

KNAUF

***MONTAGE
BRANDSKYDD***

INKLÄDNAD AV PELARE OCH BALKAR

Knauf erbjuder två olika system för att klä in pelare och balkar i stål. Vår rekommendation är främst vår specialgipsskiva, Fireboard. Den monteras med klammer direkt mot stålstommen utan behov av en underliggande tunnplåtskonstruktion. Detta skapar en slimmad konstruktion som är kostnadseffektiv. Som ett alternativ kan inklädnaden göras med vanliga byggskivor, antingen brandskyddsskivan Secura Board eller normalgipsskivan Classic Board. Dessa konstruktioner kräver dock en underliggande tunnplåtsstomme.

Även om Secura Board och Classic Board har ett lägre kvadratmeterpris jämfört med Fireboard, tenderar slutkostnaden i de flesta fall att vara fördelaktig för Fireboard. Att undvika kostnaden för den underliggande tunnplåtsstommen är en fördel som kombinerat med klammermonteringen möjliggör att Fireboard har en enhetstid som är

upp till tre gånger kortare än standard. Denna effektiva process kan i vissa fall resultera i att slutkostnaden halveras jämfört med användning av traditionella gipsskivor.

Dessutom möjliggör Fireboards specialgipskärna användningen av tunnare skivtjocklekar och färre skivlager, vilket ökar den uthyrningsbara ytan i objektet. Detta är särskilt fördelaktigt när den underliggande stommen har tagits bort.

Naturligtvis kan man även välja ett traditionellt montage med underliggande tunnplåtsstomme. I dessa fall väljs antingen den kartongklädda brandskyddsskivan Secura Board eller standardgipsskivan Classic Board.

FIREBOARD

SPARAR PLATS, MATERIAL OCH ARBETSTID

Pelare och balkar av stål är utsatta för stora påfrestningar i händelse av brand. De måste skyddas och Fireboard är ett effektivt och ekonomiskt system att utföra dessa inklädnader. Tack vare skivans extrema brandegenskaper klarar man alla typer av inklädnader, R30-R120, med minimala byggmått. Dessutom finns mycket rationella montagemetoder utan att kostsamma och platstagande underkonstruktioner behöver användas. Skivorna monteras tätt intill stålpelaren och sammanfogas i hörnen med klammer. Fireboard kan användas till alla balk- och pelarstorlekar. Skivan fungerar också utmärkt för inklädnad av träkonstruktioner samt el- och ventilationskanaler.

VÄLBEPRÖVAT OCH GODKÄNT SYSTEM

Fireboard är mycket välbeprövat efter ca 20 års användning på den svenska marknaden. Skivan har en kärna av specialgips, som på båda sidor samt på långkanterna är klädd med obrännbar glasfiberväv. Det innebär att skivans stabilitet och bärkraft bibehålls under brandförloppet. Fireboard är klassificerad som obrännbart material samt är MK-godkänd (dansk motsvarighet till svenska RISE) för brandisolerings- och monteringsanvisningar.

Godkännande: MK 6.10/1008 är direkt tillämbart i Sverige.

SPECIALFORMAT

Skivan finns i fyra olika tjocklekar: 15, 20, 25 samt 30 mm. Dimensioneringen av inklädnaden görs efter pelar- och balktyp, antal sidor som skall kläs samt brandklass.

Fireboard kan beställas i önskat specialformat. Även om skivan är enkel att bearbeta är specialformat att föredra vid ett större antal upprepade inklädnadsmått.

ENKELT MONTAGE

Skivorna monteras tätt intill pelare eller balkar samt sammanfogas med klammer på s100 mm i hörnen. Montagesättet kan användas för samtliga pelarkonstruktioner oavsett dimension. För balkkonstruktioner (tresidig inklädnad) kan metoden användas för en balkhöjd upp till 600 mm. Vid balkhöjder överstigande 600 mm måste en bakomliggande tunnplåtsstomme användas.

SPACKLING MED KNAUF FIREBOARD SPACKEL

Samtliga skarvar samt klammer och skruv skall spacklas med Knauf Fireboard spackelmasa, specialspackel avsedd för brandinklädnader med Knauf Fireboard. Utsatta områden samt i utgående hörn används Ytterhörnprofil Dallas eller alternativt Alux Flex Metal Tape. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.

Följ branschrådet YBG rekommendationer och anvisningar för ytbehandling av gipsskivor på (www.ybg.nu).

DÄRFÖR SKA DU VÄLJA FIREBOARD!

