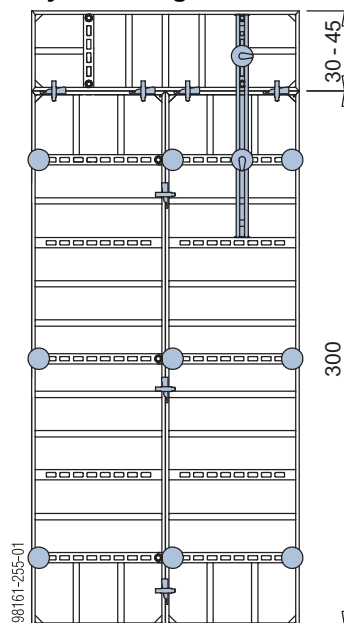
*) Ankerprofil kræves kun, når der bruges konsolgangbro og tilslutning af støbestilladser ved den nederste kassette.

Forskallingshøjde: 180 og 195 cm *)

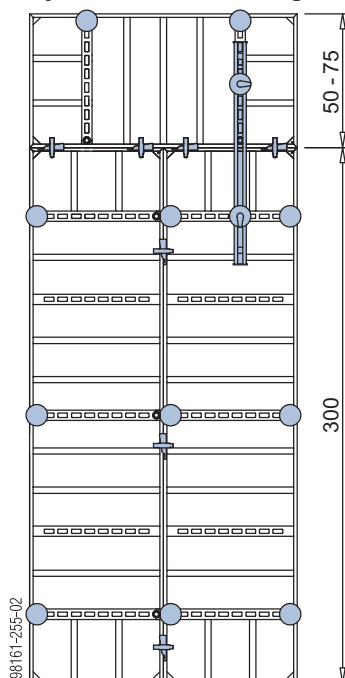
*) Ankerprofil kræves kun, når der bruges konsolgangbro og tilslutning af støbestilladser ved den nederste kassette.

Forskallingshøjde: 200 cm**Forskallingshøjde: 200, 205, 210 og 225 cm *)**

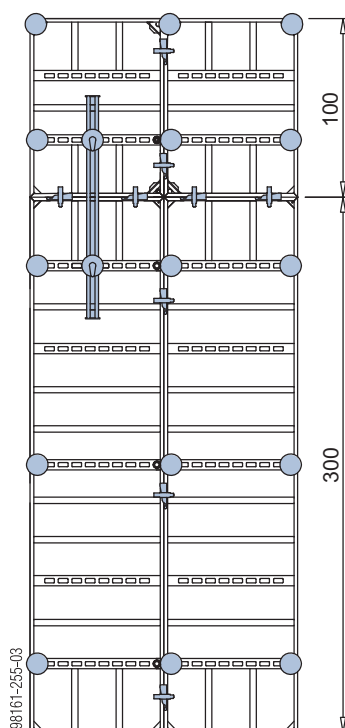
*) Ankerprofil kræves kun, når der bruges konsolgangbro og tilslutning af støbestilladser ved den nederste kassette.

Forskallingshøjde: 250 cm**Forskallingshøjde: 300 cm****Forskallingshøjde: 300 cm****Forskallingshøjde: 330 og 345 cm *)**

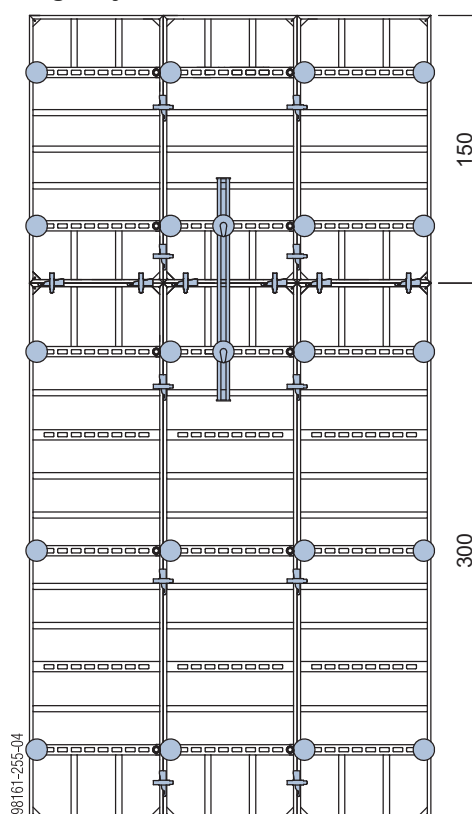
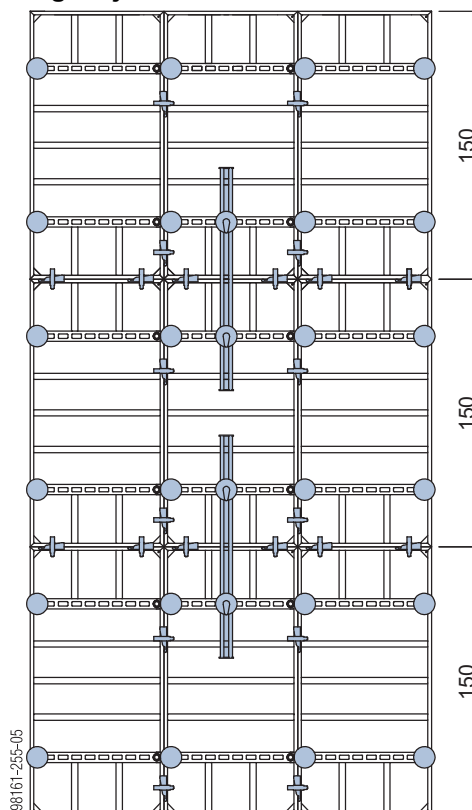
*) Ankerprofil kræves kun, når der bruges konsolgangbro og tilslutning af støbestilladser ved den nederste kassette.

Forskallingshøjde: 350, 355, 360 og 375 cm *)

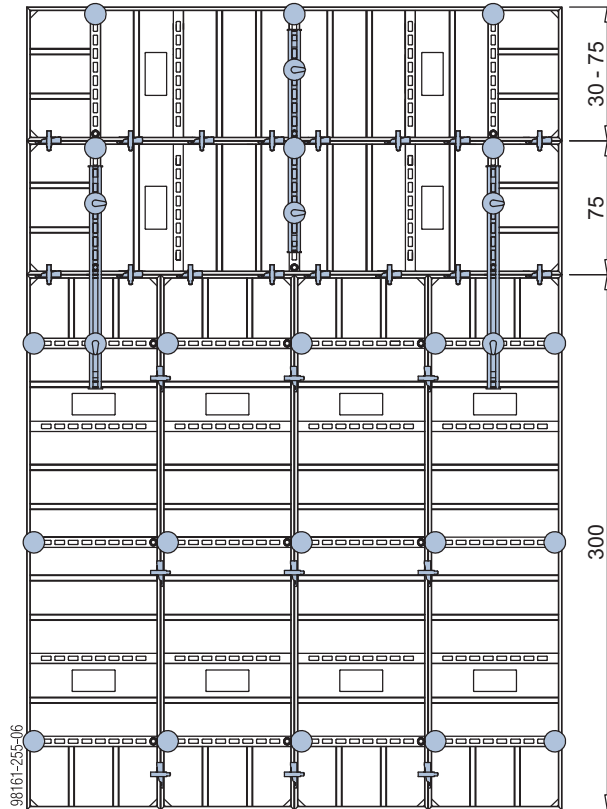
*) Ankerprofil kræves kun, når der bruges konsolgangbro og tilslutning af støbestilladser ved den nederste kassette.

Forskallingshøjde: 400 cm *)

*) Ankerprofil kræves kun, når der bruges konsolgangbro og tilslutning af støbestilladser ved den nederste kassette.

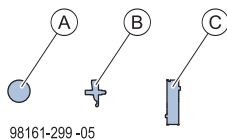
Forskallingshøjde: 450 cm**Forskallingshøjde: 450 cm**

Forskallingshøjde: 405, 420, 425, 430, 435 og 450 cm



Tilbygning med Frami montagevinkel og forskallingspanel

Med Frami montagevinkel er det muligt at udføre tilbygninger på op til 30 cm.



A Ankerstav 15,0mm

B Frami kviklås

C Frami montagevinkel 21 mm eller 18 mm

Placering af Frami montagevinkel

op til 10 cm forlængelse	op til 30 cm forlængelse
98161-299-04 a ... maks. 100 mm b ... 21 mm eller 18 mm c ... 75 mm	98161-299-03 a ... maks. 300 mm b ... 21 mm eller 18 mm c ... 240 mm

A Forskalling 21 mm eller 18 mm

B Frami montagevinkel 21 mm eller 18 mm

C Frami kviklås

D Skrueforbindelse på montagevinkel med forskallingspanel



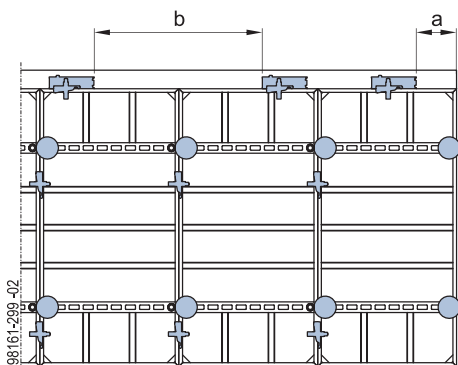
ADVARSEL

Nedstyrtningsfare på grund af forkert placering af Frami krankroge!

➤ Afmonter tilbygningen med Frami montagevinkel før flytning med kranen.

Det er ikke tilladt at bruge Frami krankroge i kombination med Frami montagevinkler.

Montagevinkel placeret vandret - op til 10 cm



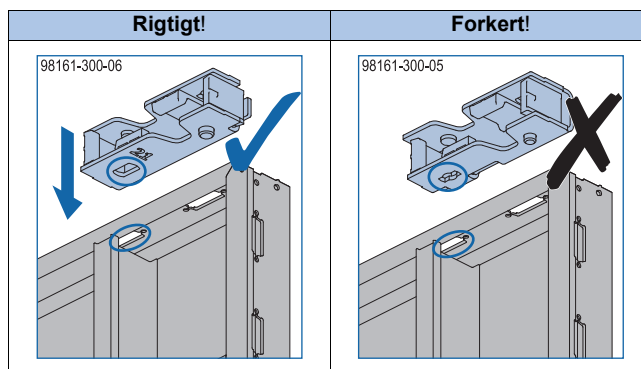
a ... min. 10 cm/ maks. 30 cm

b ... maks. 100 cm

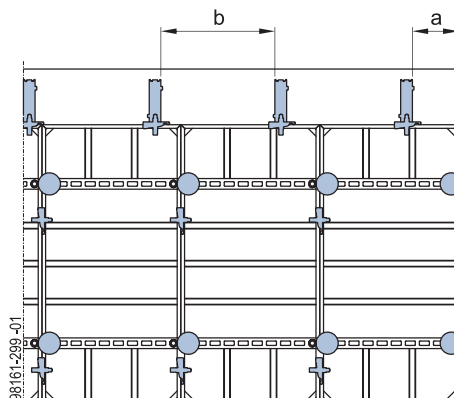


VARSEL

Sørg for at montagevinklen placeres korrekt. Formen på tværhullerne skal matche på kontaktfladerne.



Montagevinkel placeret stående - op til 30 cm



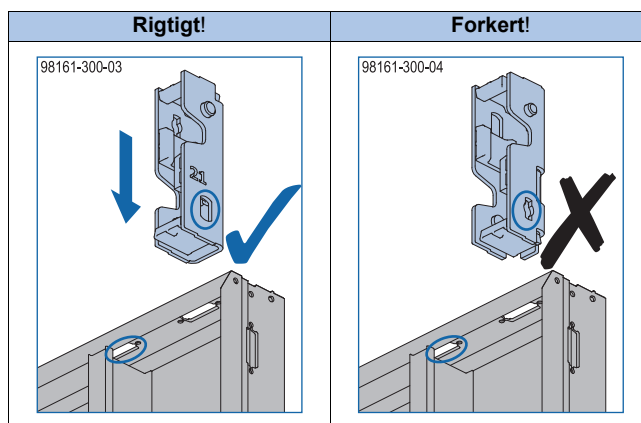
a ... min. 10 cm/ maks. 25 cm

b ... maks. 70 cm



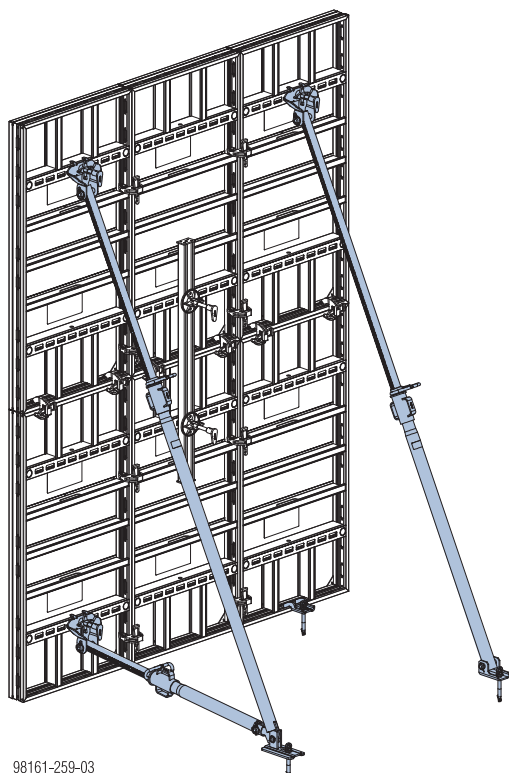
VARSEL

Sørg for at montagevinklen placeres korrekt. Formen af tværhullet på undersiden (som vist) skal passe til formen i kassetterammen.



Forskallingen skal flugte med DokaXlight-kassetten!

Elementstøtte tilbehør



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

Produktegenskaber:

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



ADVARSEL

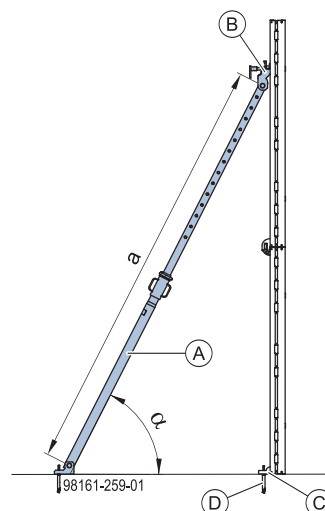
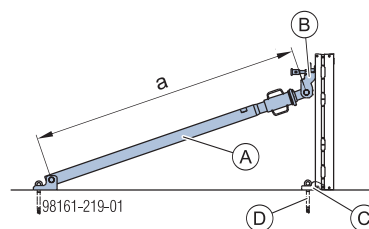
Risiko for at forskallingen kan vælte!

- Forskallingselementerne skal rejses, så de står sikkert, i **alle** byggefaser!
- De gældende sikkerhedstekniske regler skal overholdes!
- Ved **stor vindhastighed** resp. efter fyrarten eller ved længere arbejdspauser skal forskallingen sikres ekstra.

Passende forholdsregler:

- rejs lukkeform
- stil forskallingen op mod en væg
- forankre forskallingen på jorden.
- Låsebolten bruges kun til grovjustering af opbevarings- og opstillingsstøtten og må ikke fjernes eller løsnes under belastning.

Vægstøtte 260



a ... min. 147 cm, maks. 256 cm
α ... ca. 60°

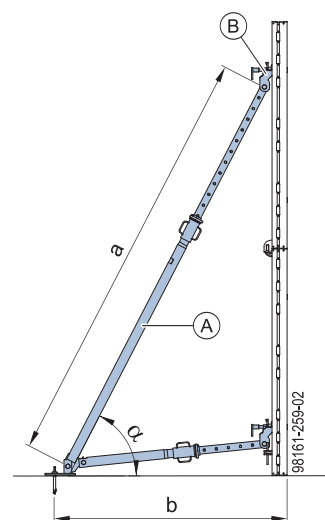
A Vægstøtte 260 IB

B DokaXlight formstøtte hoved EB

C Frami bundbeslag

D Doka expres anker 16x125mm

Elementstøtte 340

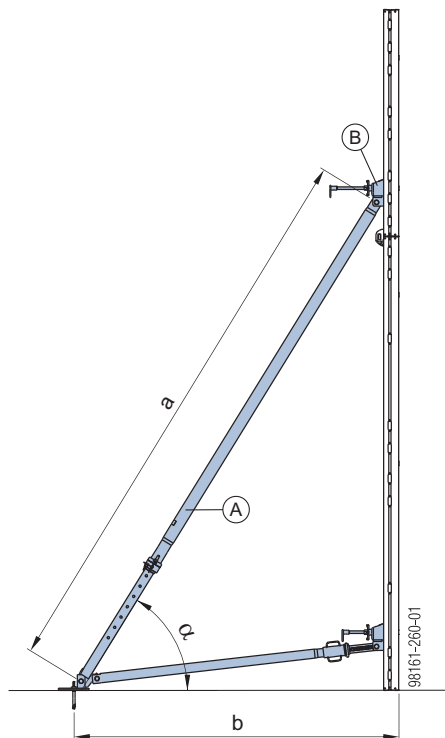


a ... min. 191 cm, maks. 341 cm
b ... min. 120 cm, maks. 164 cm
α ... ca. 60°

A Formstøtte 340 IB

B DokaXlight formstøtte hoved EB

Elementstøtte 540



a ... min. 309 cm, maks. 550 cm
b ... min. 192,5 cm, maks. 248,9 cm
 α ... ca. 60°

A Formstøtte 540 IB

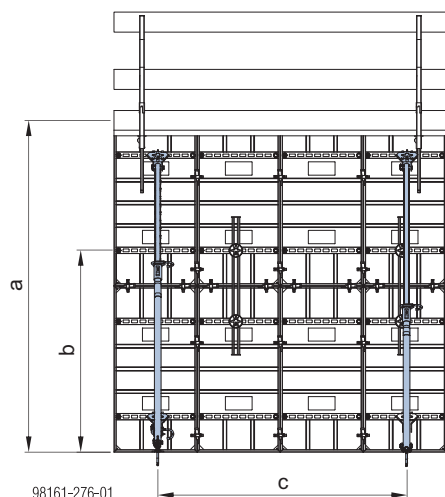
B Formstøttehoved EB stor

Dimensionering

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



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



Info:

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

Vægstøtte 260 + DokaXLight formstøtte hoved:

Forskallingshøjde "a" [m]	Tilslutningshøjde "b" [m]	till. afstand "c" [m]
1,80	1,60	2,50
1,95		
2,00		
2,05		
2,10	1,75	2,25
2,25	1,75	
2,50 (kassette 1,50+1,00m)	1,85	
3,00 (kassette 1,50+1,50m)	2,18	
3,00 (kassette 3,00m)	1,85	1,50
	2,15	1,80

maks. opstået forankringslast:

$F_{\text{aktuel}} = 6,5 \text{ kN}$ (effektiv last)

$F_d = 9,8 \text{ kN}$ (dimensioneringsværdi inkl. sikkerhedsfaktorer)

Formstøtte 340 + DokaXLight formstøtte hoved:

Forskallingshøjde [m]	Tilslutningshøjde [m]	tilladt afstand [m] ved 6,5 kN
2,10	1,85	2,50
2,25	1,85	
2,50	2,18	
3,00 (kassette 1,50+1,50m)	2,68	2,25
3,00 (kassette 3,00m)	2,62	
3,30		
3,45		
3,50		
3,55		
3,60		
3,75		1,50

maks. opstået forankringslast:

$F_{\text{aktuel}} = 6,5 \text{ kN}$ (effektiv last)

$F_d = 9,8 \text{ kN}$ (dimensioneringsværdi inkl. sikkerhedsfaktorer)

Formstøtte 540 + formstøttehoved EB stor:

Forskallingshøjde [m]	Tilslutningshøjde [m]	till. afstand [m]
4,00	3,32	2,50
4,50		2,00

maks. opstået forankringslast:

$F_{\text{aktuel}} = 9,5 \text{ kN}$ (effektiv last)

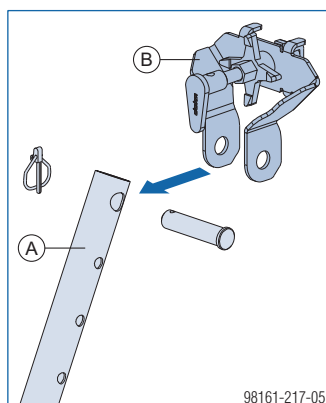
$F_d = 14,3 \text{ kN}$ (dimensioneringsværdi inkl. sikkerhedsfaktorer)

Eksempel: Ved forskallingshøjde 3,00 m (kassette 1,50+1,50m) kræves der til et 3,75 m bredt kassetteforbandt:

- 3 vægstøtter eller DokaXLight formstøttehoved
- Tilslutningshøjde: 1,85 m

Formontering

- Monter formstøttehoveder på formstøtten eller vægstøtten.



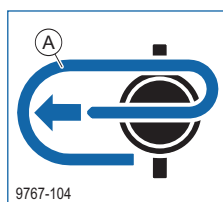
A Formstøtte 340 IB resp. vægstøtte 260 IB

B DokaXlight formstøtte hoved EB

- Fastgør opsætnings- og justeringsstøtten til forskallingen og til gulvet (se de følgende fastgøringsmuligheder for flere oplysninger).
- Finjustering af kassetten/vægstøtten med justeringsmøtrik.



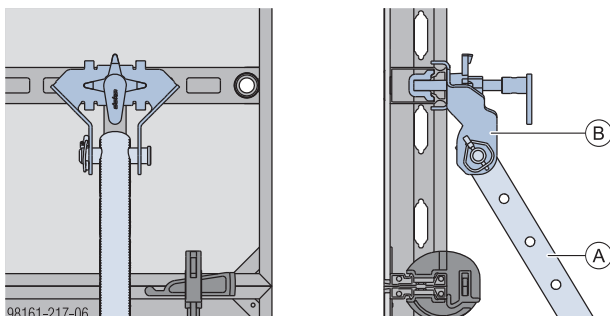
(A) Låsebolten skal sættes helt ind i opsætnings- og justeringsstøtten.



Fastgørelse på forskallingen

med DokaXlight formstøtte hoved EB

- Monter formstøttehovedet **på funktionsprofilen**.



A Formstøtte 340 IB resp. vægstøtte 260 IB

B DokaXlight formstøtte hoved EB

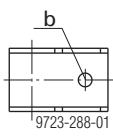
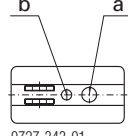


I stedet for et DokaXlight formstøttehoved EB kan der også anvendes et **formstøttehoved EB stor**.

Fastgørelse på underlaget

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

Huller i fodpladen

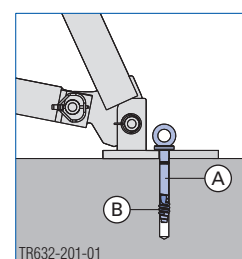
Vægstøtte 260	Elementstøtter
	

a ... Ø 26 mm

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

Ankring af fodpladen

Doka expres anker kan genbruges op til flere gange.



A Doka expres anker 16x125mm

B Doka fjeder 16mm

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

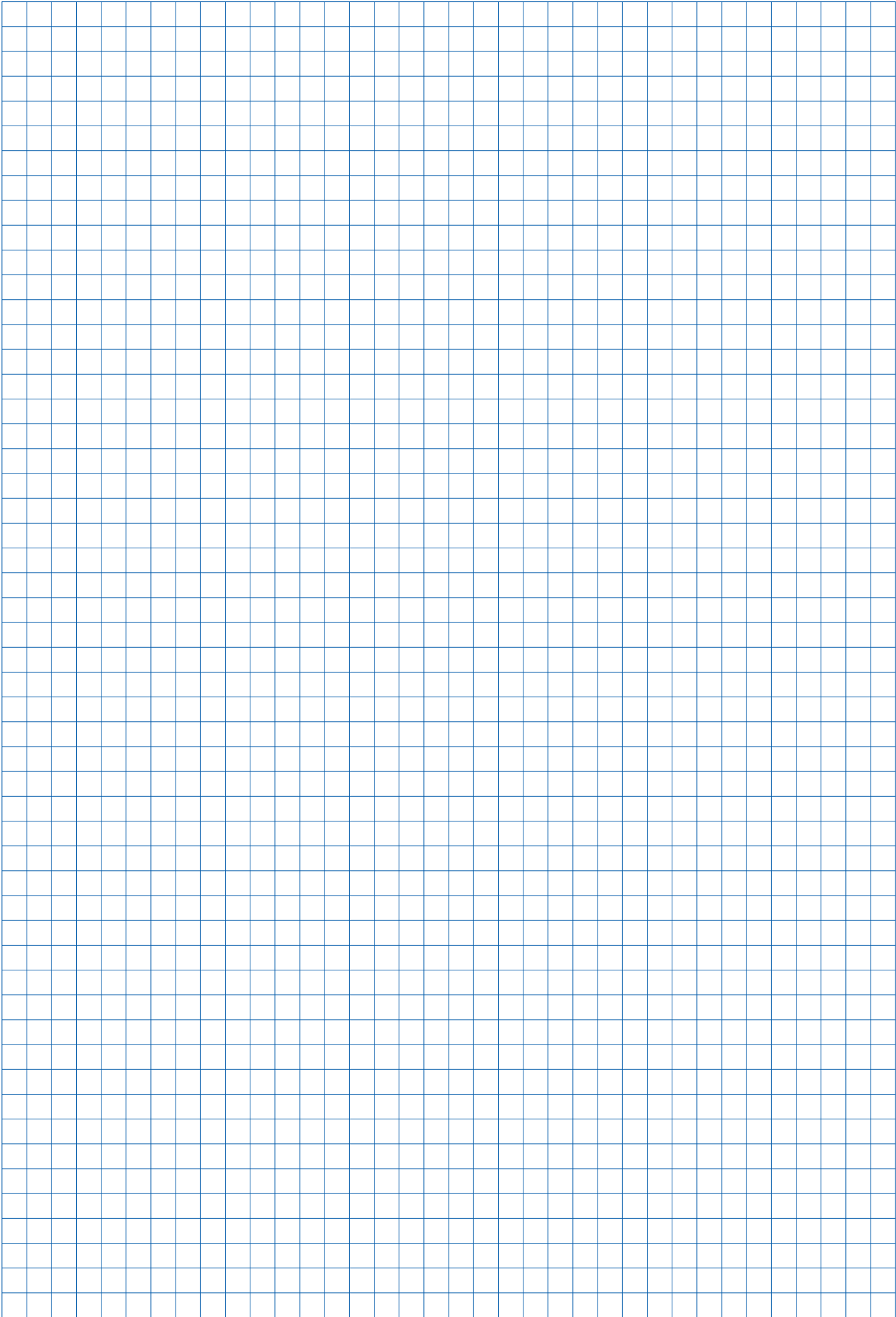


Følg brugerinformatonen "Doka ekspresanker 16x125 mm"!

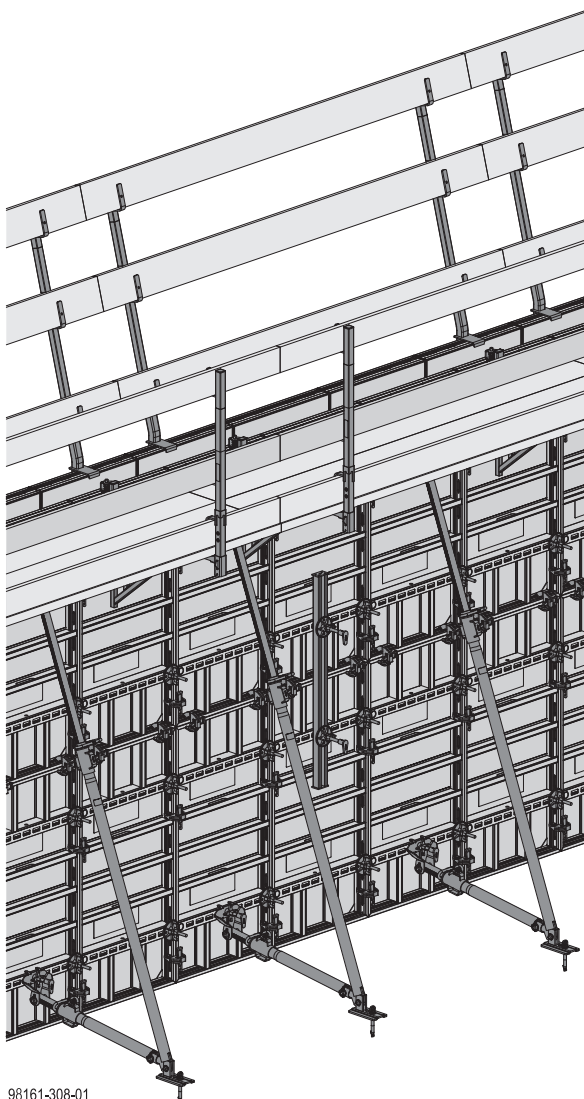
Nødvendig bæreevne for alternative dyvler:

Maks. effektiv forankringslast iht. tabeller i dimensioneringen.

