



# 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.

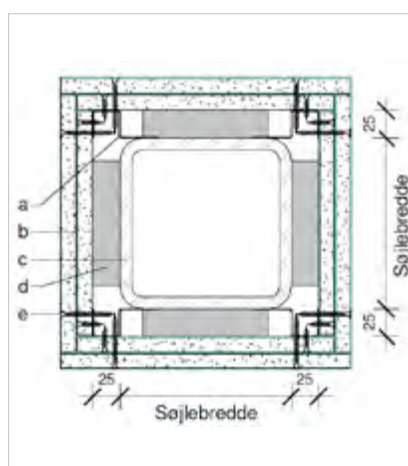
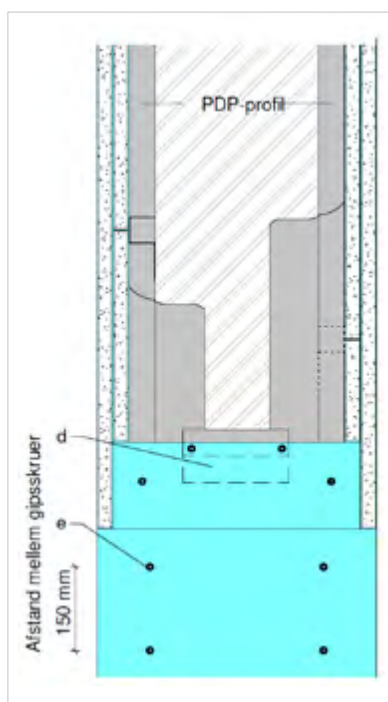
#### Bearbejdning

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

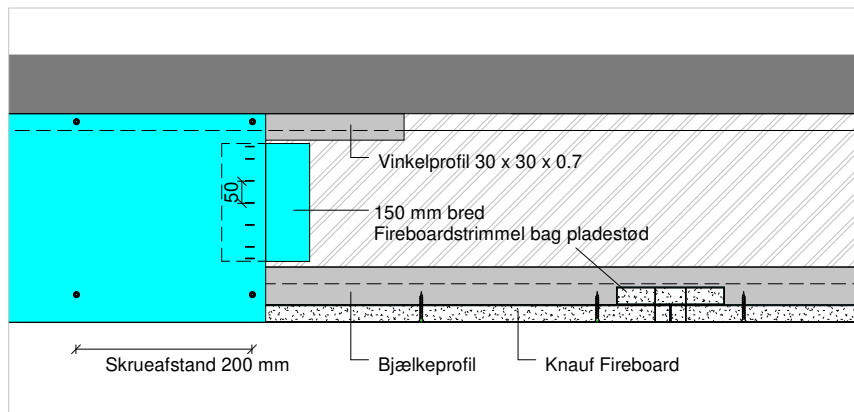
## Beklædning med underkonstruktion

### STÅLBJÆLKER MED BJÆLKEPROFILER

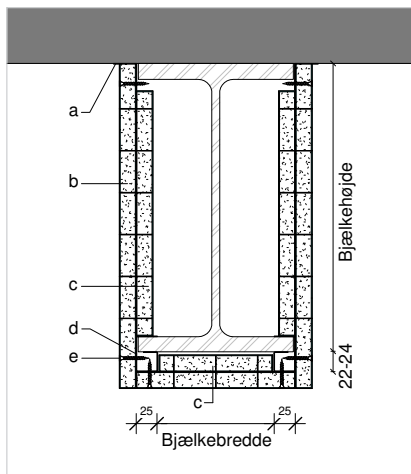
Stålbjælker kan brandbeskyttes med Fireboard monteret på en underkonstruktion fastgjort til bjælkeprofiler, som vist på denne side.

Systemet med bjælkeprofiler kan anvendes til profiler med flangetykkelse på op til 24 mm.

