



Skruemontage på underlag af stål

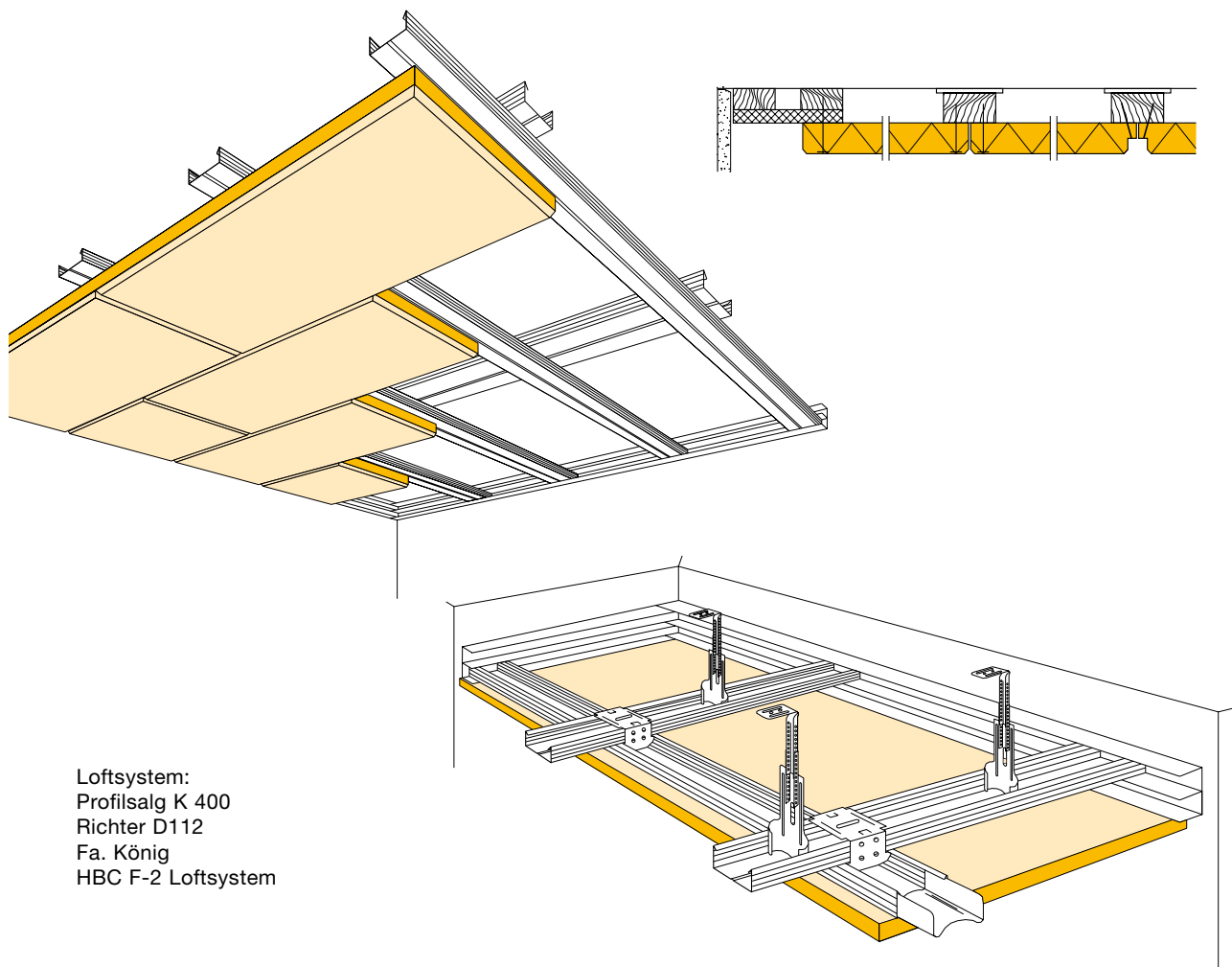
Indhold

**Heradesign-plader monteret på F-2-skinnesystemet,
af nedhængte eller direkte monterede C-skinner.**

Dokument nr. B 202

Sidst revideret: Juni 2008

Skruemontage på CD-stålprofiler



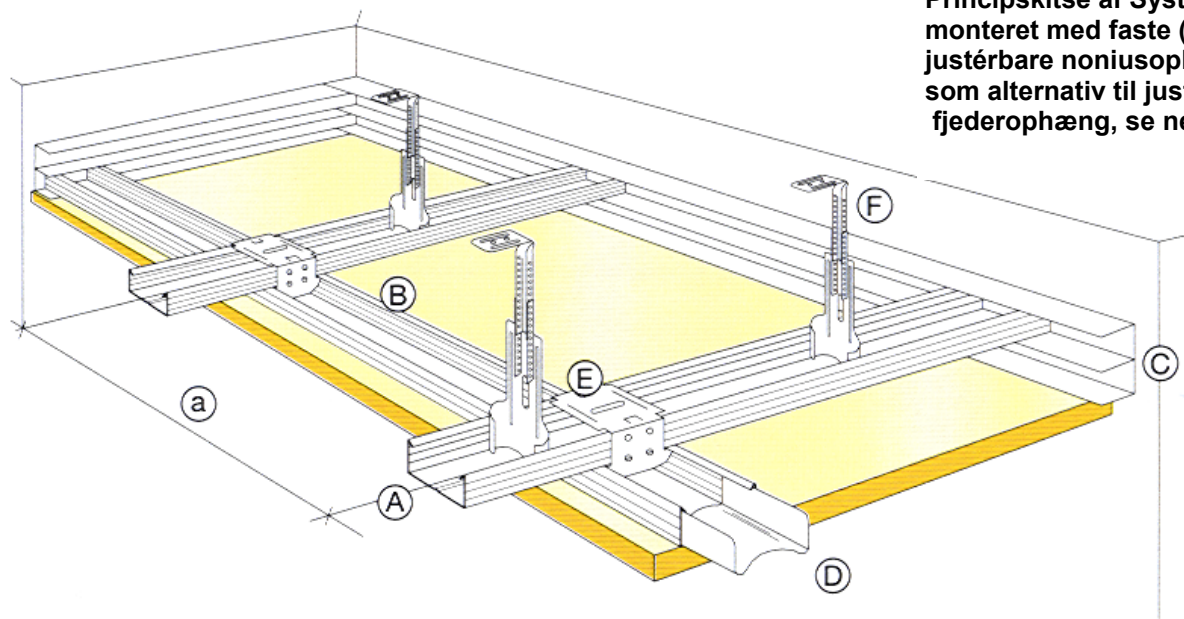
Loftsystem:
 Profilsalg K 400
 Richter D112
 Fa. König
 HBC F-2 Loftsystem

Produkt	Tykkelse mm	Vægt kg/m ²	Kantudformning	Montageprofilernes centerafstand	Plattenmaß mm
Heradesign® <i>superfine</i>	15	7,3	AK-01	300; 312,5 ¹⁾	600/600 1200/600 625/625 1250/625
Heradesign® <i>fine</i>	15	8,0	AK-01	300; 312,5 ¹⁾	
Heradesign® <i>superfine</i> ²⁾	25, 35	10,8 / 15,0	AK-01, AK-02, AK-03	600; 625	
Heradesign® <i>fine</i> ²⁾	25, 35	12,0 / 16,0	AK-01, AK-02, AK-03	600; 625	
Heradesign® <i>micro</i>	25, 35	14,5 / 18,5	AK-01, AK-02, AK-03	600; 625	
Heradesign® <i>superfine</i>	35	15,0	VK-12	590; 615	
Heradesign® <i>fine</i>	35	16,0	VK-12	590; 615	
Heradesign® <i>micro</i>	35	18,5	VK-12	590; 615	
Heradesign® <i>fine/A2</i>	25	17,5	AK-01	600	

¹⁾ Ved plademål 1200/600 og 1250/625 er en centerafstand for profilerne på 1/3 af pladelængden tilladt som et alternativ.

²⁾ Henvielse: Kantudformning GK – retkantede plader uden fas, bør kun udføres med skyggefuger på ≥ 4 mm mellem pladerne ved skruemontage på stålunderlag. En ekstra omhyggelig montage er påkrævet. Vær opmærksom på det ændrede rastermålt!