Producentens gældende monteringsanvisninger skal følges.



Støbestillads med enkeltkonsoller



98161-308-01

Info:

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

Nationale bestemmelser om dækplanker og rækværksbrædder skal overholdes.

Forudsætning for brugen

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

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

Sørg for at forskallingsforbandtet har den fornødne stivhed.

De gældende sikkerhedstekniske regler skal overholdes.



ADVARSEL

Risiko for at forskallingen kan vælte!

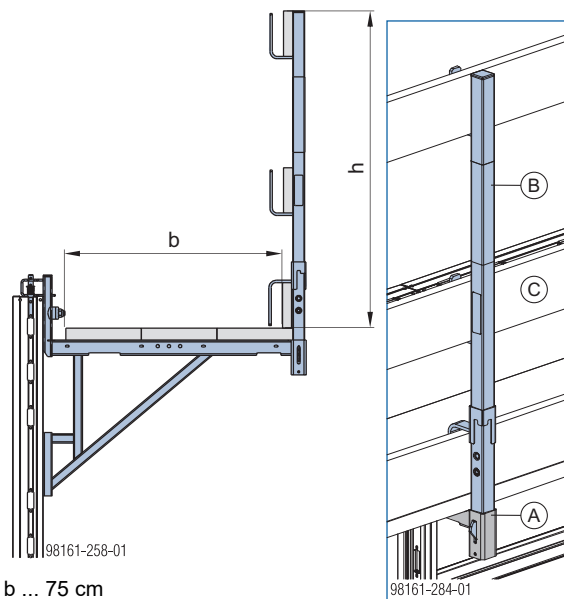
- Kassetteforbandter uden indvendig forskalling forankres på jorden med støbestillads og vægstøtter 260.

Passende muligheder:

- med Frami bundbeslag og Doka expres anker 16x125mm

med DokaXlight stilladskonsol 75 EP

Med DokaXlight stilladskonsol 75 EP kan støbestilladser opbygges med en stilladsbredde på 75 cm, som er nemme at montere manuelt.



b ... 75 cm
h... 110 cm

- A DokaXlight stilladskonsol 75 EP
- B Gelænderstolpe XP 1,20m
- C Gelænderbræt (eller stilladsrør)

Tilladt last: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Lastkategori 2 iht. EN 12811-1:2003

Maks. indvirkningsbredde: 2,00 m

Dækplanker og rækværksbrædder: Pr. løbende meter stillads skal der bruges 0,75 m² dækplanker og 0,45 m² rækværksbrædder (på byggepladsen).

Bræddetykkelser til en støttebredde op til 2,50 m:

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

Nødvendige skruer til fastgørelse af dækplankerne:

- Undersænkskrue 5x40

Fastgørelse af rækværksbrædderne: med søm



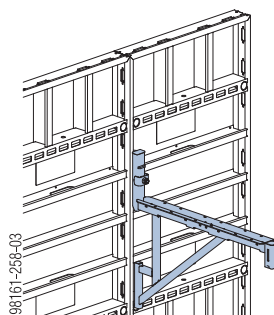
Følg brugerinformationen "Xsafe kantbeskyttelse XP".

Fastgørelse af stilladsrørene: med stilladsrørholder D43/48 mm

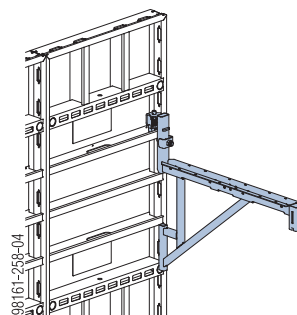
Stilladsrørene	Stilladsrøreren forløb	
	lige	skråt
D34mm	 98031-259-01	 98031-260-01
D48mm	 98031-257-01	 98031-258-01

Montage på DokaXlight kassetten

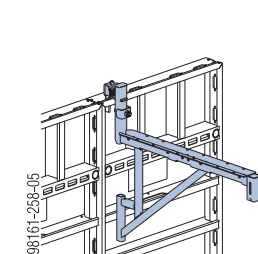
Påsætningsmuligheder:



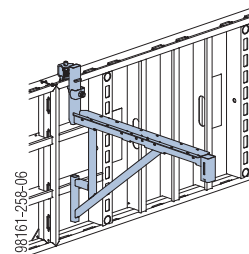
Kassette stående til venstre



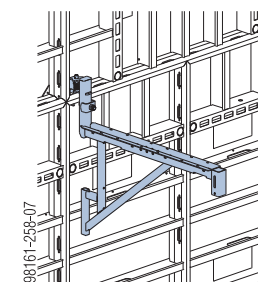
Kassette stående til højre



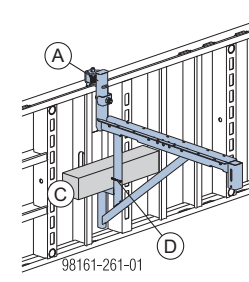
Kassetten står på toppen



Kassetten ligger på toppen



Kassette ligger ved kassettestødet

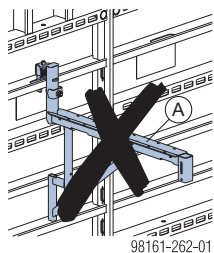


Kassette ligger med forskallingsbrættet som trykpunkt

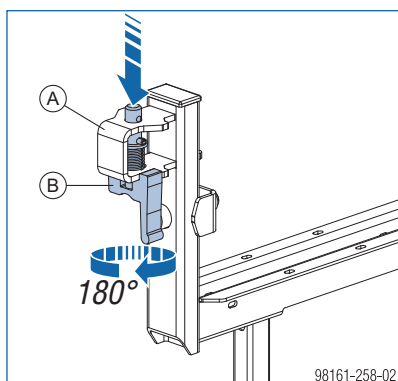
- A DokaXlight stilladskonsol 75 EP
- C Forskallingsbræt 10x10 cm
- D Undersænkskrue 5x60

**VARSEL**

Håndtaget i tværprofilen må ikke bruges som ophængningsmulighed!

**Info:**

Steder, hvor løftelåsen ikke kan aktiveres, er ikke egnede til montering af konsollen.

Skift ophængningsposition for kassette til venstre eller højre

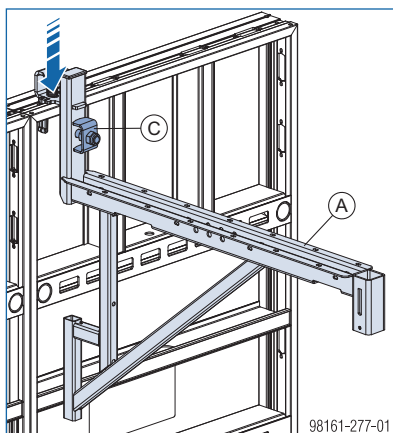
A DokaXlight stilladskonsol 75 EP

B Ophængsbolt

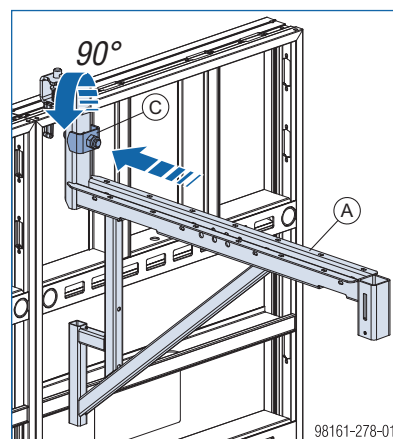
- 1) Tryk ophængsbolten nedad.
- 2) Drej ophængsbolten 180°, så den går i indgreb igen.

Løftelås

- Sæt DokaXlight stilladskonsol 75 EP i DokaXlight-kassetten med løftelås "deaktiveret".



- Aktiver løftelåsen ved at dreje den 90°.



A DokaXlight stilladskonsol 75 EP

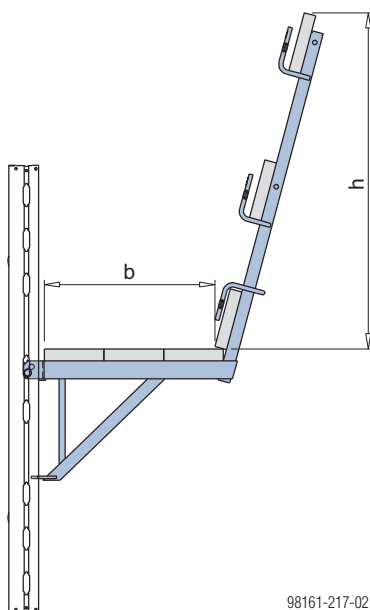
C Løftelås

**VARSEL**

Løftelåsen skal kunne aktiveres i enhver ophængningssituation!

med DokaXlight stilladskonsol 60

Med DokaXlight stilladskonsol 60 kan støbestilladser opbygges med en stilladsbredde på 60 cm, som er nemme at montere manuelt.



98161-217-02

b ... 60 cm
h ... 110 cm

Tilladt last: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Lastkategori 2 iht. EN 12811-1:2003

Maks. indvirkningsbredde: 1,50 m

Dækplanker og rækværksbrædder: Pr. løbende meter stillads skal der bruges 0,6 m² dækplanker og 0,45 m² rækværksbrædder (på byggepladsen).

Bræddetykkelser til en støttebredde op til 2,50 m:

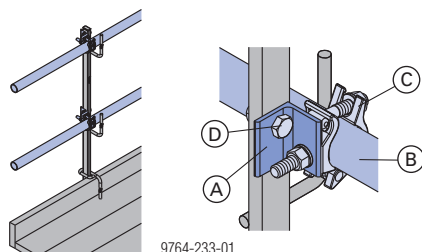
- Dækplanker min. 20/5 cm
- Rækværksbrædder min. 15/3 cm

Nødvendige skruer til fastgørelse af dækplankerne (stk. / konsol):

- 3 stk. bræddebolte M6x90
- 3 stk. fjederringe A6
- 3 stk. sekskantmøtrikker M6

Fastgørelse af rækværksbrædderne: med søm

Udførelse med stilladsrør



9764-233-01

Værktøj: Fastnøgle 22 til montering af koblingerne og stilladsrørene.

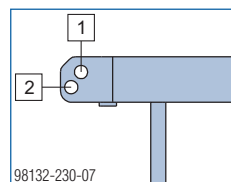
A Stilladsrør vinkelbeslag

B Stilladsrør 48,3mm

C Halvkobling med bolt 48mm 50

D Sekskantskrue M14x40 + sekskantmøtrik M14
(nødvendigt skruemateriale)

Montage på DokaXlight kassetten

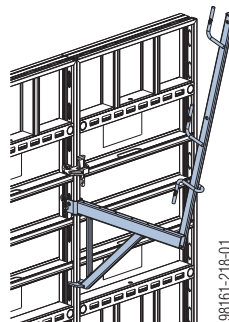


98132-230-07

1, 2 ... huller til boltnng på DokaXlight profilen

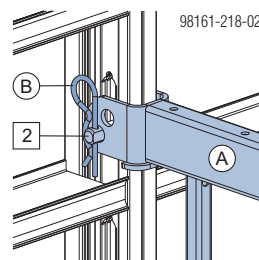
Påsætningsmuligheder:

Boltposition:

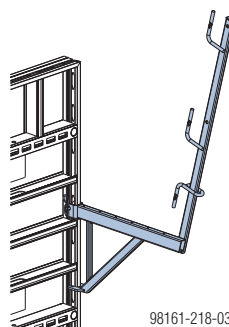


98161-218-01

ved kassettestødet

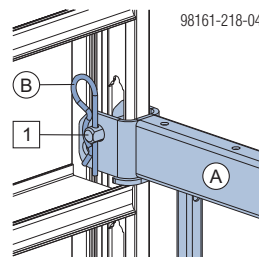


98161-218-02



98161-218-03

ved kassetteranden



98161-218-04

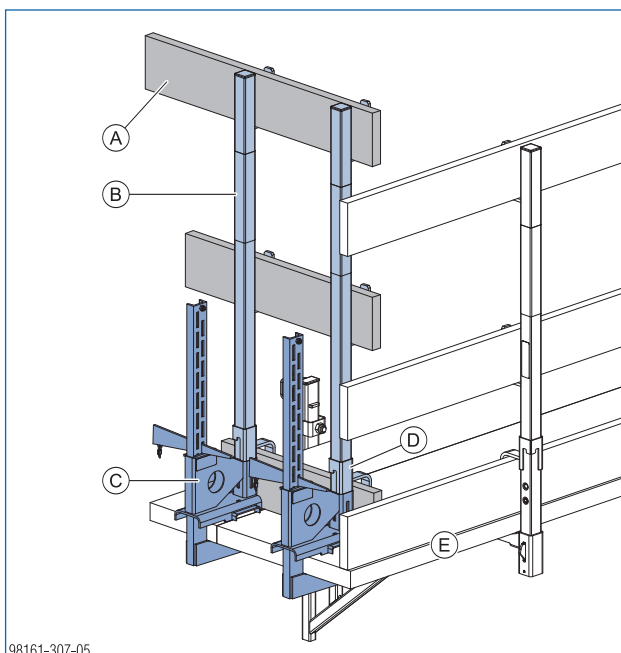
A DokaXlight stilladskonsol 60

B Hårnål

Endegelænder

Ved støbestilladser, der ikke er helt omløbende, skal der monteres et endegelænder ved enderne.

Xsafe kantbeskyttelse XP



98161-307-05

- A** Rækværksbrædt min. 15/3 cm (fra byggepladsen)
- B** Gelænderstolpe XP 1,20m
- C** Gelændertvinge XP 40cm
- D** Fodbrædtholder XP 1,20m
- E** Støbestillads

Montering:

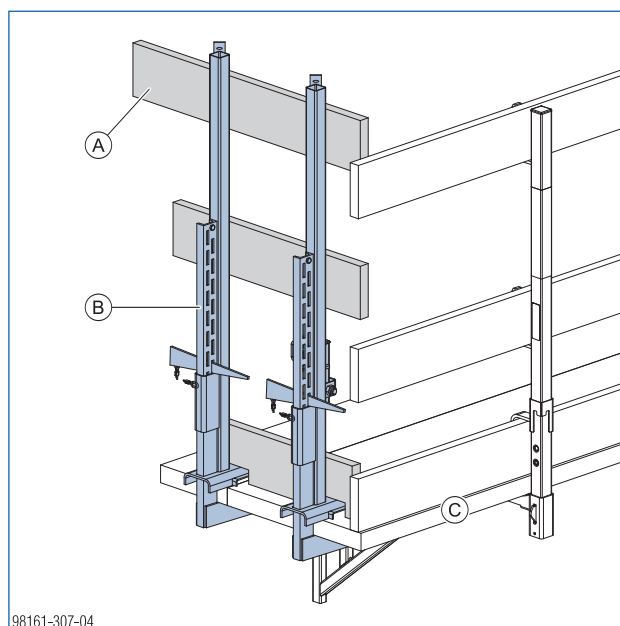
- Kil gelændertvinger XP fast på støbestilladsets platform (klemmeområde 2 til 43 cm).
- Skyd fodbrædtholdere XP 1,20m nedfra ind på gelænderstolpe XP 1,20m.
- Stik gelænderstolpe XP 1,20m ind i stolpeholderen på gelændertvingerne, indtil låsen går i indgreb.
- Fastgør rækværksbrædderne med søm (Ø 5 mm) på rækværksholderne.

Animation:

<https://player.vimeo.com/video/276197020>

Rækværkstvinge S

Ved støbestilladser, der ikke er helt omløbende, skal der monteres et endegelænder ved enderne.



98161-307-04

- A** Rækværksbrædt min. 15/3 cm (fra byggepladsen)
- B** Rækværkstvinge S
- C** Støbestillads

Montering:

- Fjern kilen fra kileslidsen for at justere rækværkstvinge S.
- Sæt rækværkstvinge S på plads i den ønskede position og fastgør den med kile.
- Fastgør rækværksbrædderne med søm (Ø 5 mm) på rækværksholderne.



Følg brugerenformationen
"Rækværkstvinge S"!

Sikkerhedsrækværk

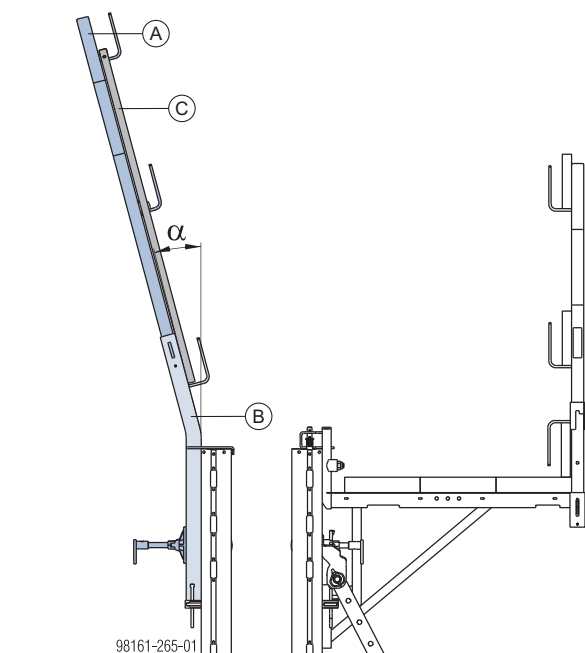
Hvis arbejdsstilladset kun er fastgjort til den ene side af forskallingen, skal der monteres faldsikring på den modsatte forskalling.

Info:

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

Nationale bestemmelser om dækplanker og rækværksbrædder skal overholdes.

Xsafe kantbeskyttelse XP

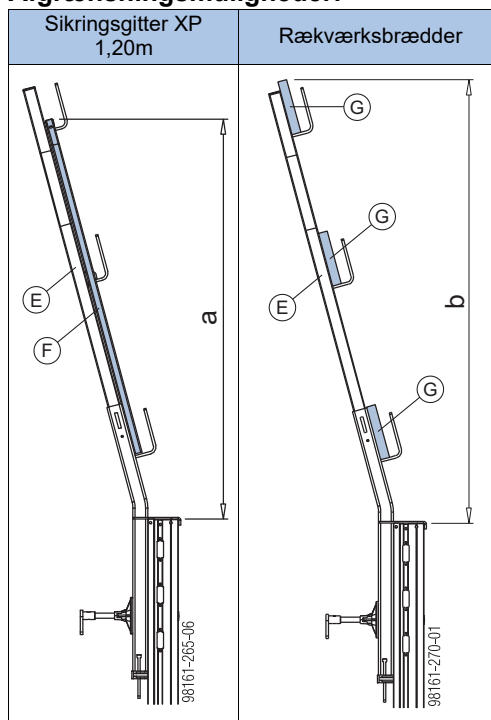


$\alpha \dots 15^\circ$

- A** Gelænderstolpe XP
- B** DokaXlight-adapter XP
- C** Sikringsgitter XP resp. rækværksbrædder

Adapteren til modrækværket er designet med en stiv hældning på 15° mod ydersiden.

Afgrænsningsmuligheder:

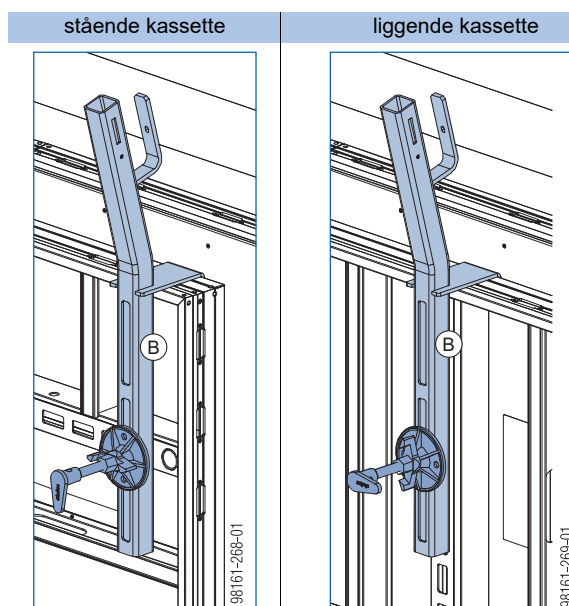


a ...132 cm
b ...147 cm

- E** Gelænderstolpe XP 1,20m
- F** Sikringsgitter XP 1,20m
- G** Rækværksbrædt

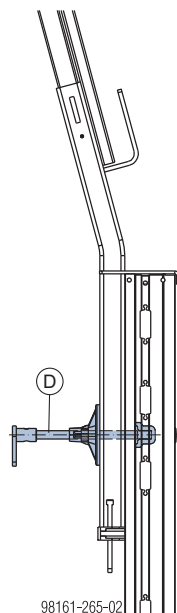
Montage

Sikkerhedsrækværket kan monteres både på stående kassetteforbandter og på kassetteforbandter, der ligger på jorden.



- B** DokaXlight-adapter XP

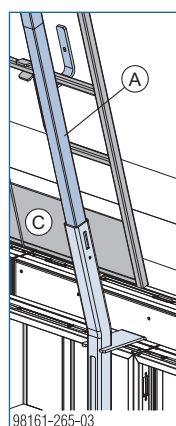
- Monter adapteren XP på DokaXlight-kassetten, og fastgør den med universalklemmen 5-10 cm.



98161-265-02

D Universalklemme 5-10cm

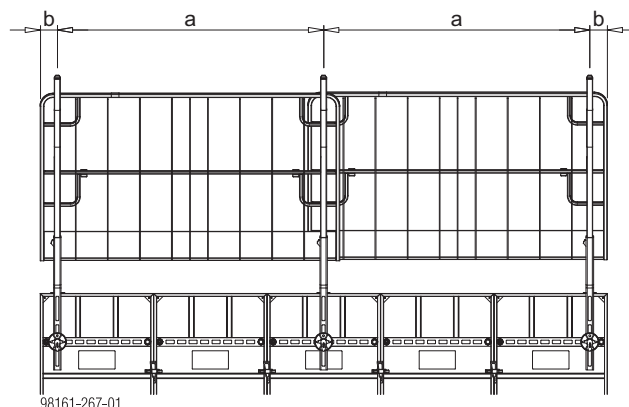
- Skyd gelænderstolpe XP ind i stolpeholderen på DokaXlight adapteren, indtil låsen går i indgreb.
- Sæt sikringsgitter XP eller rækværksbrædderne på.
- Fastgør sikringsgitter XP med velcro fastgørelse 30x380mm resp. rækværksbrædder med søm (Ø 5 mm) på gelænderstolpe XP.



98161-265-03

A Gelænderstolpe XP**C** Sikringsgitter resp. rækværksbrædder

Dimensionering



98161-267-01

a ... Belastningsbredde

b ... Fremspring

Info:

Vindforholdene i Europa beregnes for det meste med en vindstødhastighed $q=0,6 \text{ kN/m}^2$ i henhold til EN 13374 (markeret i skemaerne).

Till. belastningsbredde (a)

		Vindstødhastighed q [kN/m^2]			
		0,2	0,6	1,1	1,3
Tilladelig belastningsbredde	Sikringsgitter XP	2,5 m		-	
	Rækværksbræt 2,4 x 15 cm	1,9 m			
	Rækværksbræt 3 x 15 cm	2,7 m			
	Rækværksbræt 4 x 15 cm	3,3 m			

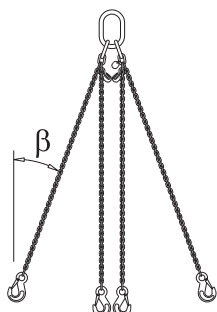
Till. fremspring (b)

		Vindstødhastighed q [kN/m^2]			
		0,2	0,6	1,1	1,3
Tilladeligt fremspring	Sikringsgitter XP	0,6 m		0,4 m	-
	Rækværksbræt 2,4 x 15 cm	0,5 m			
	Rækværksbræt 3 x 15 cm	0,8 m			
	Rækværksbræt 4 x 15 cm	1,4 m			

Flytning med kran

DokaXlight kan flyttes sikkert med **Frami krankrog** og **Doka 4-vejs løftkæde 3,20m**. Krankrogen lukker sig automatisk efter påsætningen.

Doka løftkæde 4-vejs 3,20m



CE

- Sæt Doka 4-vejs løftkæden 3,20m fast på Frami krankrogene.
- Overflødige kæder sættes tilbage.

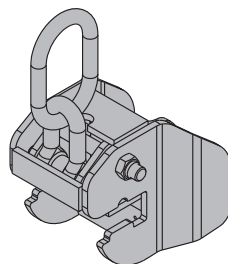
Maks. løfteevne (2-vejs):

Op til 30° hældningsvinkel β 2400 kg.



Følg driftsvejledningen!

Frami krankrog



CE

Maks. løfteevne:

- Hældningsvinkel β op til 30°:
500 kg (1100 lbs) / Frami krankrog
- Hældningsvinkel β op til 7,5°:
750 kg / Frami krankrog

Praktis anvendt forskallingsflade med 2 krankroge:

ca. 15 m²

Frami krankroge med en anført bæreevne på maks. 500 kg overholder også en bæreevne på 750 kg ved hældningsvinkel β på $\leq 7,5^\circ$.



Følg brugerinformationen!

Sikring af krankrogene, så de ikke kan skride på tværs



VARSEL

Placer krankrogene sådan, at de er sikret mod udskridning.

- Ved hjælp af **kassettestød**
- Ved hjælp af **afstivningsprofiler**
- Ved hjælp af **funktionsprofiler** (ved liggende monterede enkeltkassetter)

For andre passende positioner, se kapitel "Placering af krankrogene".

Placering af krankrogene

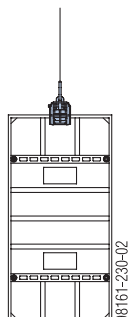
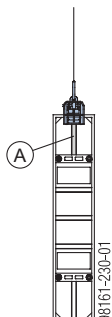
Info:

De placeringer af krankrogene, der er vist her, gælder også ved kassetteforbandter opbygget i højden.

Enkeltkassette:

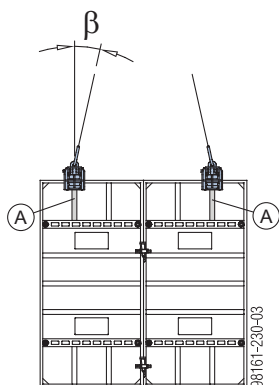
Kassettebredde op til 0,50m

Kassettebredde over 0,50m



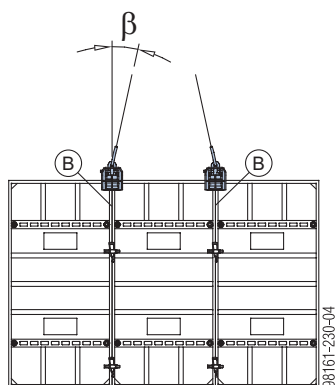
A Afstivningsprofil

Kassetteforbandt - to kassetter stående:



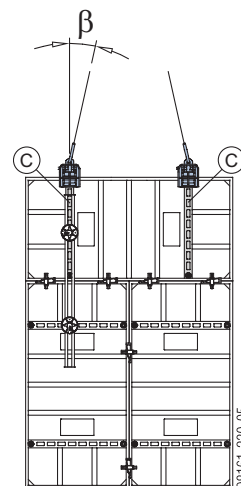
A Afstivningsprofil

Kassetteforbandt - Tre (eller flere) kassetter på høj-kant:



B Kassettestød

Kassetteforbandt - Kassette liggende (opbygning i højden):



C Funktionsprofil

Transport, stabling og lagring

Udnyt fordelene ved Doka transportmateriel på byggepladsen.

Systememballage som transportbøxer, transportbærelser og gitterbøxer betyder orden på byggepladsen, ned sætter spildtider med at lede efter ting og gør det nemmere at opmagasinere og transportere systemkomponenter, smådele og tilbehør.

Bundtning af kassetterne

- 1) Læg brædder ca. 8,0 x 10,0 (B x H) under funktionsprofilen.
- 2) Bind brædderne og nederste kassette sammen med bånd.

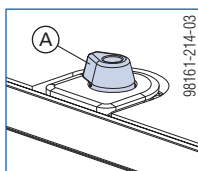


ADVARSEL

På grund af den glatte overflade på de pulverlakerede kassetter er vedhæftningen nedsat.

- Flytning af kassettestabler uden Framax stabelkonus (2 stk. pr. lag) er strengt forbudt.

- 3) Sæt Framax stabelkonusser på.