- Mycket välbeprövat system
- Klarar alla konstruktioner upp till R120
- Helt obrännbar och oorganisk
- Godkänd i våtutrymmen
- Kläs dikt mot stålet utan platskrävande och kostsamma tunnplåtsprofiler.
- Monteras med klammer – snabbt och rationellt montage
- Mycket fördelaktig totalekonomi
- Kan erhållas formatsågad

MONTAGE AV KNAUF FIREBOARD

En obrännbar specialgipsskiva med glasfiberväv istället för kartong. Främst avsedd för brandinklädnad av stålpelare och balkar samt el- och ventilationskanaler men används med fördel också som inre skivlag i EI60-schakt med Aquapanel Indoor.

Fireboard har glasfibervävkädda långkanter och raka skurna kortkanter. Skivan finns i 15, 20, 25 och 30 mm tjocklek.

Skivmontage

Skivorna monteras tätt intill pelare eller balkar samt sammanfogas med klammer på s100 mm i hörnen. Montagesättet kan användas för samtliga pelarkonstruktioner oavsett dimension. På detta sätt sparas både arbetstid och värdefull plats.

För balkkonstruktioner, tresidig inklädnad, kan metoden användas för en balkhöjd upp till 600 mm. Konstruktionen infästes då med

anslutningsprofil LP 24/50 i bjälklaget samt klamras ihop under balken. Vid balkhöjder överstigande 600 mm måste en bakomliggande tunnplåtstomme användas.

För mer detaljerad information om skivskarvars placering samt klammer- och skruvavstånd, se typdetalj under respektive pelar- och balkkonstruktion.

Spackling och ytbehandling

Samtliga skarvar samt över klammer/skruv ska spacklas med Knauf Fireboard spackelmasa. På utsatta ställen samt i utgående hörn som ska vara skarpa används hörnskydd. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.

Åtgångstal

Fireboard spackelmasa: Ca 0,3-0,5 kg/m².

FASTSÄTTNING MED KLAMMER - STÅLKLAMMERNS MÅTT

SKIVTJOCKLEK (MM)	KLAMMERLÄNGD (MM)	RYGGBREDD (MM)	TRÄDTJOCKLEK (MM)
80	183	129	208
100	170	124	204
120	159	117	195

VID MONTAGE AV FIREBOARD KAN FÖLJANDE KLAMMERTYPER ANVÄNDAS

INKLÄDNAD (MM)	PASLODE	SENCO	HAUBOLD-KIHLBERG
15	I 18-38	M 17 BAB	KG 740 CNK.GEH
20	S 16-50	N 21 BAB	KG 750 CNK.GEH
25	S 16-63	Q 25 BAB	KG 764 CNK.GEH

FASTSÄTTNING MED SKRUV - VID INKLÄDNAD MED FLERA SKIVLAG KOMBINERAS DESSA ENLIGT TABELL

ERFORDERLIG TJOCKLEK (MM)	FÖRSTA SKIVLAG	ANDRA SKIVLAG
	SKIVA (mm) / SKRUV:	SKIVA (mm) / SKRUV:
30	15 / Gipsskruv 25	15 / Gipsskruv 55
35	20 / Gipsskruv 38	15 / Gipsskruv 55
40	20 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 55

INKLÄDNAD AV BALKAR MED STOMME

Denna typ av brandskyddsinklädnad ska användas när höjden på balklivet överstiger 600 mm. Denna monteringsmetod kan även göras med Secura-/Classic Board.

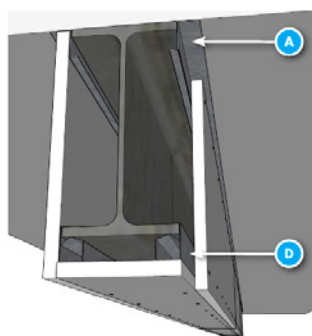
Denna typ av brandskyddsinklädnad ska användas när höjden på balklivet överstiger 600 mm. Inklädnad med stomme av DFL, balkflänslist, kan användas till balkprofiler med fläns. Vinkelprofil LP 24/50, fästs i tak/bjälklag med infästning max s750 mm. Fireboard -skivor fästs med skruv (se tabell nedan) i vinkelprofilen max s200 mm.

En 150 mm bred skivbit av 25 mm Knauf Fireboard monteras bakom samtliga skivskarvar.

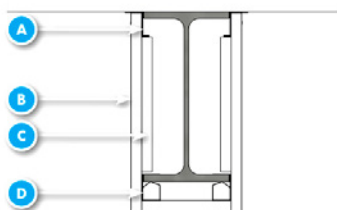
Slutligen spacklas samtliga skivskarvar och skruvskallar med Fireboard spackelmassa.