Henvisninger: Kantudformninger samt EI 30 og F 30 loftskonstruktioner, se side 30 og 31. For indendørs og udendørs anvendelser indtil maks. belastningsklasse B iht. DS/EN 13964. Vær opmærksom evt. krav om korrosionsbeskyttelse. Heradesign er ikke systemleverandør iht. DS/EN 13964



Principskitse af System F-2 monteret med faste (stive) justerbare noniusophæng som alternativ til justerbare fjederophæng, se nedenfor.

A) & B): C-loftprofil C): U-vægttilslutningsprofil D): Samlestykke til C-loftprofil E): Krydspunktsbeslag F) Noniusbeslag

Systembeskrivelse for System F-2, HBC C-loftprofiler

Systemet anvendes dels som nedhængt, »krydsforskallet« skjult montagesystem, (se principskitsen ovenfor) – eller som direkte monteret stålunderlag ved hjælp af »Klick-fix«-beslaget, (se tilbehørsskemaet). I begge tilfælde opsættes loftbeklædningen med HBC træbetonskruer.

For det nedhængte F-2 system gælder følgende:

- 1) Maksimal indbyrdes c/c-afstand mellem bæreskinner (sekundærprofiler) = 1200 mm.
- 2) Maksimal afstand mellem ophængningspunkterne langs de enkelte bæreskinner = 900 mm.*
- 3) Maksimal c/c-afstand mellem montageprofiler (primærprofiler) = 600 mm (se principskitsen ovenfor).

Ovennævnte gælder for pladetykkelsen 25 mm.

*Ved anvendelse af pladetykkelsen 35 mm nedsættes afstanden til 600 mm.

For det direkte monterede F-2 system gælder følgende:

Maksimal afstand mellem fastgørelsespunkterne langs de enkelte montageprofiler = 1000 mm.

For begge montageformer gælder det, at armaturer og andre kompletterende dele til loftet skal forsynes med egne eller supplerende ophæng.

Ca.-forbrug pr. m² loft:

Benævnelse	Nedhængt »krydsforskalling«	Direkte monteret
C-loftprofil	2,4 lbm.	1,6 lbm.
Samlestykke til C-loftprofiler	0,5 stk.	0,4 stk.
Krydspunktbeslag	1,7	
Direkt-beslag (»Klick-fix«)		1,4

Forbruget af kantskinner og justerbare fjederophæng med tilhørende stropper er stærkt afhængig af den aktuelle byggesags rumstørrelser.

HBC AS er til disposition med vejledende opmåling, mængdeberegning og produktspecifikation, såfremt det ønskes.

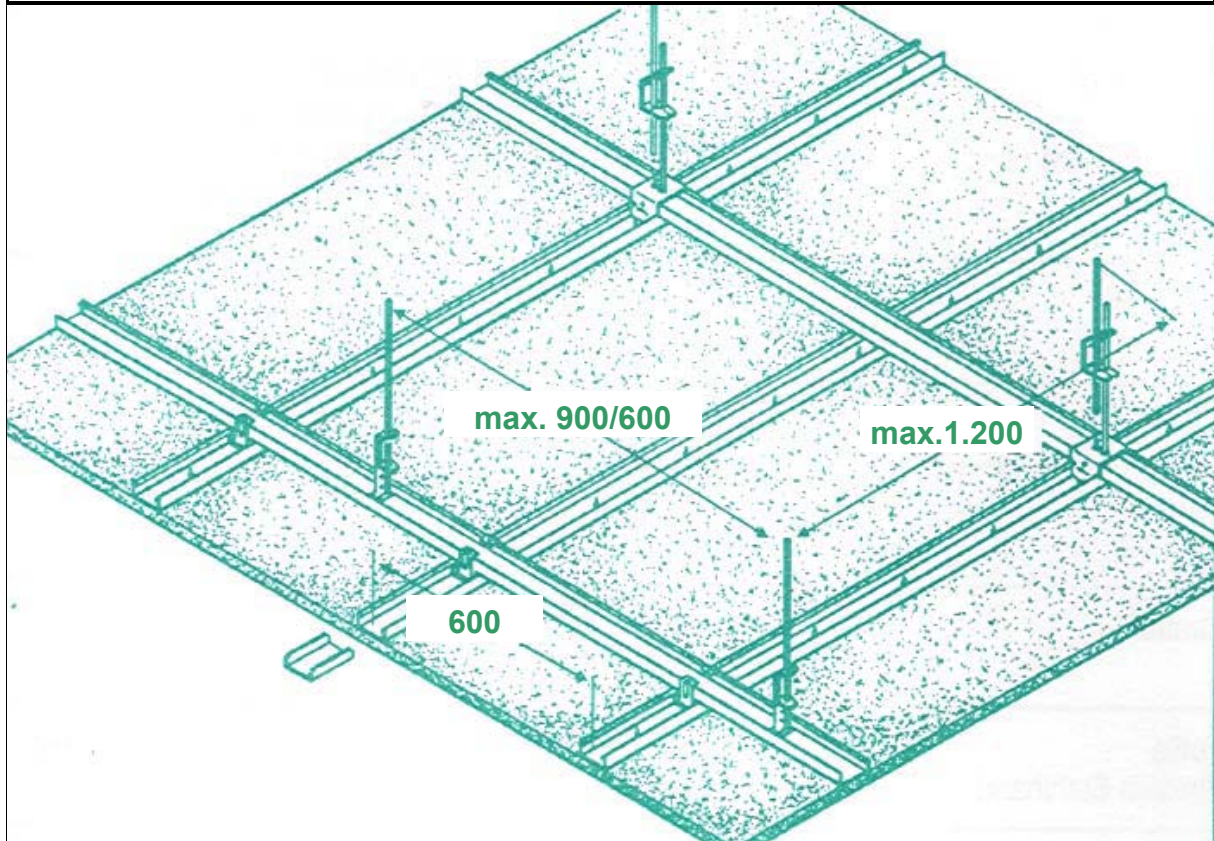
Komponentoversigt vedr. System F-2, HBC C-loftprofiler

