

Hurtigt, sikkert
og effektivt
elementbyggeri

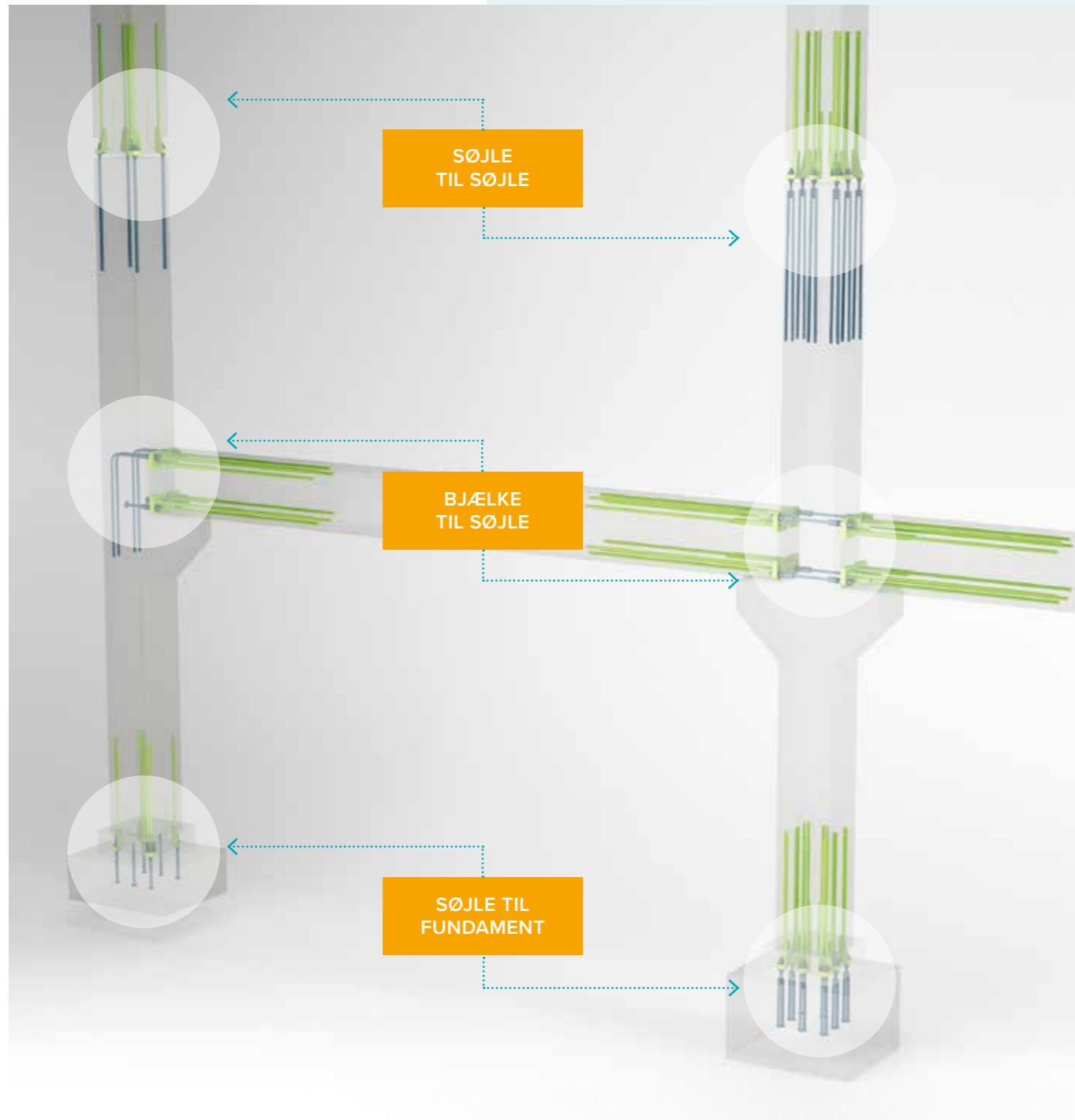


**BOLTEDE SAMLINGER
TIL BETONELEMENTER**

The background of the page is a photograph of a multi-story building under construction. The building's concrete frame is visible, with red safety railings on the balconies. Two large tower cranes are positioned around the building. The image is overlaid with several geometric shapes: a green triangle in the top left, a yellow triangle in the middle right, and a teal triangle in the bottom right. The text is placed within these colored areas.