På utsatta ställen samt i utgående hörn som ska vara skarpa används hörnskydd. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.

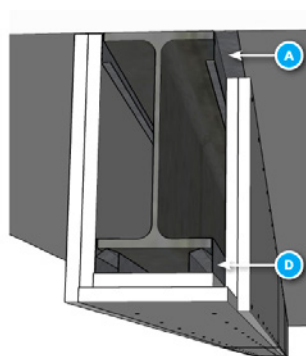
ETT SKIVLAG



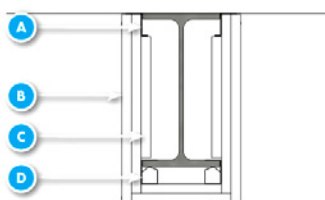
- A** Anslutningslist LP 24/50
- B** Knauf Fireboard. Tjocklek enl dimensionering
- C** 150 mm bred skivbit av Knauf Fireboard monteras bakom skivskarvar
- D** DFL, balkflänslist



TVÅ SKIVLAG



- A** Anslutningslist LP24/50
- B** Knauf Fireboard. Tjocklek enl dimensionering
- C** 150 mm bred skivbit av Knauf Fireboard monteras bakom skivskarvar
- D** DFL, balkflänslist



FASTSÄTTNING MED SKRUV - VID INKLÄDNAD MED FLERA SKIVLAG KOMBINERAS DESSA ENLIGT TABELL

ERFORDERLIG TJOCKLEK (MM)	FÖRSTA SKIVLAG	ANDRA SKIVLAG
	SKIVA (mm) / SKRUV:	SKIVA (mm) / SKRUV:
30	15 / Gipsskruv 25	15 / Gipsskruv 55
35	20 / Gipsskruv 38	15 / Gipsskruv 55
40	20 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 55
45	25 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 75

INKLÄDNAD AV BALKAR UTAN STOMME

Denna typ av brandskyddsinklädnad gäller för balkar med livshöjd upp till 600 mm.

Vinkelprofil LP 24/50, fästs i tak/bjälklag med infästning max 750 mm. Fireboard-skivor fästs med skruv i vinkelprofilen max 200 mm.

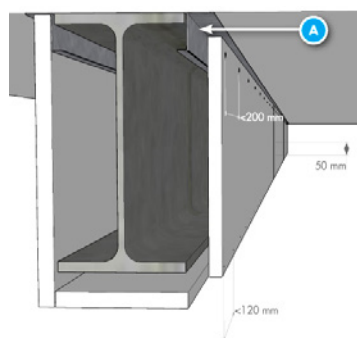
Fireboard-skivor fästes sedan i varandra nedtill med klammer max 120 mm.

En 150 mm bred skivbit av 25 mm Knauf Fireboard monteras bakom samtliga skivskarvar.

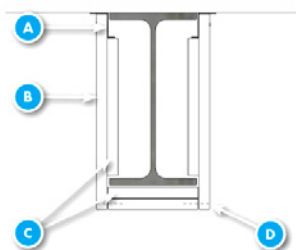
Slutligen spacklas samtliga skivskarvar, skruvskallar och klammer med Fireboard spackelmasa.

På utsatta ställen samt i utgående hörn som ska vara skarpa används hörnskydd. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.

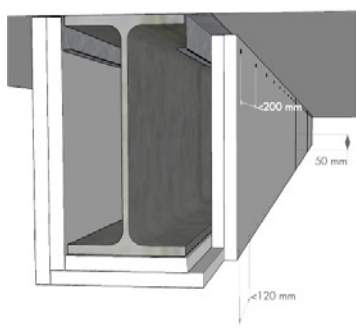
ETT SKIVLAG



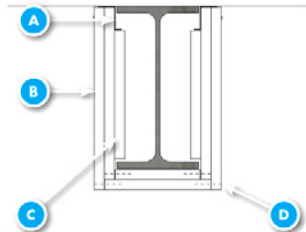
- A** Anslutningslist HA25/35
- B** Knauf Fireboard. Tjocklek enl dimensionering. Skivskarvar ska vara förskjutna
- C** 150 mm bred skivbit av Knauf Fireboard monteras bakom skivskarvar
- D** Stålklemmer max s120mm



TVÅ SKIVLAG



- A** Anslutningslist LP24/50
- B** Knauf Fireboard. Tjocklek enl dimensionering
- C** 150 mm bred skivbit av Knauf Fireboard monteras bakom skivskarvar
- D** DFL, balkflänslist

