

Montage



I afsnittet montage får du et grundigt indblik i, hvordan du håndterer og monterer Knauf Fireboard.

De nærmere specifikationer på profilerne fremgår af produktoversigter og datablade.

Håndtering og montage

OPBEVARING OG BEARBEJDNING

Opbevaring

Fireboardplader håndteres som almindelige gipsplader. De skal opbevares indendørs på et plant underlag med en strøfstand på max. 600 mm.

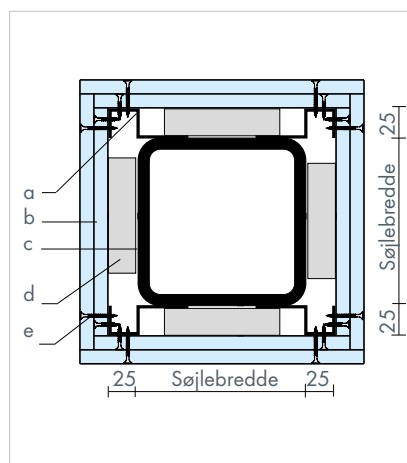
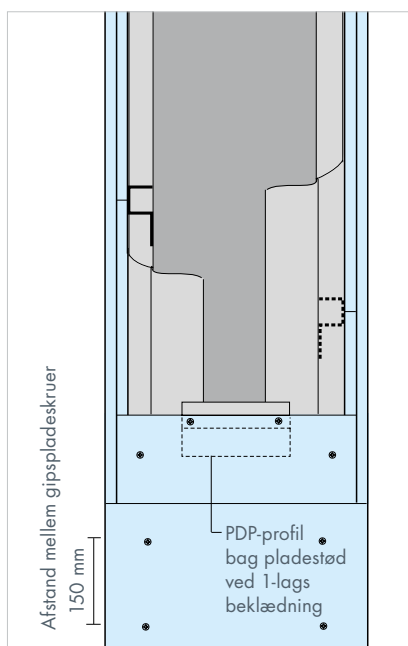
Bearbejdning

Fireboardplader kan bearbejdes som normale gipsplader. Det anbefales at tilskære pladerne i den nøjagtige bredde, enten med fukssvans eller med en rundsav med udsugning.



Beklædning med underkonstruktion

PDP-PROFIL



- a:** PDP-profil fastgøres pr. 1000 mm, med skrue C/C 25 eller skudsøm
- b:** Knauf Fireboard, tykkelse iht. diagrammer
- c:** RHS-profil
- d:** PDP-profil bag pladestød (kun nødvendig ved 1 lag plader)
- e:** Skrue pr. max. 150 mm



PDP-profiler kan også anvendes på underlag som beton og lignende.

Beklædning med underkonstruktion

STÅLBJÆLKER MED CD-PROFILER

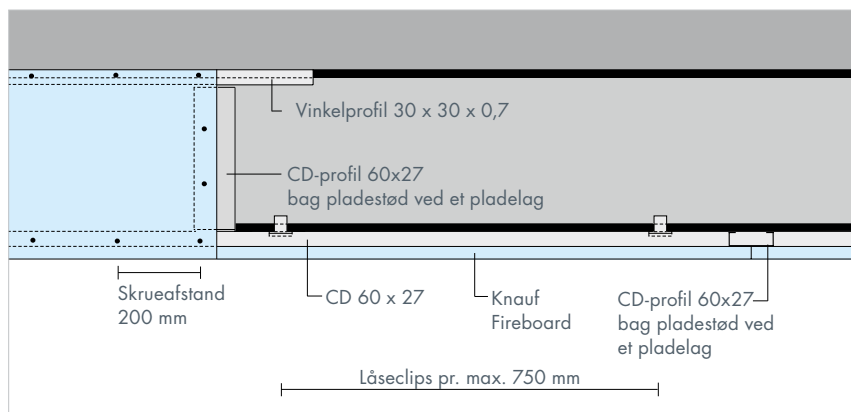
Stålbjælker kan brandbeskyttes med Fireboard monteret på en underkonstruktion fastgjort med låseclips, som vist på denne side. Metoden med låseclips til fastholdelse af CD-profilerne er enkel og hurtig.