A Framax stabelkonus

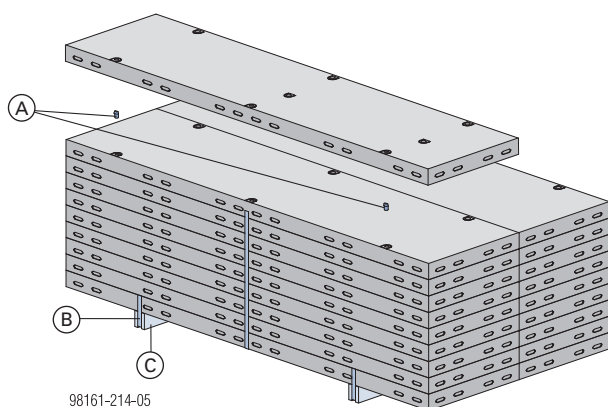
Stabelkonusser forhindrer, at kassetterne kan skride.



FORSIGTIGT

- Der må maks. stables 10 kassetter oven på hinanden (svarende til en stablehøjde inkl. underlagsbrædder på ca. 110 cm).

- 4) Bind hele stablen sammen med et bånd.



A Framax stabelkonus

B Bånd

C Underlagsbræt

Oversigt over stabling

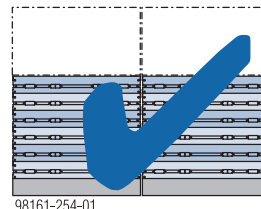
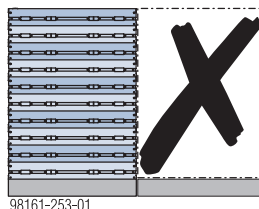
Kassettebredde	Antal stabler i pakken	Antal kassetter pr. stabel	Antal kassetter i alt
20	4	10	40
25	3	10	30
30	3	10	30
45	2	10	20
50	2	10	20
55	2	10	20
60	2	10	20
65	2	10	20
75	2	10	20



FORSIGTIGT

Sørg for et minimum af stabilitet.

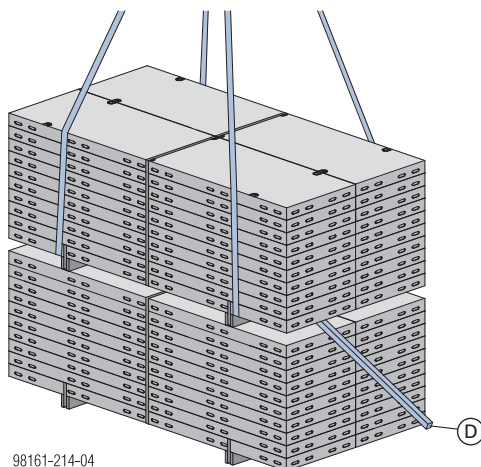
- Pakkeenhederne må ikke reduceres i bredden.
- Stablen må ikke øges i højden.



Transport af kassetterne

Dokamatic transport båndstrop 13,00m

Båndstrop 13,00m er et praktisk hjælpemiddel til **af- og pålæsning fra lastbiler**, og til **flytning af kassettestabler**.



98161-214-04



Ved snævert stablede kassettebundter:

- Lirk noget ind under kassettebundtet (f.eks. forskallingsbrædder **(D)**), for at skabe plads til at få anhugningsgrejet på.

Forsigtig!

Pas hele tiden på kassettebundtets stabilitet!



ADVARSEL

- Et løft som vist på tegningen må kun udføres, når det kan udelukkes, at båndstropene 13,00m kan skride og lasten forskubbe sig.

Maks. bæreevne:

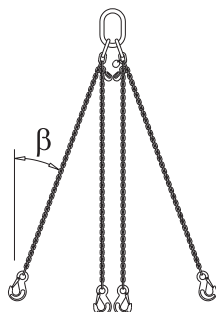
2000 kg / Dokamatic transport båndstrop 13,00m



Følg brugerinformationen!

Krantransport af systememballagen

Doka løftekæde 4-vejs 3,20m er et løfteværktøj med lastudligning: Beregnet til løft af forskallinger, gangbroer og genbrugsbeholdere.



Doka løftekæde 4-vejs 3,20m kan tilpasses tyngdepunktet ved at afkorte enkelte kæder.

Maks. løfteevne P_{max} :

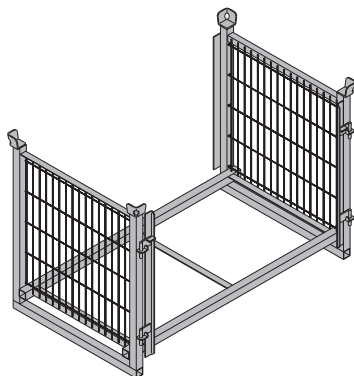
	Hældningsvinkel β			
	0°	0°-30°	30°-45°	45°-60°
1 kæde	1400 kg	-	-	-
2 kæder	-	2400 kg	2000 kg	1400 kg
4 kæder	-	3600 kg	3000 kg	2120 kg



Følg driftsvejledningen !

Frami barelle 1,50m og DokaXlight barelle 1,00m

Beregnet til DokaXlight-artikler med systemhøjde hhv. 1,50 m og 1,00 m.



Andre egenskaber:

- kassetterne kan opbevares stående eller liggende
- også velegnet til ind- og udvendige hjørner samt variable indv. hjørner, passtykker (bundtet)

Frami barelle 1,50m:

Maks. bæreevne: 800 kg (1760 lbs)

Till. læs: 3500 kg (7700 lbs)

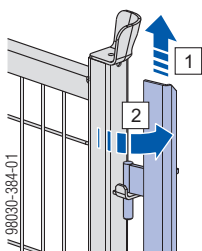
DokaXlight barelle 1,00m:

Maks. bæreevne: 800 kg (1760 lbs)

Till. læs: 3450 kg (7600 lbs)

Læssemetode (fra siden)

- 1) Løft op i sidevinklen højre og venstre side.
- 2) Drej sidevinklerne ud til siden.



- 3) Læs barellen.
- 4) Løft op i sidevinklen højre og venstre side og luk dem.



Begge sidevinkler låst

Frami barelle som lagermiddel

Maks. antal kolli oven på hinanden

I det fri (på byggepladsen) Hældning på gulvet op til 3%	I en hal Hældning på gulvet op til 1%
Frami bareller må ikke stables i det fri!	6

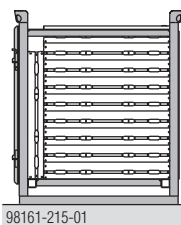


VARSEL

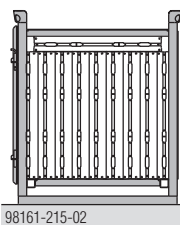
Ved stabling af systememballage med meget forskellig last, skal lasten aftage opad!

Bredde på DokaXlight kassetter	maks. fyldmængde [stk.]
0,75m	10
0,65m	11
0,60m	12
0,55m	12
0,50m	13
0,45m	18
0,30m	27

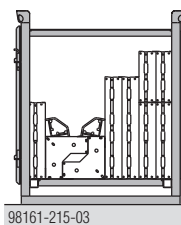
Liggende kassetter



Stående kassetter



Blandede kassetter



Frami barelle som transportmiddel

Flytning med kran

- Kontrollér før anhugning på kranen.

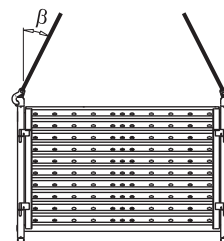


Begge sidevinkler låst



VARSEL

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



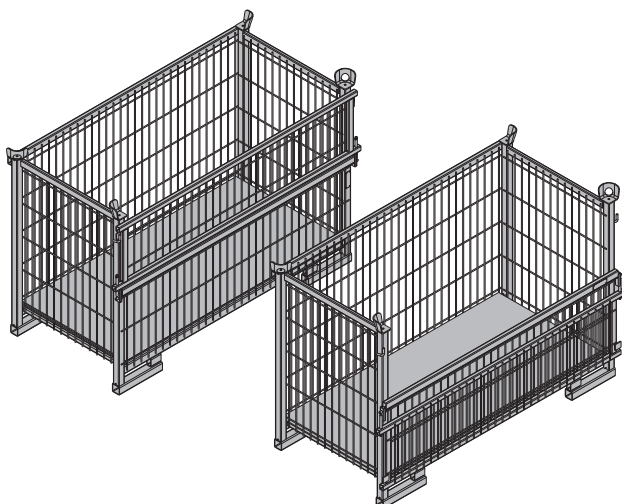
98030-383-01

Flytning med truck eller palleløftevogn

Kollien kan tages op fra langsiden.

Doka gitterbox 1,70x0,80m

Lager- og transportmidler til smådele.



Maks. løfteevne: 700 kg

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

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

Doka gitterbox 1,70x0,80m som lagerbox

Maks. antal kolli oven på hinanden

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



VARSEL

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

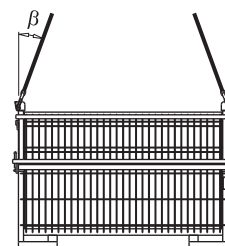
Doka gitterbox 1,70x0,80m som transportmiddel

Flytning med kran



VARSEL

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



9234-203-01

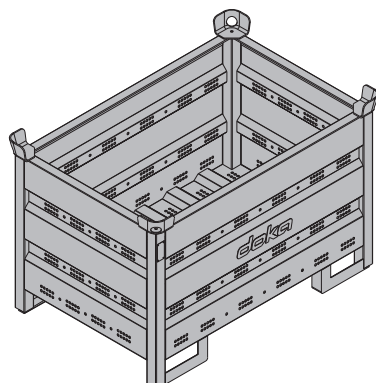
Flytning med truck eller palleløftevogn

Kollien kan tages op både fra ende- og langsiden.

Doka multi transportbox

Lager- og transportmidler til smådele.

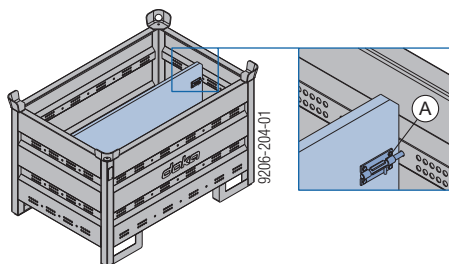
Doka multi transportbox 1,20x0,80m



Maks. løfteevne: 1500 kg

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

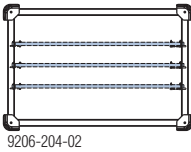
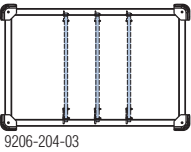
Indholdet i en Doka multi transportbox 1,20x0,80m kan adskilles med **skillevæggene 1,20m eller 0,80m**.



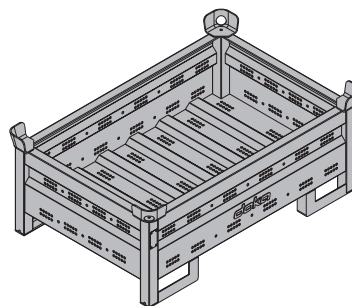
A Rigel til fiksering af skillevæggen

Mulige inddelinger

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

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



Maks. løfteevne: 750 kg

Till. bæreevne: 7200 kg

Doka multi transportbox som lagerbox

Maks. antal kolli oven på hinanden

I det fri (på byggepladsen)		I en hal	
Hældning på gulvet op til 3%		Hældning på gulvet op til 1%	
Doka multi transportbox		Doka multi transportbox	
1,20x0,80m	1,20x0,80x0,41m	1,20x0,80m	1,20x0,80x0,41m
3	5	6	10
Stabling af tom systememballage forbudt!			



VARSEL

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

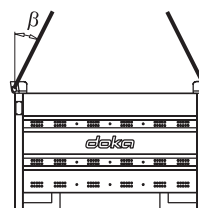
Doka multi transportbox som transportmiddel

Flytning med kran



VARSEL

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



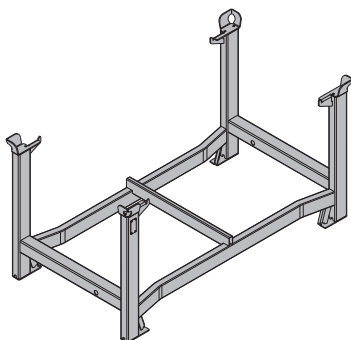
9206-202-01

Flytning med truck eller palleløftevogn

Kollien kan tages op både fra ende- og langsiden.

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

Lager- og transportmidler til lange dele.



Maks. bæreevne: 1100 kg (2420 lbs)

Till. læs: 5900 kg (13000 lbs)

Doka transportbarelle som lagerbox

Maks. antal kolli oven på hinanden

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



VARSEL

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

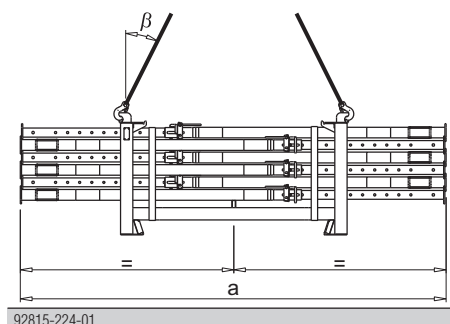
Doka transportbarelle som transportmiddel

Flytning med kran



VARSEL

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



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

Flytning med truck eller palleløftevogn

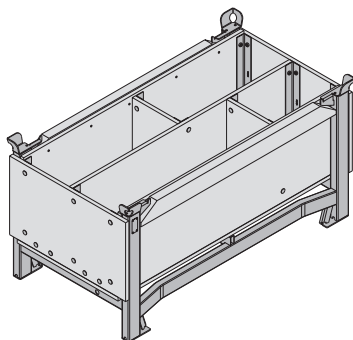


VARSEL

- Skal læsses centreret.
- Læsset skal forbindes med transportbarellen, så det ikke kan skride eller vælte (f.eks. med bånd eller laststrop).

Doka transportbarelle for smådele

Lager- og transportmidler til smådele.



Maks. bæreevne: 1000 kg (2200 lbs)

Till. læs: 5530 kg (12190 lbs)

Doka transportbarelle for smådele som lagerbox

Maks. antal kolli oven på hinanden

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



VARSEL

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

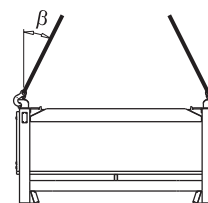
Doka transportbarelle for smådele som transportmiddel

Flytning med kran



VARSEL

- Systememballage må kun flyttes én ad gangen.
- Anvend en passende kæde (f.eks. en Doka løftekæde 4-vejs 3,20m). Overhold den till. bæreevne.
- Ved flytning med påmonteret hjulsæt for transport barelle B skal anvisningerne i brugerinformationen "Hjulsæt for transport barelle B" overholdes!
- Hældningsvinkel β maks. 30°!



92816-206-01

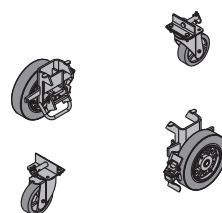
Flytning med truck eller palleløftevogn

Kollien kan tages op både fra ende- og langsiden.

Hjulsæt for transportbarelle B

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

Egnet til gennemkørselsåbninger fra 90 cm.

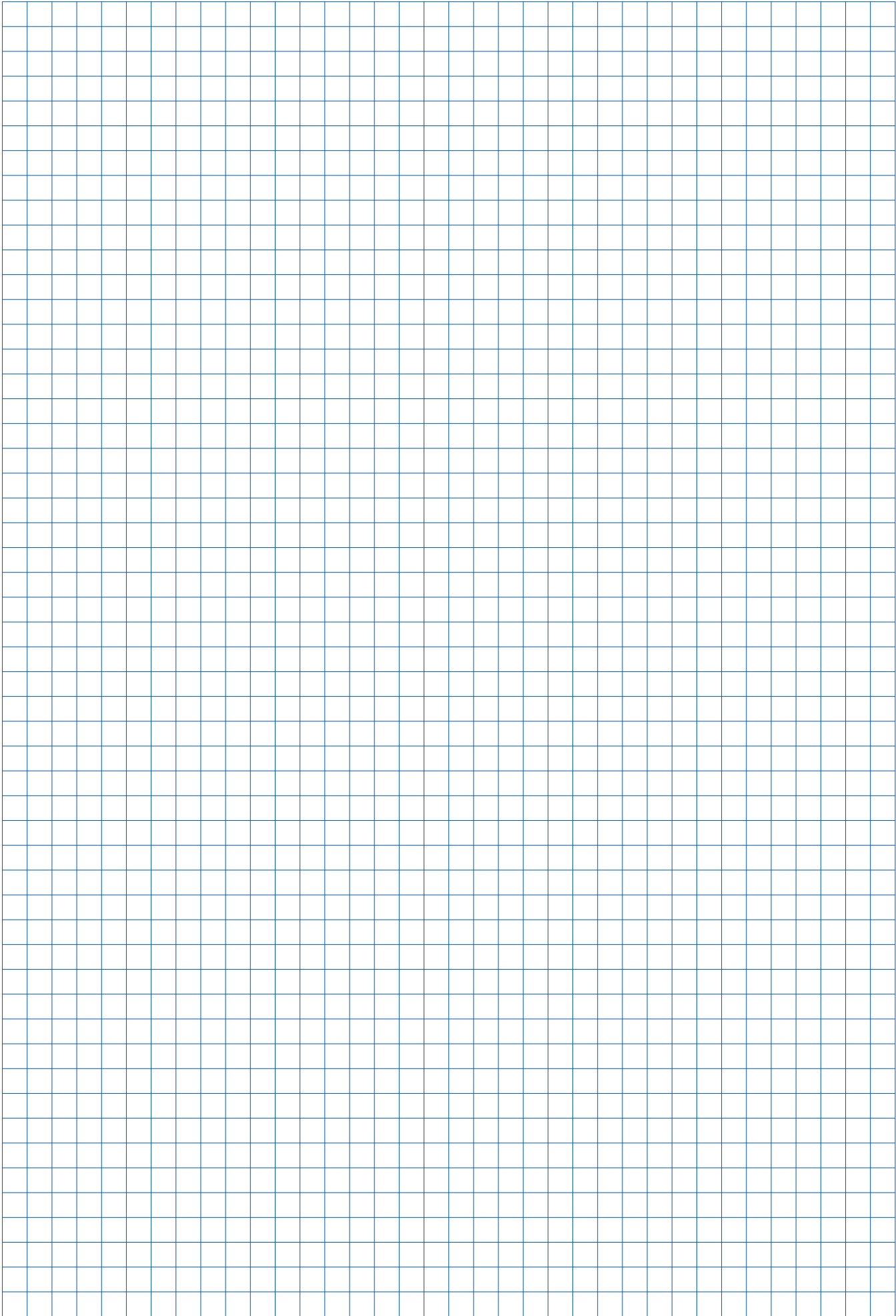


Hjulsættet B kan monteres på følgende systememballage:

- Doka transportbarelle for smådele
- Doka transportbareller
- Paller sikringsgitter Z



Følg brugerinformationen "Hjulsæt for transport barelle B"!

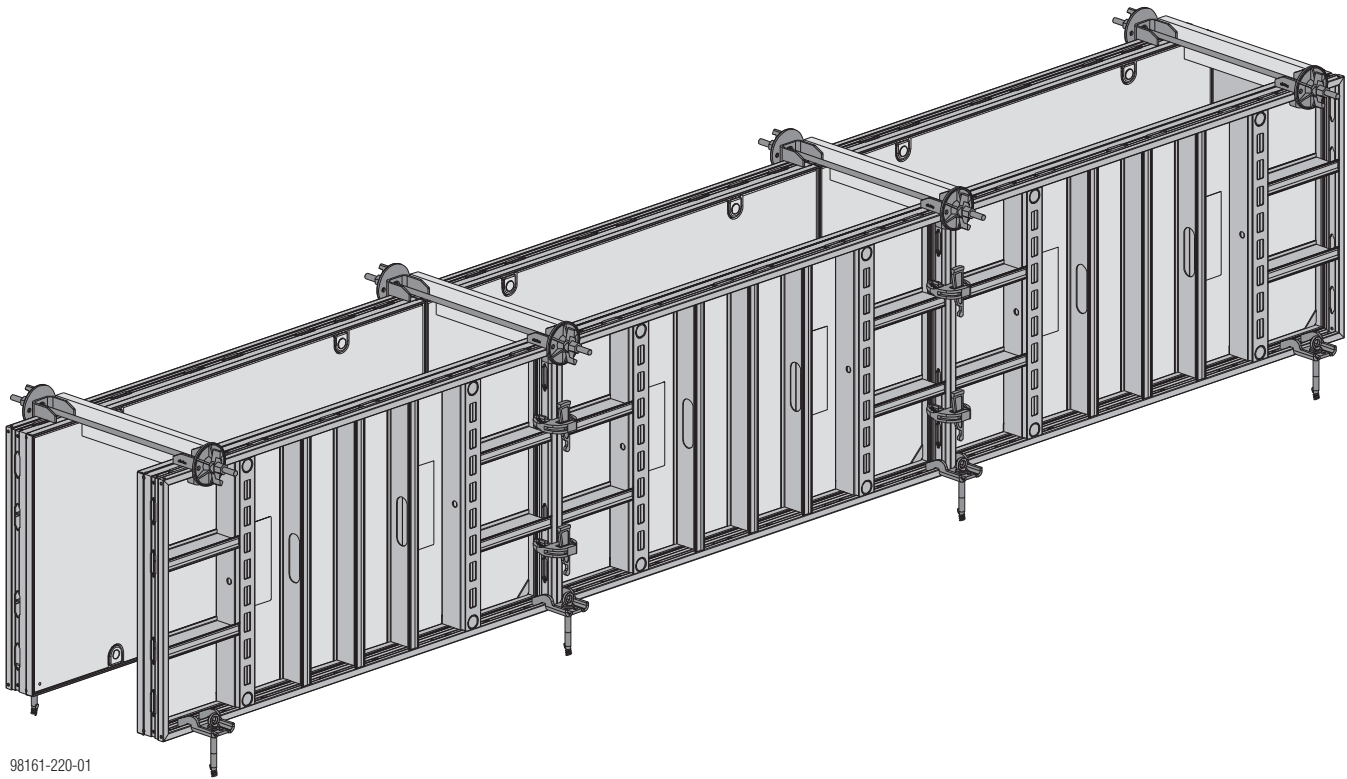


Fundamentforskalling

DokaXlight kassetterne kan også bruges til fundamenter.

Det er især en fordel, hvis der skal forskalles videre med de samme kassetter i vægområdet. Fundamenter er nemme at forskalle med alle DokaXlight kassetter

stående eller liggende. Kassettesamlinger, længdeudligninger og hjørner løsnes lige så nemt som på den normale væg. Praktiske tilbehørsdele gør arbejdet væsentligt nemmere.



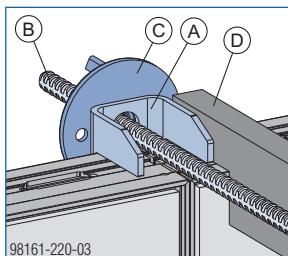
98161-220-01

DokaXlight kassetter liggende på fast underlag

øverste ankring

med Frami ankerstyr og ankersystem 15,0

- Forankring over kassetten (anker ikke i betonen)



- A Frami ankerstyr
- B Ankerstav 15,0mm
- C Super gigant møtrik 15,0
- D Afstand træ

nederste ankring

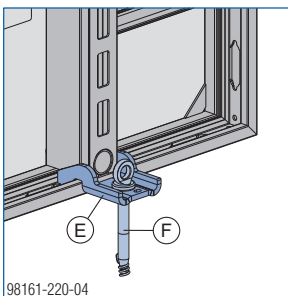
med Frami bundbeslag og Doka expres anker 16x125mm

- anker ikke i betonen



VARSEL

Der må kun bruges Frami bundbeslag ved fundamentplader og betondæk.



- E Frami bundbeslag
- F Doka expres anker 16x125mm + Doka fjeder 16mm

Frami bundbeslag med expres anker:

Tilladt last i beton B10: 9,2 kN

Tilladt last i beton B20: 12,9 kN

Nødvendig betontykkelse: min. 20 cm

Nødvendig kantafstand: min. 15 cm

Dimensionering

Antal og placering af ankerstyr og bundbeslag:

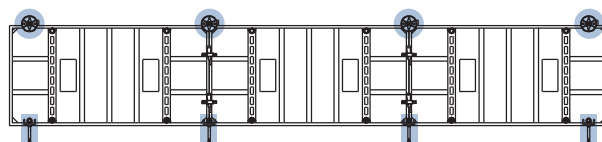
DokaXlight kassette (liggende)	Frami ankerstyr og Frami bundbeslag
1,00m	over hvert kassettestød ¹⁾
1,50m	over hvert kassettestød ¹⁾
3,00m	over hvert kassettestød ²⁾ og over eller lige op ad funktionsprofilen i kassetstens midte

¹⁾ for enden af forskallingen: 15 cm ved siden af forskallingens ende

²⁾ for enden af forskallingen: 30 cm ved siden af forskallingens ende

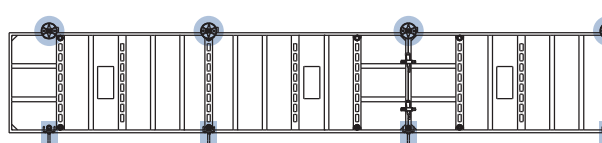
Anvendelseseksempel

DokaXlight kassette 0,75x1,50m



98161-220-02

DokaXlight kassette 0,75x3,00m

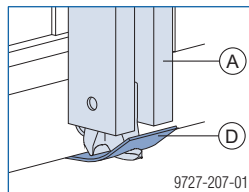
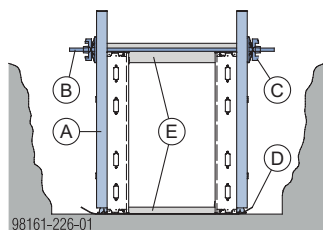


98161-221-01

DokaXlight kassetter liggende på ustabil underlag

Op til en forskallingshøjde på 0,90 m kan der ankres over beton med fundamentlås.

- Vægtykkelser i 5cm intervaller
- Smal udgravning
- ingen ankre i betonen



A Framax fundamentlås 0,90m

B Ankerstav 15,0mm

C Super gigant møtrik 15,0

D Doka hulbånd 50x2,0mm 25m

E Afstand træ

Antal fundamentlåse:

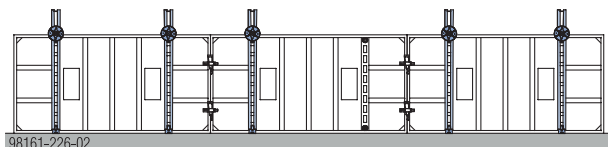
Kassettelængde	Støbehøjde	Fundamentlås og hulbånd
1,50m	op til 0,90 m	1 ¹⁾ / 2 ²⁾
3,00m	op til 0,90 m	3 ³⁾

¹⁾ Ved kassetter i midten af forskallingen. Position: over ankermuffen

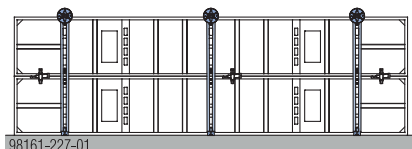
²⁾ ved kassetter for enden af forskallingen. Position: over hver anker-muffe

³⁾ Position: over hver ankermuffe

DokaXlight kassette 1,50m

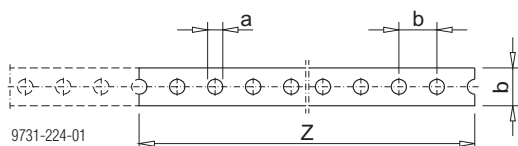


DokaXlight kassette 3,00m



Den **tilladelige belastning** for et ankerpunkt med Framax fundamentlås og Doka hulbånd er **12 kN**.