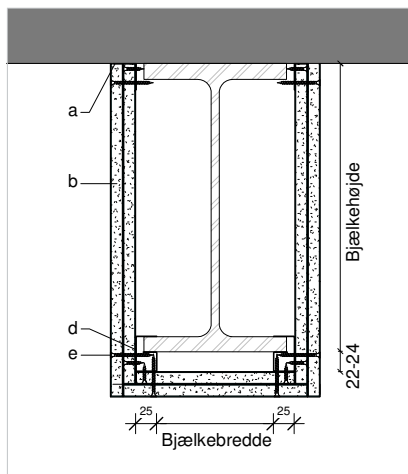
Der findes 8 bjælkeprofiler i forskellige størrelser afhængig af hvilket stålprofil som skal inddækkes. Se oversigt over profiler i dette afsnit samt i vores produktoversigt.



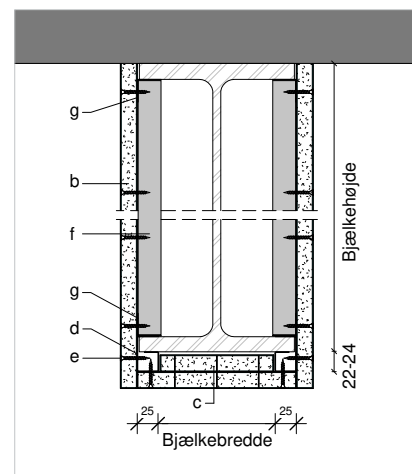
**Bjælkehøjde indtil 600 mm**  
Med 1 pladelag



**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 konstruktion pr. max. 600 mm, plader fastskrues pr. 200 mm
- b:** Knauf Fireboard, tykkelse iht. diagrammer
- c:** 150mm Fireboardstrimmel bag pladestød

- d:** Bjælkeprofil
- e:** Skruer pr. max. 200 mm
- f:** CD-profil 60 x 27 pr. 400mm og bag pladestød
- g:** Vinkelprofil 30 x 30 x 0,7 fastgøres til stålbjælken pr. max. 600 mm, plader fastskrues pr. 200 mm

## Beklædning med underkonstruktion

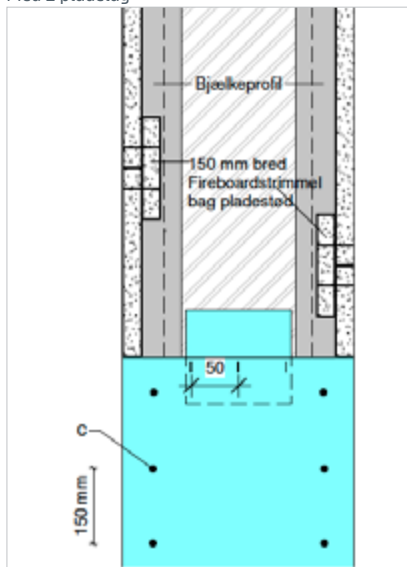
### STÅLSØJLER MED BJÆLKEPROFILER

Stålsøjler kan brandbeskyttes med Fireboard monteret på en underkonstruktion af bjælkeprofiler, som vist på denne side. Ved RHS-profiler anvendes PDP-profiler, se side 351.

