

Brandbeskyttelse /

Brandbeskyttelses- systemer

Hurtig og nem brandbeskyttelse med gipsplader fra Knauf

Vi har i Knauf udviklet specielle gipsplader med stor brandmodstandsevne, kaldet Secura Board og Clima Secura Board. Pladerne er dansk producerede og opfylder de danske brandkrav.

Vi har flere løsninger, som er godkendt som K₂60 brandbeskyttelsessystem.

Brandbeskyttelse af bærende vægge.

Brandbeskyttelse af trækonstruktioner.

PROJEKTFOTO

Projekt: Institut for Idræt og Biomekanik. Entreprenør: Hansson & Knudsen. Arkitekt: Dall & Lindhardtzen. Fotograf: Arkitektur Fotograferne.

Brandbeskyttelsessystemer

Brandbeskyttelsessystem

Jf. Brandteknisk Vejledning nr. 33 "Træbygninger" fra Dansk Brandteknisk Institut stilles der i visse konstruktioner krav om, at der anvendes et brandbeskyttelsessystem, når man fx bygger bærende trækonstruktioner. Brandkravet vil typisk være REI 60 + K₂60 A2-s1,d0 (tidligere BD60+).

Et brandbeskyttelsessystem er defineret ved, at der maksimalt må forekomme en gennemsnitlig temperaturstigning på 250°C på bagsiden af pladen efter 60 minutters brandpåvirkning.

Pladetyper

Secura Board type F er specielt udviklet som K₂60 brandbeskyttelsessystem til bl.a. bærende vægge og trækonstruktioner.

Clima Secura Board type EF er en vindtæt brandbeskyttelsesplade og anvendes primært på udvendig side af bærende facader i træ og stål.

Ultra Board® type U er en ekstra stærk og skruefast gipsplade til indvendig brug, hvor der stilles store krav til styrke. Ved at anvende Ultra Board® 15 i det inderste pladelag opnås en større skivebæreevne end ved anvendelse af andre gipspladetyper, så denne konstruktion er specielt velegnet til stabilisering af lette bygningskonstruktioner.

K₂30 brandbeskyttelsessystem

Et K₂30 A2-s1,d0 system består af 2 x 12,5 mm Classic 1 Board opsat med skruer på stål- eller træunderlag.

Forudsætning:

Plader med forsænket kant i yderste pladelag skal spartles. Ved anvendelse af plader med ret eller affaset kant, kan spartling udelades.

K₂60 brandbeskyttelsessystemer

Der foreligger ligeledes klassifikationsrapporter på 2 x 15,5 mm Secura Board type F og Clima Secura Board type EF som K₂60 A2-s1,d0 brandbeskyttelsessystem til skruemontage på stålunderlag samt klammemontage på træunderlag.

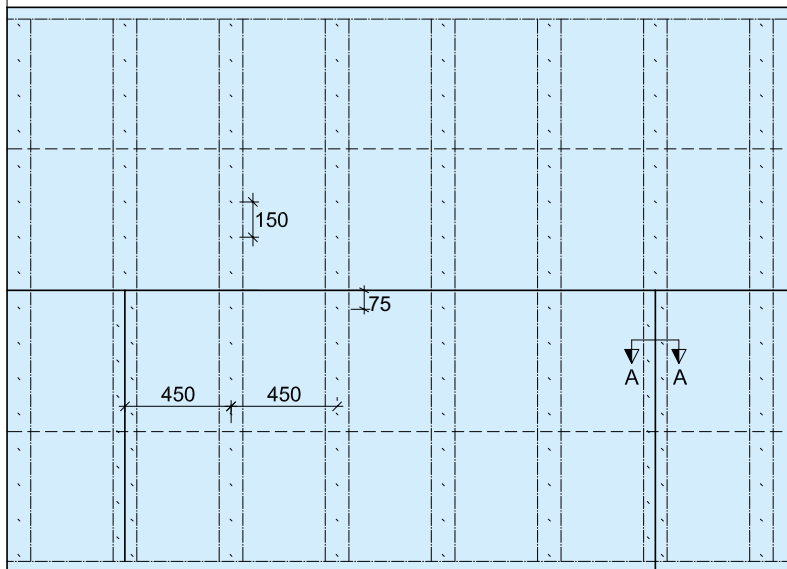
Endvidere er 1 x 15,0 mm Ultra Board® type U + 1 x 15,5 mm Secura Board type F brandtestet som K₂60 A2-s1,d0 brandbeskyttelsessystem til klammemontage på træunderlag.