BOLTEDE SAMLINGER TIL SØJLER ELLER HELE BETONRAMMER

EN LØSNING MANGE ANVENDELSESMULIGHEDER



SIKRING AF ROBUSTHED I ETAGEADSKILLELSE

Med HPKM® Søjlesko og HPM® Ankerbolte opnås en sikker samling af søjler til optagelse af robusthed i CC3-konstruktioner. Eksempelvis i kontor og boligbyggerier. Samlingen er desuden ideel til brug sammen med kontinuerte DELTABEAM® Kompositbjælker.



SØJLESAMLINGER TIL MODERATE SNITKRÆFTER

HPKM® Søjlesko



Korte HPM®/L Ankerbolte



Lange HPM®/P Ankerbolte



eller

LØSNING TIL INDSPÆNDE BETONSØJLER

PEC® Søjlesko og PPM® Ankerbolte gør det muligt at indspænde høje betonsøjler til industri- eller butikbyggerier. Med PEC® Søjlesko er det muligt at overføre selv meget store snitkræfter og gøre konstruktionen mere fleksibel og bygbar som elementprojekt.



SØJLESAMLINGER TIL HØJE SNITKRÆFTER

PEC® Søjlesko



Korte PPM®/L Ankerbolte



Lange PPM®/P Ankerbolte



eller

MOMENTSTIV RAMME I BETONELEMENTER

Anvendelsesmulighederne med BECO® Bjælkesko og COPRA® Gevindmuffeankre er mange, da det er muligt at designe indspændte betonrammer og derigennem sikre den samlede bygningsstabilitet.



EFFEKTIVE BJÆLKESAMLINGER TIL INDSPÆNDE BETONRAMMER

BECO® Bjælkesko



COPRA® Gevindmuffeankre



TIP:

Benyt COPRA® Gevindmuffeankre, hvis du ikke ønsker udragende bolte under støbning og transport

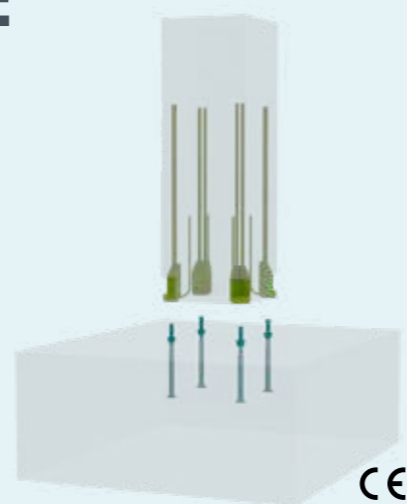


FAKTA OM BOLTEDE SØJLESAMLINGER

EN BOLTET SØJLESAMLING

består af søjlesko indstøbt i søjlen og ankerbolte støbt ned i fundamentet eller i toppen af søjlen. Så snart søjlen er sænket på plads og møtrikken spændt, er samlingen sikret og indspændt. I sammenligning med korrugerede rør er den afsluttende kvalitetssikring på byggepladsen en hurtig og sikker øvelse med søjlesko.

Med en boltet søjlesamling er det muligt at reducere antallet af dyre løft ved at konvertere en-etagehøje søjler til dobbelt- eller tredobbelthøje søjler, da afstivning ikke er nødvendig i montagefasen.



CE

KONSTRUKTIVE FORDELE

- Nem designproces i Peikko Designer®
- Samme stivhed som det øvrige søjleværnsnit
- Stivhed og indspænding af søjler i f.eks. højhusbyggeri
- Sikring af robusthed i CC3 byggerier
- Brandklasse REI 60 og REI 120
- Design for adskillelse

FORDELE PÅ BYGGEPLADSEN

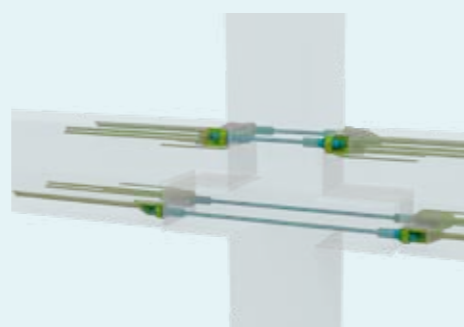
- Intet behov for elementstøtter
- Kortere krantid
- Færre løft
- Hurtigere montage
- Visuel KS
- Større sikkerhed

FAKTA OM BOLTEDE BJÆLKESAMLINGER

EN BOLTET BJÆLKESAMLING

består af bjælkesko indstøbt i bjælken og mufferankerbolte indstøbt i søjlen. Så snart bjælken og søjlen er monteret og møtrikken er spændt, er samlingen sikret og indspændt.