Doka hulbånd 50x2,0mm 25m



a ... 18 mm

b ... 50 mm

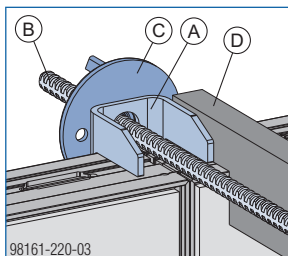
Z ... Tilskåret længde: Vægtykkelse + 35 cm

DokaXlight kassetter stående

øverste ankring

med Frami ankerstyr og ankersystem 15,0

- Forankring over kassetten (anker ikke i betonen)

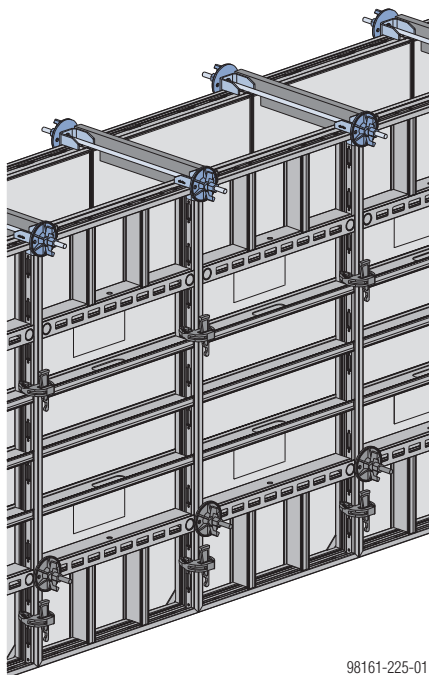


A Frami ankerstyr

B Ankerstav 15,0mm

C Super gigant møtrik 15,0

D Afstand træ



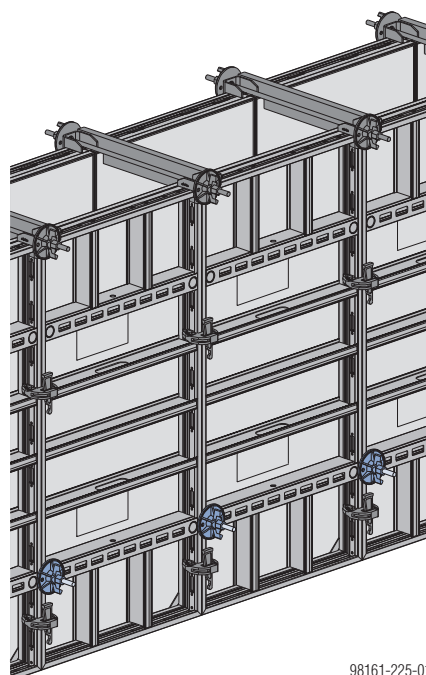
98161-225-01

Nødvendigt antal Frami ankerstyr:

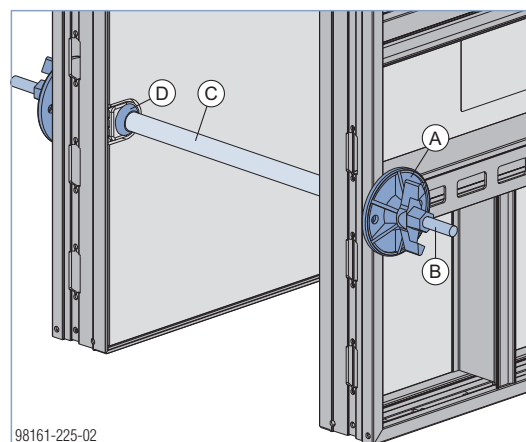
DokaXlight kassette (på højkant)	Antal og position Frami ankerstyr
1,50m	over hvert kassettestød

nederste ankring

med ankersystem 15,0



98161-225-01



98161-225-02

A Super gigant møtrik 15,0

B Ankerstav 15,0mm

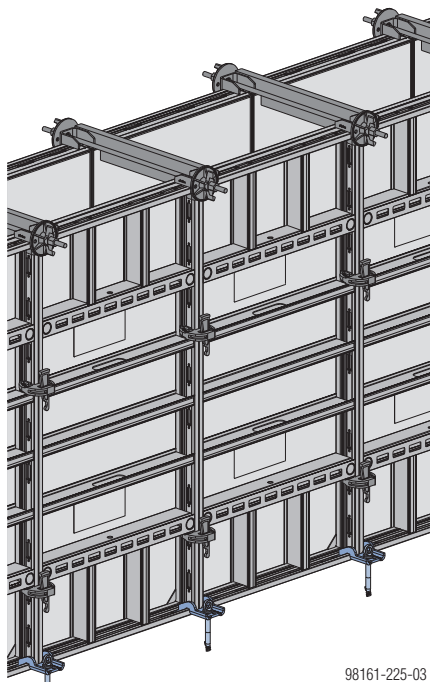
C Plastafstandsrør 22mm

D Universal konus 22mm

Nødvendigt antal ankre:

DokaXlight kassette (på højkant)	Antal og position ankre
1,50m	ved hvert kassettestød

med Frami bundbeslag og Doka expres anker 16x125mm



98161-225-03



VARSEL

Der må kun bruges Frami bundbeslag ved fundamentplader og betondæk.

Maks. støbehøjder:

Betonkvalitet på fundamentplade	Kassettebredde	maks. støbehøjde med kassettehøjde 1,50m
B10	0,75 m	1,05 m
	0,60 m	1,20 m
	0,45 m	1,45 m
B20	0,75 m	1,30 m
	0,60 m	1,40 m
	0,45 m	1,50 m

Nødvendigt antal Frami bundbeslag:

DokaXlight kassette (på højkant)	Antal og position Frami bundbeslag
1,50 m	over hvert kasettestød

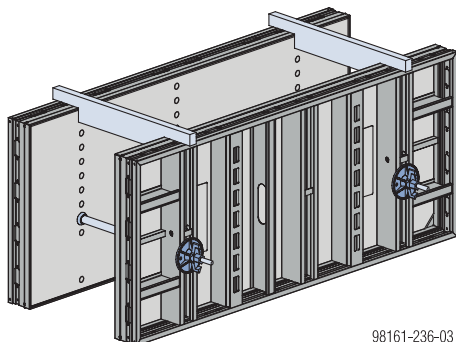
Se kapitlet "DokaXlight kassetter, der ligger på en fast overflade" for yderligere oplysninger.

DokaXlight universalkassetter liggende

Med DokaXlight Uni-kassetterne er det muligt at udføre forankringer over et fugebånd.

Info:

Overhold ankerhøjden på 25 cm!



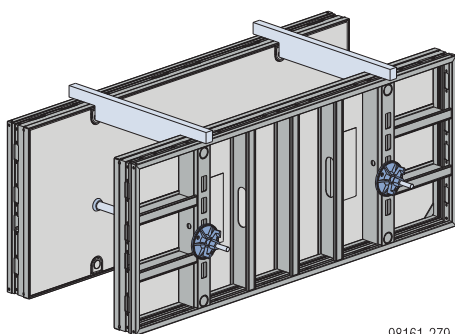
98161-236-03



DokaXlight kassetter i stedet for Uni-kassetter.

DokaXlight kassetter kan også bruges ved efterfølgende at bore ankerhuller i forskallingspanelet.

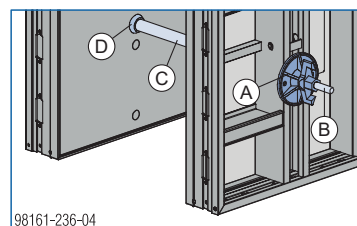
- Hullernes diameter: 24 mm
- Hullernes placering:
 - Ankerhøjde: ved 1/3 punkt¹⁾ af panelets bredde (f.eks. 25 cm ved et panel på 0,75 m)
 - ¹⁾ Juster funktionsprofilens position med hulrasteren.
 - Antal: på hver funktionsprofil med integreret forankringskrave (f.eks. 3 huller ved en kassette på 3,00 m)
- Lukning af hullet: med DokaXlight finérprop-per.



98161-279-01

Forankring i kassetten

med ankersystem 15,0



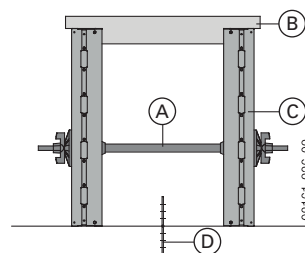
98161-236-04

- A Super gigant møtrik 15,0
- B Ankerstav 15,0mm
- C Plastafstandsrør 22mm
- D Universal konus 22mm

Nødvendigt antal ankre:

DokaXlight universalkassette 0,65m (liggende)	Antal ankre
1,00m	2
1,50m	2
3,00m	3

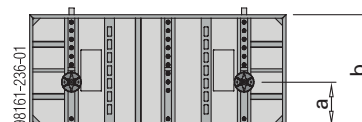
Anvendelseseksempel



98161-236-02

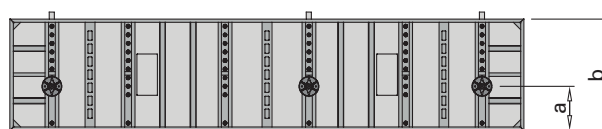
- A Forskallingsanker 15,0
- B Afstand træ
- C DokaXlight universalkassette
- D Fugebånd

DokaXlight universalkassette 0,65x1,50m



98161-236-01

DokaXlight universalkassette 0,65x3,00m

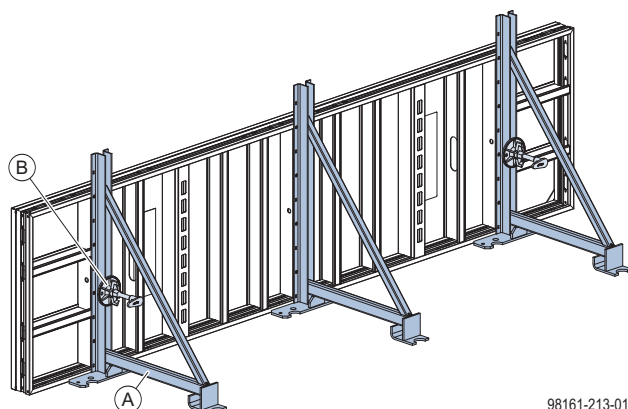


98161-237-01

- a ... Ankerhøjde = 25 cm
- b ... 65 cm

Kantforskalling med støttevinkel

Støttevinklen bruges til ankerfri fremstilling af ensidige forskallinger op til 1,20 m højde (f.eks. kantforskalling af fundamentplader).



98161-213-01

A Støttevinkel

B Universalklemme 5-10cm

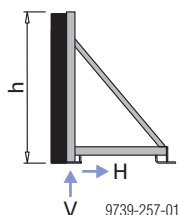


VARSEL

De vertikale og horisontale kræfter skal afledes med passende forholdsregler!

f.eks.:

- 2 stk. jordspyd pr. støttevinkel.
- Forskruning med dyvel i afretningslaget.



9739-257-01

Støbehøjde h [m]	Belastnings- bredde [m]	Vertikalkraft V [kN]	Horisontalkraft H [kN]
0,30	3,00	0,00	3,40
0,45	3,00	0,20	7,60
0,60	1,80	1,00	8,10
0,75	1,15	1,80	8,10
0,90	0,80	2,60	8,10
1,05	0,60	3,40	8,10
1,20	0,45	4,10	8,10

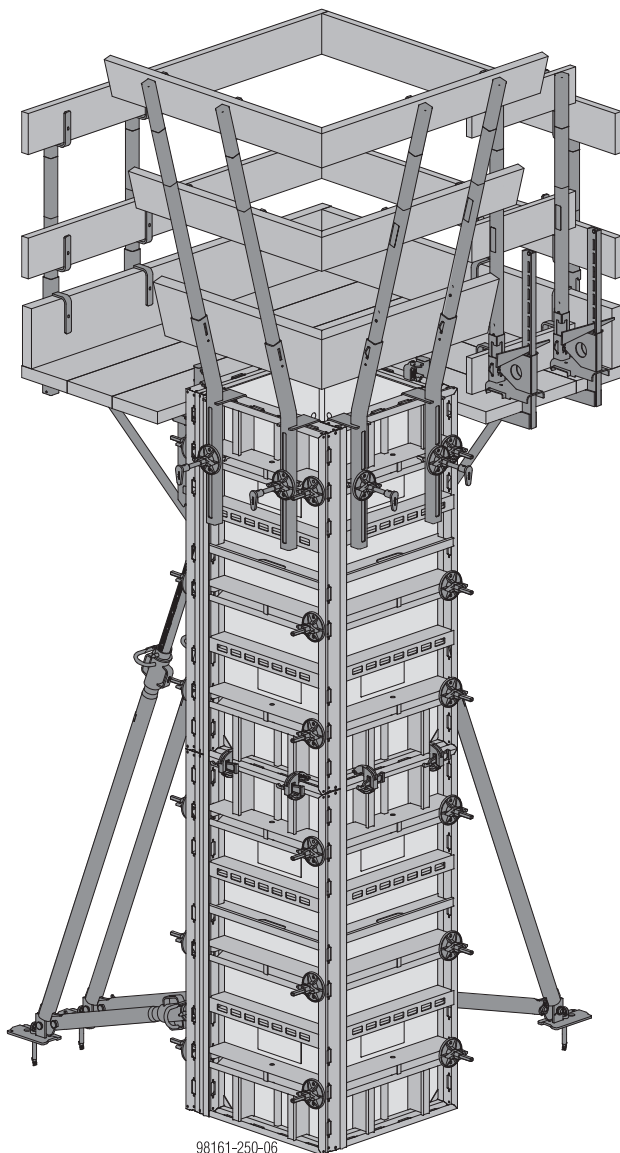
Mindst hver anden kassette skal afstøttes med en støttevinkel.

Søjleforskalling

Systembeskrivelse

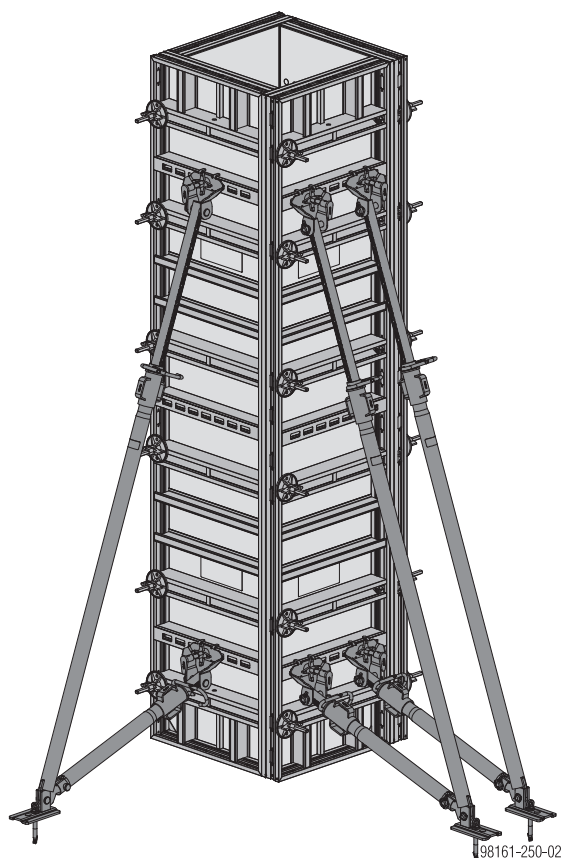
DokaXlight-panelforskalling giver flere muligheder for at opføre søjleforskalling:

- med **DokaXlight Uni-kassetter**
- Kombination af **DokaXlight Uni-kassetter** og **DokaXlight kassetter**
- med **DokaXlight kassetter** og udvendige **DokaXlight-hjørner i aluminium**



Billede med DokaXlight kassette 1,50m.
Tegning uden stigesystem.

Montage af søjleforskallingen



VARSEL

- Af hensyn til en nøjagtig justering af søjleforskallingen er den viste placering af vægstøtterne at foretrække.
- Fastgør altid fritstående halvskafler med vægstøtter for at forhindre, at de vælter.

Info:

Ubenyttede rasterhuller i DokaXlight universalkassetternes forskallingsform lukkes med **DokaXlight finérpropper**.

Forskalling / afforskalling

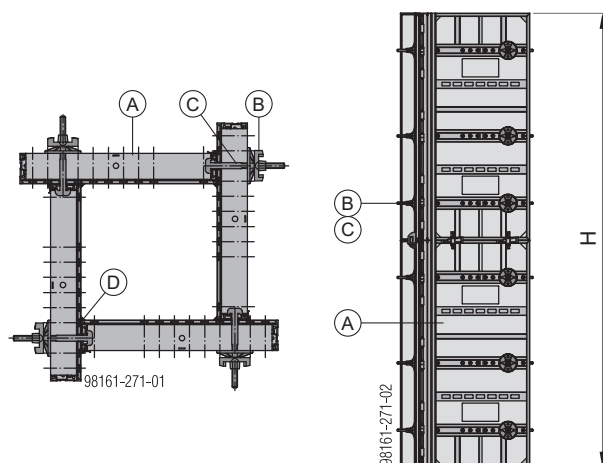
Forskalling:

- Placer den første kassette, og fastgør den med formstøtter.
- Forbind den anden kassette med den første, og monter formstøtterne.
- Juster halvforskalling med formstøtter.
- Luk forskallingen med yderligere to kassetter.

Afforskalling:

- Fjern først kassetter uden formstøtter, og opbevar dem vandret.
- Løsn kassetteforbindelserne på den halve forskalling.
- Løsn formstøtternes gulvforankring.
- Kassetter skal opbevares liggende vandret.

med DokaXlight Uni-kassetter



Eksempel: Støtter 45x45 cm

Ved søjleværsnit på **op til 55 x 55 cm**

- A** DokaXlight universalkassette
- B** Super gigant møtrik 15,0
- C** Framax skruelemme 10-16cm
- D** DokaXlight endetrekantsliste 3,00 m

Till. støbetryk $\sigma_{hk, maks.}$: **75 kN/m²**

Framax skruelemme 10-16 cm:

Till. trækbekæmpelse: 10,5 kN
ved anvendelse med DokaXlight kassette

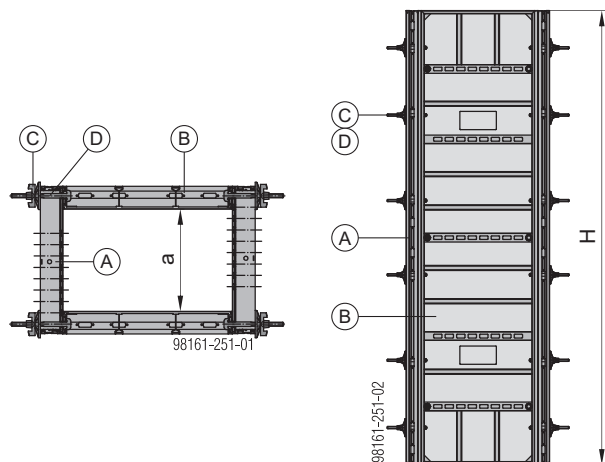
Materialeliste

Forskallingshøjde (H)	DokaXlight universalkassette 0,65 m (A)			Frami kviklås (E)	Skruelemme (C)	Super gigant møtrik 15,0 (B)
	1,0 m	1,50 m	3,00 m			
1,00 m	4				8	8
1,50 m		4			8	8
2,00 m	8			8	16	16
2,50 m	4	4		8	16	16
3,00 m			4		24	24
3,50 m	8	4		12	28	28
4,00 m	4		4	8	32	32
4,50 m		4	4	8	36	36

Alle angivelser er i stk.

med DokaXlight Uni-kassetter og DokaXlight kassetter

Nogle søjletværsnit kan udføres særligt økonomisk ved at kombinere **DokaXlight Uni-kassetter** og **DokaXlight kassetter**.



Eksempel: Støtter 45x75 cm

Til søjletværsnit på op til **45 x 75 cm**

A DokaXlight universalkassette

B DokaXlight kassette

C Super gigant møtrik 15,0

D Framax skruelemme 10-16cm

	Mål "a"
DokaXlight universalkassette 0,65 m	op til 45 cm ved intervaller på 5 cm

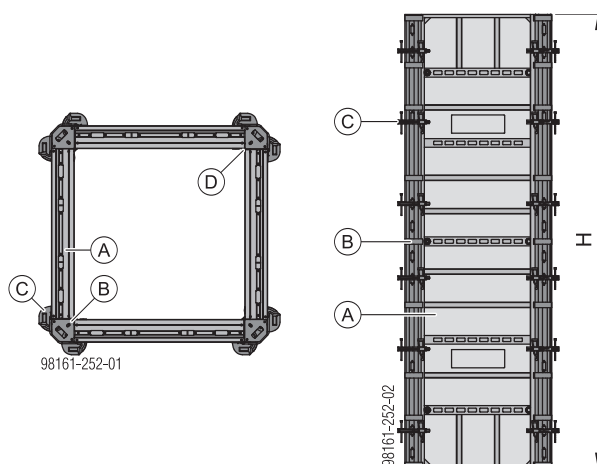
Till. støbetryk σ_{hk} , maks.: **50 kN/m²**

Materialeliste

Forskallingshøjde (H)	DokaXlight universalkassette 0,65 m (A) / DokaXlight kassette (B)			Fram kviklås (E)	Skruelemme (D)	Super gigant møtrik 15,0 (C)
	1,0 m	1,50 m	3,00 m			
1,00 m	2/2				8	8
1,50 m		2/2			12	12
2,00 m	4/4			8	16	16
2,50 m	2/2	2/2		8	20	20
3,00 m			2/2		24	24
3,50 m	4/4	2/2		16	28	28
4,00 m	2/2		2/2	8	32	32
4,50 m		2/2	2/2	8	36	36

Alle angivelser er i stk.

med DokaXlight kassetter og udvendige DokaXlight-hjørner i aluminium



Eksempel: Støtter 45x45 cm

Til søjleværsnit på op til **75 x 75 cm**

A DokaXlight kassette

B DokaXlight - Udvendigt hjørne i aluminium 3,00 m

C Frami kviklås

D DokaXlight endetrekantsliste 3,00 m

Till. støbetryk σ_{hk} , maks.: **50 kN/m²**

Nogle mål kan også udføres med **udvendige hjørner** og **DokaXlight kassetter**.

Materialeliste

Forskallings- højde (H)	DokaXlight kassette (A) og DokaXlight udvendigt hjørne i aluminium (B)			Frami kviklås (C)
	1,0 m	1,50 m	3,00 m	
1,00 m	4			16
1,50 m		4		24
2,00 m	8			40
2,50 m	4	4		48
3,00 m			4	48
3,50 m	8	4		64
4,00 m	4		4	64
4,50 m		4	4	80

Alle angivelser er i stk.

Støbestillads

Støbestillads med DokaXlight konsol 75 EP

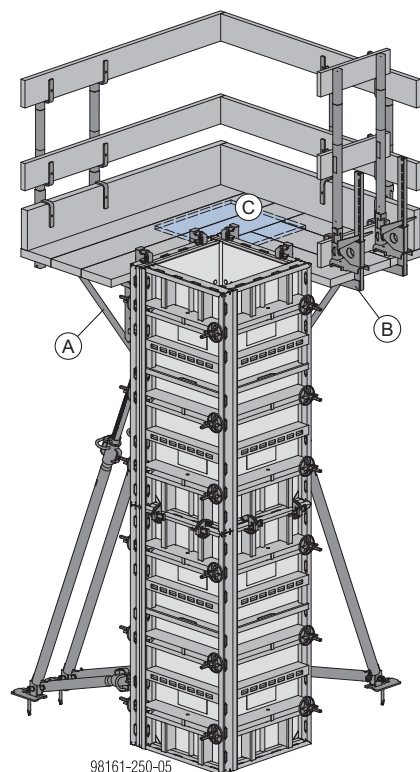


Illustration uden modrækværk
Tegning uden stigesystem.

- A** DokaXlight stilladskonsol 75 EP
- B** Xsafe kantebeskyttelse XP (gelænderbrædder på byggepladsen)
- C** Bræt til fastskruring af dækket

Info:

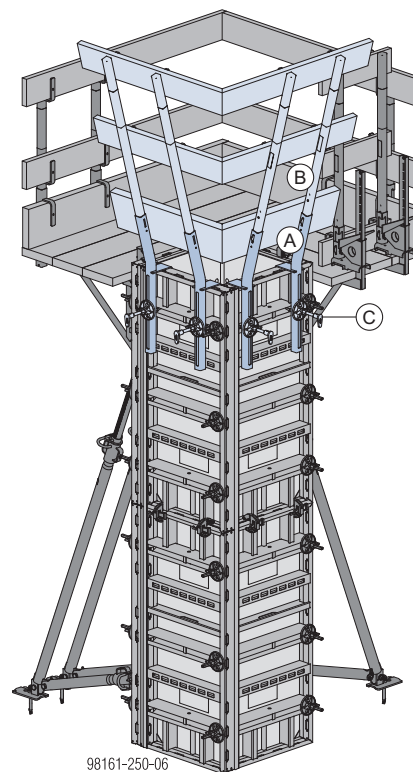
De to dæk skal skrues sammen med et bræt på undersiden.



VARSEL

Konsollerne skal sikres, så de ikke kan løftes af.

Sikkerhedsrækværk

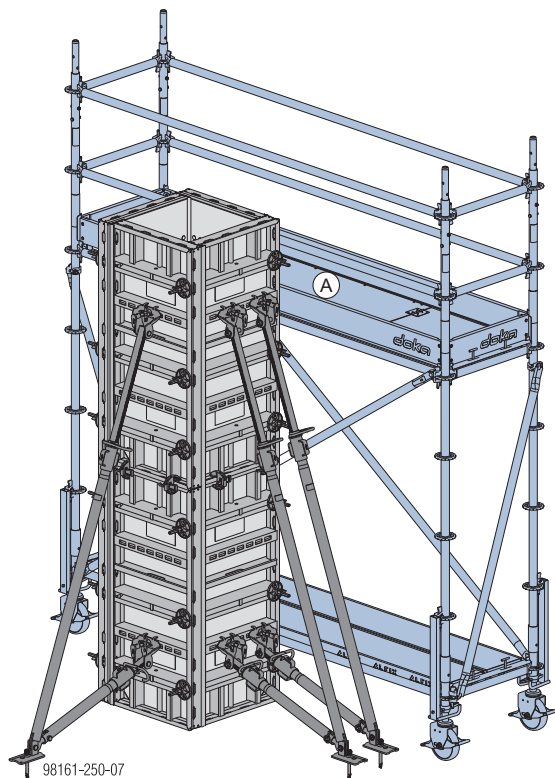


Tegning uden stigesystem.

- A** DokaXlight-adapter XP
- B** Gelænderstolpe XP 1,20 m (rækværksbrædder på byggepladsen)
- C** Universalklemme 5-10cm

Arbejdsstillads

Alternativ til armeringsstilladser udført med individuelle konsoller.



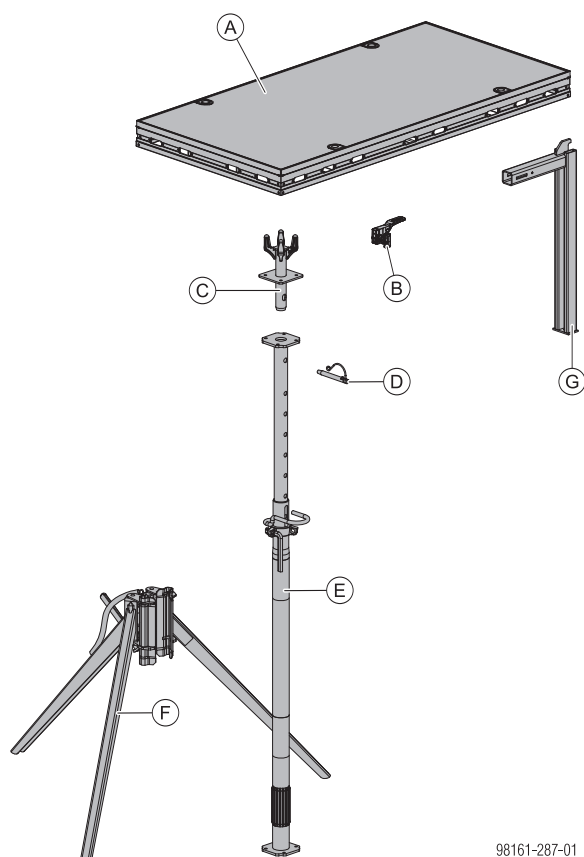
A f.eks. arbejdsstilladsmodul



Overhold brugerinformationen "Arbejdsstilladsmodul".

Dækforskalling

Systemoversigt

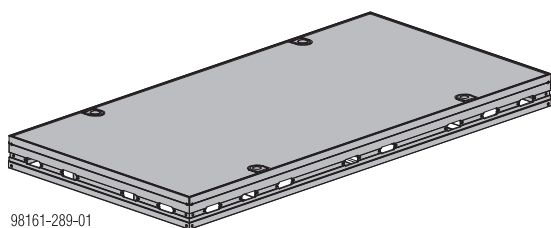


98161-287-01

- A DokaXlight kassette
- B DokaXlight låsenøgle
- C DokaXlight støttehoved
- D Låsebolt 16mm
- E Doka stålørssøtte Eurex 20 top
- F Doka treben top
- G DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m

DokaXlight kassetter

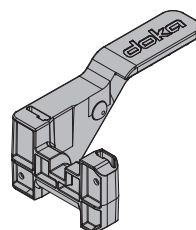
Alle DokaXlight kassetter, der bruges til vægforskalling, kan **også bruges som kassette-dækforskalling**.



