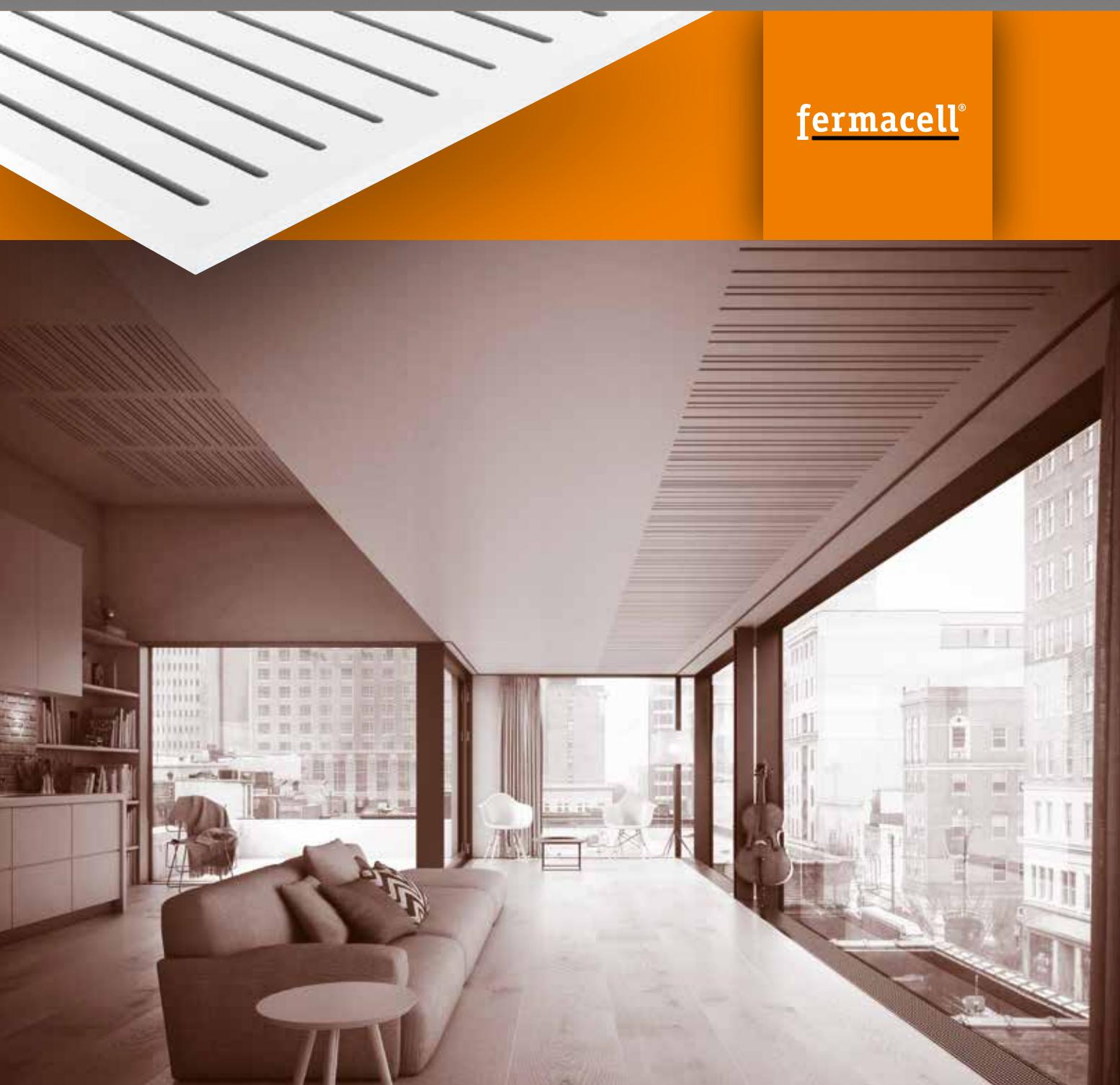


# fermacell ACOUSTIC

Projektering og montage

**Februar 2017**

fermacell<sup>®</sup>





## Indhold

<b>1. fermacell ACOUSTIC - et designprodukt</b>	<b>4</b>	6.1.3 Adskillende bygningsdel mod udnytteligt tagrum - Småhuse eller
<b>2. Designet</b>	<b>5</b>	Anvendeseskategori 1-6 15
2.1 fermacell ACOUSTIC big board	5	6.1.4 Bærende etageadskillelse 15
<b>3. Designmuligheder</b>	<b>7</b>	<b>7. Montage af fermacell ACOUSTIC 16</b>
3.1 fermacell ACOUSTIC big board	7	7.1 Montage og overfladebehandling af big board 16
3.1.1 big board barcode	7	
3.1.2 big board gradient	7	
<b>4. Generelt om efterklangstid</b>	<b>9</b>	<b>8. Produktoversigt 18</b>
<b>5. Lydabsorption</b>	<b>10</b>	8.1 fermacell Pladeprodukter 18
5.1 Absorptionskoefficenter for fermacell ACOUSTIC	10	8.1.1 fermacell big board barcode 18
		8.1.2 fermacell big board gradient 18
		8.1.3 fermacell big board blank 18
<b>6. Brand</b>	<b>14</b>	8.2 fermacell Pladetilbehør 19
6.1 fermacell ACOUSTIC big board	14	8.2.1 Tilbehør til fermacell ACOUSTIC 19
6.1.1 Beklædning klasse K10 D-s2,d2	14	
6.1.2 Bygningsdel mod udnytteligt tagrum - Småhuse	14	