Systemet med låseclips kan anvendes til profiler med flangetykkelse på op til 25 mm.

Max. befæstigelsesafstande:

750 mm mellem låseclips

200 mm mellem skruer



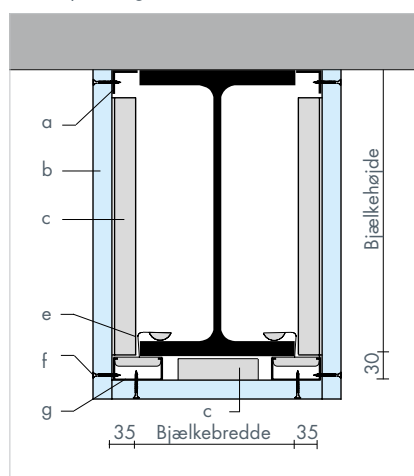
Fastgørelse af Fireboard

| Nødvendig dimension | 1. pladelag | | 2. pladelag | |
|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| | Plade | Skruetype | Plade | Skruetype |
| 15 mm | 15 mm | RAB 25 | - | - |
| 20 mm | 20 mm | RAB 35 | - | - |
| 25 mm | 25 mm | RAB 35 | - | - |
| 30 mm | 30 mm | RA 51 | - | - |
| 30 mm | 15 mm | RAB 25 | 15 mm | RA 51 |
| 35 mm | 20 mm | RAB 35 | 15 mm | RA 51 |
| 40 mm | 20 mm | RAB 35 | 20 mm | RA 51 |
| 45 mm | 25 mm | RAB 35 | 20 mm | RA 70 |
| 50 mm | 25 mm | RAB 35 | 25 mm | RA 70 |

Ved beklædning med flere pladelag kombineres disse, som angivet i skemaet.

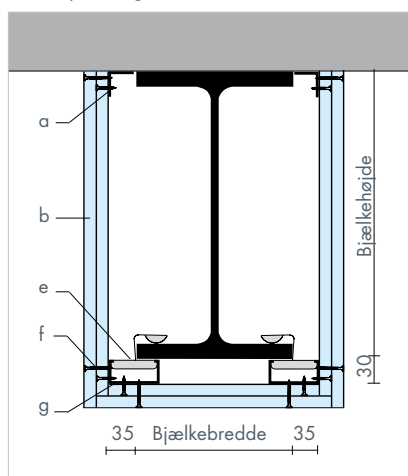
Bjælkehøjde indtil 600 mm

Med 1 pladelag



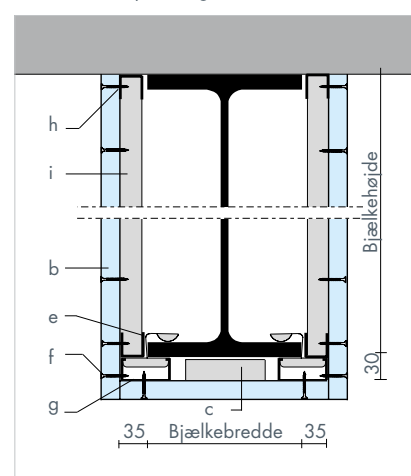
Bjælkehøjde indtil 600 mm

Med 2 pladelag



Bjælkehøjde over 600 mm

Med 1 eller 2 pladelag



- a:** Vinkelprofil 30 x 30 x 0,7, fastgøres til eksisterende dæk pr. max. 600 mm, plader fastskrues pr. 200 mm med skruer
- b:** Knauf Fireboard, tykkelse iht. diagrammer
- c:** CD-profil 60x27 bag pladestød