98161-289-01

DokaXlight låsenøgle

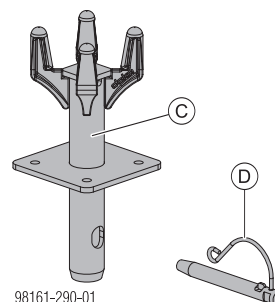
DokaXlight låsenøgle bruges til at forbinde DokaXlight-kassetterne med hinanden. Denne forbindelse oprettes gennem tværboringerne i rammeprofilen.



DokaXlight støttehoved

Som sikker **understøtning af DokaXlight kassetterne**.

Støttehovedet monteres på stålørssøtterne ved hjælp af en 16-mm-hårnål.



98161-290-01

Låsebolt 16 mm indgår ikke i leveringsomfanget.

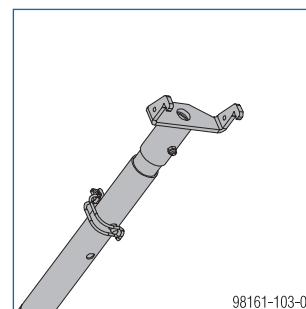
- C DokaXlight støttehoved
- D Låsebolt 16mm

DokaXlight montagestang

Drej DokaXlight-kassetterne op ved hjælp af DokaXlight montagestang.



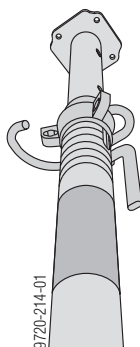
98161-103-01



98161-103-01

Doka stålørssstøtte Eurex 20 top

- godkendt iht. Z-8.311-905
- Stålørssstøtte iht. EN 1065



Deres store lastkapasitet er komplimenteret med mange praktiske detaljer, der gør dem meget nemme og betjene:

- nummererede afsætningshuller til højdeindstillingen
- albueformede låsebøjler nedsætter risikoen for at komme til skade og gør betjeningen nemmere
- speciel gevindgeometri gør det nemmere at løsne stålørssstøtten, selv under stor belastning



Følg brugerinformationerne i "Stålørssstøtter Eurex top"!

Info:

Doka stålørssstøtter Eurex 20 eco, Eurex 20 LW, Eurex 30 top eller Eurex 30 eco kan også bruges.



ADVARSEL

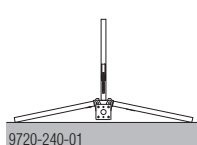
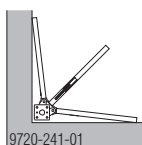
- ▶ Det er **ikke tilladt** at anvende **stålørssstøtteforlænger 0,50m**.
- ▶ Dækstøtter må ikke anvendes i fuld udtræk-slængde! Der kræves en **reduktion på 12 cm**.

Doka treben stand. top

- monteringshjælp for stålørssstøtter
- på grund af de drejelige ben er opstillingen fleksibel selv ved trange pladsforhold langs vægge og i hjørner



Opstilling i hjørner eller ved vægge



FORSIGTIGT

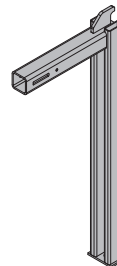
Erstatter ikke den foreskrevne afstivning til understøtningsstilladser.

- ▶ Må kun bruges kun som monteringshjælp!

DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m

Anvendelsesområder for DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m ved brug af DokaXlight som dækforskalling:

- Fastgørelse af en DokaXlight kassette på væggen
- som ankerprofil i pasfladen
- som adapter til Xsafe XP sidebeskyttelse



DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m:

Till. moment: 1,3 kNm



ADVARSEL

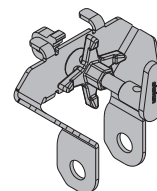
Uni ankerprofil må **ikke** vippes op med en kassette!

- ▶ Uni ankerprofil skal monteres nedefra, efter at kassetten er blevet drejet opad.

Der er fare for, at kassette falder ud af DokaXlight-støttehovederne, når den vippes opad.

DokaXlight formstøtte hoved EB

DokaXlight EB støttehovedet, den tilhørende bolt og en laststrop bruges til at **afsværte** pladeforskallingen og dermed **sikre den mod at blive løftet**.



Grundprincipper

DokaXlight kassetter

Tilladt dækykkelse: maks. 50 cm

Tilladt rumhøjde: 3,50 m

Info:

Luk alle forankringskraver i kassetterne med **ramme-prop R20/25**.

Samling af kassetter



VARSEL

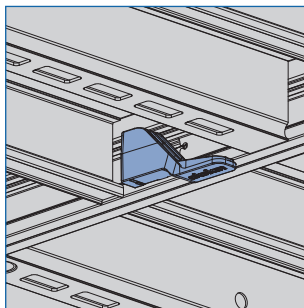
Af hensyn til stabiliteten i alle arbejdsfaser skal kassetterne forbindes med hinanden til et kasetteforbandt.

Nødvendigt antal lasker (DokaXlight låsenøgle, DokaXlight I-Connector eller ekstraustyret Frami kviklås ekstraustyr:

Kassettelængde	Antal forbindelseselementer
1,00 m	1
1,50 m	1
3,00 m	2

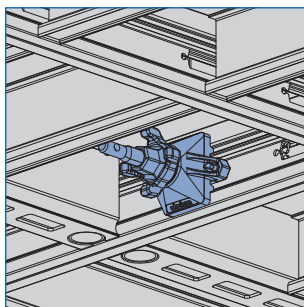
Kassettebredde	Antal forbindelseselementer
0,30 m	1
0,45 m	1
0,50 m	1
0,55 m	1
0,60 m	1
0,75 m	1

DokaXlight låsenøgle



98161-292-03

DokaXlight I-Connector



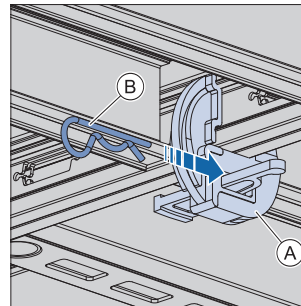
98161-292-04



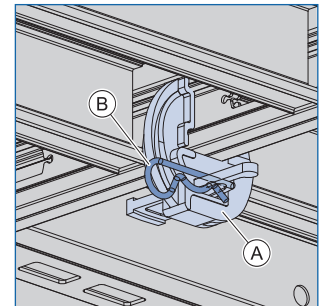
ADVARSEL

► **Fastgør Frami kviklås med en 5-mm-hårnål ved brug med dæk!**

Frami kviklås



98161-315-02

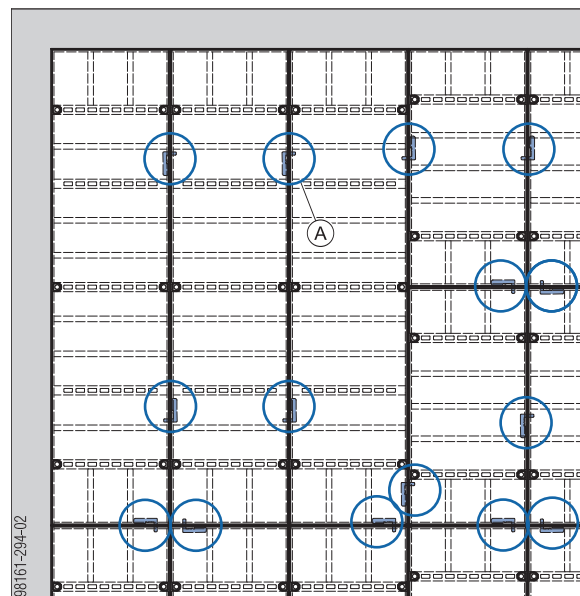


98161-315-01

A Frami kviklås

B Hårnål 5mm

Placering af kassettesamlingerne:



A DokaXlight låsenøgle (valgfrit laske I eller Frami kviklås)

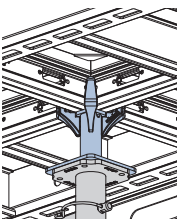
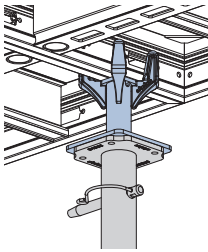
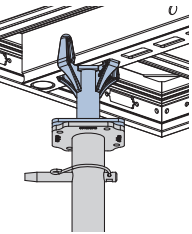
DokaXlight støttehoved



ADVARSEL

- DokaXlight støttehoveder skal fastgøres med passende 16-mm-låsebolte i stålørstøtterne.

Mulige placeringer af DokaXlight-støttehoveder:

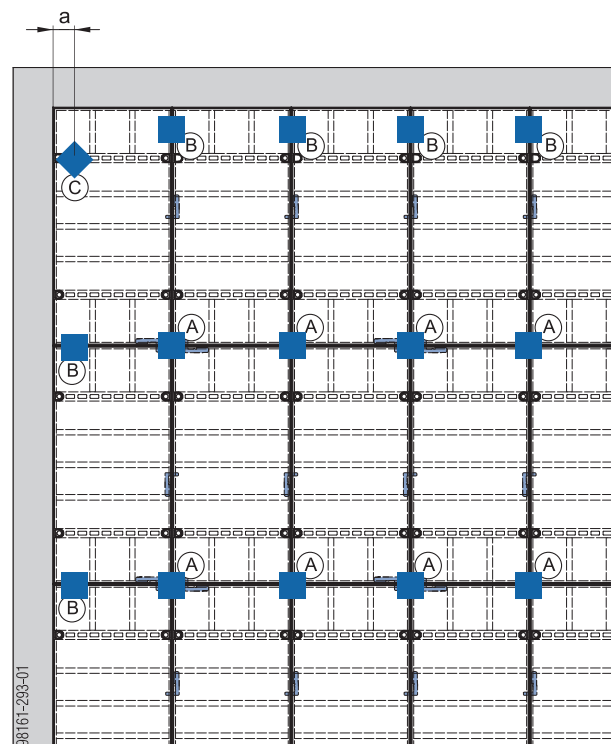
Krydsningspunkt (A)	Kassetestød (B)	Funktionsprofil (C)
		
98161-291-01	98161-291-01	98161-291-01



ADVARSEL

- Hvis støttehovedet ikke er placeret i den funktionelle profil eller ved et krydsningspunkt, skal stålørstøtterne sikres med treben for at forhindre, at de vælter.

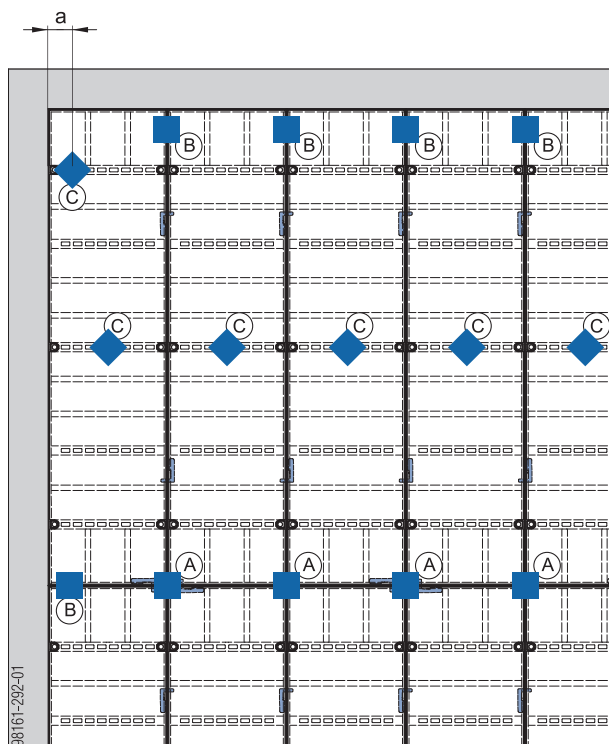
Eksempel på anvendelse med kassette 0,75x1,50 m:



a ... Maks. 145 mm afstand mellem støttehoved og væg

- A Skæringspunkt mellem fire kassetter
- B Kassetestød
- C Funktionsprofil

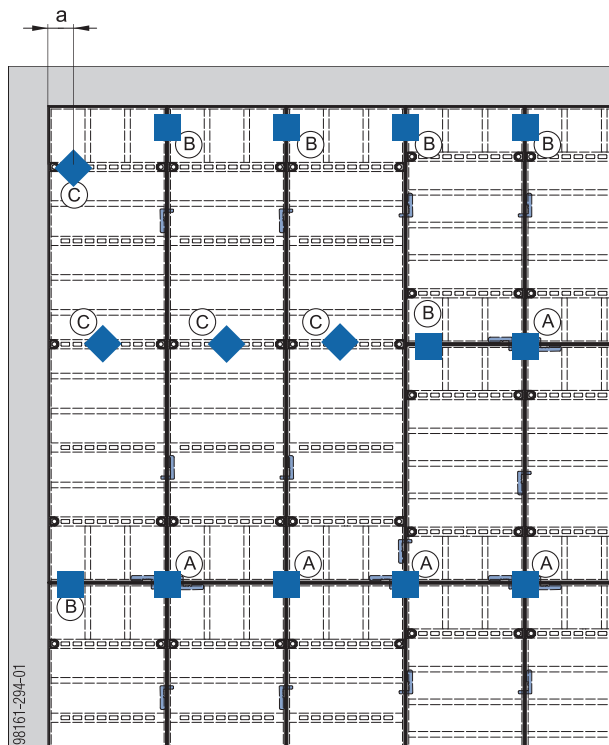
Eksempel på anvendelse med kassette 0,75x3,00 m:



a ... Maks. 145 mm afstand mellem støttehoved og væg

- A Skæringspunkt mellem fire kassetter
- B Kassetestød
- C Funktionsprofil

Eksempel på anvendelse med kassetter 0,75x3,00 m eller 0,75x1,00 m:



a ... Maks. 145 mm afstand mellem støttehoved og væg

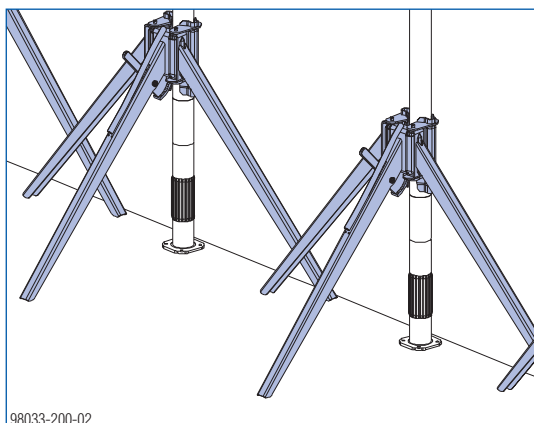
- A Skæringspunkt mellem fire kassetter
- B Kassetestød
- C Funktionsprofil

Doka treben stand. top



VARSEL

Klemmekanismen på treben må ikke få olie eller smøres.



98033-200-02



FORSIGTIGT

Fare for at stålørersstøtterne kan vælte, når DokaXlight-kassetterne vippes op!

- Sørg for, at treben bliver placeret rigtigt.
- Profilbenet med klemarmen peger på langs af kassetterne.



Når det første panel er sikret mod at vælte (f.eks. med en Uni ankerprofil), kan trebenene tages af. Treben stand skal dog altid monteres igen før afforskallingen!

Forskallingens stabilitet



ADVARSEL

- Før forskallingsfladen betrædes, skal forskallingens stabilitet sikres, f.eks. ved fiksering med DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m eller laststrop.
- Kassetter skal være forbundet med hinanden.
- Afledningen af horisontallasterne under støbningen skal sikres med andre tiltag (f.eks. ved overførsel til bygværket eller med barduner).

- Forskalling ved væggen skal sikres mod væltning som vist på illustrationerne.

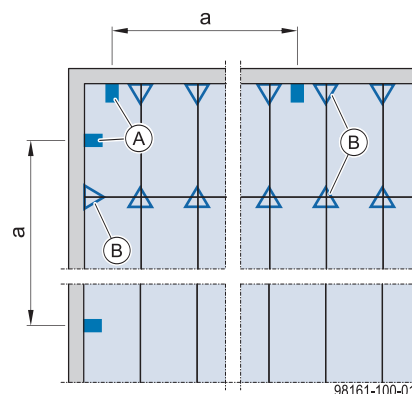


Følg brugerinformationen "Laststrop 5,00 m"!



Når den første kassette er sikret mod at vælte (f.eks. med en DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m), kan trebenene tages af. Treben stand skal dog altid monteres igen før afforskallingen!

Fiksering med DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m



98161-100-01

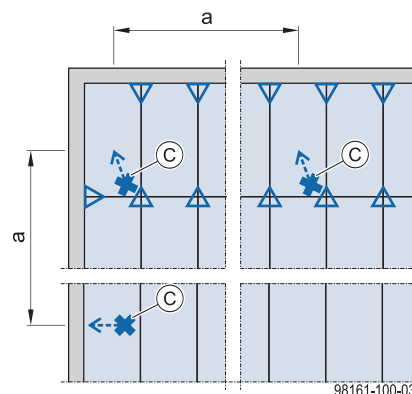
a ... Fastgørelse ved 1. kassette, for maks. hver 6,00 m og på den sidste kassette

A DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m

B Doka treben

Fastgørelse med laststrop

- Se kapitlet "Dækforskalling ved bygningskanten".



98161-100-03

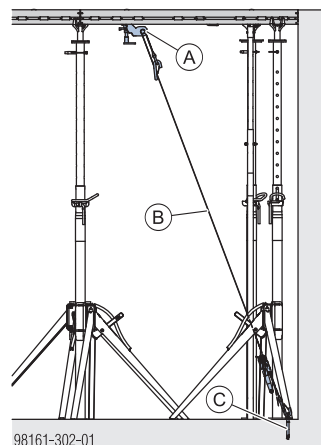
a ... Fastgørelse ved 1. kassette, for maks. hver 6,00 m og på den sidste kassette

C Fastgørelse med laststrop

Pil = afsværtningens retning

Anvendelseseksempel

Sikring mod væltning med laststrop ved betongulve:



98161-302-01

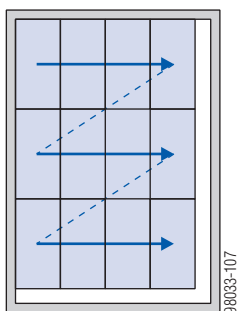
A DokaXlight EB støttehoved med bolt

B Laststrop 5,00m

C Doka expres anker 16x125mm

Ind- og afforskalling

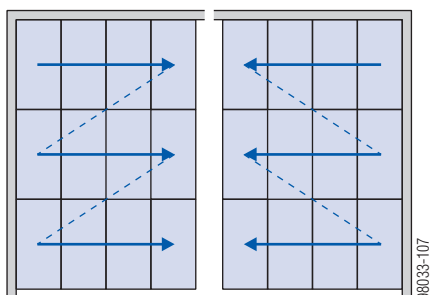
Udlægningsretning



- 1) Først monteres kassetterne række for række indtil det planlagte udligningsområde.
- 2) Monter derefter udligningerne.



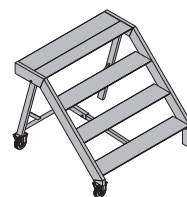
Ved behov kan man begynde at forskalle på flere sider. De enkelte forskallingsafsnit forbindes så med udligninger (se kapitel "Forskalling af udligninger").



Afforskallingen foregår i omvendt rækkefølge.

Stigesystemer og arbejdsstilladser

Adgangstrappe 0,97m



- Mobil og sammenklappelig adgangstrappe af letmetal
- Arbejdshøjde op til 3,00 m (maks. ståhøjde 0,97 m)
- Trappebredde: 1,20 m



VARSEL

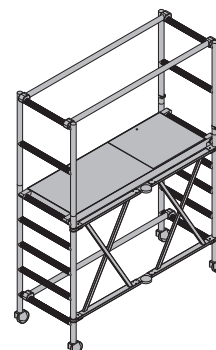
- Adgangstrappen må ikke benyttes til montering og afmontering af kassetterne.
- Anvendelsesområder er f.eks. afgrænsninger, monteringsområder eller installation af Uni ankerprofiler.

Maks. bæreevne: 150 kg



Lokale forskrifter skal overholdes!

Rullestillads DF



- Sammenklappeligt rullestillads af letmetal
- Variabel arbejdshøjde op til 3,50 m (maks. platformhøjde: 1,50 m)
- Stilladsbredde: 0,75 m



VARSEL

- Rullestillads DF må ikke benyttes til montering og afmontering af kassetterne (fare for væltning).
- I området omkring faldkanter (afstand < 2 m) skal der bruges tilbehørssættet stillads DF (bestående af fod- og mellemværn).



Følg brugerinformationen !

Montage- og brugervejledning



VARSEL

Udover denne vejledning skal kapitel "Hjælpestøtter, betontechnologi og afforskalling" ubetinget overholdes.



VARSEL

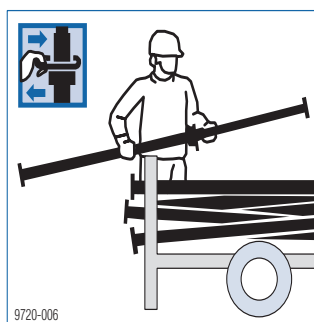
Stålrørssøtterne må kun holdes fast på stander- eller inderrøret ved manuel transport.



Opstilling af kassetterne

Indledende opgaver

- Indstil **montagestangen** til den passende længde (= ca. rumhøjde). Der kræves min. 2 montagestænger pr. montage-team.
- Indstil stålrørssøtterne groft i højden med låsebøjler.



Nummereringen af afsætningshullerne gør højdeindstillingen nemmere. Nødvendig længde af stålrørssøtten = rumhøjde minus 21,4 cm.



ADVARSEL

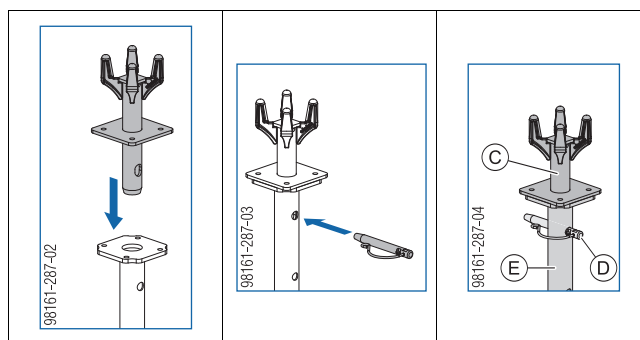
- Det er **ikke tilladt** at anvende **stålrørssøtteforlænger 0,50m**.
- Dækstøtter må ikke anvendes i fuld udtrækslængde! Der kræves en **reduktion på 12 cm**.



- Låsebøjlen (**A**) skal være skubbet helt ind i stålrørssøtten.
- Indstillingsomløber (**B**) skal være drejet til kontakt mod låsebøjlen.



- Sæt DokaXlight støttehovedet på stålrørssøtten, og fastgør det med en 16-mm-låsebolt.



C DokaXlight støttehoved

D Låsebolt 16mm

E Doka stålrørssøtte Eurex 20 top

Opstilling af 2 stålrørssøtter

- Placer stålrørssøtterne i en afstand af en enhedslængde (f.eks. 150 cm) fra væggen, og fastgør dem med treben for at forhindre, at de vælter.



FORSIGTIGT

Fare for at stålrørssøtterne kan vælte, når DokaXlight-kassetterne vippes op!

- Sørg for, at treben bliver placeret rigtigt.
- Profilbenet med klemarmen peger på langs af kassetterne.



FORSIGTIGT

- Når kassetten vippes op, skal både stålrørssøtterne og treben sikres mod at vælte.

Montering af 1. kassetterække

Montering af 1. kassette

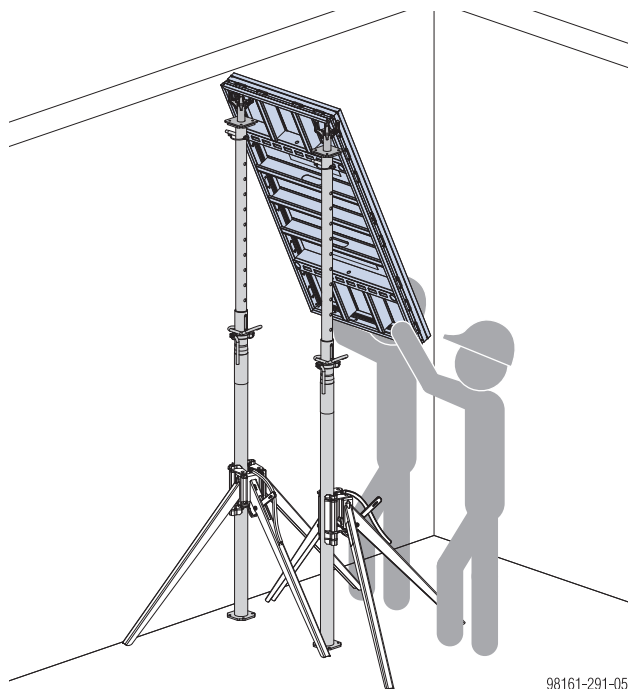


FORSIGTIGT

Hvis kassetten kolliderer med væggen, når den drejes opad, kan den gå løs fra støttehovedet.

- Placer stålørssstøtterne i en afstand af en kassettelængde fra væggen for at undgå kollisioner.

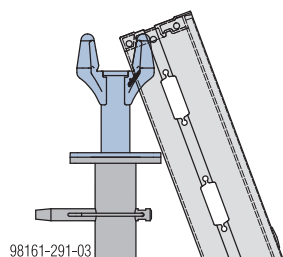
- Person 1 og 2: Hægt panelet fast i støttehovederne på de to støtter. Afstanden til væggen skal være mindst en kassettelængde.



98161-291-05



Kontroller, at kassetten er sat korrekt ind i tappen på de to støttehoveder.



98161-291-03



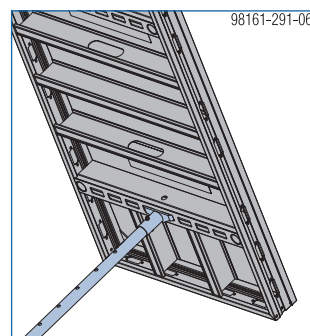
FORSIGTIGT

- Kassetter må aldrig være ophængt med kun to støttehoveder.

Der er fare for, at stålørssstøtterne vælter.

- Person 1: Vip kassetten fremad.

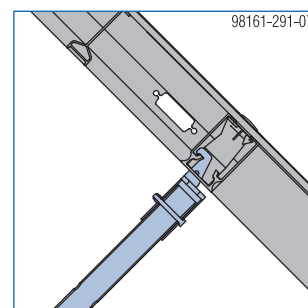
- Person 2: Sæt DokaXlight montagestang fast i kassetts funktionelle profil.



98161-291-06



Kontrollér, at montagestangens kroge sidder korrekt i funktionsprofilen (ca. i midten).



98161-291-07

- Person 1: Beskytter stålørssstøtterne mod at vælte.
- Person 2: Svinger kassetten opad og sikrer DokaXlight-montagestangen mod at vælte.



98161-291-08

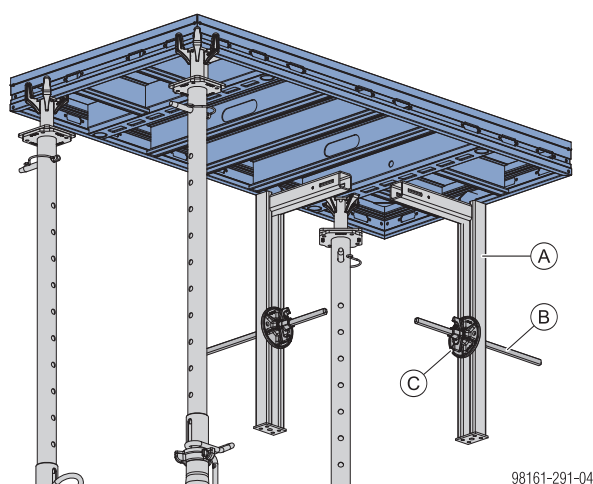
- Person 1: Støt kassetten med en stålørssstøtte (inkl. støttehoved), og sørg for, at den ikke kan vælte.



Kontroller, at kassetten er sat korrekt ind i tappen på støttehovederne.

- Opsæt og niveller kassetten ved hjælp af spindlen på stålørssstøtterne.

- Fastgør kassetten til væggen i begge retninger ved hjælp af Uni-ankerprofiler. Stram først super gigant møtrikken, efter samlingen af den første række er komplet.