# 1. fermacell ACOUSTIC – et designprodukt

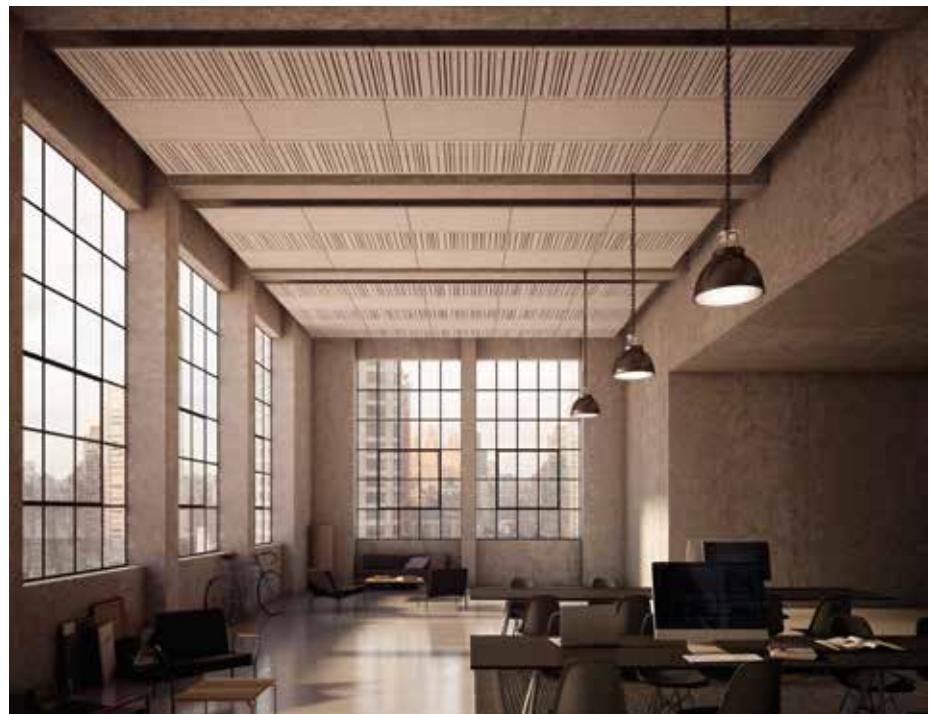
I samarbejde med den kendte danske designer Lars Vejen har Fermacell Scandinavia's tekniske eksperter gentænkt vores stærke fibergipsplade som en nyskabende akustikplade.

En god rumakustik er en forudsætning for, at et rum er rart at opholde sig i. Tidens minimalistiske byggestil med hårde gulvelæggninger, glatte vægge og loftet er flotte at se på, men giver udfordringer for rummets akustik og dermed lydmiljøet.

Den til tider dårlige akustik kan gøre det anstrengende at skulle føre en samtale med andre, 'klirren' med service eller andre lydkilder opleves larmende og forstyrrende.

Løsningen er at tilføre rummet lydabsorberende overflader, som f.eks.

**fermacell** ACOUSTIC. I de fleste rum, der har behov for lydregulering, anbefales det, at beklæde så store loftslader som muligt med akustikplader, for at opnå den bedst mulige akustiske absorption. Dette gælder især auditorier, foredragssale og mødelokaler, men også institutioner og private boliger.



Æstetik og funktionalitet forenes til perfektion, når der opsættes **fermacell** ACOUSTIC.



## 2. Designet

### 2.1 fermacell ACOUSTIC

#### big board

Der er til **fermacell** ACOUSTIC anvendt forskellige spaltebredder, konisk spalteudformning og forskellige afstande mellem spalterne.

Designet er netop fremkommet i forbindelse med arbejdet med at optimere frekvensfordelingen af absorptionen, samt mængden af absorption.

Den koniske spalteudformning tillader en større mængde af lyden at passere uhindret forbi pladen, og nå ind til det absorberende materiale bagved.

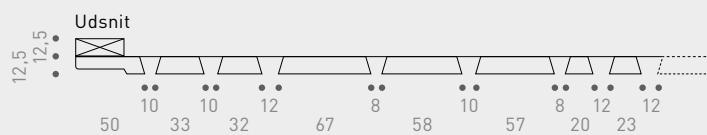
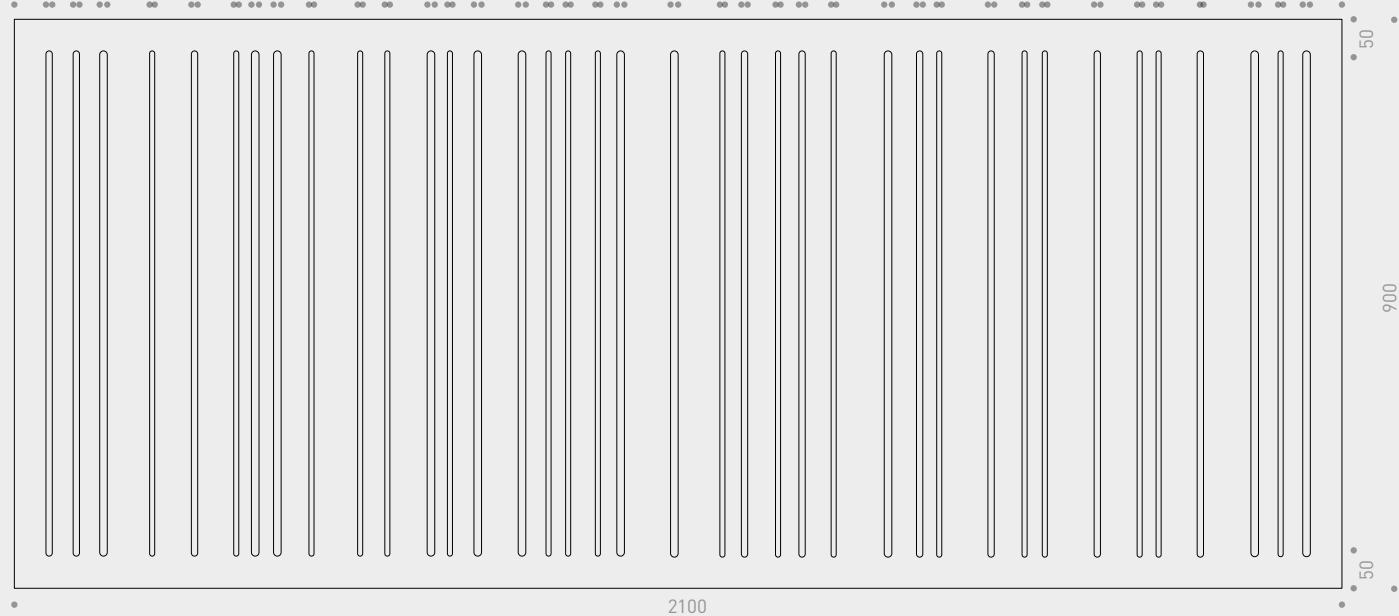
#### barcode:

Med designet barcode, er der taget udgangspunkt i stregkoden for navnet 'Fermacell'. Dette har været inspirationen til valget af mønsteret.



#### barcode

10	10	12	8	10	8	12	12	8	8	8	12	8	12	12	8	10	8	10	8	12	10	8	8	10	8	12	12	8	12												
50	33	32	67	58	57	20	23	44	69	35	59	20	34	58	32	23	39	26	73	66	26	44	29	41	76	39	22	73	44	24	74	58	22	57	75	31	31	50			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

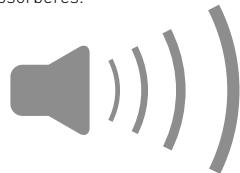


Format: 900 x 2100 mm  
 Perforering: 18%  
 Spalter: i alt 43 spalter, fordelt mellem 13 stk. 8 mm, 15 stk. 10 mm og 15 stk. 12 mm.

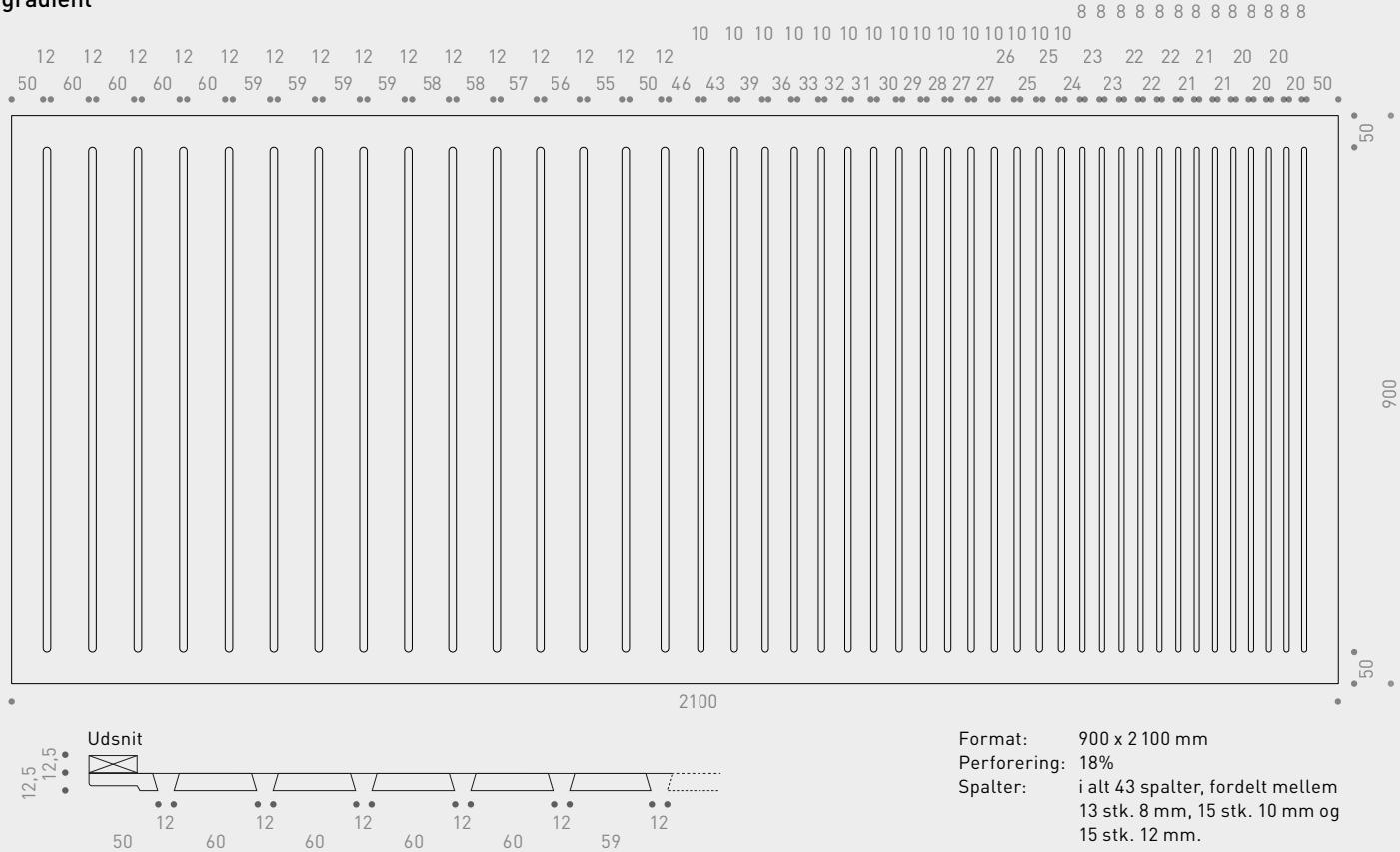


gradient:

Med designet gradient er der taget udgangspunkt i en bølges udbredelse. Her inspireret af de lydbølger som skal absorberes.