Brandbeskyttelsessystemerne kan anvendes til både lofter og vægge. Ved loftmontage kan reduceret forskallingsafstand være nødvendig, hvis loftet er synligt.

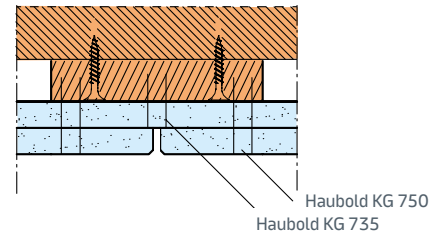


Secura Board på stål- eller træunderlag

B1 Brandbeskyttelsessystem K₂60 A2-s1,d0 med Secura Board på træunderlag



Snit A - A



Ståklammer [alle mål i mm]			
Klammertype	Klamme-længde	Rygbredde	Tråd-tyk-kelse
TJEP PZ-16	38	10,8	1,50
TJEP PZ-16	50		
KG 735	35	11,25	1,53
KG 750	50		

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

Secura Board på træunderlag

Illustration viser montage af brandbeskyttelsessystem K₂60 A2-s1,d0 med Secura Board på træunderlag 22x95 mm og underlagsafstand max. 450 mm. Klammeafstande i begge lag er 150 mm. Klammerne skal monteres i en vinkel på 45° i forhold til pladeretning.

Forudsætninger

Ingen spartling er påkrævet, gælder begge pladelag.

Plader skal monteres tæt, max. 1 mm afstand.

Systemet kan monteres enten på forskalling eller direkte på fast underlag (f.eks. CLT-elementer).

Fast underlag ved alle kanter mod tilstødende bygningsdele. Evt. fugning med Knauf fugemasse nr. 1.

Secura Board på stålunderlag

Bruges stålunderlag, er underlagsafstand max. 450 mm. Skrueafstande i begge lag er 200 mm langs understøttede kanter og 300 mm henover pladen. Skruetype afhængig af stålprofil. Ved både træ- og stålunderlag gælder, at såfremt pladerne monteres parallelt med underlaget, så skal der monteres båndstål eller TSKA-profil i yderste pladelags kortkantsamlinger.