- e:** Låseclips pr. max. 750 mm
- f:** Skruer pr. max. 200 mm
- g:** CD-profil 60 x 27
- h:** UD 28 x 27
- i:** CD 60 x 27 pr. 400 mm og bag pladestød



Beklædning med underkonstruktion

STÅLSØJLER MED CD-PROFILER

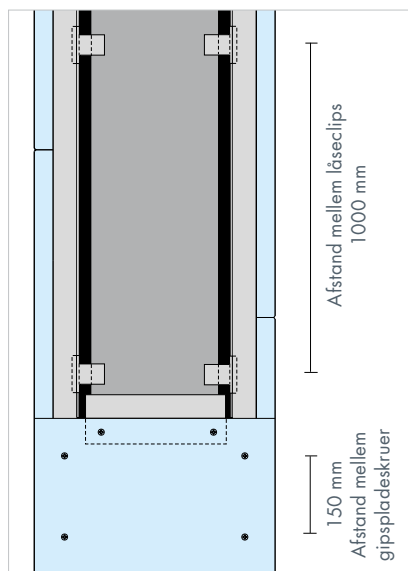
Stålsøjler kan brandbeskyttes med Fireboard monteret på en underkonstruktion fastgjort med låseclips, som vist på denne side. Ved RHS-profiler anvendes PDP-profiler, se side 337.

Fastgørelse af Fireboard:
Fireboard fastgøres med skruer
jf. skema på side 338.

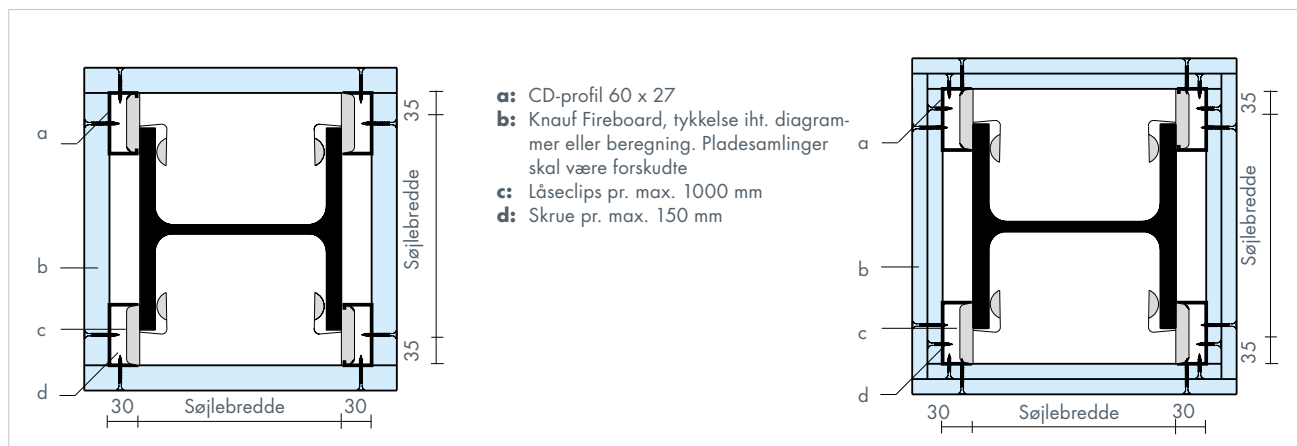
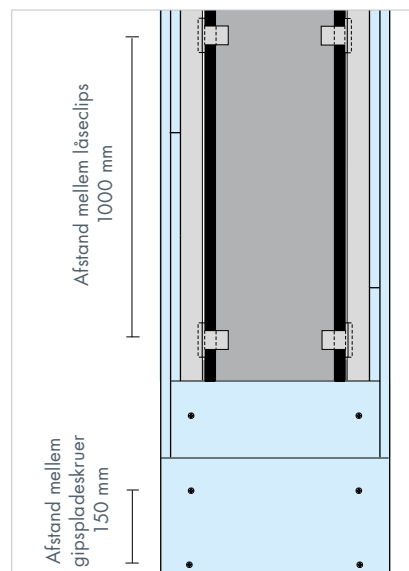
Max. befæstigelsesafstande:
1000 mm mellem låseclips
150 mm mellem skruer.