Artikelnr.	C-loftprofil	Bxh mm	Profiltype/længde mm
12.0260.400		27x60	C-loftprofiler: 4000 mm
Artikelnr.	Komponenttype	Typebetegnelse	
15.2272.000		Samlestykke C-loftprofiler	
15.1532.000		Direkt-beslag (»Klick-fix«)	
15.1536.000		Krydspunktbeslag	
15.3125.100		Justérbart fjederophæng	
15.3173.xxx (Ojestropp)		Oje- eller krogstropper (l: 125 mm til 2000 mm)	
153174.xxx (krogstropp)			
12.0261.400		30x28x4000	U-vægttilslutningsprofil (UD 28)

Systemkomponenter og tilbehør er nærmere beskrevet i heftet »HBC C-loftprofiler, System F-2« – som kan rekvireres ved henvendelse til HBC AS.

Skjulte C-loftprofiler (System F-2) - til skruemontage af trældsplader

Herakustik, magnesitbundne akustikplader



15 mm & 25 mm trældsplader

- max. indbyrdes afstand mellem bæreskinnerne = 1200 mm .
- max. afstand mellem ophængningspunkterne langs de enkelte bæreskinner = 900 mm.

35 mm trældspladerplader

- afstanden mellem ophængningspunkterne langs de enkelte bæreskinner nedsættes til 600 mm.

Plader tykkere end 35 mm

- type og antal af ophæng dimensioneres i hvert enkelt tilfælde.

OBS!

Der **skal** dimensioneres selvstændige ophæng for loftets kompletterende dele, såsom armaturer, inspektionslemme, skilte m.m.

Oplæg til beskrivelsespositioner for:

Heradesign, magnesitbundne træuldsplader
- akustikregulerende loft- & vægbeklædning
- skruemontage på underlag af stål

Leverandør: Holbæk Byggemateriale Compagni A/S, tlf. 59 44 12 00
www.hbc.dk

Nærværende dokument er vejledende og er derfor ikke på nogen måde ansvarspådragende for HBC A/S. Beskrivelse af produkter og konstruktioner samt udførelsesanvisninger er udtræk af Heradesign produkt-brochurer og monteringsvejledninger fra HBC A/S, og det er disse brochurer der er gældende i aktuelle revisioner.

Teksten er placeret i en BPS struktur efter bedste evne. Tekst med kursiv er tænkt som nyttige oplysninger til projekterende ved udarbejdelse af beskrivelsen. Dokumentet er dynamisk og vil blive revideret løbende, hvorfor det anbefales at kontrollere at man er i besiddelse af sidst reviderede udgave.