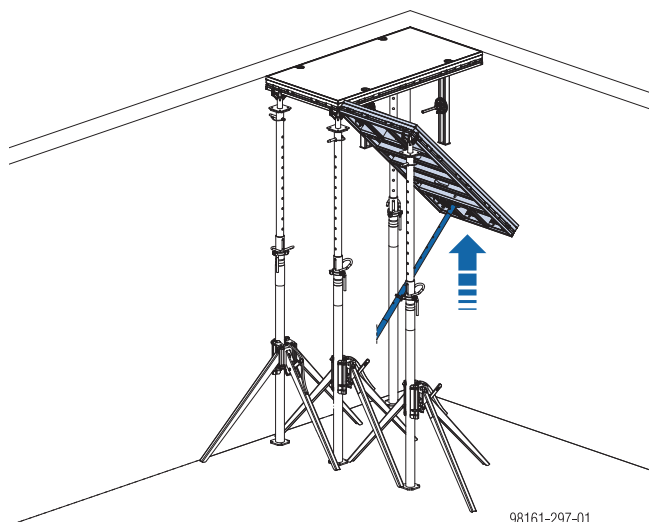
A DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m

B Ankerstav 15,0mm

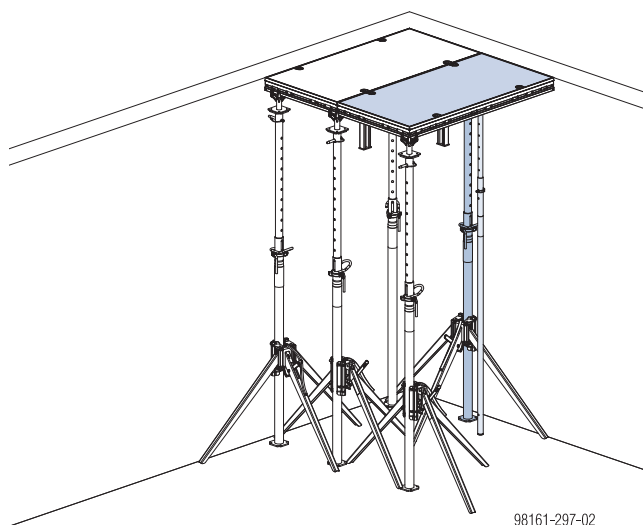
C Super gigant møtrik 15,0

2. Montering af kassette

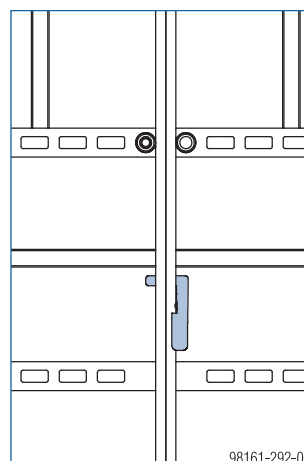
- Rejs endnu en stålørssstøtte til den næste kassette, og sørg for, at den ikke kan vælte.
- Person 1 og 2: Hægt den anden kassette fast i støttehovederne på de to støtter, og drej den fremad.
- Person 2: Sæt DokaXlight montagestang fast i kassetens funktionelle profil. Drej kassetten opad, anbring montagestangen så lodret som muligt, og sørg for, at den ikke kan vælte.



- Person 1: Understøt kassetten med stålørssstøtte (inkl. støttehoved). Vær hele tiden opmærksom på stabiliteten under montagen (se kapitel "Grundprincipper")!

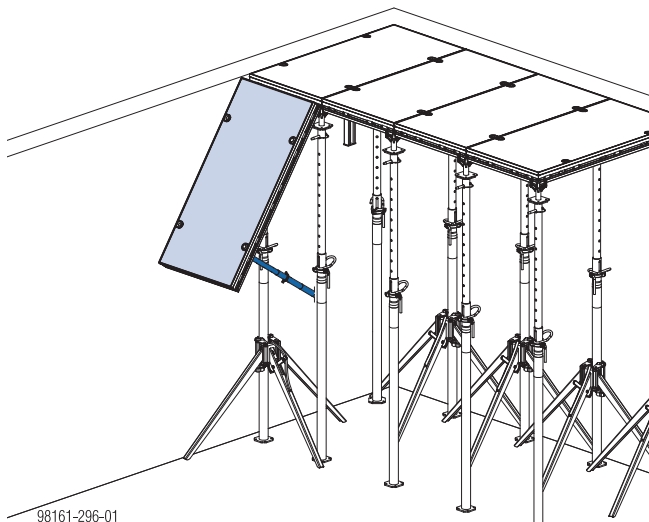


- Juster kassetterne nøjagtigt uden forskydning, og niveller dem.
- Brug DokaXlight låsenøgle eller DokaXlight I-Connector til at udføre en trækfast samling af kassetterne.

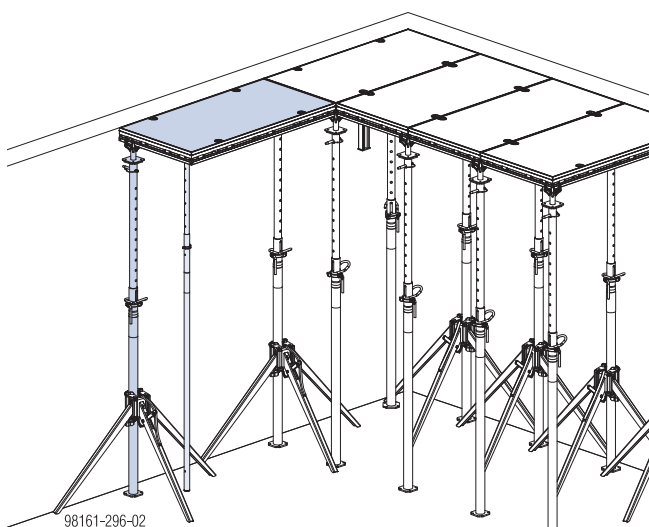
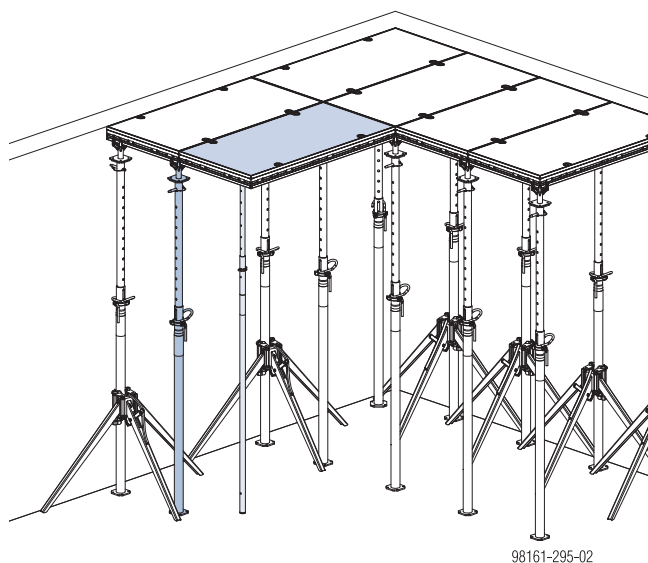
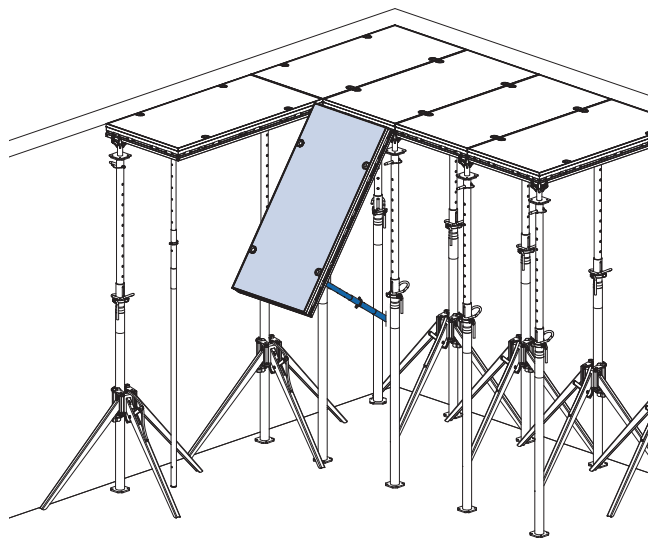
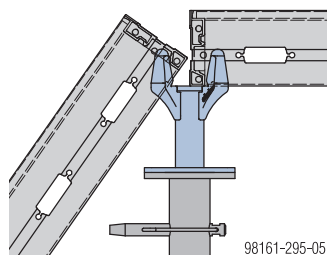


Montering af de næste kassetterækker

- Monter de næste kassetterækker på samme måde indtil det planlagte udligningsområde. Vær hele tiden opmærksom på stabiliteten under montagen (se kapitel "Grundprincipper")!
- Saml flere kassetter med hinanden på den lange og den brede side.

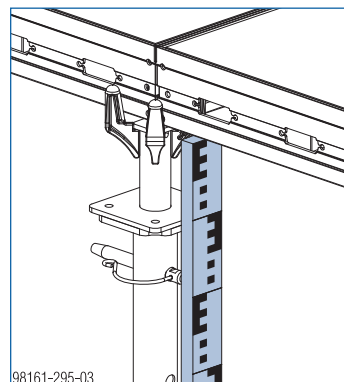


Kontroller, at kassetten er sat korrekt ind i tappen på de to støttehoveder.



Nivellering af forskallingen

- Niveller kassetterne til rumhøjden minus 10 cm.



a ... 10 cm (kassetteprofilens højde på DokaXlight-kassetter)

Montering af udligninger

- Se kapitel "Forskalling af udligninger".

Udstøbning

► Kontroller stålørssstøtterne igen, før der støbes.



- Låsebøjlen (**A**) skal være skubbet helt ind i stålørssstøtten.
- Indstillingsomløber (**B**) skal være drejet til kontakt mod låsebøjlen.



98017-202-01

Tilladt dæktykkelse: maks. 50 cm

Som en beskyttelse for forskallingsformenens overflade anbefaler vi en vibrator med gummikappe.

Afforskalling

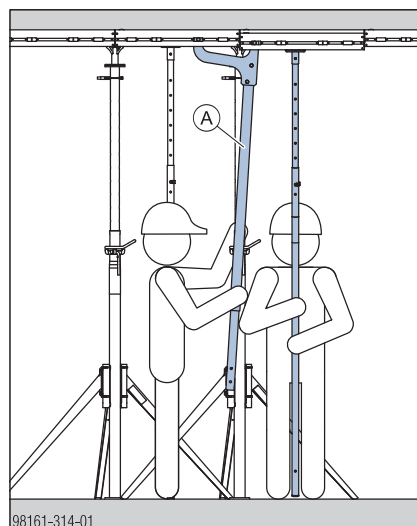


VARSEL

- Overhold afforskallingsfristerne.
- Afforskallingen foregår altid i omvendt rækkefølge.
- Udover denne vejledning skal kapitel "Hjælpestøtter, betontechnologi og afforskalling" ubetinget overholdes.



Med et Dokadek afforskallingsværktøj (**A**) løsner man ved behov nemt og bekvemt kassetter fra betonen.



98161-314-01

Indledende opgaver



VARSEL

- Før afforskallingen skal det kontrolleres, om stålørssstøtterne i den sidste kassette-række, der skal afforskalles, er fastlåst med treben.
- Indstil den **nødvendige montagestang** til den nødvendige længde (= ca. rumhøjde).
- Pladerne skal sikres, så de ikke kan falde ned ved et uheld.
- Sænk forskallingen i udligningsområdet ned (stålørssstøtterne ca. 2 cm).
- Fjern passtykket, f.eks. ved hjælp af et arbejdsstils-lads.
- Fjern pladerne.

Afmontering af stålrørsstøtter og kassetter



VARSEL

- Løsn indstillingsomløberen med en hammer og sænk stålrørsstøtten ved at dreje den.
- Sænk stålrørsstøtterne i den første kasseterække, der skal afforskalles, ca. 2 cm ned.

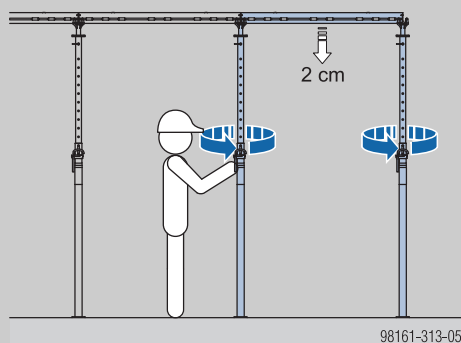


ADVARSEL

Sænk ikke stålrørsstøtterne for langt ned.

Hvis stålrørsstøtterne sænkes for langt ned, kan de vælte.

- Sænk stålrørsstøtterne med maks. 2 cm (ca. 1 omdrejning af justeringsmøtrikken)



- Understøt med montagestang ved 1. og 2. kassette. (Maks. skråstilling for montagestangen mod lodret position: 5°).
- Indstil 1. og 2. stålrørsstøtte og læg dem på transport barellen.



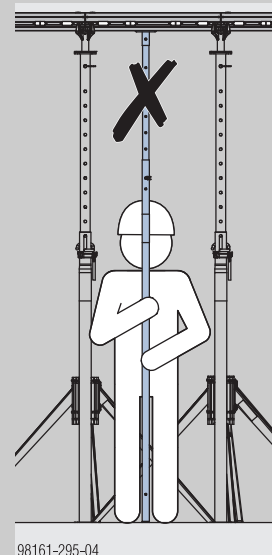
VARSEL

- Læg stålrørsstøtten ned til vandret.
- Åbn ved behov låsebøjlen og skub indskudsrøret ind.
- Læg stålrørsstøtten på en transport barelle.



FORSIGTIGT

- Der må kun bruges et Dokadek afforskalningsværktøj til at løsne kassetterne fra betonen.



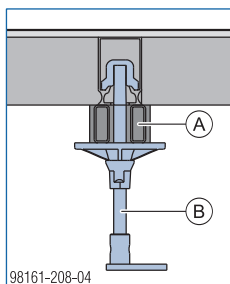
- Sænk kassetten så langt ned med montageværktøjet, indtil den 2. person kan tage over og vippe den helt ned.
- Tag kassetten af og læg den til side.
- Understøt med montageværktøjet ved 3. kassette og fjern 3. stålrørsstøtte og læg den på transport barellen. (Maks. skråstilling for montagestangen mod lodret position: 5°).
- 2. kassette af og læg den på kassette barellen.
- Afmonter de øvrige kassetter på samme måde.

Hjælpestøtterne stilles op

- Hjælpestøtterne skal stilles op, før dækket ovenover udstøbes.
- Se kapitel "Hjælpestøtter, betontechnologi og afforsalling".

Forskalling af udligninger

I lighed med længdetilpasning vha. udligning understøttes monteringsområdet også med en klemskinne. Den fastgøres på den funktionelle profil nedefra ved hjælp af en universalklemme.



A DokaXlight universalankerprofil 0,70m, Frami ankerprofil (højde 5 cm) eller Framax ankerprofil (højde 10 cm)

B Universalklemme 5-10cm



VARSEL

- Udligninger skal helst monteres nedefra (f.eks. med rullestillads DF).
- Ved montering af udligninger oppefra skal der anvendes personligt sikkerhedsudstyr mod nedstyrtning (f.eks. sikkerhedssele).
- En af virksomheden bemyndiget person udpeger de passende fastgørelsespunkter.

Mulige anvendelsesområder for udligninger:

- ved vægforbindelser
 - mellem 2 DokaXlight forskallingsafsnit
 - i området omkring bygningssøjler
- Monter DokaXlight Uni-ankerprofilen med universalklemme på hver funktionsprofil.



VARSEL

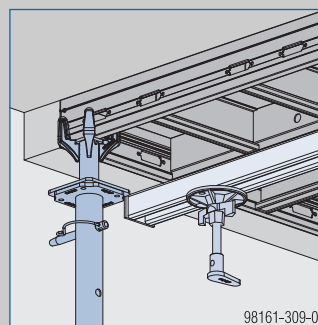
- Spænd universalklemmens super gigant møtrik med et hammerslag. Dette sikrer Uni-ankerprofilen mod utilsigtet løsning.
- Placer det kvadratiske forskallingsbræt og forskalling på de formonterede ankerprofiler.



ADVARSEL

Risiko for at falde ned! Løse plader og forskallingsbrædder må ikke betrædes!

- Brug om muligt DokaXlight Uni-ankerprofiler 0,70 m til at understøtte udkragninger på forskallingsbrædder.
- Hvis det ikke er muligt, skal udkragningen på forskallingsbrættet fastgøres til kassette-elementet på stedet med skruer eller søm, så det ikke kan springe op.

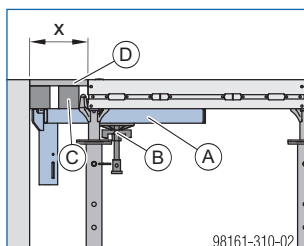


- Må først betrædes, når hele udligningsområdet er lukket og sikret med søm!

Anbefalede sømlængder:

- Pladetykkelse 18 mm: ca. 60 mm
- Pladetykkelse 21 mm: ca. 65 mm
- Pladetykkelse 27 mm: ca. 70 mm

Udligninger ved vægforbindelser



x ... maks. udligningsbredde

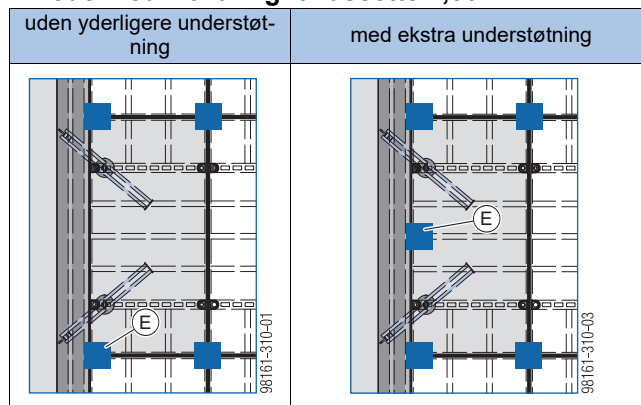
- A** DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m eller Frami ankerprofil
- B** Universalklemme 5-10cm
- C** Forskallingsbræt
- D** Forskalling finér

Udligninger ved vægforbindelser [cm]

Maks. dæktykkelse d	Maks. udligningsbredde x	
	uden yderligere understøtning ¹⁾	med ekstra understøtning
20	25	30
25	17	30
30	10	30
40	—	29
50	—	26

¹⁾ kun tilladt ved DokaXlight-kassetter op til 1,50 m

Billede med DokaXlight kassette 1,50 m



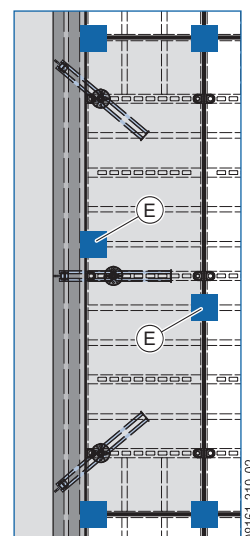
E Doka stålørstøtte Eurex 20 top med DokaXlight støttehoved



VARSEL

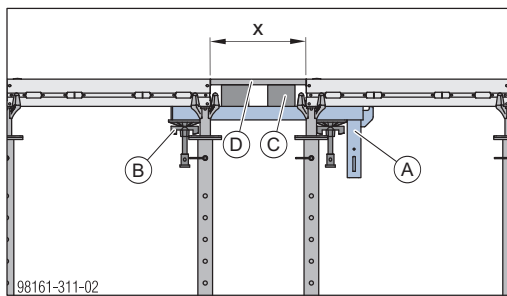
Ved nivellering på en DokaXlight kassette på 3,00 m er der generelt brug for ekstra understøtning!

Billede med DokaXlight kassette 3,00 m og ekstra understøtning



E Doka stålørstøtte Eurex 20 top med DokaXlight støttehoved

Udligning mellem to DokaXlight forskallingsafsnit



x ... maks. udligningsbredde

A DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m eller Frami ankerprofil

B Universalklemme 5-10cm

C Forskallingsbræt

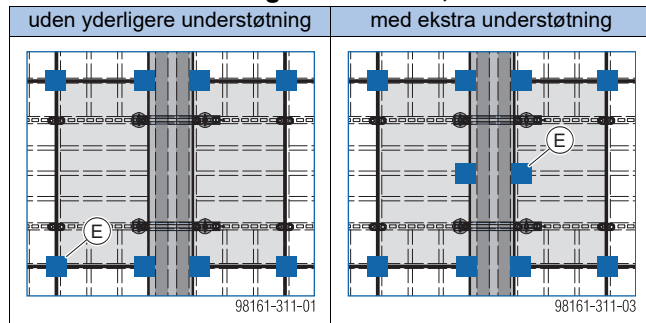
D Forskalling finér

Udligning mellem to DokaXlight forskallingsafsnit [cm]

Maks. dæktæk- kelse d	Maks. udligningsbredde x	
	uden yderligere under- støtning ¹⁾	med ekstra under- støtning
20	65	75
25	40	75
30	25	75
40	—	75
50	—	50

¹⁾ kun tilladt ved DokaXlight-kassetter op til 1,50 m

Billede med DokaXlight kassette 1,50 m



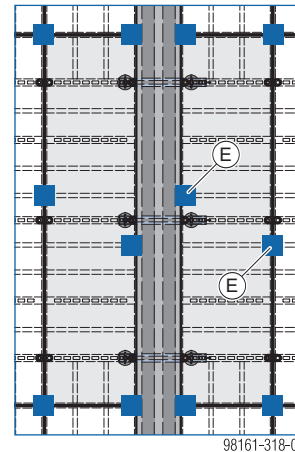
E Doka stålørssøtte Eurex 20 top med DokaXlight støttehoved



VARSEL

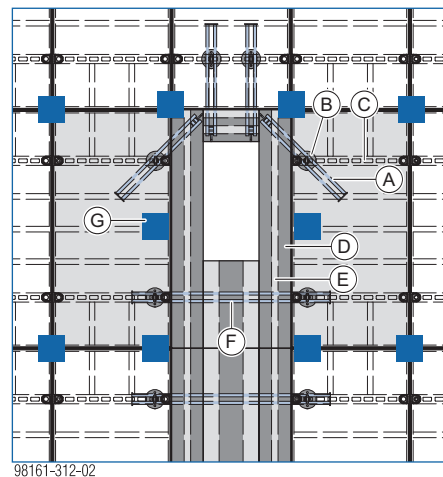
Ved nivellering på en DokaXlight kassette på 3,00 m er der generelt brug for ekstra understøtning!

Billede med DokaXlight kassette 3,00 m og ekstra understøtning



E Doka stålørssøtte Eurex 20 top med DokaXlight støttehoved

Nivellering i området omkring strukturelle understøtninger



A DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m eller Frami ankerprofil

B Universalklemme 5-10cm

C Funktionsprofil

D Forskallingsbræt

E Forskalling finér

F Frami ankerprofil 1,25 m

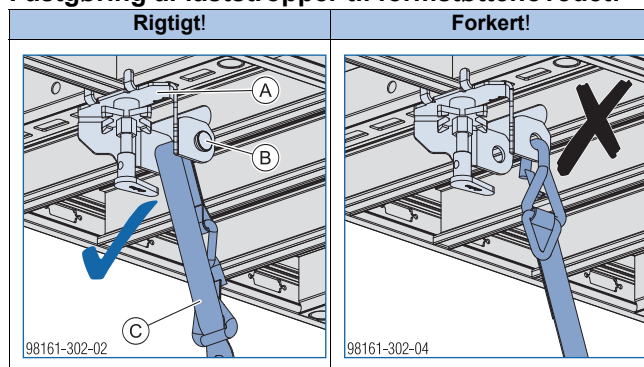
G Doka stålørssøtte Eurex 20 top

Dækforskalling ved bygningskanten

Med laststrop 5,00 m og Doka expresanker 16x125 mm

- Monter formstøttehovedet på funktionsprofilen.
- Fjern boltene i støttehovedet, og læg dem til side.

Fastgøring af laststroppe til formstøttehovedet:



A DokaXlight formstøtte hoved EB

B Bolt D25/93,5 + hårnål 5 mm

C Laststrop 5,00m



VARSEL

Laststrop 5,00 m må kun sættes i på de ovenfor viste punkter og spændes i den pågældende profilretning.

- Afsværtning vha. håndgreb er forbudt.

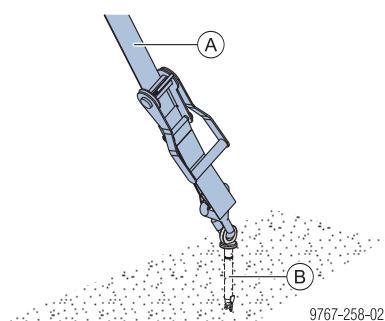
Till. afsvævningskraft: 5 kN



ADVARSEL

- Afsvævningsvinkel og till. afsvævningskraft skal ubetinget overholdes, så der ikke opstår skader på DokaXlight-kassetten og så kraftafledningen fra horisontale laster iht. EN 12812 er givet.
- Optag horisontale kræfter med afsværtning. Men de kan også overføres til eksisterende komponenter som f.eks. betonsøjler eller vægge.

- Etabler forankring i gulvet med Doka expres anker.
- Sæt laststroppen på og stram op.



A Laststrop 5,00m

B Doka expres anker 16x125mm

Doka expres anker kan genbruges op til flere gange.

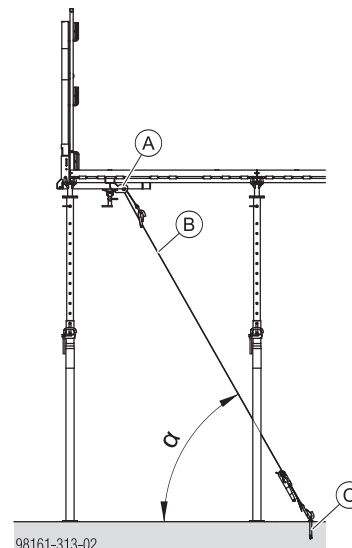
Till. last i "frisk beton" og i afhærdet beton C20/25 med karakteristisk kubisk trykstyrke $f_{ck, cube} \geq 14 \text{ N/mm}^2$: $F_{til} = 5,0 \text{ kN}$ ($R_d = 7,5 \text{ kN}$).



Følg brugerinformationerne "Doka expres anker 16x125mm" og "Laststrop 5,00m"!

Anvendelseseksempler

Afstivning af kassetter i kantområdet



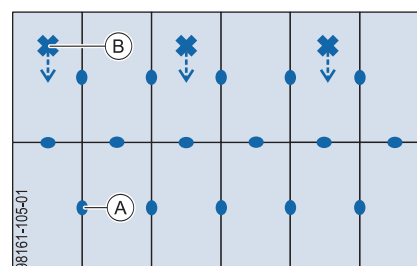
α ... Afsvævningsvinkel ca. 60°

A DokaXlight formstøtte hoved EB

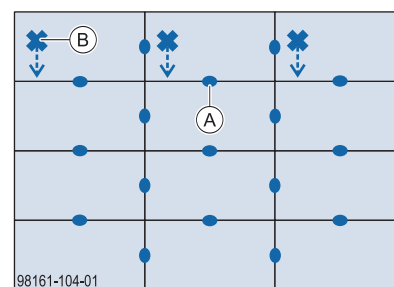
B Laststrop 5,00mm

C Doka expres anker 16x125mm

Afsværtning på langs



Afsværtning på tværs



A Lasker

B Fastgørelse med laststopper

Pil = afsvævnings retning

Faldsikring på forskallingen



VARSEL

- Faldsikringer skal helst monteres nedefra (f.eks. med rullestillads DF).
- Ved montering eller afmontering af endege-lænderet oppefra skal der anvendes personligt faldsikringsudstyr mod fald (f.eks. Doka sikkerhedssele).
- En af virksomheden bemyndiget person udpeger de passende fastgørelsespunkter.



Følg brugerinformationen "Xsafe kantbeskyttelse XP"!



FORSIGTIGT

- Bruges der en gelænderstolpe XP 1,20m skal der etableres en gangsti på min. 60 cm iht. normen DIN 4420!

Tilladt indflydelsesbredde [cm] for DokaXLight Uni-ankerprofil 0,70 m op til 50 cm dækttykkelse (med yderligere foranstaltninger)

Vindstødhastighed q [kN/m²]	Afgrænsning			
	Rækværksbræt 15 cm	Rækværksbræt 20 cm	Stilladsrør 48,3mm	Sikringsgitter XP 2,70x1,20m
0,2	100	92	122	122

Tilladt indflydelsesbredde [cm] for DokaXLight Uni-ankerprofil 0,70 m med gelænderstolpe XP 1,20 m

Vindstødhastighed q [kN/m²]	Afgrænsning			
	Rækværksbræt 15 cm ¹⁾	Rækværksbræt 20 cm ¹⁾	Stilladsrør 48,3mm	Sikringsgitter XP 2,70x1,20m
0,2	270	260	500	250
0,6	270	190	500	250
1,1	140	100	390	250
1,3	120	90	330	250

¹⁾ Minimumstykkelse 3 cm med en indflydelsesbredde på mere end 137 cm.