Samlinger:
Forskudte pladesamlinger.

Med 1 pladelag



Med 2 pladelag



CD-PROFILER

Bjælker

- Vinkelprofil 30 x 30 x 0,7 fastgøres pr. min 600 mm til betondækket med metaldybler eller ved andre materialer med egnede og godkendte dybler.
- Låseclips monteres på stålbjælkeflangen (tykkelse max. 25 mm) pr. min 750 mm og CD-profil 60 x 27 klikkes på låseclipsene.
- Fireboardpladerne skrues til vinkel og CD-profil med standard gipskruser pr. max. 200 mm.

- Ved ét-lags konstruktioner monteres der underlag i alle pladesamlinger med CD-profil.



Søjler

- Låseclips monteres på stålsøjleflangen (tykkelse max. 25 mm) pr. min 1000 mm og CD-profil 60 x 27 klikkes på låseclipsene. Ved RHS-profiler anvendes PDP-25 profil.
- Fireboardpladerne skrues til CD-profil med standard gipskrue pr. min 150 mm.

Beklædning med underkonstruktion

BJÆLKEPROFILER

Bjælker

- Vinkelprofilet 30 x 30 x 0,7 fastgøres pr. min 600 mm til betondækket med metaldybler eller ved andre materialer med egnede og godkendte dybler.
- Vælg bjælkeprofil i type svarende til stålbjælkens flangetykkelse.
- Profilet presses ind over stålflangen og trykkes i bund.
- Fireboardpladerne skrues til bjælkeprofil og vinkelprofil med standard gipsskrue pr. min 200 mm.
- Ved ét-lags konstruktioner monteres der underlag i alle pladesamlinger med 20 mm Fireboardstrimmel, bredde 150 mm.

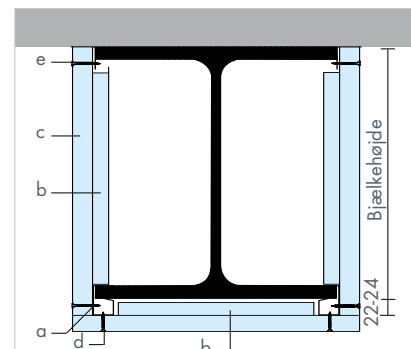
Søjler

- Vælg bjælkeprofil i type svarende til ståløjens flangetykkelse.
- Profilet presses ind over stålflangen og trykkes i bund.
- Fireboardpladerne skrues til bjælkeprofil med standard gipsskrue pr. min 150 mm.

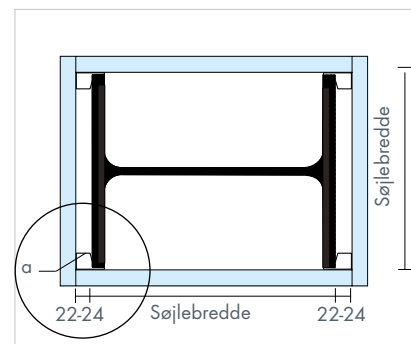
DETALJEFORKLARING

- a:** BJ-bjælkeprofil
b: 150 mm bred Fireboardstrimmel bag pladestød
c: Knauf Fireboard, tykkelse iht. diagrammer eller beregning, pladesamlinger skal være forskudte
d: Skruer pr. max. 150 mm
e: Vinkelprofil 30x30x0,7 mm

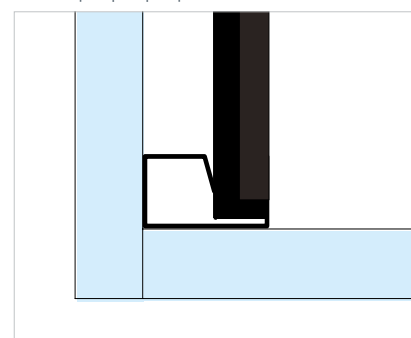
Montage med bjælkeprofil. Bjælke.