Vi modtager gerne kommentarer og forslag til ændringer, så dokumentet, hvis ikke nu, så på sigt kan blive det værktøj det er tænkt som.

OMFANG

Lokalisering

Der henvises til følgende tegninger:

Oversigtstegning	xx01
Plantegning	xx02
Opstalter	xx03

Afgrænsning

Pladebeklædning på underlag af stål i henhold til tegning nr.:

Bygningsdelstegning	xx10
Detailtegning	xx15

FORSKRIFTER

Beklædning af Heradesign, magnesitbundne træuldsplader monteres med skruer på stålunderlaget - HBC skinnesystem F-2 – alt i kvalitet, omfang og udførelse som anført i de efterfølgende beskrivelsesafsnit ”Produkter” og ”Udførelse”, samt som vist på ovennævnte tegningsmateriale.

Entreprenøren har mulighed for selv at vælge og dimensionere alternativt underlag under forudsætning af at foreskrevne materialevalg, konstruktionsprincipper og beklædningsgeometri overholdes.

OBS!

- De brandtekniske krav til indvendige overflader fastlægges i henhold til bygningens anvendelseskategori.
- Nedhængte lofter inklusive ophængningssystem skal udføres af materialer mindst som materiale klasse B-s1, d0 (Klasse A materiale).
- Et loft betragtes som et nedhængt loft, såfremt volumen af hulrummet over loftet overstiger 1,0 m³ og såfremt den største højde af hulrummet overstiger 40 mm.

PRODUKTER

Generelt

Ved første projektgennemgangsmøde skal entreprenøren forevise prøver af beklædning, underlag og fæstemidler.

Beklædning af magnesitbundne træuldsplader kan udføres som Heradesign-plader type xxxx :

- **Heradesign superfine eller fine**, magnesitbundne finuldsplader (m. fiberbredde 1 hhv. 2 mm), farve: Natur eller Standardhvid (\approx RAL 9010) (eller valgfri farve med farvekoden defineret som NCS xxxx eller RAL yyyy)
- **Heradesign micro**, magnesitbundne plader med finporet overflade farve: Natur eller Standardhvid (\approx RAL 9010)
- **Heradesign plano**, magnesitbundne plader med glat letpræget overflade farve: Natur eller Standardhvid (\approx RAL 9010) (eller valgfri farve med farvekoden defineret som NCS xxxx eller RAL yyyy)

OBS!

- Heradesign-plader leveres i standardstørrelserne 600x600, 600x1200 & 600x2400 mm, men derudover i valgfri længder mellem 600 og 2500 mm efter specifikation.
- Pladerne leveres med 12 forskellige kantudformninger afhængig af montageform, se venligst oversigtsbrochure.

Beklædningsplader

Loft-(væg)-beklædningen udføres som Heradesign af pladetypen xx i minimumstykkelsen yy mm. Pladeformat yy x zzzz mm.

Farve: yyyy

Pladetolerancer i.h.t. EN 13168:

- Længde (L3): +/- 1 mm, dog +/- 2 mm for længder større end 1250 mm
- Bredde (W3): +/- 1 mm.
- Tykkelse (T2): +/- 1 mm.

Pladerne skal være MK-godkendte som brandteknisk klasse A materiale og Klasse 1 beklædning, samt opfylde kravene til et B-s1,d0 materiale iht. EN 13501-1.

Varmeledningsevne i.h.t. EN 12667:

- Heradesign fine: $\lambda_D = 0,095 \text{ W/mK}$
- Heradesign superfine: $\lambda_D = 0,120 \text{ W/mK}$
- Heradesign micro & plano : $\lambda_D = 0,095 \text{ W/mK}$

Dampdiffusionsmodstand i.h.t. EN 12086: $\mu = 5$

- *Pladetyper, tykkelser og standardstørrelser fremgår af databladet for Heradesign samt profilbrochuren "Heradesign loftsystemer".*
- *Heradesign plader kan leveres i valgfri farver ved min. 250 m² pr. farve.*

Underlag af stål

Stålunderlaget for beklædningen udføres af C-profiler med en min. 60 mm bred anlægsflange som HBC system F-2 som vist på detail- og bygningsdelstegninger, tegning nr. xx, yy, zz

OBS!