Med en boltet BECO® bjælkesamling er det muligt at lave indspændte rammekonstruktioner til alt fra stadions til svært belastet industribyggeri eller byggeri med kombineret butik og bolig, hvor den vandrette bygningsstabilitet ikke kan optages i vægskiver.



KONSTRUKTIVE FORDELE

- Indspændt rammekonstruktion
- Opnå store åbne rum uden stabiliserende vægge
- Undgå vindkryds
- Høje bæreevner
- Sikring af robusthed i CC3 byggerier
- Brandklasse REI 60 og REI 120

FORDELE PÅ BYGGEPLADSEN

- Hurtigere montage
- Visuel KS
- Større sikkerhed
- Ingen svejsning

HURTIG MONTAGE OG SIKKERHED PÅ PLADSEN

NEM PLACERING AF ANKERBOLTE

Opnå en enkel installation af ankerbolte med en PPL-montageskabelon.



Fiksér ankerboltene i PPL-skabelonen. Tegning kan hentes i Peikko Designer®.



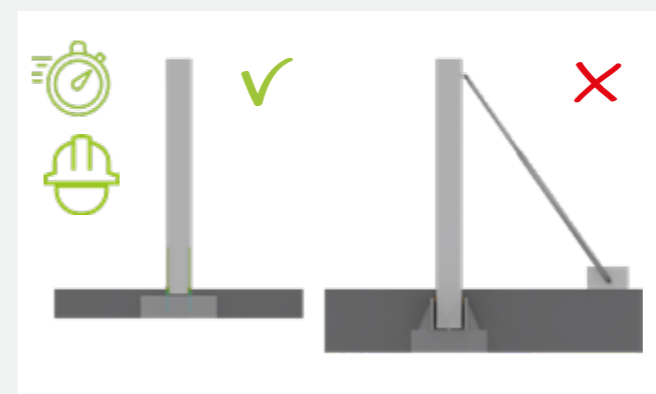
Placér ankerboltene i PPL-skabelonen i den rigtige højde og støb fundamentet ud.



Fjern PPL-skabelonen og nivellér de nederste møtrikker i korrekt kote.



Sænk søjlen ned over boltene og tilspænd med skiver og møtrikker.



HURTIG, SIKKER OG EFFEKTIV MONTERING

Elementstøtter er en fordyrende og unødvendig proces, der med fordel kan udelades ved hjælp af søjlesko.

- Ingen afstivning
- Hurtigere montage
- Mindre krantid
- Færre løft
- Ryddelig byggeplads



KVALITETSSIKRING

En boltet samling kræver kun en visuel kvalitetssikring (KS). Der er ingen behov for udtagning af borekerner eller endoskopi.



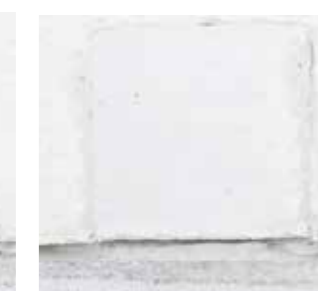
Vægelementet er placeret.



AL-skiven monteres og møtrikken fastspændes.