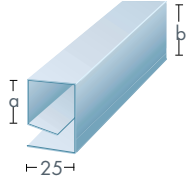


Montage med bjælkeprofil. Søjle.



Udsnit af bjælkeprofil på søjle.



| Bjælkeprofil til Fireboardsystem til brandinddækning | Benævnelse | Mål a [mm] | Mål b [mm] | Godstykkelser [mm] | Længde [mm] |
|---|-----------------|------------|------------|--------------------|-------------|
|  | BJ 8-10 rød | 24 | 37 | 0,5 | 2000 |
| | BJ 10-12 gul | 24 | 39 | 0,5 | 2000 |
| | BJ 12-14 grøn | 23 | 40 | 0,5 | 2000 |
| | BJ 14-16 brun | 23 | 41 | 0,5 | 2000 |
| | BJ 16-18 blå | 22 | 42 | 0,5 | 2000 |
| | BJ 18-20 hvid | 22 | 45 | 0,5 | 2000 |
| | BJ 20-22 sort | 22 | 46 | 0,5 | 2000 |
| | BJ 22-24 orange | 22 | 47 | 0,5 | 2000 |

For profilvalg se nedenfor.

Bjælkeprofiler til Knauf Fireboard brandbeskyttelsessystem

| Betegnelse | Benævnelse | HEA-profiler | HEB-profiler | IPE-profiler | HEM-profiler |
|---|-----------------|------------------------------|---------------|--------------------|---------------|
| Profil til brandinddækning af stålsøjler og -bjælker Godstykkelser 0,5 mm | BJ 8-10 rød | 100, 120, 140, 160, 180, 200 | 100 | 180, 200, 220, 240 | - |
| | BJ 10-12 gul | 200, 220, 240 | 120, 140 | 270, 300, 330 | - |
| | BJ 12-14 grøn | 240, 260, 280, 300 | 160, 180 | 360, 400 | - |
| | BJ 14-16 brun | 300, 320 | 200, 220 | 450, 500 | - |
| Bjælkeprofilerne er malet i profilenderne i de respektive farver for nemmere identifikation | BJ 16-18 blå | 340, 360 | 240, 260, 280 | 550 | - |
| | BJ 18-20 hvid | 400 | 300 | 600 | 100 |
| | BJ 20-22 sort | 450 | 320, 340 | - | 100, 120, 140 |
| | BJ 22-24 orange | 500, 550 | 360, 400 | - | 140, 160, 180 |

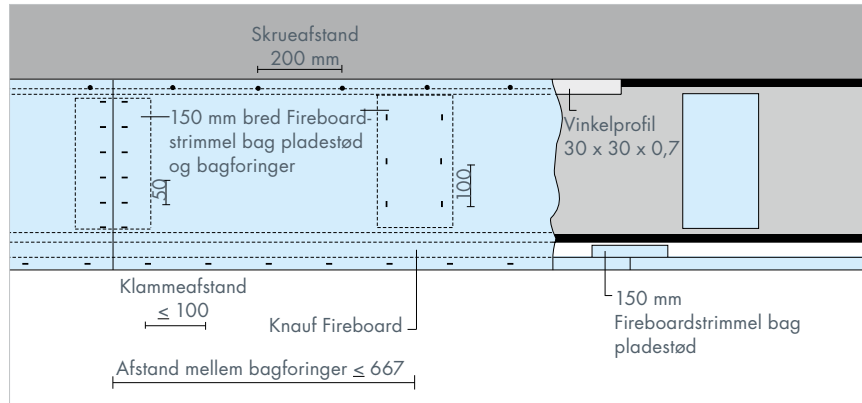
Beklædning uden underkonstruktion

STÅLBJÆLKER

Konstruktionsstål med en bjælkehøjde op til maksimalt 600 mm kan brandbeskyttes med Knauf Fireboard system uden underkonstruktion.