Tilladt indflydelsesbredde [cm] for DokaXLight Uni-ankerprofil 0,70 m med gelænderstolpe XP 1,80 m

Vindstødhastighed q [kN/m²]	Afgrænsning			
	Rækværksbræt 15 cm ¹⁾	Rækværksbræt 20 cm ¹⁾	Stilladsrør 48,3mm	Sikringsgitter XP 2,70x1,20m + 2,70x0,60m
0,2	270	280	500	250
0,6	240	170	500	250
1,1	130	90	380	250
1,3	110	80	320	250

¹⁾ Minimumstykkelse 3 cm med en indflydelsesbredde på mere end 37 cm.

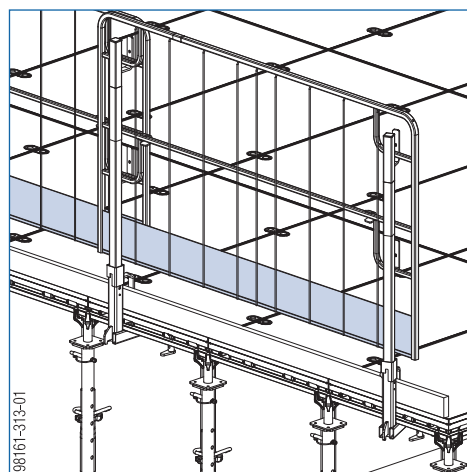


- Spændvidden for gelænderstolperne er ca. lig med belastningsbredden, når
 - afstanden mellem dem er ensartet,
 - plankerne er gennemgående eller er stødt ved gelænderstolperne og
 - der ikke er nogen fremspring.
- Vindforholdene i Europa beregnes for det meste med vindstødstryk $q=0,6 \text{ kN/m}^2$ i henhold til EN 13374 (gråt markeret i skemaerne).



VARSEL

Ved dækttykkelser > 14,5 cm skal sikringsgitteret XP hæves til den viste position for at opnå den nødvendige rækværkshøjde efter støbning.



Fastgøring af DokaXLight Uni ankerprofil 0,70 m



VARSEL

Uni ankerprofil skal være i kontakt med kassetten.



VARSEL

Ved fastgørelse af Uni ankerprofil med en universalklemme 5-10 cm må afstanden fra universalklemmen til kassetens kant ikke overstige 385 mm.

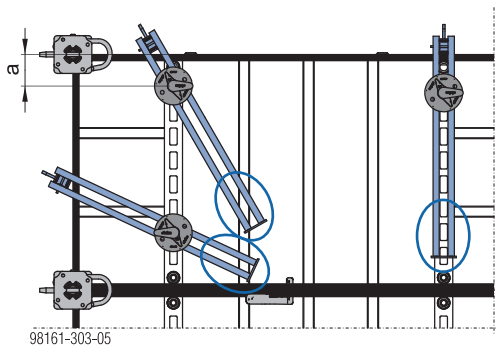
- Monter DokaXlight Uni-ankerprofil 0,70 m nedefra på den funktionsprofilen med universalklemme 5-10 cm.

**VARSEL**

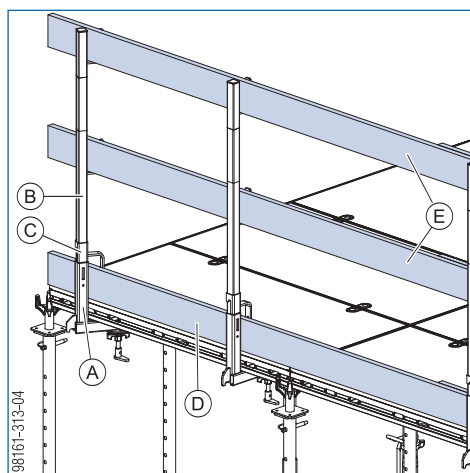
Spænd universalklemmens super gigant møtrik med et hammerslag. Dette sikrer Uni-ankerprofilen mod utilsigtet løsning.



Sørg for, at enden af ankerprofilen hviler på en profil



a ... maks. 385mm

Eksempel på anvendelse med gelænderbrædder

A DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m

B Gelænderstolpe XP 1,20m

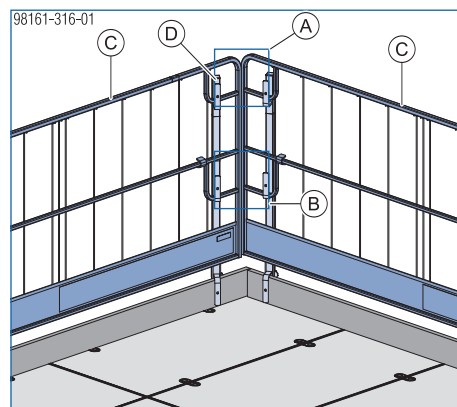
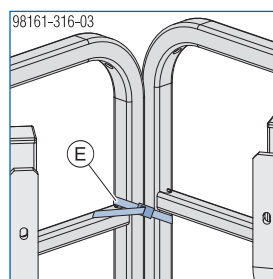
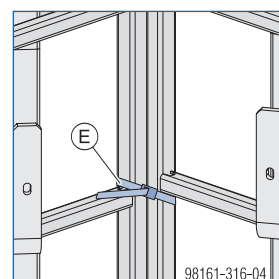
C Fodbrædtholder XP 0,60m

D Fodbræt

E Rækværksbrædder

Faldsikring i hjørneområdet**VARSEL**

- I hjørneområdet skal begge sikringsgitter XP og gelænderstolpe XP forbindes med hinanden med strips eller armeringstråd (se de blå afmærkninger i anvendelseseksemplerne). Der må ikke anvendes velcrobånd 30x380mm.

Eksempel på anvendelse ved dæktykkelse ≤ 35 cm**Detalje A: Fastgørelse****Detalje B: Fastgørelse**

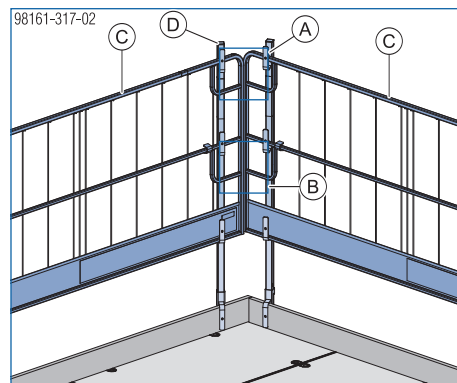
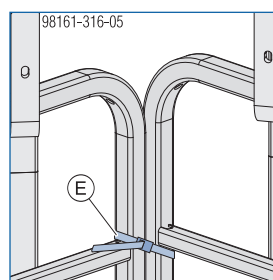
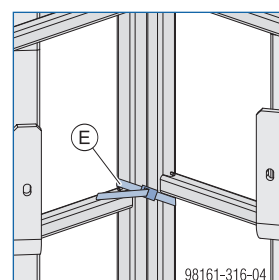
A Detalje A

B Detalje B

C Sikringsgitter XP 2,70x1,20m

D Gelænderstolpe XP 1,20m

E Fastgørelse med strip eller armeringstråd

Eksempel på anvendelse ved dæktykkelse > 35 cm**Detalje A: Fastgørelse****Detalje B: Fastgørelse**

A Detalje A

B Detalje B

C Sikringsgitter XP 2,70x1,20m

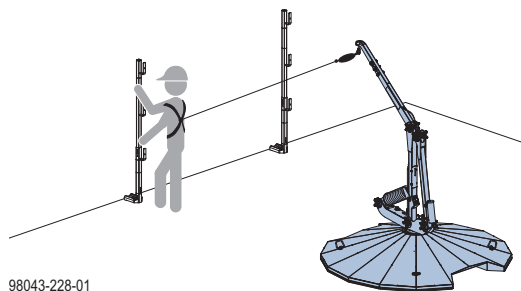
D Gelænderstolpe XP 1,80m

E Fastgørelse med strip eller armeringstråd

FreeFalcon



En faldsikringsenhed, f.eks. en FreeFalcon, muliggør tilvejebringelsen af et mobilt anhugningspunkt for en sikkerhedssele.



98043-228-01

Symbolisk illustration



ADVARSEL

Risiko for fald ved åbne kanter!

- ▶ Indtil alle faldsikringer er monteret, skal der anvendes personligt sikkerhedsudstyr mod nedstyrtning (f.eks. sikkerhedssele).
- ▶ En af virksomheden bemyndiget person udpeger de passende fastgørelsespunkter.

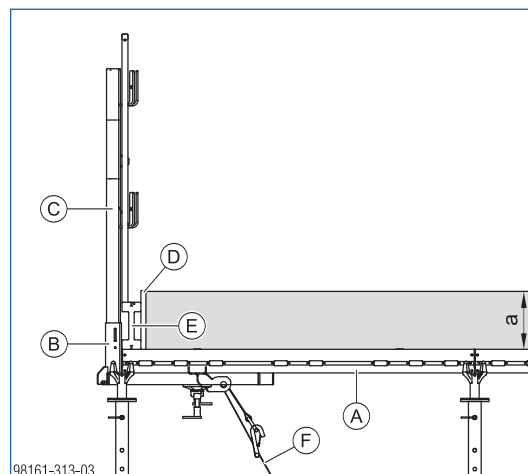


Før FreeFalcon bruges, skal personen ubetinget instrueres heri.

Følg driftsvejledningen "FreeFalcon"!

Kantforskallinger

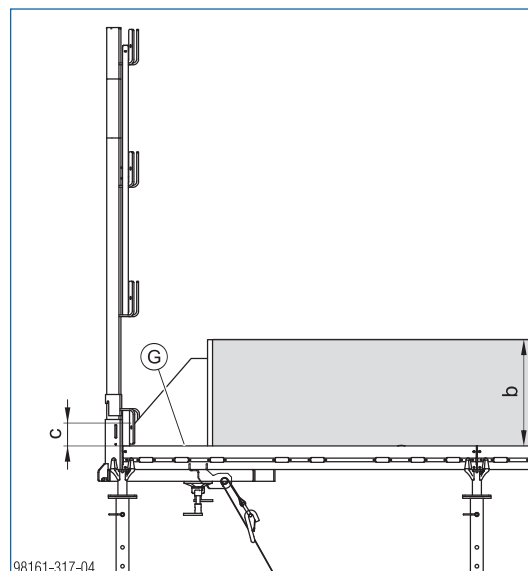
Eksempel på anvendelse ved dæktykkelse ≤ 35 cm



98161-313-03

a ... maks. 32cm

Eksempel på anvendelse ved dæktykkelse > 35 cm



98161-317-04

b ... maks. 50 cm

c ... maks. 5 cm

A DokaXlight kassette

B DokaXlight Uni ankerprofil 0,70 m

C Gelænderstolpe XP 1,20m

D Finér

E Doka drager H20

F Lastrop 5,00m

G Fastgør forskallingen til DokaXlight-kassetten med skruer

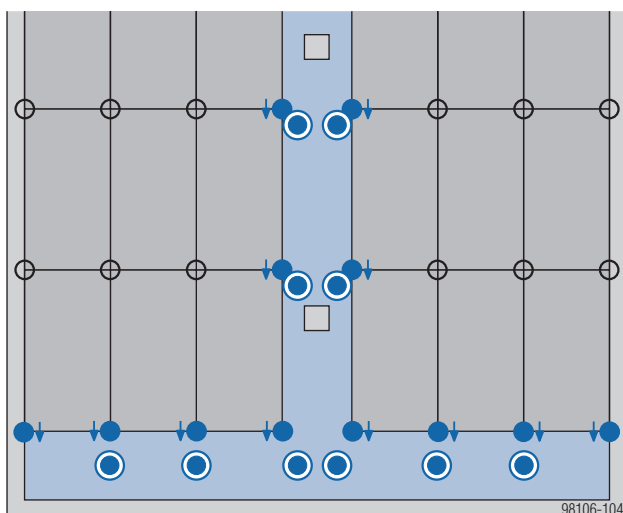
Tidlig afforskalling

En forudsætning er, at der findes et øvre armeringslag (minimum armering tilstrækkelig), for at kunne optage spændinger oven over støtterne.

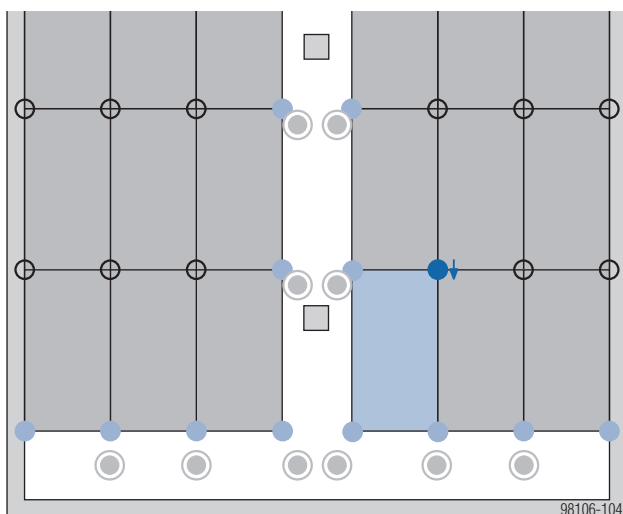
Symbolforklaring:

- Systemstøtte under belastning
- ↓● Stålrørssøtte, der sænkes ned
- Understøtning, der monteres - samme type stålrørssøtte som systemstøtten
- Understøtning, der allerede står under belastning
- Nedsænkede stålrørssøtter

- Sænk alle stålrørssøtte til kassetterne i udligningskantområde ned.
- Understøt forskalling finéren i udligningsområdet med stålrørssøtter.

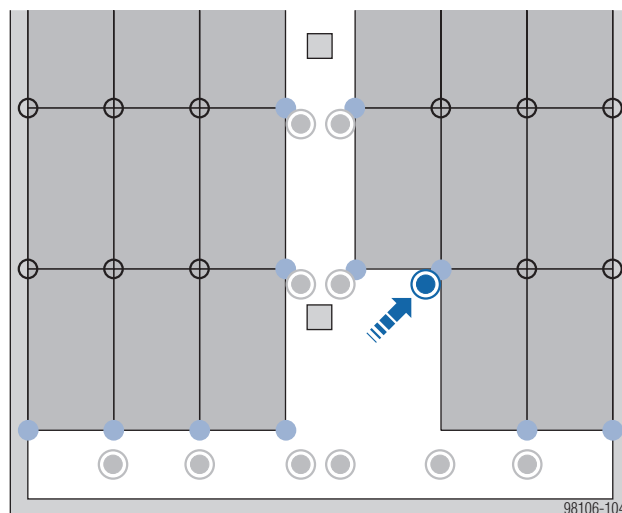


- Fjern underkonstruktionen i udligningsområdet undtagen finéren.
- Sænk stålrørssøtten til første kassette ned.

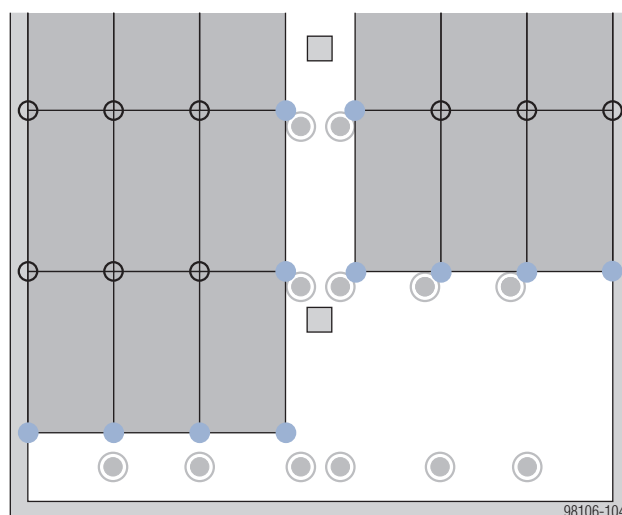


- Afforskål kassetten.

- Sæt stålrørssøtten til understøtningen ind.



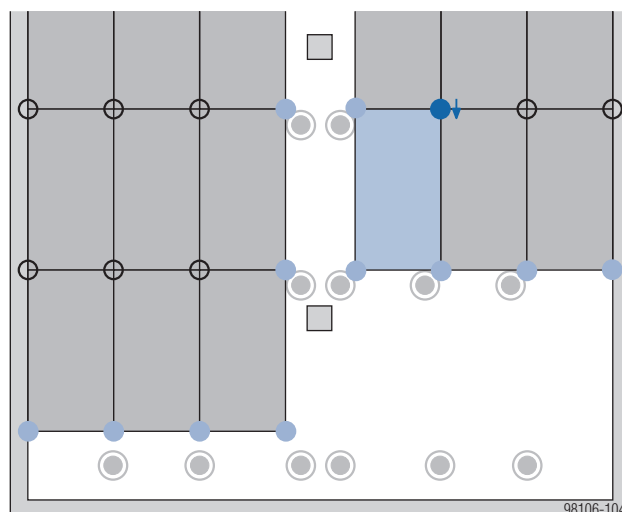
- Sænk på samme måde stålrørssøtterne til de næste kassetter ned, afforskål kassetterne og sæt stålrørssøtterne til understøtningen ind.



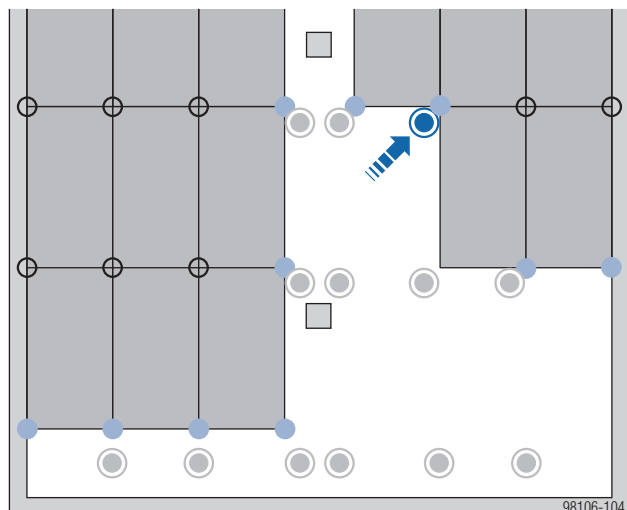
Info:

I vægområder er en ekstra stålrørssøtte til understøtningen ikke nødvendig.

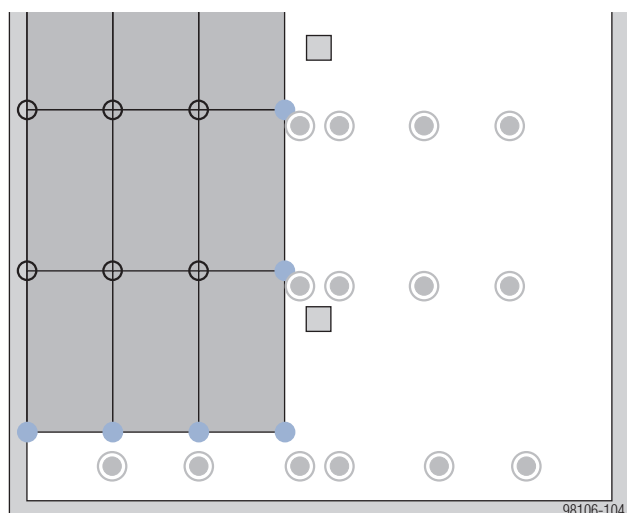
- Brug samme fremgangsmåde ved de næste rækker.
- Sænk stålrørssøtterne ned.



- Afforskal kassetten.
- Sæt stålørssstøtten til understøtningen ind.



- Afforskal de andre kassetter og sæt stålørssstøtterne til understøtningen ind efter samme princip.



- Afforskal resten af rummet på samme måde. Nu er der kun understøtningen tilbage.



VARSEL

Alle systemer, hvor stålørssstøtterne straks monteres igen umiddelbart efter den segmentvise afforskalling og dækket således ikke bliver aktiveret.

Ved tidlig afforskalling uden drophoved uden at aktivere dækket fjernes forskallingen afsnit for afsnit, og umiddelbart derefter får dette område en hjælpeafstøtning.

Ved Dokaflex 1-2-4 kan der lægges finérstrimler i, som understøttes før afforskallingen og således bærer dækket.

Ved dækborde kan finérstrimlen afstøttes mellem bordene.

Vigtigt er i den forbindelse:

- Ved monteringen af stålørssstøtten skal denne forspændes med et hammerslag på justermøtrikken.
- Hele dækket bliver ikke afforskallet, da det ikke er bæredygtigt endnu, men kun mindre segmenter afsnit for afsnit.

- På afforskallingstidspunktet skal stabiliteten være så god, at dækket kan bære sig selv mellem stålørssstøtterne.

Det er tilstrækkelig med en minimumsstyrke på C8/10 og et eksisterende øvre armeringslag ved en spændvidde mellem støtterne på maks. 2,6 m.

Det er nødvendigt med et øvre armeringslag på 1,88 cm²/m. Ved en dækykkelse på under 16 cm kræves der et øvre armeringslag på mindst 2,1 cm²/m.

- Dækket bliver ikke aktiveret herved.
- Før næste dæk støbes, skal stålørssstøtterne være fuldkommen løsnet, for at de kan anvendes igen som understøtning.
- Sørg for tilstrækkelig efterbehandling!

Info:

For yderligere oplysninger om rigtig opstilling af hjælpestøtterne, se kapitell „Hjælpesøtter, betontechnologi og afforskalling“.

Hjælpesøtter, betontechnologi og afforskalling



Følg dimensioneringsvejledning "Afforskalling af dæk inden for byggeri" resp. spørg din Doka teknikker.

Hvornår skal der afforskalles?

Den nødvendige betonehærdning før afforskalling afhænger af lastfaktor α . Den kan aflæses i følgende tabel.

Lastfaktor α

Udregnes som følger:

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

Dæktykkelse d [m]	Egenlast EG_D [kN/m ²]	Lastfaktor α $NL_{\text{sluttilstand}}$			
		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

Gældende for en afmonteringslast $EG_{\text{afmontering}} = 2,00 \text{ kN/m}^2$ og en nyttelast i tidlig afforskallet tilstand for $NL_{\text{byggetilstand}} = 1,50 \text{ kN/m}^2$

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

$EG_{\text{afmontering}}$: Last for gulvkonstruktion osv.

Eksempel: Dæktykkelse 0,20 m med nyttelast i sluttilstand 5,00 kN/m² giver en lastfaktor α på 0,54.

Derfor kan afforskallingen allerede ske, når 54% af 28 dages afhærdningen for beton er nået. Så svarer bæreevnen til den færdige bygnings bæreevne.



VARSEL

Hvis stålørssøtterne ikke bliver løsnet og dækket aktiveret derved, forbliver stålørssøtterne fortsat belastet med dækkets egenvægt.

Når dækket ovenover så bliver udstøbt, kan det give en fordobling af lasten på stålørssøtterne.

Men stålørssøtterne er ikke dimensioneret til denne overbelastning. Det kan give følgeskader på forskallingen, på stålørssøtterne og på bygningen.

Hvorfor bruge hjælpestøtter efter afforskallingen?

Det afforskallede og aflastede eller afmonterede dæk kan bære sin egenvægt og nyttelast fra byggetilstanden, dog ikke støbelasten for næstfølgende dæk.

Understøtningen bruges som afstøtning af dækket og fordeler støbelasten til flere dæk.

Rigtig opstilling af hjælpestøtterne

Hjælpesøtterne har til opgave at fordele lasten mellem det nye dæk og dækket nedenunder. Denne lastfordeling afhænger af dækkenes indbyrdes stivhed.



VARSEL

Spørg en fagmand!

Generelt skal spørgsmålet om hjælpestøtter afklares med en fagmand (f.eks. en bygningsstatiker), uafhængigt af ovenstående oplysninger.

De lokale standarder og forskrifter skal overholdes!



Dækstøtte fjederklemme sørger for, at dækstøtten står mere stabilt.

- Risikoen for at dækstøtten vælter, når der udføres aflastninger under byggeprocessen, reduceres med dette tilbehør.



- Fjederklemmen skubbes ind øverst i dækstøttens indvendige rør.

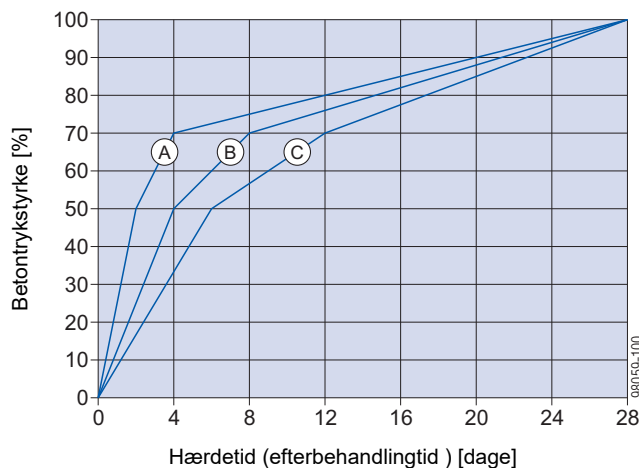
Hærdningsforløbet ved frisk beton

Vejledende tal findes i DIN 1045-3:2008, tabel 2, hvor varigheden indtil 50 procent slutstyrken er nået (28 dages styrke) kan aflæses, afhængig af temperatur og beton.

Tallene gælder kun, når betonen efterbehandles kyn-digt i hele perioden.

For beton med middel styrkeudvikling kan dermed følgende afledte diagram anvendes.

Betonstyrkeudvikling middel



A $\vartheta \geq 15^\circ$

B $\vartheta \geq 10^\circ$

C $\vartheta \geq 5^\circ$

Udbøjning ved frisk beton

Betonens elasticitetsmodul udvikler sig hurtigere end trykstyrken. Betonen har således ved 60% af sin trykstyrke f_{ck} allerede ca. 90% af sin elasticitetsmodul $E_{c(28)}$. For frisk beton giver det kun en uvæsentlig øgning af den elastiske deformation.

Krybedeformationen, der først ophører efter flere år, er mange gange større end den elastiske deformering.

Tidlig afforskalling – f.eks. efter 3 dage i stedet for efter 28 dage – medfører dog kun en øgning af den samlede deformation på mindre end 5%.

Sammenlignet hermed har krybeandelen i deformationen en spredning på mellem 50% og 100% af den normale værdi på grund af forskellige forhold som f.eks. tilslagsstoffernes fasthed eller luftfugtigheden. Derfor er dækkets samlede udbøjning praktisk talt uafhængig af afforskallingstidspunktet.

Revner i frisk beton

Forløbet af holdbarheden i samlingen mellem armering og beton sker hurtigere i frisk beton end for trykfasthedens vedkommende. Det betyder, at tidlig afforskalling ikke har nogen negativ indflydelse på størrelsen og fordelingen af revner på træksiden af jernbetonkonstruktioner.

Andre former for revner kan afværges effektivt med passende efterbehandlingsmetoder.

Efterbehandling af frisk beton

Den friske beton er ved pladsbeton udsat for kræfter, der kan resultere i revner og et langsommere forløb af hærdningen:

- for tidlig udtørring
- hurtig nedkøling de første dage
- for lav temperatur eller frost
- mekaniske skader på betonens overflade
- Hydratationsvarme

- osv.

Den enkleste modforholdsregel er at lade forskallingen sidde længere på betonens overflade. Denne forholdsregel bør i hvert fald anvendes udover de andre kendte forholdsregler for efterbehandlingen.

Løsning af forskallingen ved bredt opspændte dæk på over 7,5m støttebredde

Ved tynde, bredt opspændte betondæk (f.eks. i parkeringshuse), skal der tages højde for følgende:

- Ved løsning af dækfladerne opstår der kortsigtet ekstra belastninger for de stålørstøtter, der endnu ikke er løsnet. Det kan medføre en overbelastning og beskadige stålørstøtterne.
- Her er det vigtigt at kontakte en Doka-tekniker.



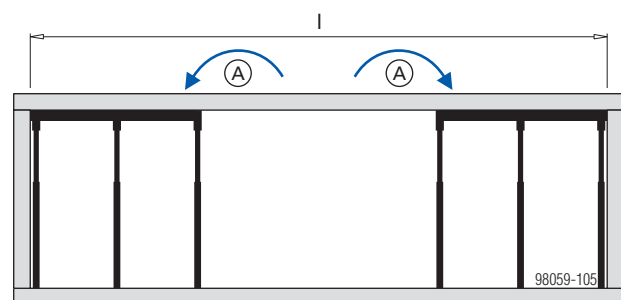
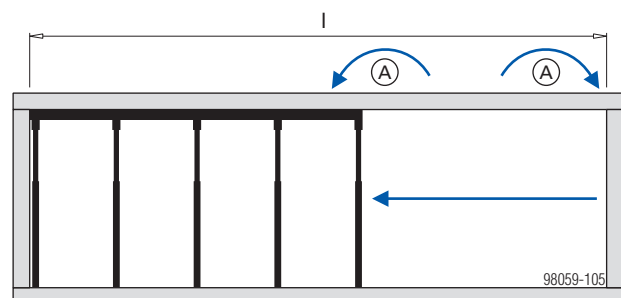
VARSEL

Principielt gælder altid:

- Løsning bør generelt foregå fra den ene side til den anden side eller fra dækkets midte (felt midte) ud mod dækkets kanter.