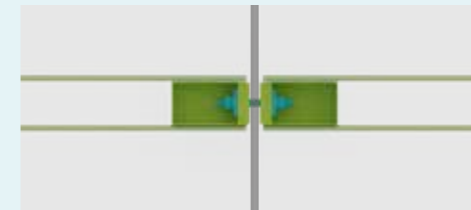
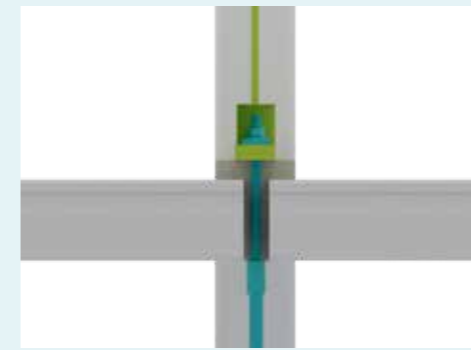
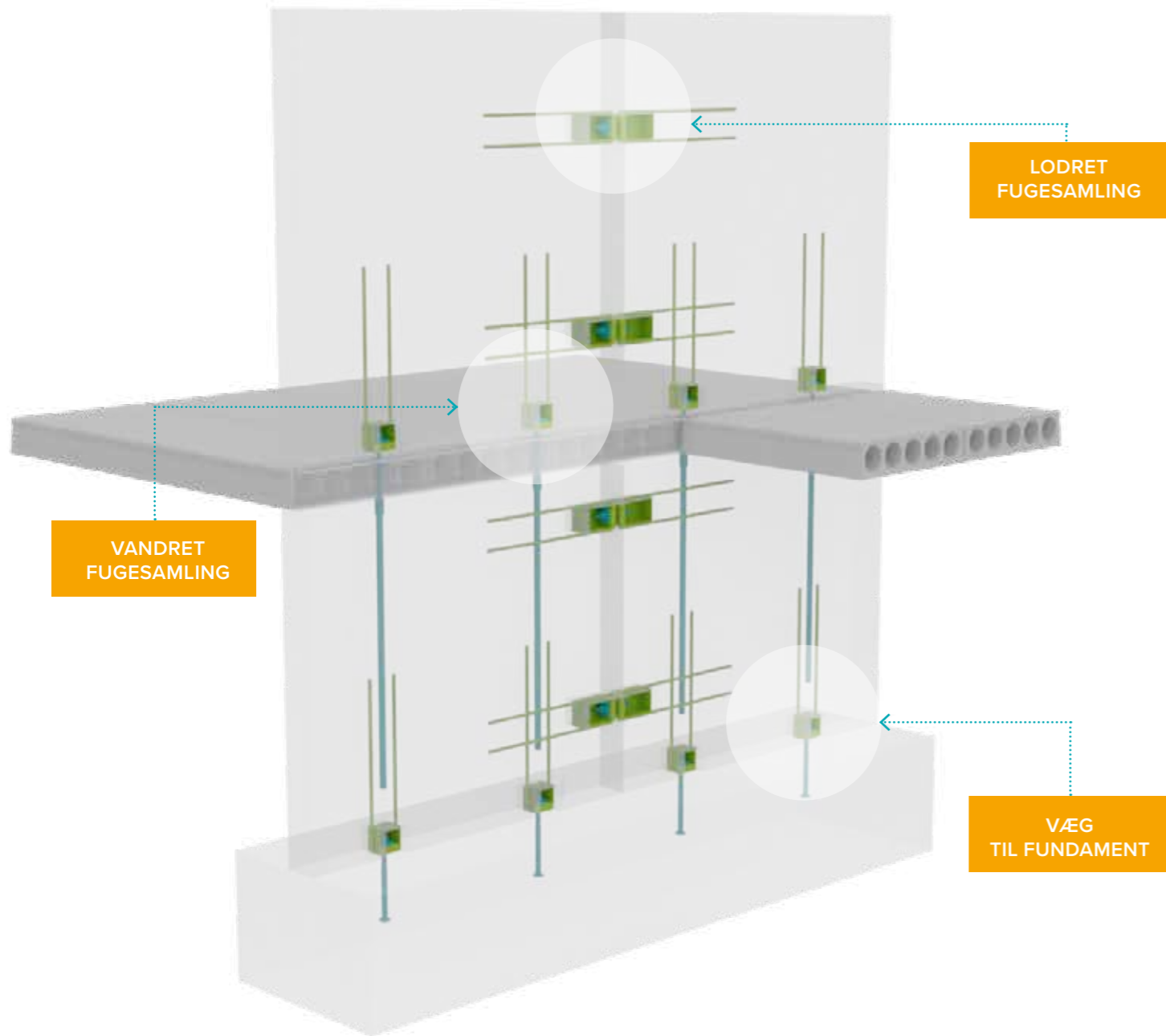
Markér evt. med spraymaling at samlingen er kontrolleret og klar til udstøbning.