Højere bjælker skal forsynes med underkonstruktion, se side 339 nederst.



STÅLBJÆLKER MED 1 ELLER 2 PLADELAGE:

- a:** Vinkelprofil 30 x 30 x 0,7, fastgøres til eksisterende dæk pr. maksimalt 600 mm, plader fastskrues pr. 200 mm med skrue type RA
- b:** Stålklemmer pr. 50 mm ved pladestød
- c:** 150 mm bred Fireboardstrimmel (minimum 20 mm) bag pladestød og som bagføring

- d:** Knauf Fireboard, tykkelse iht. diagrammer eller beregning
- e:** 150 mm bred Fireboardstrimmel (minimum 15 mm) bag pladestød
- f:** Stålklammer pr. max. 100 mm

Fastgørelse af Fireboard

| | |
|-------------------------------|--------|
| Max. afstand mellem bagforing | |
| Ved bagforing | 667 mm |
| Max. klammeafstand | |
| Ved kanter og bagforing | 100 mm |
| Ved pladestød | 50 mm |

Ståklammer (alle mål i mm)

| Pladetykkelse | Klammelængde | Rygbredde | Trådtykkelse |
|---------------|--------------|------------|--------------|
| 15 | 40 | 8,5 - 11,5 | 1,0 - 1,3 |
| 20 | 50 | 9,0 - 12,0 | 1,5 - 1,6 |
| 25 | 64 | 9,0 - 12,0 | 1,5 - 1,6 |
| 30 | 64 | 9,0 - 12,0 | 1,5 - 1,6 |

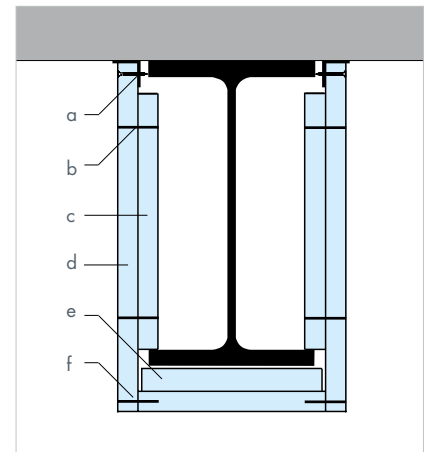
Klammer skal være i overensstemmelse med DS/EN 14566 + A1:2009

Til montage af Fireboard kan følgende klammetyper anvendes

| Beklædning | Klammetyper | | |
|-----------------|---------------|----------|------------------|
| | TJEP | Senco | Haubold-Kihlberg |
| 15 mm Fireboard | TJEP ES-500 | M 17 BAB | KL 540 |
| 20 mm Fireboard | TJEP PZ-16/50 | N 21 BAB | KG 750 CNK geh |
| 25 mm Fireboard | TJEP PZ-16/64 | Q 25 BAB | KG 764 CNK geh |
| 30 mm Fireboard | TJEP PZ-16/64 | Q 25 BAB | KG 764 CNK geh |

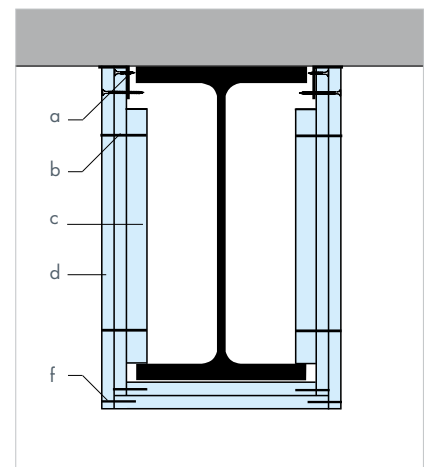
Med 1 pladelag

Bjælkehøjde indtil 600 mm.