## gradient



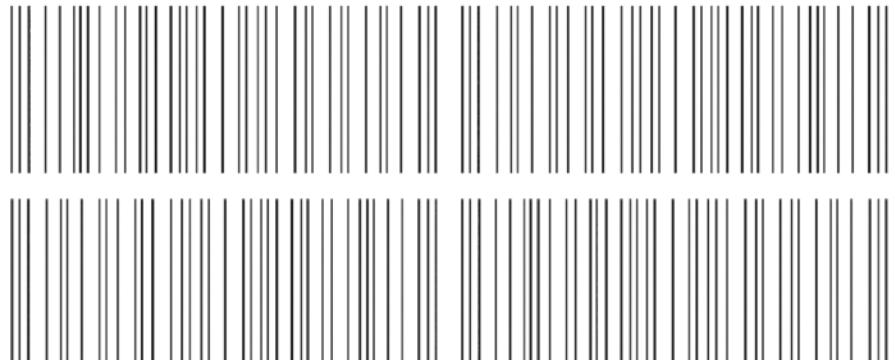
# 3. Designmuligheder

## 3.1 fermacell ACOUSTIC

### big board

For at få rummets geometri til at gå op med hele plader, kan man med fordel anvende tilpasninger med glatte flader langs kanterne af loftet, eller i baner eller felter andetsteds i loftet. Pladerne kan også med fordel monteres på vægge. Der er mange muligheder for at lave et individuelt design, da pladerne kan monteres på langs eller på tværs i lokalet, kan opsættes i forbandt eller i et vilkårligt mønster.

#### 3.1.1 big board barcode

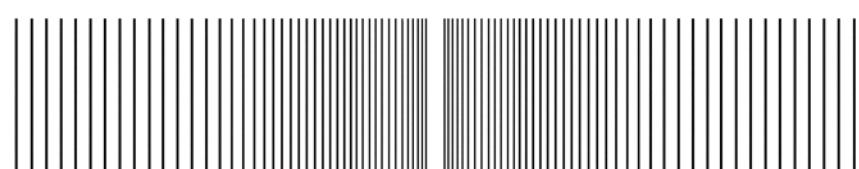
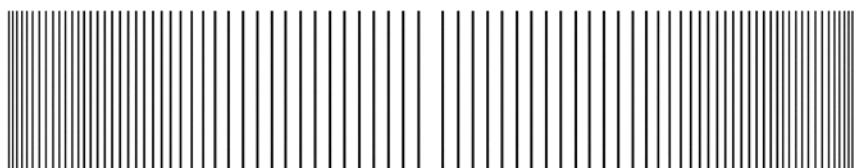


barcode vendt modsat, så mønsteret ikke flugter med pladen ved siden af.

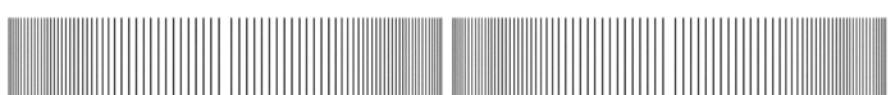


barcode plader sat i forlængelse af hinanden. Mønsteret camouflerer hvor pladerne er stødt sammen.