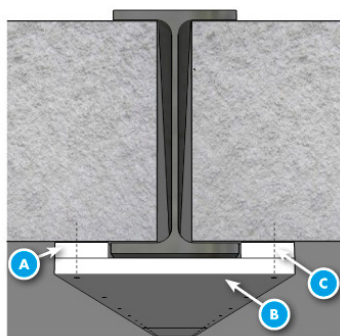


FASTSÄTTNING MED SKRUV - VID INKLÄDNAD MED FLERA SKIVLAG KOMBINERAS DESSA ENLIGT TABELL

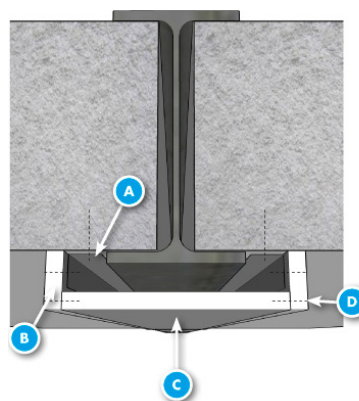
ERFORDERLIG TJOCKLEK (MM)	FÖRSTA SKIVLAG	ANDRA SKIVLAG
	SKIVA (mm) / SKRUV:	SKIVA (mm) / SKRUV:
30	15 / Gipsskruv 25	15 / Gipsskruv 55
35	20 / Gipsskruv 38	15 / Gipsskruv 55
40	20 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 55
45	25 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 75

INKLÄDNAD AV INGJUTNA BALKAR MED SYNLLIG UNDERFLÄNS

Remsor av Fireboard bredd ≥ 50 mm med minimum tjocklek motsvarande underflänsens tjocklek, fästs samtidigt som yttre skiva. Yttre Fireboard-skiva enligt dimensionering, fästs med skjutspik max ≤ 200 mm.



- A** Fireboard-remsor ≥ 50 mm
- B** Ytter Fireboard-skiva, tjocklek enligt dimensionering
- C** Skjutspik ≤ 200 mm



- A** LP24/50 eller H50/50 fästs med skjutspik i betong ≤ 400 mm
- B** Fireboard-remsor, tjocklek enligt dimensionering, fästs med skruv i H30/30 ≤ 200 mm
- C** Ytter Fireboard-skiva, tjocklek enligt dimensionering
- D** Stålklammer ≤ 100 mm

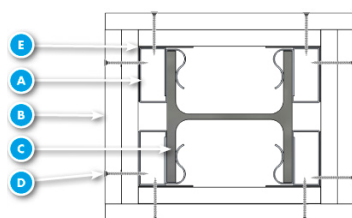
VID MONTAGE AV FIREBOARD KAN FÖLJANDE KLAMMERTYPER ANVÄNDAS

INKLÄDNAD (MM)	PASLODE	SENCO	HAUBOLD-KIHLBERG
15	I 18-38	M 17 BAB	KG 740 CNK.GEH
20	S 16-50	N 21 BAB	KG 750 CNK.GEH
25	S 16-63	Q 25 BAB	KG 764 CNK.GEH

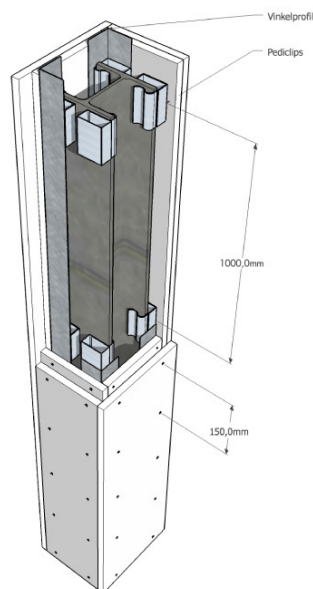
INKLÄDNAD AV PELARE MED FLÄNS MED STOMME

Vid Fireboard-inklädning av en pelare med flänsar kan man använda Pediclips som kläms fast på pelarens/balkens flänsar med s1000 mm. Vinkelprofiler H50/50 skruvas fast i Pediclipsen och därefter skruvas Fireboardskivorna fast i vinkelprofilerna. Slutligen spacklas samtliga skivskarvar och skruvskallar med Fireboard spackelmassa.

På utsatta ställen samt i utgående hörn som ska vara skarpa används hörnskydd. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.