*F-2 systemet og dets komponenter er beskrevet i brochuren "HBC C-loftprofiler, System F-2".
Montagen af stålunderlaget bør specificeres som enten:*

- *Monteret med "Klick-fix"-beslag ved direkte montage*
- *Monteret som enkelt nedhængt system*
- *Monteret som krydsforskallet system*

Fæstemidler

Beklædningen fastgøres i stålunderlaget med indfarvede 4,2 x 45 mm HBC-træbetonskruer med pladehoved.

Skruernes placering i forhold til pladekant og -hjørner, samt skruernes indbyrdes afstand er vist på tegning nr. zzz samt fastgørelsesskemaet anført i HBC-databladet for Heradesign.

- *Til skruemontage i sportshaller hvor beklædningen ønsket udført som "boldspilsikker", skal skruerantallet øges som specificeres i monteringsvejledningen for "boldspilsikker beklædning."*

UDFØRELSE

Generelt

Montagen skal generelt ske i overensstemmelse med pladeleverandørens anvisninger der er gældende på montagetidspunktet.

Forudgående bygningsdele

Basis for fastgørelsen af F-2 systemet i den/de bærende bygningsdele skal kontrolleres for bæreevne i relation til de valgte fæstemidler.

Prøver

Der skal udføres en xx m² prøvemontage der skal godkendes inden montagen fortsætter. Godkendt prøvemontage vil danne norm for resten af byggeriet og indgå i den færdige bygningsdel.

Forberedelse

Plader skal under oplagring på byggepladsen opbevares beskyttet mod fugt, tilsmudsning og støvpåvirkning. Plader skal akklimatiseres som anført i "Heradesign - kvalitetsbeskrivelse & brugervejledning."

- *Fabriksemballagen er ikke tilstrækkelig beskyttelse mod regn*

Montering af metalunderlag for Heradesign beklædningsplader

Stålunderlaget monteres med c/c-afstand og placering i.h.t. tegning nr. xxx, og fastgøres i beslag/ophæng af typen yyy med fæstemidler af typen zzz i den bærende konstruktion.

Udvendige og indvendige hjørner/ afslutninger, se detailtegning nr. xxxx.

Ved opbygning af stålunderlag må der ikke forekomme udragende hoveder fra fæstemidler eller niveauspring fra overlappende profiler. Generelt skal det sikres at alle anlægsflader for beklædningen er plane.

- *max. c/c-afstand for montageprofilerne = 600 mm*
- *Heradesign-pladerne kan opsættes både på langs og på tværs af montageprofilerne.*

Tilskæring af Heradesign beklædningsplader

Pladerne tildannes med fintandede hårdmetalklinger beregnet til cementbaserede plader.

Tildannelsen kan ske med håndværktøj eller maskinelt.

Ved maskinel bearbejdning indendørs skal der etableres effektiv afsugning af skærestøv.

Alt skærestøv skal fjernes fra plader umiddelbart efter forarbejdning med en blød børste.

Montering af Heradesign beklædningsplader

Heradesign-pladerne monteres med de foreskrevne skruer, og med kantafstande, skrueafstande og placering af skruer i henhold til leverandørens anvisninger.

Pladerne opsættes i ¼, ½ eller krydsforbandt som vist på tegning xxx.

Montagen skal løbende kontrolleres fra gulvet for at tilsikre størst mulig ensartethed.

- *Skrueafstand til pladekant: min 25 mm og 35 mm fra én kant ved pladehjørner.*
- *Indbyrdes skrueafstande langs pladekant: nominelt 600 mm*

OBS!

- *Montage af Heradesign plader må kun udføres under kontrollerede fugt og temperaturforhold, som beskrevet i afsnittet forberedelse og montage i "Heradesign - kvalitetsbeskrivelse & bruger-vejledning."*
- *Alle støvende aktiviteter skal være afsluttet før beklædningsmontagen påbegyndes.*
- *Efter montagen af akustikpladerne bør der i forbindelse med beklædningen kun udføres kompletteringsarbejder, således at andre entreprenørers de- & genmontage af akustikpladerne minimeres.*

Aflevering

Aflevering skal ske etapevis efter aftale med bygherres tilsyn.