Ved store spændvidder er det ubetinget nødvendigt at overholde denne procedure!

- Løsningen må under ingen omstændigheder foretages fra begge sider og ind mod midten!



l ... Vidde stålørstøtter over 7,50 m

A Lastforskydning

Generelt

Anvendes ved dragerforskalling

Oprettelse af den **øvre og nedre forankring** med **ankerholdevinkel**:

- Forankring over eller under kassetten - Ingen forankringer i betonen
- Ankerafstandene kan vælges frit

Nødvendigt antal Frami ankerstyr:

DokaXlight kassette (liggende)	Antal Frami ankerstyr	
	foroven	forneden
1,00 m	2 / 1 *)	2 / 1 *)
1,50 m	2 / 1 *)	2 / 1 *)
3,00 m	3	3

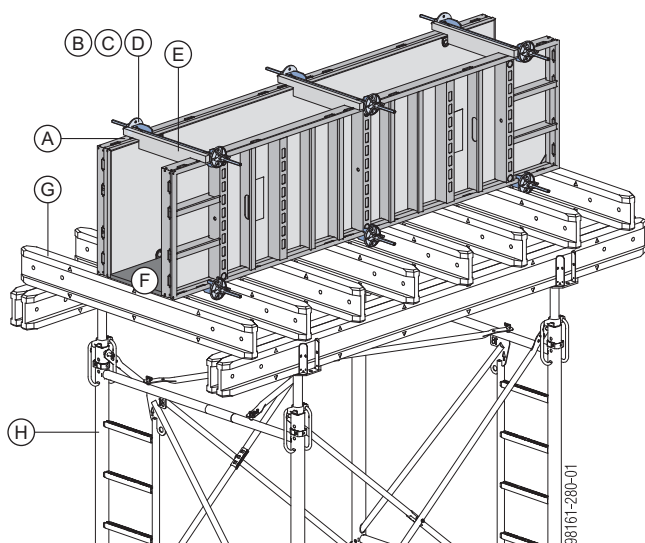
Bjælkehøjde: maks. 75 cm

*) I hver anden kassette er det kun et Frami ankerstyr nødvendigt. I den første og den sidste kassette skal der bruges to Frami ankerstyr.

Frami ankerstyr:

Till. bæreevne: 10 kN

Eksempel med kassette 0,75x3,00m



A DokaXlight kassette 0,75x3,00m

B Frami ankerstyr

C Ankerstav 15,0mm

D Super gigant møtrik 15,0

E Afstand træ

F Forskalling finér

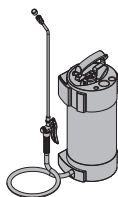
G Doka drager H20

H Understøtningsstillads (f.eks. Staxo 100)

Rengøring og vedligehold

Forskallingsolie

Doka Trenn og Doka OptiX påføres med en Doka slipmiddelsprøjte.



Følg brugervejledningen "Doka slipmiddelsprøjte" og henvisningerne på slipmiddelbeholderne.



VARSEL

- Før hver udstøbning:
 - Smør forskallingsolie på finérpladen og enderne i et **meget tyndt, jævnt og hel-dækkende lag!**
- Undgå lækspor af slipmidlet på finérpladen.
- Hvis laget bliver for tykt, indvirker det på betonens overflade.



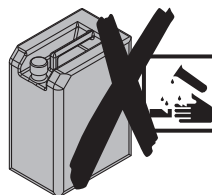
Afprøv først doseringen og brugen af olien på skjulte steder.

Rengøring



VARSEL

- Umiddelbart efter udstøbningen:
 - Betonrester på forskallingens bagside fjernes med vand (uden tilsat sand).
- Umiddelbart efter afforskallingen:
 - Forskallingen renses med højtryksrenser og en betonskraber.
- Brug ikke kemiske rengøringsmidler!



Rengøring af høje forskallinger:

Stil et hjælpestillads klar på en passende rengøringsplads.

- Rullestillads DF (op til 3,90 m forskallingshøjde)
- Arbejdsstillads Modul (op til 6,70 m forskallingshøjde)

Rengøringsudstyr

Højtryksrenser

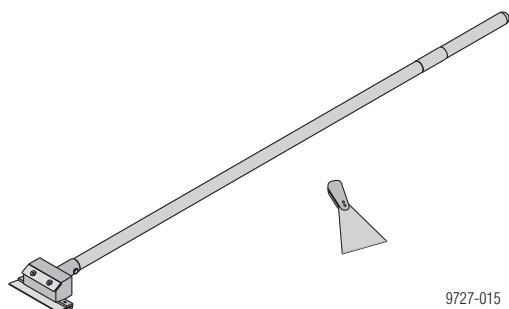


VARSEL

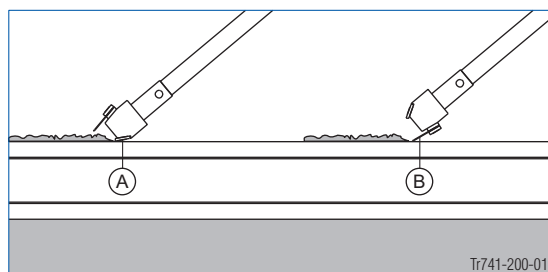
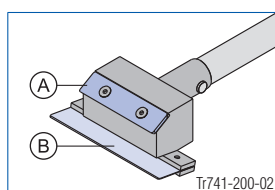
- Apparatets tryk: 200 til maks. 300 bar
- Vær opmærksom på afstanden til pladen og strålens bevægelseshastighed:
 - Jo højere trykket er, desto større skal strålingsafstanden være og desto hurtigere skal strålen bevæges.
- Lad aldrig strålen ramme samme punkt i længere tid.
- Vær varsom med at bruge den omkring silikonefugen:
 - Et for højt tryk kan beskadige silikonefugen.
 - Lad aldrig strålen ramme samme punkt i længere tid.

Betonskraber

Vi anbefaler at bruge en **finerskraber dobbelt Xlife** og en spartel til at fjerne betonrester med.



Funktionsbeskrivelse:



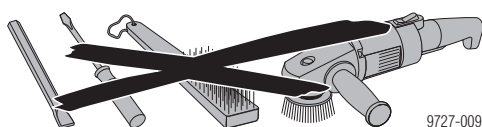
A Klinge til genstridig snavs

B Klinge til let snavs



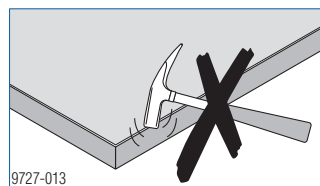
VARSEL

Brug aldrig spidse eller skarpe genstande, stålbørster, roterende slibeskiver eller kopbørster.

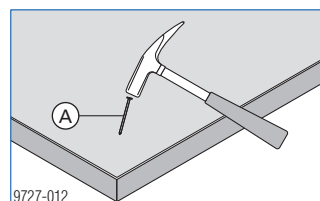


Pleje

- Ingen hammerslag på rammeprofilerne

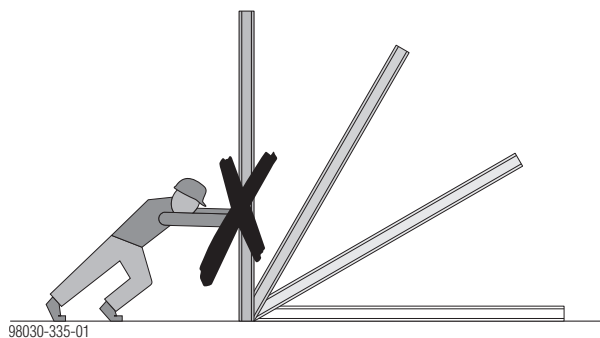


- Brug aldrig søm over 60 mm på forskallingen.

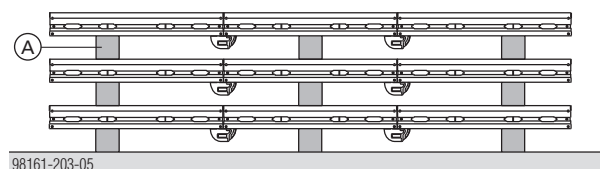


A maks. l=60 mm

- Kassetterne må ikke væltes eller tabes.



- Kassetteforbandterne må kun stables oven på hinanden med mellemlægsbrædder **(A)**.

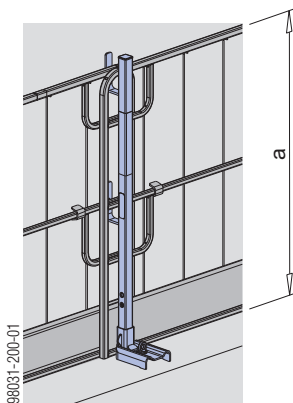


På den måde undgår man, at finérpladerne bliver beskadiget af forbindelsesstykker.

Faldsikring på bygværket

Rækværksstolpe XP 1,20m

- Fastgørelse med skruebeslag, rækværkstvinge, rækværksbeslag eller trappekonsol XP
- Afgrænsning med sikringsgitter XP, rækværksbrædder eller stilladsrør



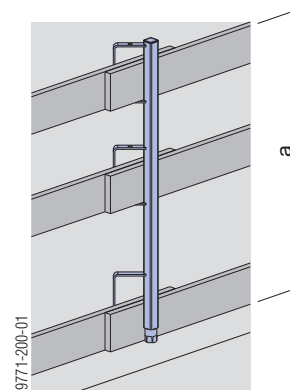
a ... > 1,00 m



Følg brugerinformati-
oneren "Xsafe kantbeskyt-
telse XP"!

Rækværksholder 1,10m

- Fastgørelse i indstøbningsdel for skrue 20,0 eller indstøbningsdel for dorn 24 mm
- Afgrænsning med rækværksbrædder eller stilladsrør



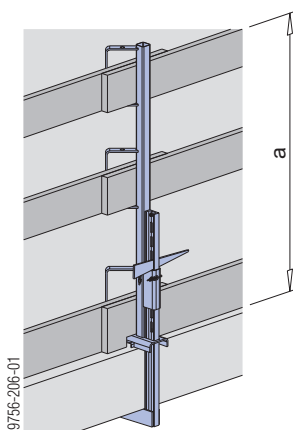
a ... > 1,00 m



Følg brugerinformati-
oneren "Rækværksholder
1,10m"!

Rækværkstvinge S

- Fastgørelse med integreret tvinge
- Afgrænsning med rækværksbrædder eller stilladsrør

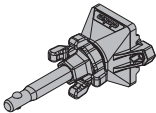
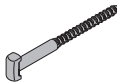
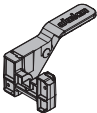
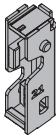
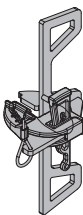
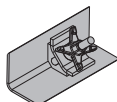
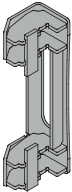
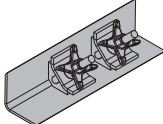
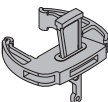
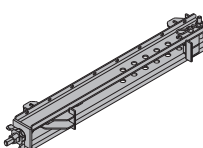
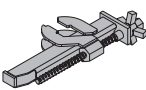
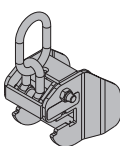
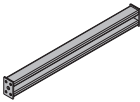
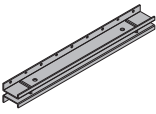
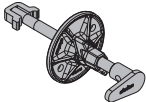


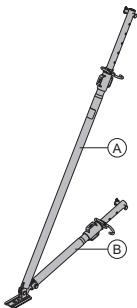
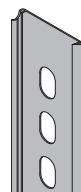
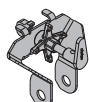
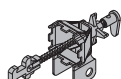
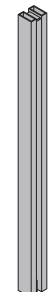
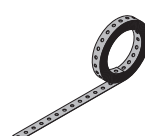
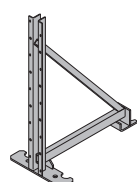
a ... > 1,00 m

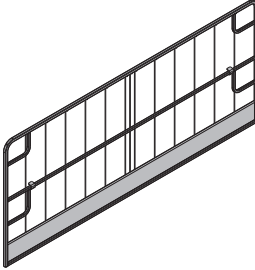
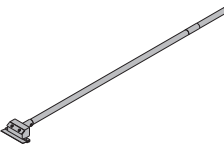
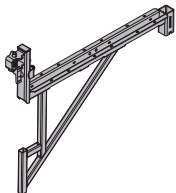
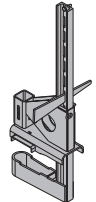
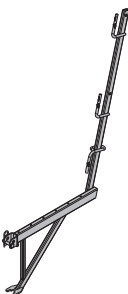
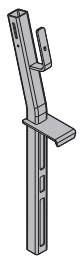
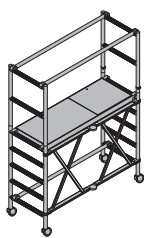


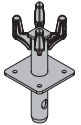
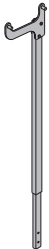
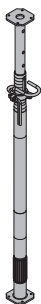
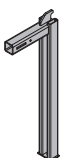
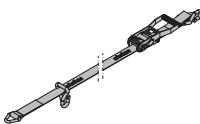
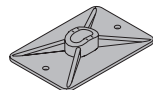
Følg brugerinformati-
oneren "Rækværkstvinge
S"!

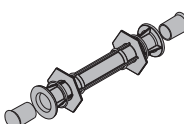
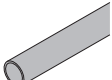
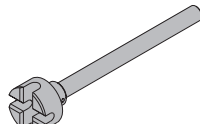
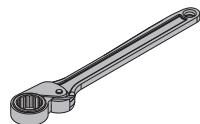
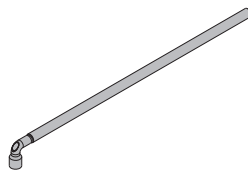
109

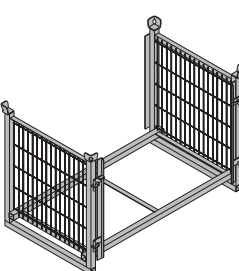
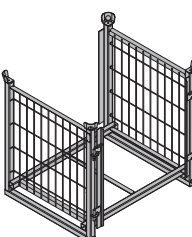
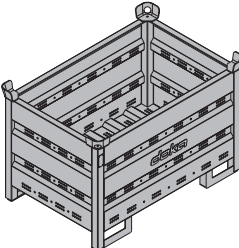
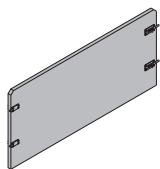
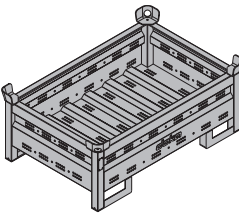
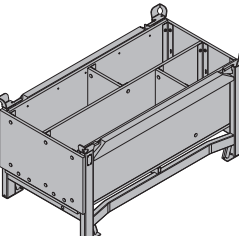
	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
DokaXlight I-Connector DokaXlight-Elementverbinder I  Galvaniseret Længde: 19 cm	0,86	589149000	Framax skrueklemme 10-16cm Framax-Universalverbinder 10-16cm  Galvaniseret Længde: 26 cm	0,6	588158000
DokaXlight låsenøgle DokaXlight-Stecker  Gul	0,2	589143000	Frami montagevinkel 18mm Frami montagevinkel 21mm Frami-Aufstockwinkel  Blå pulverlakeret Længde: 24 cm	2,9 2,8	589134000 589144000
DokaXlight adapter Frami DokaXlight-Adapter Frami  Galvaniseret Højde: 35 cm	2,0	589153000	Udsparringsklemme Type 1cm Aussparungsklemme Typ 1cm  Blå lakeret Benlængde: 10 cm	17,4	580066000
DokaXlight adapter Framax DokaXlight-Adapter Framax  Galvaniseret Højde: 25 cm	1,4	589154000	Udsparringsklemme Type 2cm Aussparungsklemme Typ 2cm  Blå lakeret Benlængde: 10 cm	17,4	580067000
Framax kviklås RU Framax-Schnellspanner RU  Galvaniseret Længde: 20 cm	3,1	588153400	Frami endeskotsanker 15-45cm Frami-Stirnabschalzwinge 15-45cm  Galvaniseret Længde: 85 cm	8,8	588498000
Frami kviklås variabel Frami-Ausgleichsspanner  Galvaniseret Længde: 40 cm	3,6	588436000	Frami krankrog Frami-Umsetzbügel  Galvaniseret Bredde: 15 cm Højde: 21 cm Følg driftsvejledningen!	7,5	588438000
Frami ankerprofil 0,70m Frami ankerprofil 1,25m Frami-Klemmschiene  Blå lakeret	3,7 6,4	588439000 588440000	Vægstøtte 260 IB Justierstütze 260 IB  Galvaniseret Længde: 146,8 - 256,7 cm	12,8	588437500
Framax ankerprofil 0,90m Framax-Klemmschiene 0,90m  Blå lakeret	10,6	588150000			
Universalklemme 5-10cm Universalklemme 5-10cm  Galvaniseret Længde: 28 cm	1,9	589184000			

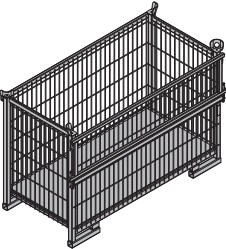
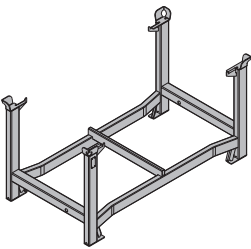
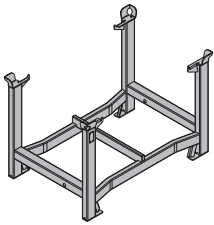
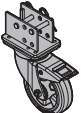
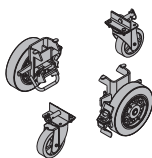
	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Formstøtte 340 IB Elementstütze 340 IB bestående af: (A) Vægstøtte 340 IB Galvaniseret Længde: 190,8 - 341,8 cm (B) Formstøtte 120 IB Galvaniseret Længde: 81,5 - 130,6 cm	24,3	580365000			
	16,7	588696000			
Galvaniseret Leveringstilstand: klappet sammen	7,6	588248500			
			Rammeprop R20/25 Kombi-Ankerstopfen R20/25 Blå Diameter: 3 cm	0,003	588180000
					
			Framax trekant liste 2,70m Framax-Dreikantleiste 2,70m	0,38	588170000
					
			DokaXlight ende 3-kant liste 3,00m DokaXlight-Stirndreikantleiste 3,00m Grå	1,5	589164000
					
DokaXlight formstøtte hoved EB DokaXlight-Stützenkopf EB	2,2	589151000			
			Galvaniseret Bredde: 21 cm Højde: 18 cm		
			Frami ankerstyr Frami-Ankerhaltewinkel Galvaniseret	0,58	588453000
					
Bolt D25/93,5 Bolzen D25/93,5	0,45	508244050			
			Galvaniseret		
Hårnål 5mm Federvorstecker 5mm	0,03	580204000			
			Galvaniseret Længde: 13 cm		
Formstøttehoved EB stor Stützenkopf EB	3,1	588244500			
			Galvaniseret Længde: 40,8 cm Bredde: 11,8 cm Højde: 17,6 cm		
Doka expres anker 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm	0,31	588631000			
			Galvaniseret Længde: 18 cm		
Doka fjeder 16mm Doka-Coil 16mm	0,009	588633000			
			Galvaniseret Diameter: 1,6 cm		
Expres anker plakette Plakette Expressanker	0,1	588630000			
			PS Bredde: 8 cm Højde: 7,5 cm		
Framax stabelkonus Framax-Stapelkonus	0,01	588234000			
			Blå Diameter: 2,3 cm		
			Framax fundamentslås 0,90m Framax-Fundamentspanner 0,90m Galvaniseret	4,9	588141000
					
			Doka hulbånd 50x2,0mm 25m Doka-Lochband 50x2,0mm 25m	17,0	588206000
					
			Støttevinkel Abstützwinkel Galvaniseret Længde: 66 cm Bredde: 37 cm Højde: 91 cm	10,7	588477000
					

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Doka løftekæde 4-vejs 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m  Følg driftsvejledningen!	15,0	588620000	Sikringsgitter XP 2,70x1,20m Sikringsgitter XP 2,50x1,20m Sikringsgitter XP 2,00x1,20m Sikringsgitter XP 1,20x1,20m Schutzgitter XP  Galvaniseret	22,2 20,5 17,4 12,0	586450000 586451000 586452000 586453000
Dokamatic transport båndstrop 13,00m Dokamatic-Umsetzgurt 13,00m  Grøn Følg driftsvejledningen!	10,5	586231000	Gelænderstolpe XP 1,20m Geländersteher XP 1,20m  Galvaniseret Højde: 118 cm	4,1	586460000
Finerskraber dobbelt Xlife 100/150mm 1,40m Doppelschaber Xlife 100/150mm 1,40m 	2,8	588674000	Fodbrædtholder XP 1,20m Fußwehrhalter XP 1,20m  Galvaniseret Højde: 21 cm	0,64	586461000
DokaXlight stilladskonsol 75 EP DokaXlight-Konsole 75 EP  Galvaniseret Længde: 87 cm Højde: 73 cm	7,4	589167000	Gelændertvinge XP 40cm Geländerzwinge XP 40cm  Galvaniseret Højde: 73 cm	7,7	586456000
DokaXlight stilladskonsol 60 DokaXlight-Konsole 60  Galvaniseret	8,0	589186000	Adgangstrappe 0,97m Podesttreppe 0,97m  Aluminium Bredde: 121 cm Vær opmærksom på nationale tekniske sikkerhedsforskrifter!	23,5	586555000
DokaXlight adapter XP DokaXlight-Adapter XP  Galvaniseret Højde: 88,6 cm	5,5	589148000	Rullestillads DF Mobilgerüst DF  Aluminium Længde: 185 cm Bredde: 80 cm Højde: 255 cm Leveringstilstand: enkeltdele	44,0	586157000

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
DokaXlight støttehoved DokaXlight-Auflagerkopf  Galvaniseret	2,1	589141000	Dokadek afforskallingsværktøj Dokadek-Ausschalwerkzeug  Gul pulverlakeret Længde: 212 cm	5,0	586541000
Låsebolt 16mm Federbolzen 16mm  Galvaniseret Længde: 15 cm	0,25	582528000			
Doka stålørssstøtte Eurex 20 top 250 Længde: 148 - 250 cm Doka stålørssstøtte Eurex 20 top 300 Længde: 173 - 300 cm Doka stålørssstøtte Eurex 20 top 350 Længde: 198 - 350 cm Doka-Deckenstütze Eurex 20 top  Galvaniseret	12,7	586086400	Ankersystem 15,0		
	14,3	586087400	Ankerstav 15,0mm galv. 0,50m Ankerstav 15,0mm galv. 0,75m Ankerstav 15,0mm galv. 1,00m Ankerstav 15,0mm galv. 1,25m Ankerstav 15,0mm galv. 1,50m Ankerstav 15,0mm galv. 1,75m Ankerstav 15,0mm galv. 2,00m Ankerstav 15,0mm galv. 2,50m Ankerstav 15,0mm galv.m Ankerstav 15,0mm sort 0,50m Ankerstav 15,0mm sort 0,75m Ankerstav 15,0mm sort 1,00m Ankerstav 15,0mm sort 1,25m Ankerstav 15,0mm sort 1,50m Ankerstav 15,0mm sort 1,75m Ankerstav 15,0mm sort 2,00m Ankerstav 15,0mm sort 2,50m Ankerstav 15,0mm sort 3,00m Ankerstav 15,0mm sort 3,50m Ankerstav 15,0mm sort 4,00m Ankerstav 15,0mm sort 5,00m Ankerstav 15,0mm sort 6,00m Ankerstav 15,0mm sortm Ankerstab 15,0mm	0,72 1,1 1,4 1,8 2,2 2,5 2,9 3,6 1,4 0,73 1,1 1,4 1,8 2,1 2,5 2,9 3,6 4,3 5,0 5,7 7,2 8,6 1,4	581821000 581822000 581823000 581826000 581827000 581828000 581829000 581852000 581824000 581870000 581871000 581874000 581886000 581876000 581887000 581875000 581877000 581878000 581888000 581879000 581880000 581881000 581873000
Doka treben top Stützbein top  Galvaniseret Højde: 80 cm Leveringstilstand: klappet sammen	12,0	586155500			
DokaXlight universalankerprofil 0,70m DokaXlight-Uni-Klemmschiene 0,70m  Galvaniseret	5,1	589140000	Super gigant møtrik 15,0 Superplatte 15,0  Galvaniseret Højde: 6 cm Diameter: 12 cm Nøglestørrelse: 27 mm	0,98	581966000
Laststrop 5,00m 2G Zurrgurt 5,00m 2G  Gul	2,9	586018500	Vingemøtrik 15,0 Flügelmutter 15,0  Galvaniseret Længde: 10 cm Højde: 5 cm Nøglestørrelse: 27 mm	0,31	581961000
DokaXlight montagestang DokaXlight-Montagestange  Aluminium	2,8	589142000	Ankerplade 12/18 Winkelplatte 12/18  Galvaniseret	1,5	581934000
			Sekskantmøtrik 15,0 Sechskantmutter 15,0  Galvaniseret Længde: 5 cm Nøglestørrelse: 30 mm	0,23	581964000

	[kg]	Artikel nr.
Frami trykplade 8/9 Frami-Druckplatte 8/9  Galvaniseret	0,55	588466000
Afstandsholder 20cm Afstandsholder 25cm Afstandsholder 30cm Distanzhalter  PE Grå Blå	0,04 0,05 0,06	581907000 581908000 581909000
Plastafstandsør 22mm 2,50m Kunststoffrohr 22mm 2,50m  PVC Grå Diameter: 2,6 cm	0,45	581951000
Universal konus 22/10mm Universal-Konus 22/10mm  Grå Diameter: 4 cm	0,005	581995000
Prop 22mm Verschlussstopfen 22mm  PE Grå	0,003	581953000
Beskyttelseskappe 15,0/20,0 Schutzkappe 15,0/20,0  Gul Længde: 6 cm Diameter: 6,7 cm	0,03	581858000
Ankerstav nøgle 15,0/20,0 Ankerstabschlüssel 15,0/20,0  Galvaniseret	1,8	580594000
Skraldenøgle SW27 Freilaufnarre SW27  mangan fosfat overflade Længde: 30 cm	0,49	581855000
Topnøgle 27 0,65m Steckschlüssel 27 0,65m  Galvaniseret	1,9	581854000

	[kg]	Artikel nr.
Genbrugsbeholdere		
Frami barelle 1,50m Frami-Palette 1,50m  Galvaniseret Længde: 168 cm Bredde: 100 cm Højde: 114 cm	69,0	588476000
DokaXlight barelle 1,00m DokaXlight-Palette 1,00m  Galvaniseret Længde: 118 cm Bredde: 100 cm Højde: 114 cm	64,0	589135000
Doka multi transport box 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m  Galvaniseret Højde: 78 cm	70,0	583011000
Multi transport box skillevæg 0,80m Multi transport box skillevæg 1,20m Mehrwegcontainer Unterteilung  Ståldele galvaniseret Trædele gul laseret	3,7 5,5	583018000 583017000
Doka multi transport box 1,20x0,80x0,41m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m  Galvaniseret	42,5	583009000
Doka transport barelle for smådele Doka-Kleinteilebox  Trædele gul laseret Ståldele galvaniseret Længde: 154 cm Bredde: 83 cm Højde: 77 cm	106,4	583010000

	[kg]	Artikel nr.		[kg]	Artikel nr.
Doka gitterbox 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m  Galvaniseret Højde: 113 cm	87,0	583012000			
Doka transport barelle 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m  Galvaniseret Højde: 77 cm	41,0	586151000			
Doka transport barelle 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m  Galvaniseret Højde: 77 cm	38,0	583016000			
Transporthjul til universal baralle Universal-Lenkrolle Transportgebinde  Galvaniseret Højde: 28,8 cm	6,0	584043000			
Hjulsæt for transport barelle B Anklemm-Radsatz B  Blå lakeret	33,6	586168000			



Formwork & Scaffolding.
We make it work.



www.doka.com/dokaxlight