Den færdige samling efter udstøbning.

BOLTEDE VANDRETTE OG LODRETTE VÆGSAMLINGER

BOLTET VÆGSAMLING



FORDELE FOR INGENIØREN

- Sikring af robusthed i CC3-byggerier
- Op til 30% reduceret vægtykkelse
- Gode montagetolerancer
- Høje bæreevner
- Visuel KS
- Design for adskillelse

EN BOLTET VÆGSAMLING

består af SUMO® Vægsko indstøbt i betonelementet og en ankerbolt støbt ned i fundamentet eller i elementet. Så snart vægelementet er sænket på plads og møtrikken er spændt, er samlingen robust og sikker. SUMO® Vægsko er designet til lodret og vandret forbindelse mellem vægelementer.

Med SUMO® Vægsko er det muligt at reducere vægtykkelsen med op til 30% sammenlignet med anvendelse af korrugerede rør, hvor den omkringliggende søjlearmering kræver meget plads og dermed øget vægtykkelse. En betydelig reduktion af betonforbruget og dermed vægten af elementet er alt sammen parametre der reducerer miljøpåvirkningen fra CO₂.

Med SUMO® Vægsko er det muligt at dele store elementer, der er svære at transportere og løfte op i mindre sektioner og til sidst spænde dem sammen til en homogen vægskive ude på byggepladsen.

I sammenligning med korrugerede rør er den afsluttende kvalitetssikring på byggepladsen en hurtig øvelse med SUMO® Vægsko: spænd møtrikken - tag et billede som dokumentation – mal samlingen så finish medarbejderen ved at samlingen er kontrolleret og klar til udstøbning.