Clima Secura Board

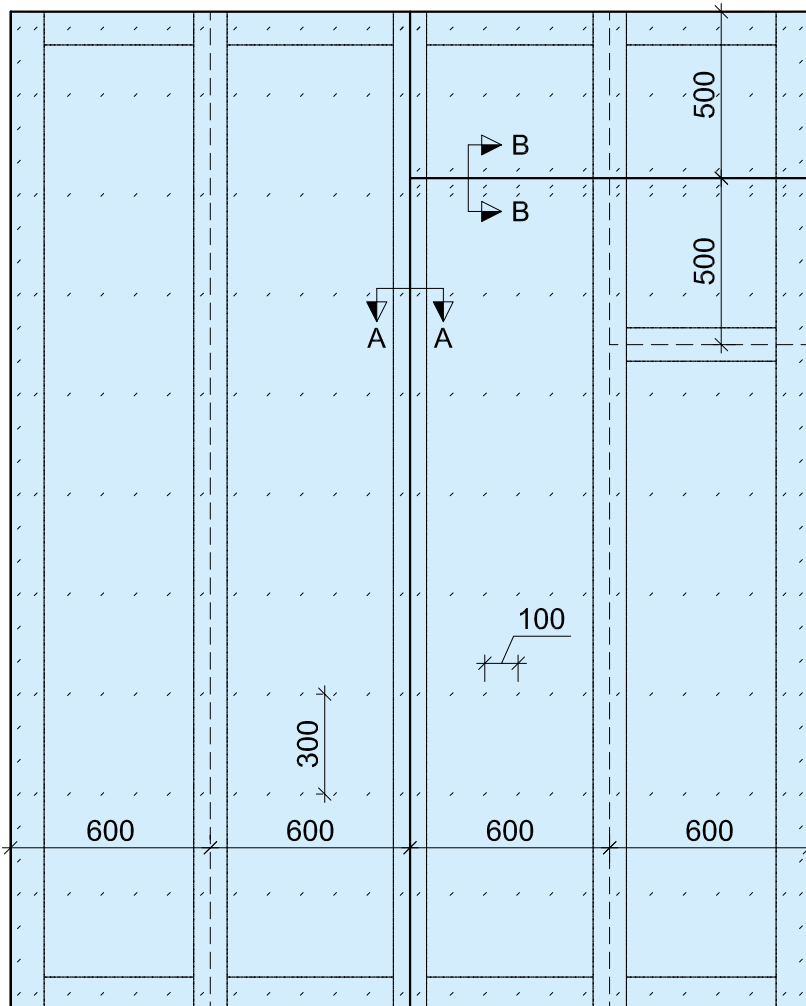
Ved både træ- og stålunderlag gælder, at alle pladesamlinger og skruer/klammer tapes med Knauf W-tape.



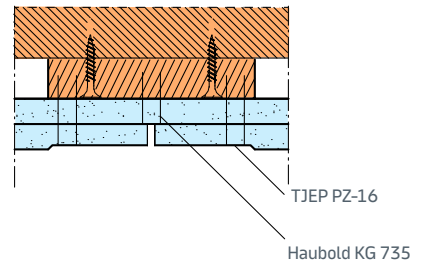
På knauf.dk findes en oversigt over anbefalede klammetyper, "Vælg den rette klamme".

Ultra board® / Secura Board på træunderlag

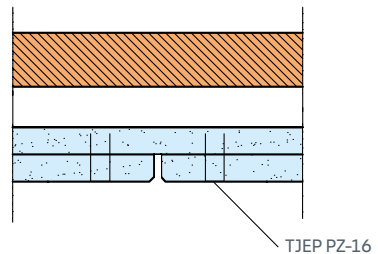
B2 Brandbeskyttelsessystem K₂60 A2-s1,d0 med Ultra board® / Secura Board på træunderlag



Snit A - A



Snit B - B



Ståklammer [alle mål i mm]

Klammetype	Klamme-længde	Rygbredde	Tråd-tyk-kelse
KG 735	35 mm	10,80	1,53
TJEP PZ-16	28 mm		

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

Brandbeskyttelsessystem med Ultra Board® 15/Secura Board på træunderlag

Knauf Ultra Board® 15 kan indgå i et K₂60 A2-s1,d0 brandbeskyttelsessystem. Her opsættes Ultra Board® 15 med klammer på træ, med 15 mm Secura Board yderst, som klammes ind i det inderste pladelag med spredeklammer.

Illustration viser montage af brandbeskyttelsessystem K₂60 A2-s1,d0 med Ultra Board® 15 / Secura Board på træunderlag 22x95 mm og underlagsafstand max. 600 mm.

Første pladelag Ultra Board® 15 opsættes på træunderlag med klammer pr. 100 mm. Andet pladelag Secura Board monteres med 28 mm spredeklammer fx klammetype TJEP PZ-16 længde 28 mm i rækker pr. 300 mm og en indbyrdes klammeafstand pr. 100 mm. Klammerne skal monteres i en vinkel på 45° i forhold til pladeretning.

Forudsætninger

Ingen spartling er påkrævet, gælder begge pladelag.

Plader skal monteres tæt, max. 1 mm afstand.

Systemet kan monteres enten på forskalling eller direkte på fast underlag (f.eks CLT-elementer)

Fast underlag ved alle kanter mod tilstødende bygningsdele. Evt. fugning med Knauf fugemasse nr. 1.