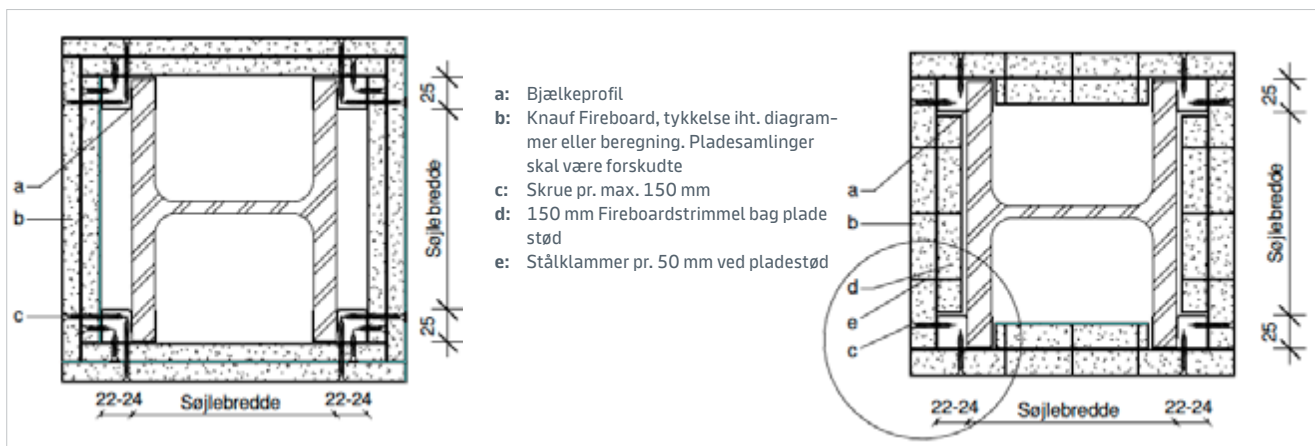
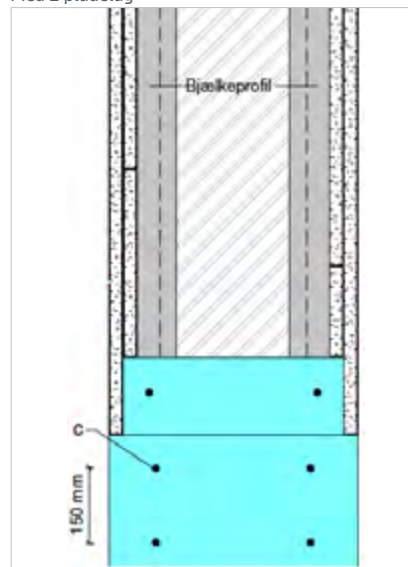
Fastgørelse af Fireboard:  
Fireboard fastgøres med skruer  
jf. skema på side 352.

Samlinger:  
Forskudte pladesamlinger.

Med 1 pladelag



Med 2 pladelag



### 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 stålsøjles flangetykkelse.
- Profilet presses ind over stålflangen og trykkes i bund.
- Fireboardpladerne skrues til bjælkeprofil med standard gipsskrue pr. min 150 mm.



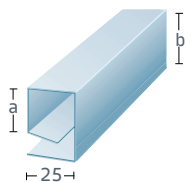
Udsnit af bjælkeprofil på søjle.

## Beklædning med underkonstruktion

### BJÆLKEPROFILER

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.

Bjælkeprofil til Fireboardsystem til brandinddækning	Benævnelse	Mål a [mm]	Mål b [mm]	Godstykkelse [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.

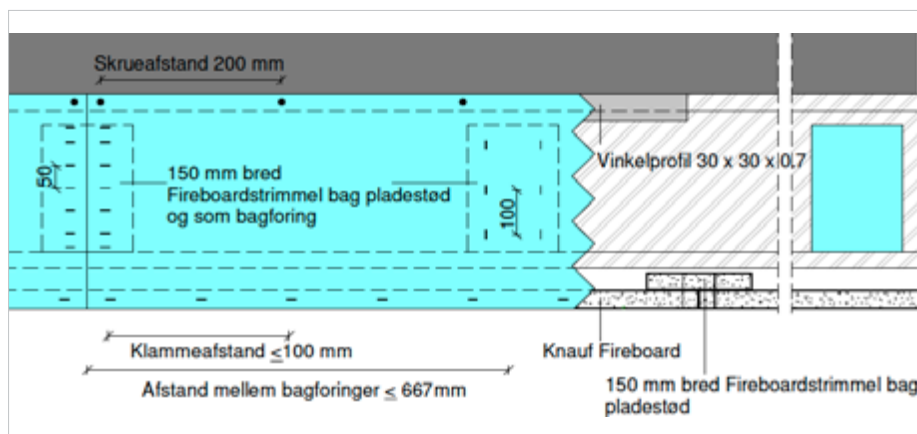
Bjælkeprofiler til Knauf Fireboard brandbeskyttelsessystem					
Betegnelse	Benævnelse	HEA-profiler	HEB-profiler	IPE-profiler	HEM-profiler
Profil til brandinddækning af stålsøjler og -bjælker Godstykkelse 0,5 mm	BJ 8-10 rød	100, 120, 140, 160, 180, 200	100	180, 200, 220, 240	-
	BJ 10-12 gul	200, 220, 240	120, 140	270, 300, 330	-
	BJ 12-14 grøn	240, 260, 280, 300	160, 180	360, 400	-
Bjælkeprofilerne er malet i profilenderne i de respektive farver for nemmere identifikation	BJ 14-16 brun	300, 320	200, 220	450, 500	-
	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 353 nederst.