#### 3.1.2 big board gradient

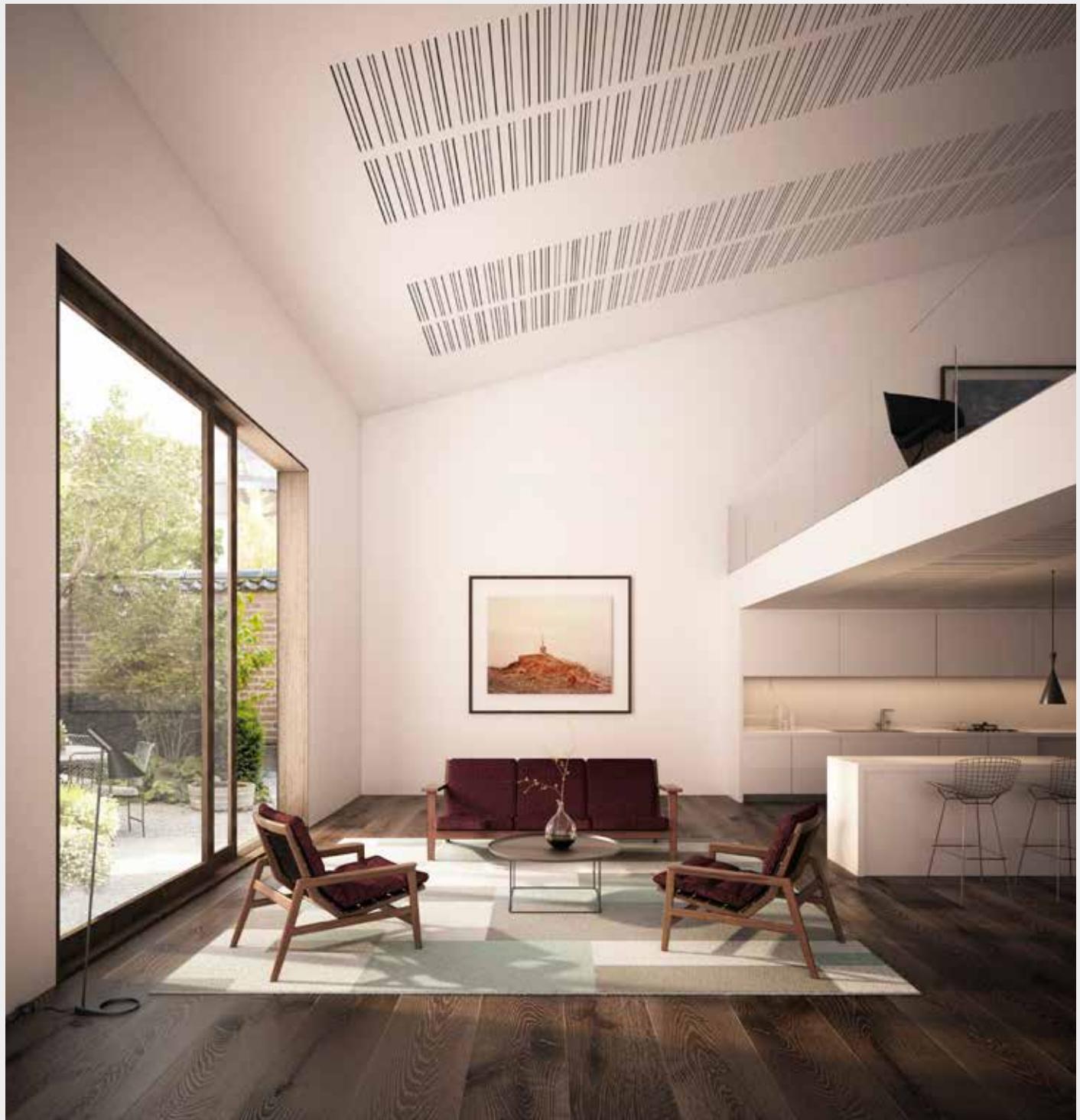


gradient giver et mere roligt design. Her er pladerne endevendt mod hinanden.



gradient i forlængelse af hinanden giver en slags 'bølgeeffekt'

For det akustiske miljø er det mest hensigtsmæssigt, at så stor en lofts- eller vægflade som muligt beklædes med **fermacell ACOUSTIC**, men **fermacell ACOUSTIC** fungerer også som designelement i et hvilket som helst loft:



## 4. Generelt om efterklangstid

Absorbenter anvendes hovedsageligt for at regulere efterklangstid (i nogle tilfælde også andre akustiske parametre). Efterklangstid er et mål for hvor længe lyden er om at 'dø ud', omregnet til et fald på 60 dB. Efterklang høres tydeligt når der anvendes afbrudt støj eller impulslyd (som f.eks. et klap i hænderne) i et rum. Kirker har typisk en efterklangstid på flere sekunder, hvorimod små meget dæmpede rum kan have en efterklangstid under 0,5 sekund. Det er svært at tale sammen i rum med høj efterklangstid og derfor stiller der krav til at f.eks. undervisningsrum maksimalt må have en efterklangstid på 0,6 s, og i opholdsrum i institutioner som børnehaver og SFO, må efterklangstiden maks. være 0,4 s. I rum hvor der spilles akustisk musik eller synges, kan det være en fordel at rummet har en længere efterklangstid, men i de fleste rum hvor flere personer holder sig - også rum

hvor lovgivningen ikke kræver det - er det oftest nødvendigt eller en fordel med akustik regulering vha. absorbenter.

Udover at efterklangstiden samlet set skal sænkes, er det meget vigtigt også at sikre sig at alle frekvensbånd bliver dæmpet og afstemt i forhold til hinanden. På denne måde bliver akustikken optimal, og forskellen i efterklangstiden i bas, mellemtone og diskant bliver ikke stor. Er forskellen mellem disse for stor, vil man opleve at rummet er ubehageligt at snakke i, trods en relativt kort samlet efterklangstid. I mange rum vil der allerede være en del absorption i diskantområdet pga. rummets inventar, polstrede møbler, gardiner, tæpper mv.

Desuden har luften en naturlig absorption stigende med frekvens. Jo større afstand lyden skal bevæge sig fra den ene ende

af rummet til den anden, jo mere vil der blive absorberet i diskantområdet. Det er derfor oftest en god ide i større rum, hvor der er brug for, at tale kan høres i modsatte ende af rummet, at tilføre mere absorption i bas-og mellemtoneområdet, og mindre i diskantområdet.

I mange tilfælde er det en fordel at rådføre sig med en professionel akustiker, især hvis der er tale om større projekter som f.eks. kontormiljøer, undervisningslokaler, auditorier og lignende. Her bør man foretage en projektering af efterklangstiden og det akustiske miljø, ved en rådgivende ingenør med speciale i lyd. Denne vil kunne give et bud på den optimale akustikregulering i de pågældende rum. **fermacell ACOUSTIC** vil være særdeles velegnet til langt de fleste akustikregulerende opgaver.



# 5. Lydabsorption

Som ved andre resonansabsorbenter (plader med huller eller spalter) ses det at absorptionen specielt i bassen stiger, når hulrummet bag pladen øges, og hulrummet isoleres. Det kan derfor anbefales at **fermacell ACOUSTIC** monteres med en hulrumsdybde på mindst 45 mm og at hulrummet isoleres med mineraluld eller anden porøs absorbent.

**fermacell ACOUSTIC** har en pålimet lydug på bagsiden. Dugen har en vigtig og ikke ubetydelig funktion i forhold til øget absorption, og det er vigtigt at den ikke fjernes eller overmales. Maling af pladens forside vil ikke ændre absorptionen.