- A** Pediclips kläms fast s1000mm
- B** Knauf Fireboard. Tjocklek enligt dimensionering. Skarvar ska vara förskjutna
- C** Livbalk
- D** Knauf skruv max s150mm
- E** H50/50



FASTSÄTTNING MED SKRUV - VID INKLÄDNAD MED FLERA SKIVLAG KOMBINERAS DESSA ENLIGT TABELL

ERFORDERLIG TJOCKLEK (MM)	FÖRSTA SKIVLAG	ANDRA SKIVLAG
	SKIVA (mm) / SKRUV:	SKIVA (mm) / SKRUV:
30	15 / Gipsskruv 25	15 / Gipsskruv 55
35	20 / Gipsskruv 38	15 / Gipsskruv 55
40	20 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 55
45	25 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 75

INKLÄDNAD AV PELARE MED FLÄNS UTAN STOMME

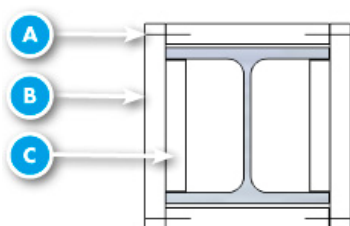
Ett eller flera skivlager Knauf Fireboard monteras enligt brandkrav och stålprofilstorlek. Fireboard-skivorna monteras tätt intill stålpelaren och sammanfogas med stålklammer i hörnorna.

Skivskarvar över balkens liv förstärks med 150 mm breda Fireboard-remsor.

Slutligen spacklas samtliga skivskarvar och klammer med Fireboard spackelmassa.

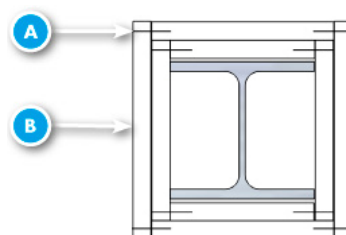
På utsatta ställen samt i utgående hörn som ska vara skarpa används hörnskydd. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.

ETT SKIVLAG



- A** Stålklammer max s100mm
- B** Knauf Fireboard. Tjocklek enligt dimensionering. Skivskarvar ska vara förskjutna
- C** 150mm bred skivbit av Knauf Fireboard monteras bakom skivskarvar

TVÅ SKIVLAG



- A** Stålklammer max s100mm
- B** Knauf Fireboard. Tjocklek enligt dimensionering. Skivskarvar ska vara förskjutna
- C** 150mm bred skivbit av Knauf Fireboard monteras bakom skivskarvar

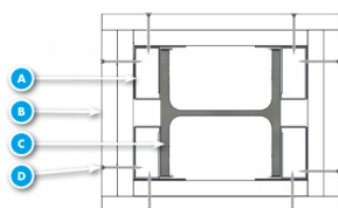
VID MONTAGE AV FIREBOARD KAN FÖLJANDE KLAMMERTYPER ANVÄNDAS

INKLÄDNAD (MM)	PASLODE	SENCO	HAUBOLD-KIHLBERG
15	I 18-38	M 17 BAB	KG 740 CNK.GEH
20	S 16-50	N 21 BAB	KG 750 CNK.GEH
25	S 16-63	Q 25 BAB	KG 764 CNK.GEH

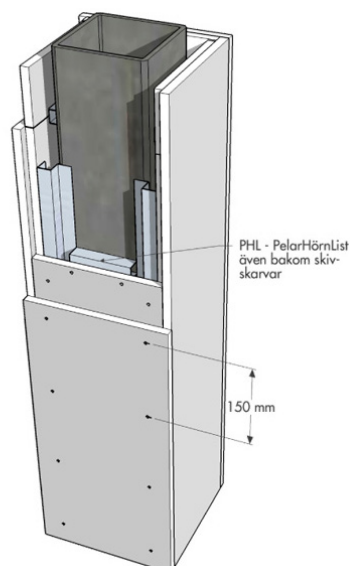
INKLÄDNAD AV VKR-PELARE MED STOMME

Vid Fireboard-inklädning av en VKR-pelare kan man använda PelarHörnList, PHL, som skjuts fast med bultpistol i pelaren med s1000 mm. För att förstärka skivskarven monteras en bit PHL. Denna bit behöver dock inte fästas in i pelaren utan fixeras med skruv genom Fireboard-skivan. Slutligen spacklas samtliga skivskarvar och skruvskallar med Fireboard spackelmasa.

På utsatta ställen samt i utgående hörn som ska vara skarpa används hörnskydd HSK. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.