### STÅLBJÆLKER MED 1 ELLER 2 PLADELAG:

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

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

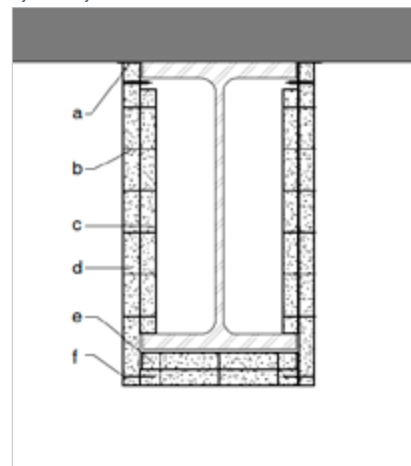
Ståklammer (alle mål i mm)			
Pladetykkelse	Klammelængde	Rygbredde	Trådtykkelse
15	40	8,5 - 11,5	1,0 - 1,3
20	50	9,0 - 12,0	1,5 - 1,6
25	64	9,0 - 12,0	1,5 - 1,6
30	64	9,0 - 12,0	1,5 - 1,6

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

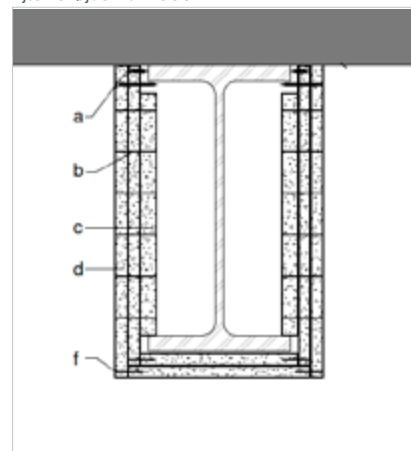
### Med 1 pladelag

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 ståklammerne er afhængig af pladetykkelsen. Se side 355.

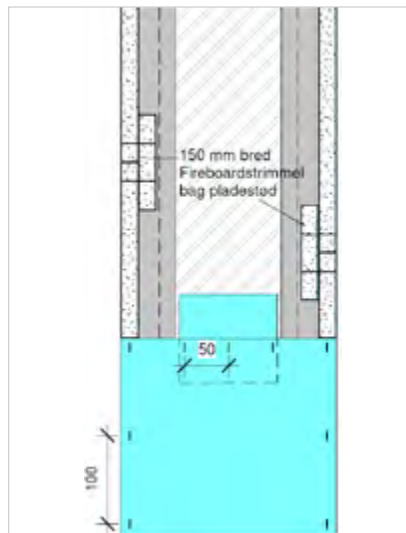
#### Max. afstand mellem klammer:

100 mm ved kanter og ved pladestød.