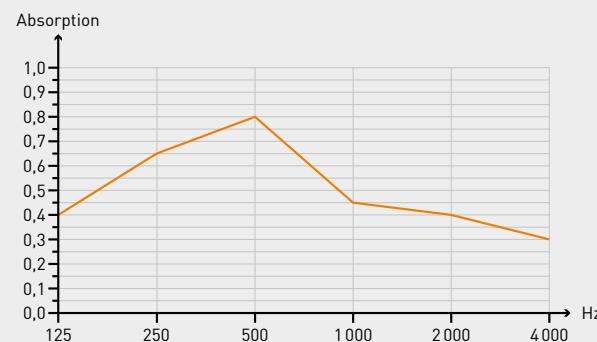
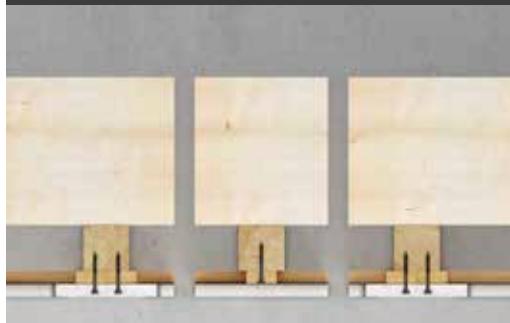
## fermacell ACOUSTIC barcode konstruktioner

barcode, 45 mm hulrum, uden isolering									Specifikationer		
Væggruppe	Beskrivelse	Frekvens						Specifikationer			
barcode, 45 mm hulrum, uden isolering									$\alpha_p$	Klasse	Brand
2HAB1	45 x 45 forskalling c-c 450. Ingen mineraluld mellem forskalling. <b>fermacell ACOUSTIC</b> big board.	125	250	500	1 000	2 000	4 000	0,45	D	-	
		0,1	0,25	0,55	0,7	0,45	0,3				

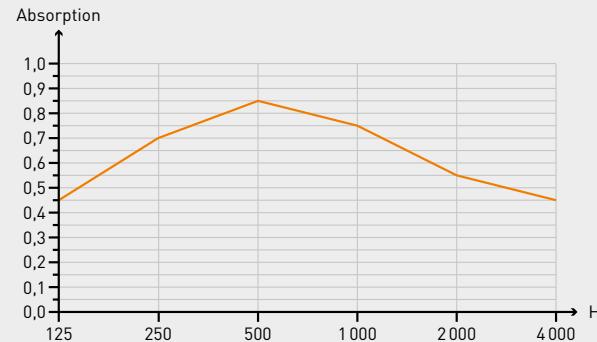
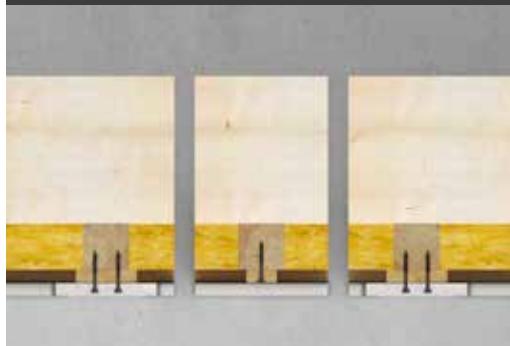
barcode, 45 mm hulrum med 45 mm isolering											
Væggruppe	Beskrivelse	Frekvens						Specifikationer			
barcode, 45 mm hulrum med 45 mm isolering											
2HAB2	45 x 45 forskalling c-c 450. 45 mm mineraluld mellem forskalling. <b>fermacell ACOUSTIC</b> big board.	125	250	500	1 000	2 000	4 000	0,55	D	-	
		0,25	0,65	0,9	0,8	0,5	0,45				

## 5.1 Absorptionskoefficenter for fermacell ACOUSTIC

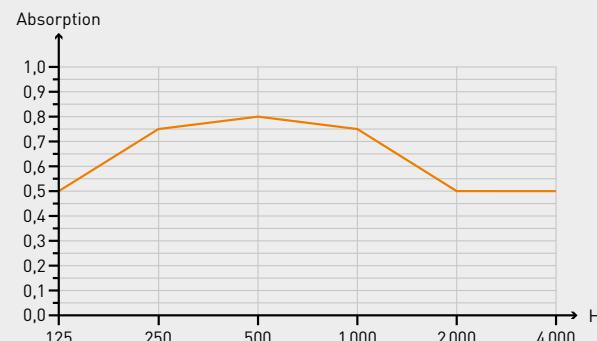
Efterfølgende ses absorptionskoefficenter for **fermacell ACOUSTIC**, design barcode og gradient, i frekvensområdet 125-4 000 Hz ved forskellige konstruktionsopbygninger:

**barcode, 200 mm hulrum, uden isolering**


Væggruppe	Beskrivelse	Frekvens						Specifikationer		
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	$a_p$	Klasse	Brand
<b>2HAB3</b>	F.eks 45 x 145 mm etagebjælker eller spær. Ingen mineraluld mellem bjælker. 45 x 45 forskalling c-c 450. <b>fermacell ACOUSTIC big board.</b>	125 0,4	250 0,65	500 0,8	1 000 0,45	2 000 0,4	4 000 0,3	0,45	D	-

**barcode, 200 mm hulrum med 45 mm isolering**


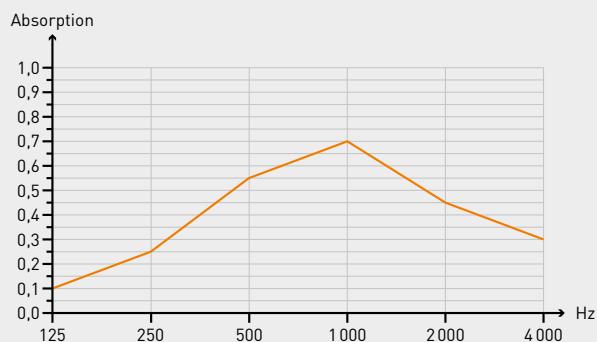
Væggruppe	Beskrivelse	Frekvens						Specifikationer		
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	$a_p$	Klasse	Brand
<b>2HAB4</b>	Min. 45 x 145 mm etagebjælker eller spær. Ingen mineraluld mellem bjælker. 45 x 45 forskalling c-c 450 45 mm mineraluld mellem forskalling. <b>fermacell ACOUSTIC big board</b>	125 0,45	250 0,7	500 0,85	1 000 0,75	2 000 0,55	4 000 0,45	0,60	C	-