- A** PHL fästs s1000 mm t ex med skjutspik
- B** Knauf Fireboard. Tjocklek enligt dimensionering. Skarvar ska vara förskjutna
- C** Fyrkantsrör – VKR
- D** Knauf skruv max s150mm



FASTSÄTTNING MED SKRUV - VID INKLÄDNAD MED FLERA SKIVLAG KOMBINERAS DESSA ENLIGT TABELL

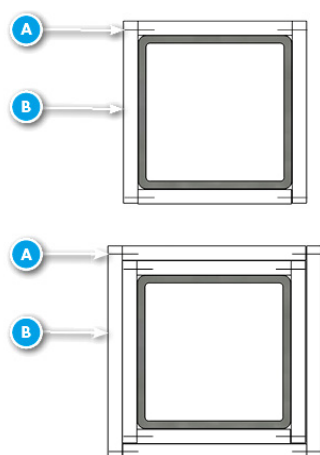
ERFORDERLIG TJOCKLEK (MM)	FÖRSTA SKIVLAG	ANDRA SKIVLAG
	SKIVA (mm) / SKRUV:	SKIVA (mm) / SKRUV:
30	15 / Gipsskruv 25	15 / Gipsskruv 55
35	20 / Gipsskruv 38	15 / Gipsskruv 55
40	20 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 55
45	25 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 75

INKLÄDNAD AV VKR-PELARE UTAN STOMME

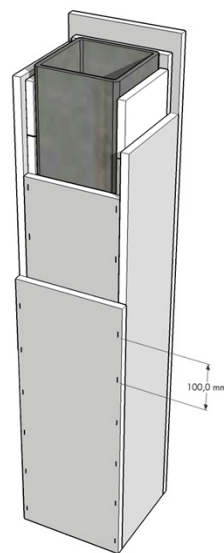
Ett eller flera skivlager Knauf Fireboard monteras enligt brandkrav och stålprofilstorlek. Fireboard-skivorna monteras tätt intill stålpelaren och sammanfogas med stålklammer i hörnorna.

Slutligen spacklas samtliga skivskarvar och klammer med Fireboard spackelmassa.

På utsatta ställen samt i utgående hörn som ska vara skarpa används hörnskydd HSK. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.



A Stålklammer max s100mm
B Knauf Fireboard. Tjocklek enligt dimensionering. Skivskarvar ska vara förskjutna



VID MONTAGE AV FIREBOARD KAN FÖLJANDE KLAMMERTYPER ANVÄNDAS

INKLÄDNAD (MM)	PASLODE	SENCO	HAUBOLD-KIHLBERG
15	I 18-38	M 17 BAB	KG 740 CNK.GEH
20	S 16-50	N 21 BAB	KG 750 CNK.GEH
25	S 16-63	Q 25 BAB	KG 764 CNK.GEH



MONTAGE AV CLASSIC BOARD / SECURA BOARD

Brandskyddsinklädnad med 12,5 mm Classic Board eller 15,5 mm Secura Board kan vara ett alternativ, om än mer utrymmeskrävande, till en Knauf Fireboard-inklädnad. Mer utrymmeskrävande eftersom att en underliggande tunnplåtsstomme av distansprofiler alltid krävs vid montage av dessa skivor.

Vid brandskyddsinklädnad av VKR/KKR-profiler används pelarhörnlist PHL.

Vid brandskyddsinklädnad av balkar med flänsar balkflänslist DFL alternativt Pediclips BK 25/50 ihop med vinkelprofil H 50/50.

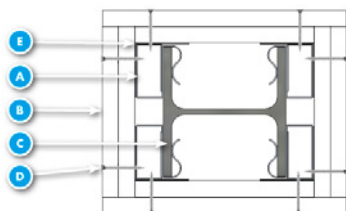
VAL AV SKRUV

Classic Board: Normalgipsskruv 25/38/55/75 mm (1/2/3/4 skivlag)

Secura Board: Normalgipsskruv 25/38/55 mm (1/2/3 skivlag)

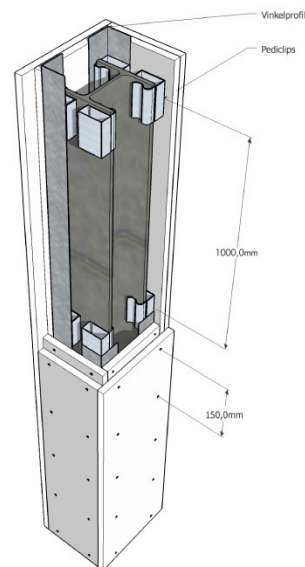
INKLÄDNAD AV PELARE MED FLÄNS

Vid brandskyddsinklädnad av en pelare med flänsar (livbalk) med Classic Board/Secura Board kan man använda Pediclips som kläms fast på pelarens/balkens flänsar med s1000 mm. Vinkelprofiler H50/50 skruvas fast i Pediclipsen och därefter skruvas Classic Board-/Secura Board-skivorna fast i vinkelprofilerna.