LODRET VÆGSAMLING TIL MODERATE SNITKRÆFTER



LODRET VÆGSAMLING TIL HØJE SNITKRÆFTER



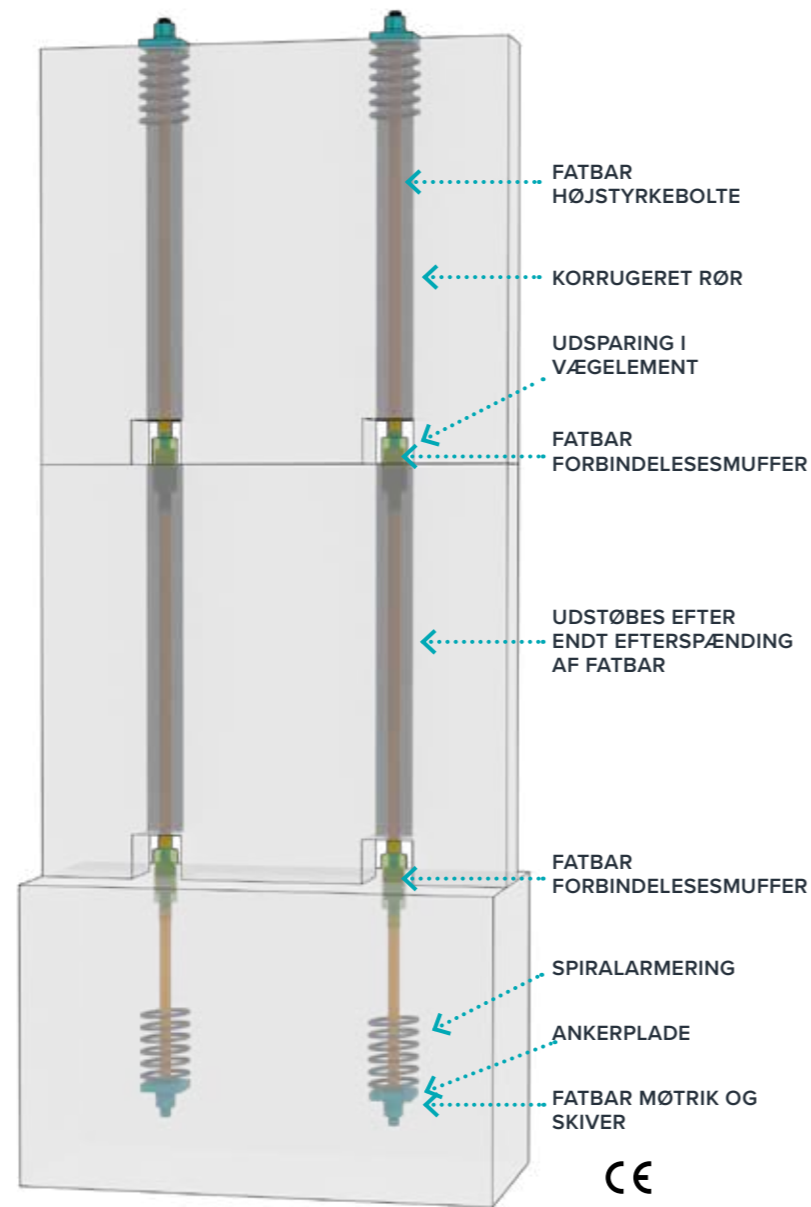
VANDRET VÆGSAMLING



OBS!
Skal bestilles med forlænget udsparingsboks, 2 møtrikker, 2 AL-skiver og 1 gevindstang.



BOLTEDE EFTERSPÆNDTE BETONKERNER



FORDELE

- ETA og CE-mærket
- Færre stabiliserende vægge
- Store bæreevner

EN FLEKSIBEL RUMINDELING MED STORE ÅBNE RUM ER FOR MANGE BYGHERRER ALTAFGØRENDE, NÅR ET NYT BYGGERI SKAL PROJEKTERES

Med FATBAR Forankringssystem er det muligt at skabe eksempelvis kontorbyggerier med længere afstand mellem de stabiliserende vægskiver. En anden fordel er at færre stabiliserende vægge også reducerer klimaaftrykket fra bygningen, da de tunge vægge kan udskiftes med lette og flytbare skillevægge.

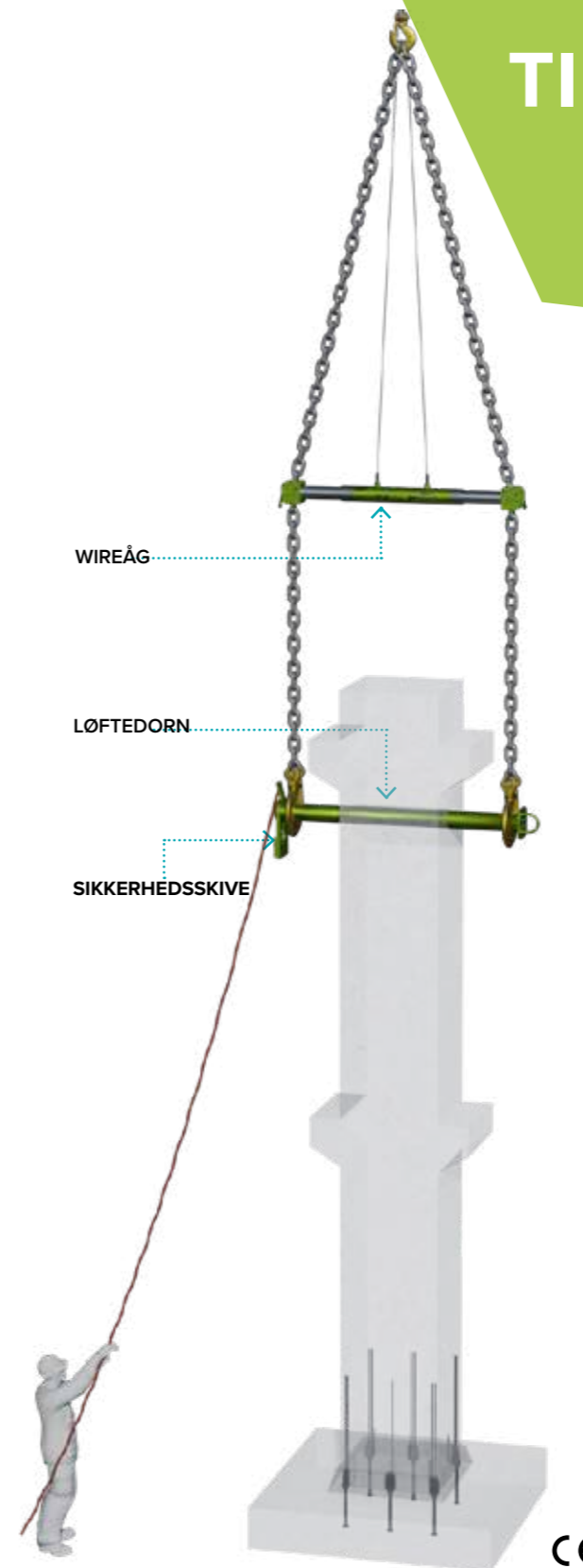
FATBAR har allerede bevist sit værd og er anvendt på flere tusinde vindmøllefundamenter og andre krævende konstruktioner der skal efterspændes.