**barcode, 200 mm hulrum med 95 mm isolering**


Væggruppe	Beskrivelse	Frekvens						Specifikationer		
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	$a_p$	Klasse	Brand
<b>2HAB5</b>	Min. 45 x 145 mm etagebjælker eller spær. Ingen mineraluld mellem bjælker. 45 x 95 forskalling c-c 450. 95 mm mineraluld mellem forskalling. <b>fermacell ACOUSTIC big board</b>	125 0,5	250 0,75	500 0,8	1 000 0,75	2 000 0,5	4 000 0,5	0,60	C	Klasse 1 Beklædning K <sub>f</sub> 10

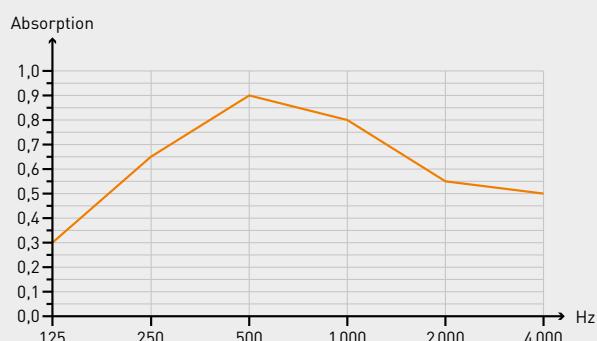
## fermacell ACOUSTIC gradient konstruktioner

### gradient, 45 mm hulrum, uden isolering



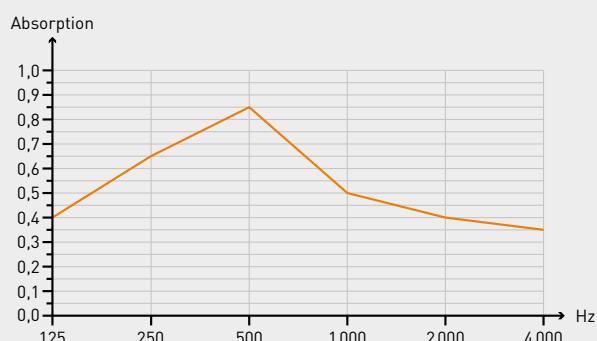
Væggruppe	Beskrivelse	Frekvens						Specifikationer		
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	$\alpha_p$	Klasse	Brand
<b>2HAG1</b>	45 x 45 forskalling c-c 450. Ingen mineraluld mellem forskalling. <b>fermacell</b> ACOUSTIC big board.	0,1	0,25	0,55	0,7	0,45	0,3	0,45	D	-

### gradient, 45 mm hulrum med 45 mm isolering



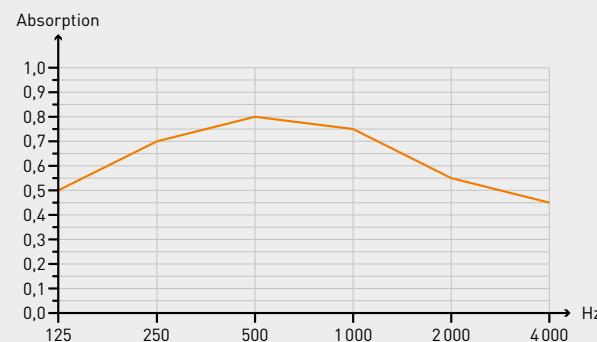
Væggruppe	Beskrivelse	Frekvens						Specifikationer		
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	$\alpha_p$	Klasse	Brand
<b>2HAG2</b>	45 x 45 forskalling c-c 450. 45 mm mineraluld mellem forskalling. <b>fermacell</b> ACOUSTIC big board.	0,3	0,65	0,9	0,8	0,55	0,5	0,60	C	-

### gradient, 200 mm hulrum, uden isolering



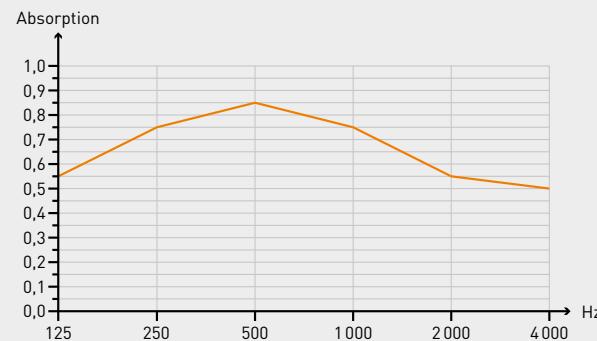
Væggruppe	Beskrivelse	Frekvens						Specifikationer		
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	$\alpha_p$	Klasse	Brand
<b>2HAG3</b>	F.eks 45 x 145 mm etagebjælker eller spær. Ingen mineraluld mellem bjælker. 45 x 45 forskalling c-c 450. <b>fermacell</b> ACOUSTIC big board.	0,4	0,65	0,85	0,5	0,4	0,35	0,45	D	-

### gradient, 45 mm hulrum, uden isolering



Væggruppe	Beskrivelse	Frekvens						Specifikationer		
		125	250	500	1000	2000	4 000	a <sub>p</sub>	Klasse	Brand
2HAG4	Min. 45 x 145 mm etagebjælker eller spær. Ingen mineraluld mellem bjælker. 45 x 45 forskalling c-c 450. 45 mm mineraluld mellem forskalling. <b>fermacell</b> ACOUSTIC big board.	125 0,5	250 0,7	500 0,8	1000 0,75	2000 0,55	4 000 0,45	0,60	C	-