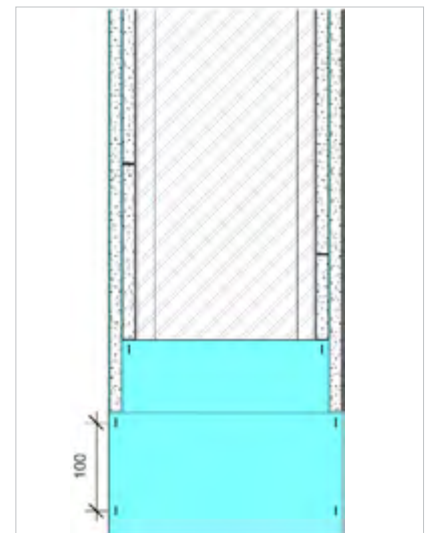
#### Samlinger:

Forskudte pladesamlinger.

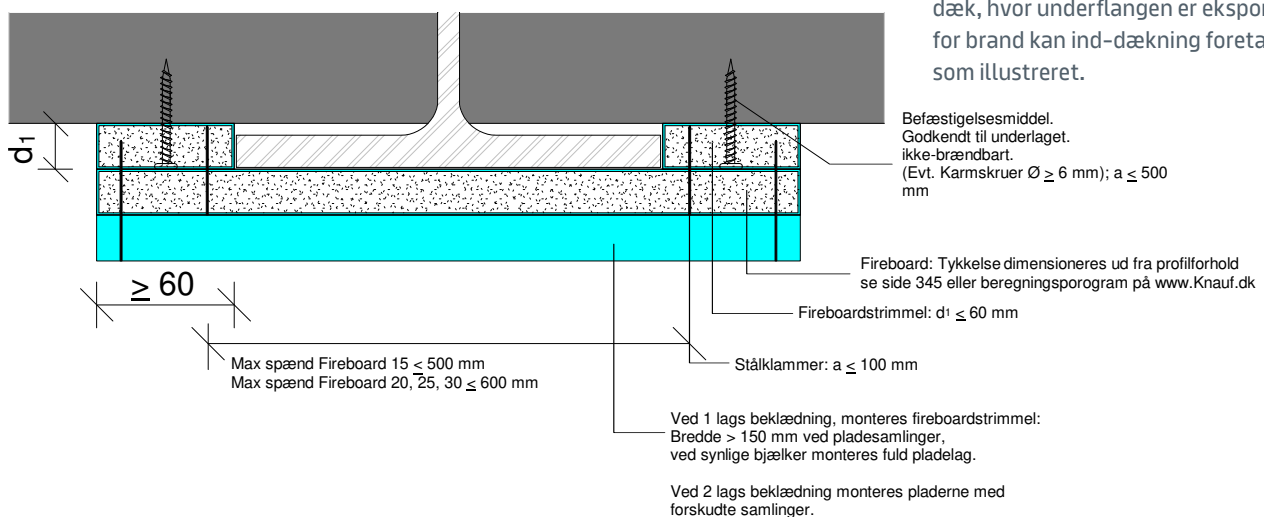
Med 1 pladelag



Med 2 pladelag



### BEKLÆDNING AF UNDERFLANGER



## Fastgørelse uden stålunderlag

### SØJLER OG BJÆLKER

#### Søjler

- Pladerne monteres tæt mod stålprofils krop og samles med klammer jævnt pr. skema side 355.
- 150 mm bredde pladestykker klammes til bagsiden af fireboardpladen i samlingerne

#### 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 dybder.
- 150 mm bredde pladestykker klammes til bagsiden af fireboardpladen i samlingerne og jævnt fordelt pr. max. 667 mm.
- Fireboardplader skrues til vinklen med standard gipsskruer og hjørner samles med klammer pr. max. 100 mm, pladestød pr. max. 50 mm, jf. skema side 355.



## 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 fugestrimmel.

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

#### Hjørneforstærkning

På udadgående, synlige hjørner kan anvendes HSK hjørnebeskytter, eller PS40 hjørneprofil.

#### 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 Fill & Finish Light 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.