FATBAR er efterspændte bolte til optagelse af dynamiske laster og opfylder kravene til udmattelseslaster beskrevet i ETAG 13-test. Lodret efterspænding placeres typisk i elevator- og trappeskakte og tværvægge.

FATBAR fås i gevindstørrelser 36 til 72 med efterspændingsbæreevner fra 855 kN til 3258 kN og leveres i længder op til 11.900 mm og kan desuden kobles sammen efter behov.

FATBAR leveres med krympefolie og konserveringsfedt, så bolten kan vandre i betonen ved den efterfølgende opspænding af systemet.

TIDSBESPARENDE OG SIKRE LØFT AT BETONSØJLER



COLIFT LØFTEDORN MED FJERNUDLØSNINGSFUNKTION

Flere og flere montagetunge byggerier bliver i dag vundet af den entreprenør, der har det mest effektive og tidsbesparende kran-setup med dertilhørende lave omkostninger.

Ved byggeri i højden vil man ofte opleve ikke at kunne montere i kortere eller længere perioder på grund af vindstyrken, da montøren ikke kan anhugge søjlerne fra lift, når det blæser mere end 10 m/s.

Med COLIFT og søjlesko er det muligt at montere dobbelt- og tredobbelt-høje søjler i op til 15 m/s, da udløsning af løftesystemet kan foretages fra jorden uden brug af lift. Denne fordel frigiver mange ekstra montagedage specielt i efterårs- og vintersæsonen, hvor det ofte blæser meget i Danmark.

COLIFT-systemet er CE-mærket i henhold til Maskindirektivet 2006/42/EC. I den tekniske manual findes instruktion til korrekt brug af systemet og vedligehold. I manualen finder du desuden anvisning til placering af supplerende armering i søjlen omkring udspæringsrøret til COLIFT løftedornen.

Med bæreevner fra 5,8 til 120 tons er ingen søjle for stor eller for lille for COLIFT.



FORDELE

- CE-mærket
- Undgå stiger og lift
- Store kapaciteter
- Mindre vindfølsom montage af højhusbyggeri

CIRKULÆR ØKONOMI DESIGN FOR ADSKILLELSE

BOLTEDE SAMLINGER har fordele i elementproduktion og i montagen på byggeplads, men har desuden en stor fordel på sigt; De boltede samlinger kan skilles ad igen. Enten fordi man ønsker at genbruge bygningsdelene i et andet byggeri eller fordi bygningsejeren ønsker at rekonfigurere sin bygning.

Genbrug af bygningskomponenter - ved design for adskillelse - er flagskibet i cirkulær økonomi, og måske det tiltag med det mest reformerende potentiale. Beregninger (SBI) viser at man sparer 45% af ressourcerne ved første genbrug, og værdien af en genbrugseget bygningskomponent er væsentlig højere end værdien af nedkøbt byggemateriale. Råhuset repræsenterer over 80% af det samlede miljøaftryk. Gevinsten kan altså være stor og opnåelig inden for få årtier.

Den nye ISO:20887, Design for Disassembly and Adaptability (januar 2020), bevæger sig som den første i ISO/TC59/SC17 ind i byggetekniske- og funktionelle aspekter. Den åbner dermed op for, at der ses holistisk på byggeriets anlæg og fremtidsscenerier, med vægt på bygningskomponenters sporbarhed, materialekontrol og dokumentation af samlingsdetaljer.