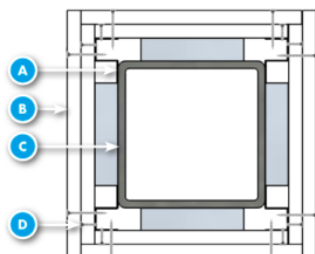
- A** Pediclips fästs s1000 mm
- B** Classic Board alt. Secura Board. Antal skivlag enligt dimensionering. Skivskarvar ska vara förskjutna
- C** Livbalk
- D** Knauf skruv max s150mm
- E** H50/50

På utsatta ställen samt i utgående hörn som ska vara skarpa används hörnskydd. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.



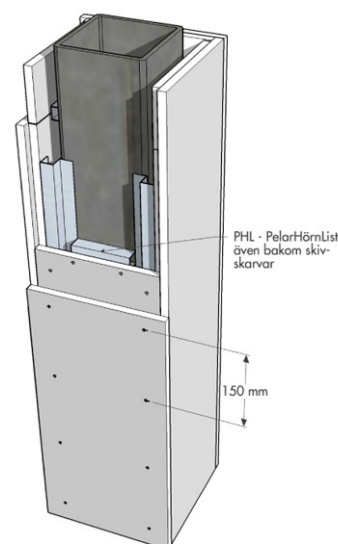
INKLÄDNAD AV VKR-PELARE

Vid brandskyddsinklädnad av en VKR-pelare med Classic Board eller Secura Board kan man använda PelarHörnList, PHL, som skjuts fast med bultpistol i pelaren med s1000 mm. För att förstärka skivskarven monteras en bit PHL. Denna bit behöver dock inte fästas in i VKR-pelaren utan fixeras med skruv genom Classic Board-/Secura Board-skivan.



- A** PHL fästs s1000 mm t ex med skjutspik
- B** Classic Board alt Secura Board. Antal skivlag enl dimensionering. Skivskarvar skall vara förskjutna
- C** Fyrkantsrör VKR
- D** Knauf skruv max s150mm

På utsatta ställen samt i utgående hörn som ska vara skarpa används hörnskydd. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.

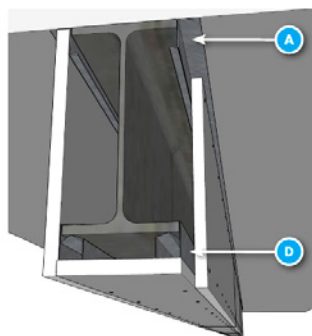


INKLÄDNAD AV BALKAR MED STOMME

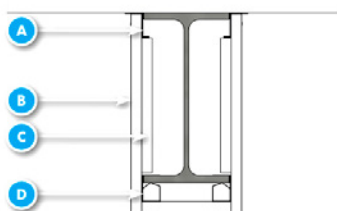
Inklädnad med stomme av DFL, balkflänslist, kan användas till balkprofiler med fläns. Vinkelprofil LP 24/50, fästs i tak/bjälklag med infästning max s750 mm. Secura- / Classic Board skivor fästs med skruv (se tabell nedan) i vinkelprofilen max s200 mm.

På utsatta ställen samt i utgående hörn som ska vara skarpa används hörnskydd. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.

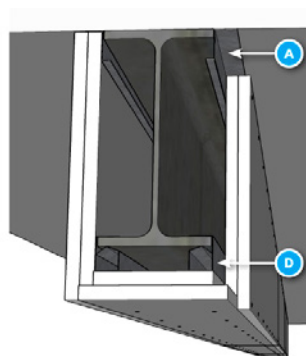
ETT SKIVLAG



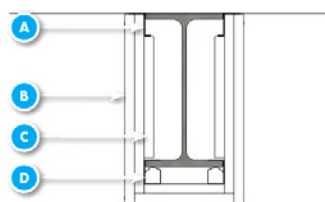
A Anslutningslist LP 24/50
B Secura- / Classic Board.
 Tjocklek enl dimensionering
C Plåtband eller T-skarv
 monteras bakom skivskarvar
D DFL, balkflänslist



TVÅ SKIVLAG



A Anslutningslist LP24/50
B Secura- / Classic Board.
 Tjocklek enl dimensionering
C Plåtband eller T-skarv
 monteras bakom skivskarvar
D DFL, balkflänslist



FASTSÄTTNING MED SKRUV - VID INKLÄDNAD MED FLERA SKIVLAG KOMBINERAS DESSA ENLIGT TABELL

ERFORDERLIG TJOCKLEK (MM)	FÖRSTA SKIVLAG	ANDRA SKIVLAG
	SKIVA (mm) / SKRUV:	SKIVA (mm) / SKRUV:
30	15 / Gipsskruv 25	15 / Gipsskruv 55
35	20 / Gipsskruv 38	15 / Gipsskruv 55
40	20 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 55
45	25 / Gipsskruv 38	20 / Gipsskruv 75