Med 2 pladelag

Bjælkehøjde indtil 600 mm.



Beklædning uden underkonstruktion

STÅLSØJLER

Knauf Fireboard kan anvendes til alle typer søjler. Pladerne monteres tæt mod stålprofilets krop og samles med klammer i hjørnerne.

Fastgørelse af Fireboard

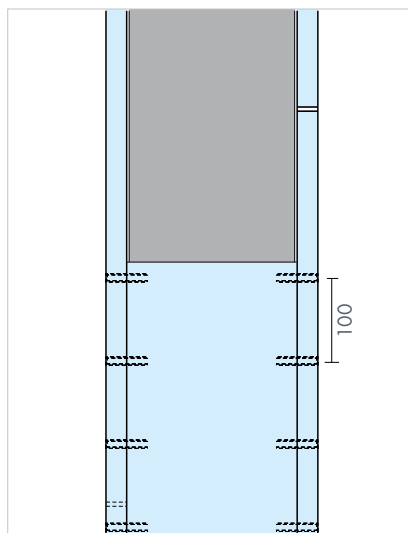
Længden på stålklammerne er afhængig af pladetykkelsen. Se side 341.

Max. afstand mellem klammer:
100 mm ved kanter og ved pladestød.

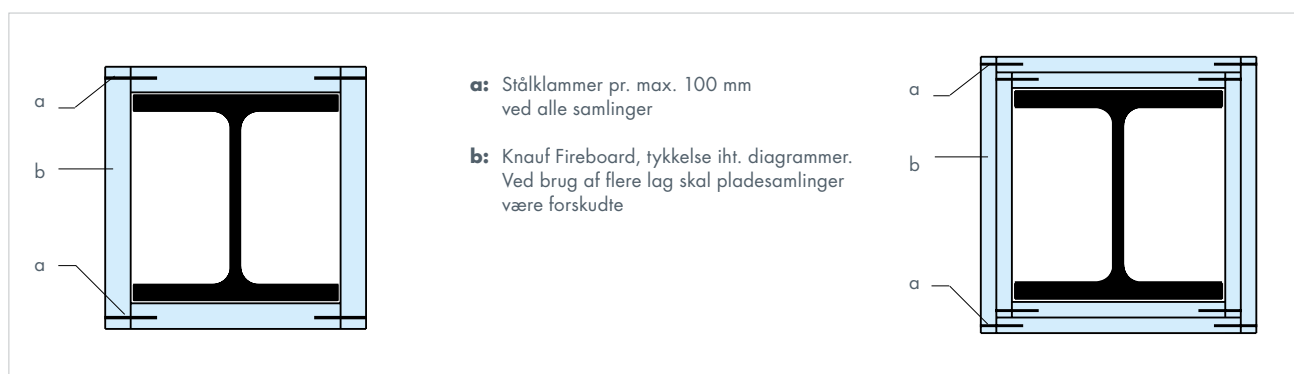
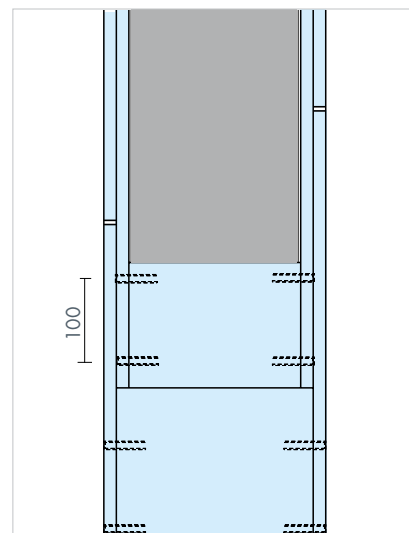
Samlinger:

Forskudte pladesamlinger.