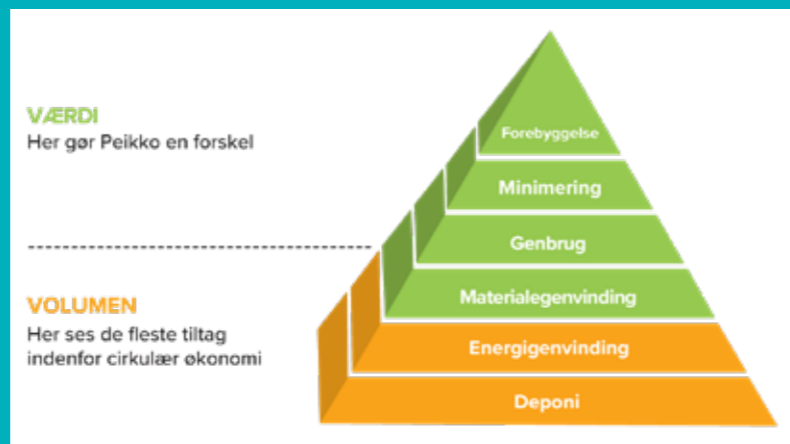
FOREBYGGELSE af fremtidigt ressourceforbrug med gennemtænkte bygningsløsninger med lang teknisk og arkitektonisk levetid.

MINIMERING af ressourceforbrug og CO²-aftryk med effektiv produktion og logistik, samt optimerede bygningskonstruktioner. F.eks. minimering af vægtykkelse med SUMO® Vægsko

GENBRUG af bygningskomponenter ved boltede samlinger og armeringskoblinger

MATERIELEGENVINDING ved brug af genbrugsstål i produkter.

Disse løsninger kommer kunden til gode i kraft af mere bæredygtige byggerier og bedre miljøcertificeringer.



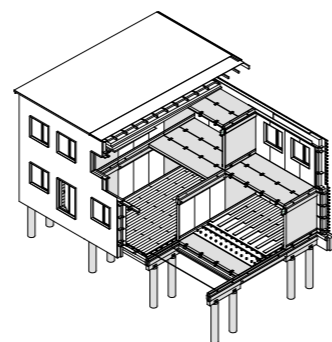
CIRCLE HOUSE - GENBRUG



CIRCLE HOUSE er et cirkulært alment boligbyggeri, med 60 boliger, som opføres i Århus. I 2018 blev en 1:1 demonstrator opført i København. Demonstratoren skal demonteres og genbruges i det færdige byggeri som forventes at stå klart i 2022.

Peikkos cirkulære konstruktionsmetoder sikrer at byggematerialerne bevarer deres høje værdi ved genbrug i fremtiden. Vores enkle mekaniske boltede samlinger er udviklet til nem montering, demontering, transport, re-design og gen-montering.

Arkitektur af GXN/3XN, Lendager og Vandkunsten. Lejerbo er bygherre på projektet.



Læs mere om cirkulær økonomi og vores andre bæredygtige tiltag på vores hjemmeside.



EN NEM OG PÅLIDELIG MÅDE AT DESIGNE PÅ

VED AT BRUGE PEIKKOS EGEN DESIGN SOFTWARE, PEIKKO DESIGNER® kan du vælge og beregne den rette Peikko boltede samling til både montagestadiet - inden understøbning - og i den færdige situation efter udstøbning. Du kan eksportere dit design eller bruge vores gratis plugins til at sætte samlingsdetaljen ind i Revit, Tekla eller AutoCAD modellen. Vores tegningskomponenter finder du også i StruSoft Impact, som er elementfabrikkernes system til modellering og planlægning af betonelementer.

Gratis design software: Peikko Designer® for et nemmere og hurtigere design

FORDELE

- Samlingen er momentstiv, når bolten er spændt - intet behov for midlertidig afstivning
- Tekniske manualer, certifikater og andre dokumenter er samlet ét sted
- Vores løsningsorienterede ingeniører hjælper dig igennem hele designprocessen



A AUTOCAD®

R REVIT®

Tekla

IMPACT



📍 FÅ GODE RÅD ELLER INSPIRATION TIL
DIT PROJEKT

Peikko Danmark tilbyder support i både design- og udførelsesfasen, hvilket gør det nemt at skifte fra korrugerede rør til vores boltede samlinger.

www.peikko.dk



En hurtigere, sikrere og mere effektiv måde at designe og bygge på

Peikko leverer løsninger til slanke dæk- og søjlekonstruktioner, fundamenter til vindenergi og samlingsdetaljer til element- og insitukonstruktioner. Vi har stort fokus på cirkulær økonomi og vores innovative løsninger og design software gør hele byggeprocessen mere effektiv.