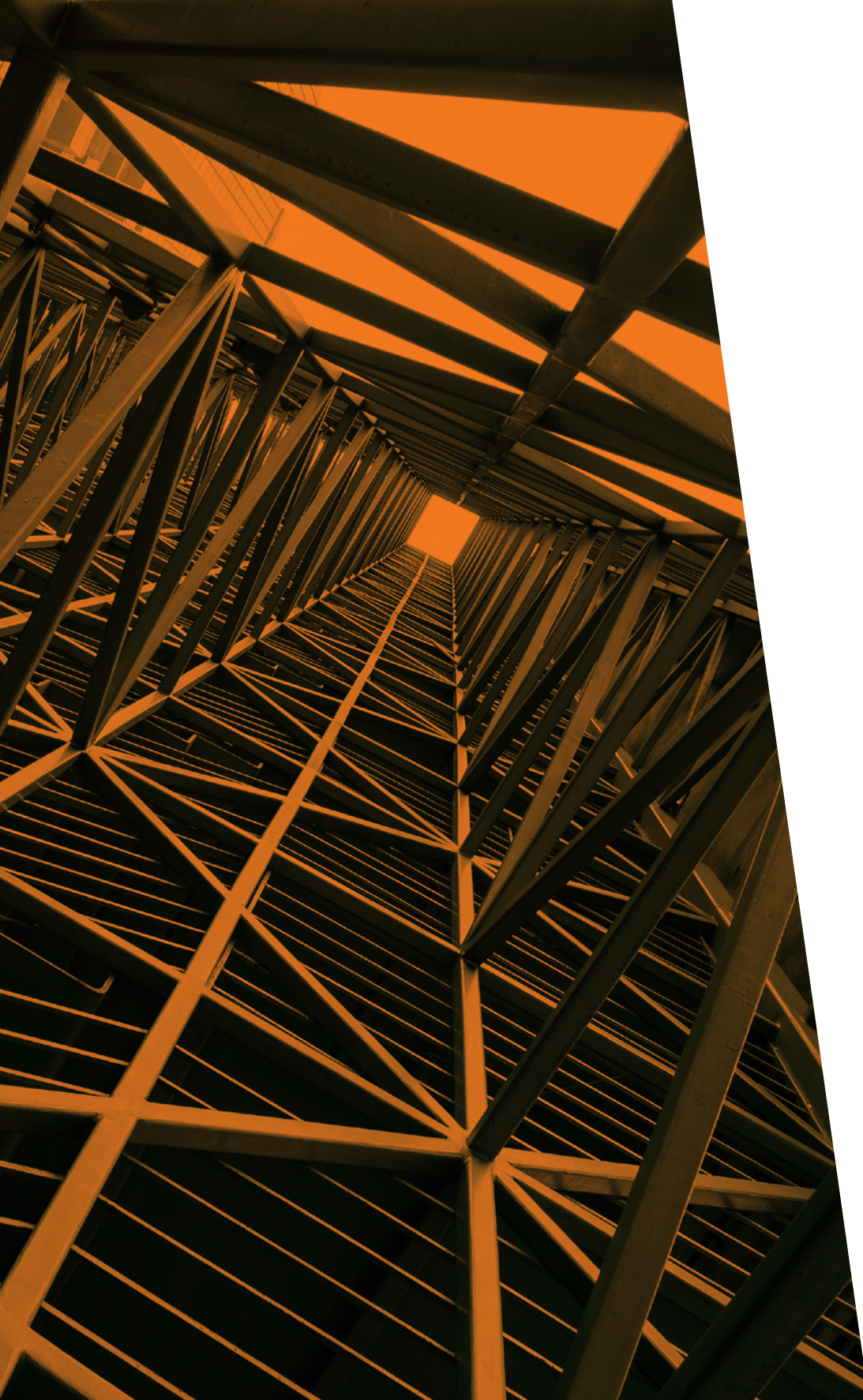
SPACKLING OCH YTBEHANDLING AV FIREBOARD

Samtliga skarvar samt klammer och skruv spacklas med Knauf Fireboard spackelmassa. Utsatta ställen samt i utgående hörn används hörnskydd. Bredspackling av skivorna rekommenderas när ytorna ska vara synliga, målade eller tapetserade.



FIREBOARD SPACKELMASSA





KNAUF

Knauf
296 80 Åhus Sverige
Telefon: 044 – 28 78 00
E-post: info-se@knauf.com

Läs mer på www.knauf.se