Med 1 pladelag



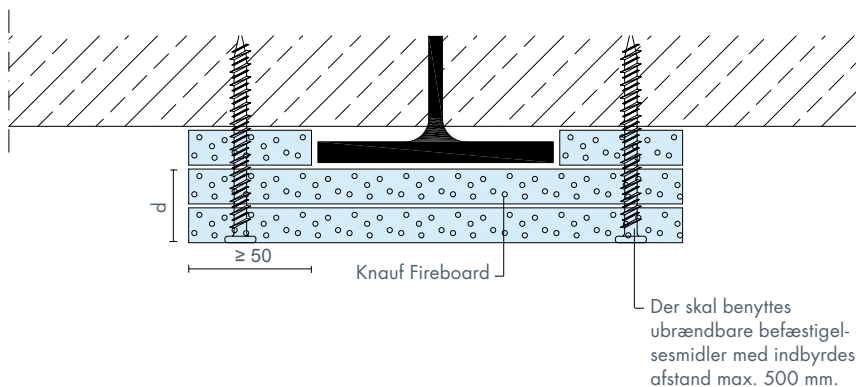
Med 2 pladelag



BEKLÆDNING AF UNDERFLANGER

Ved stålprofiler til bæring af fx betondæk, hvor underflangen er eksponeret for brand kan inddækning foretages som illustration til højre.

Vedrørende dimension (d) på Knauf Fireboard skal der udregnes profilhold - se side 331.



Fastgørelse uden stålunderlag

SØJLER OG BJÆLKER

Søjler

- Pladerne monteres tæt mod stålprofils krop og samles med klammer jævnfør skema side 341. Der er ikke krav om underlag i pladesamlingerne.

Bjælker

- Vinkelprofil 30 x 30 x 0,7 fastgøres pr. min 600 mm til betondækket med metaldybler eller ved andre materialer med egnede og godkendte dybler.
- 150 mm bredde pladestykker klammes til bagsiden af fireboardpladen i samlingerne og jævnt fordelt pr. max. 667 mm.
- Fireboardplader skrues til vinklen med standard gipsskrue og hjørner samles med klammer pr. max. 100 mm, pladestød pr. max. 50 mm, jævnfør skema side 341.



Overfladebehandling

GENERELT

Af hensyn til beklædningens brandbeskyttende evne skal alle pladesamlinger og tilslutninger være tætte. Ved hjørner og eller samlinger, som ikke er helt tætte, skal disse spartles med Knauf Fireboardspartelmasse med tilhørende sparteltape.

Hvor beklædningen bliver synlig eller af andre grunde ønskes overfladebehandlet, kan dette udføres, som anført efterfølgende.

Hjørneforstærkning

På udadgående, synlige hjørner kan kun anvendes HSK hjørnebeskyttere.

Spartling generelt

Fireboardpladerne spartles over alle pladesamlinger og over skrue-/klammehoveder med Knauf Fireboard-spartelmasse. Over samlinger og i hjørner skal spartelmassen armeres med den tilhørende fugestrimmel af glasfiber.

Spartling af samlinger

Der påføres et tyndt lag spartelmasse, hvori der indtrykkes fugestrimler af glasfiber. Andre arbejds gange må først påbegyndes, når spartelmassen er helt tør.

Fuldspartling

En fuldspartling af pladearealerne anbefales, når overfladerne skal afsluttes med maling, tapet, eller hvis der stilles særlige krav til den færdige overfladefinish.

Fuldspartling udføres med Knauf Readygips og må først udføres, når første gang spartling er helt tør.

Slutbehandling

Når spartelmassen er helt tør, kan overfladen, om nødvendigt, slibes med fint sandpapir.

Inden behandling med maling eller tapet skal overfladen grundes med en efter overfladebeklædningen afstemt grunder.