### gradient, 200 mm hulrum med 95 mm isolering



Væggruppe	Beskrivelse	Frekvens						Specifikationer		
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	a <sub>p</sub>	Klasse	Brand
2HAG5	Min. 45 x 95 mm etagebjælker eller spær. Ingen mineraluld mellem bjælker. 45 x 95 forskalling c-c 450. 95 mm mineraluld mellem forskalling. <b>fermacell</b> ACOUSTIC big board.	125 0,55	250 0,75	500 0,85	1 000 0,75	2 000 0,55	4 000 0,5	0,60	C	Klasse 1 Beklædning K <sub>1</sub> 10

I mange tilfælde er det en fordel at rådføre sig med en professionel akustiker, især hvis der er tale om større projekter som f.eks. kontormiljøer, undervisningslokaler, auditorier og lignende. Her bør man foretage en projektering af efterklangstiden og det akustiske miljø, ved en rådgivende ingeniør med speciale i lyd. Denne vil kunne give et bud på den optimale akustikregulering i de pågældende rum. **fermacell** ACOUSTIC vil være særdeles velegnet til langt de fleste akustikregulerende opgaver.

# 6. Brand

## 6.1 fermacell ACOUSTIC big board

**fermacell** ACOUSTIC big board er klassificeret som klasse K10 D-s2,d2 (klasse 2 beklædning), såfremt den monteres på en minimum 38 x 45 mm lægte (som f.eks. 38 x 73 mm eller 45 x 45 mm) c/c 450 mm, på minimum 45 x 95 mm bjælker/stolper c/c 1 000 mm udfyldt med minimum 95 mm mineraluld.

Det betyder, at eksempelvis en etageadskillelse mod udnytteligt tagrum i et

enfamiliehus kan udføres som BD-eta-geadskilelse 30 iht 'TRÆ 71' (Træinfor-mation) og 'Brandteknisk Vejledning 30' (DBI), uden yderligere beklædning bag **fermacell** ACOUSTIC pladerne.

Se efterfølgende eksempler og se i øvrigt 'Brandsikring af Småhuse' og 'Brandsik-ring af byggeri' (DBI).

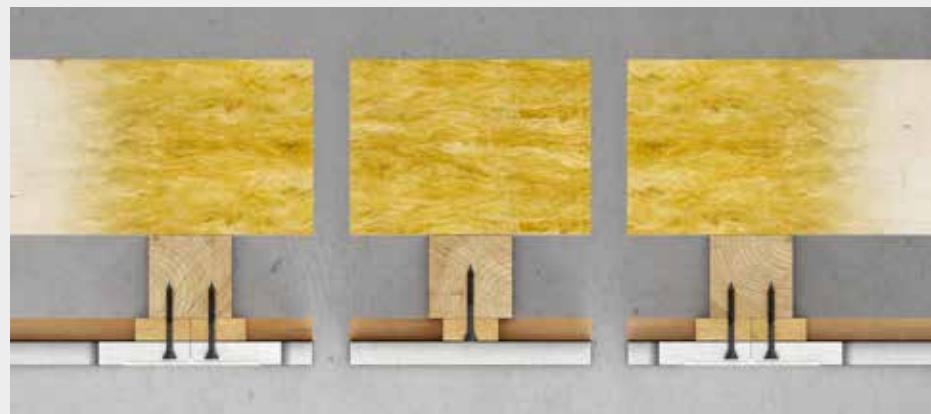
De efterfølgende eksempler viser hvordan konstruktionerne som minimum skal udføres, hvis den angivne brandklassifi-kation skal overholdes. Generelt har vi brandtestet uden isolering mellem forskallingen, men i forhold til akustikken kan det give en lille forbedring at opsætte mineraluld her.

Se "Brandsikring af småhuse" fra DBI for yderligere definitioner af nedenstående adskillende bygningsdele.

### 6.1.1 Beklædning klasse K10 D-s2,d2

45 x 95 mm træbjælker c/c 1 000 mm ud-fyldt med 95 mm mineraluld i pladeform  
Evt. PE-dampspærre  
Min. 38 x 45 mm lægter c/c 450 mm  
25 mm **fermacell** ACOUSTIC big board

Beklædning klasse K10 D-s2,d2  
Absorptionsklasse  $\alpha_p=0,60$



### 6.1.2 Bygningsdele mod udnytteligt tagrum - Småhuse

Vægge og loftskonstruktioner mod tagrum

50 mm isolering (mindst klasse D-s2,d2)  
45 x 95 mm træbjælker c/c 1 000 mm ud-fyldt med 95 mm mineraluld i pladeform  
PE-dampspærre  
38 x 45 mm lægter c/c 450 mm  
25 mm **fermacell** ACOUSTIC big board

Beklædning K10 D-s2,d2 (klasse 2 beklædning) med mindst 50 mm isolering af mindst materiale klasse D-s2,d2 (klasse B materiale)  
Absorptionsklasse  $\alpha_p=0,60$



### 6.1.3 Adskillende bygningsdele mod udnytteligt tagrum – Småhuse eller Anvendelseskategori 1-6

BD-Loftskonstruktion 30 mod tagrum

95 mm mineraluld i pladeform  
 45 x 95 mm træbjælker c/c 1 000 mm udfyldt med 95 mm mineraluld i pladeform  
 PE-dampspærre  
 38 x 73 mm lægter c/c 300 mm  
 12,5 mm **fermacell** Fibergips

Påforing udelukkende til akustikregulering: Evt. 45 x 45 mm forskalling, c/c 450 mm udfyldt med Evt. 45 mm mineraluld  
 25 mm **fermacell** ACOUSTIC big board

BD-loftskonstruktion 30  
 Absorptionsklasse  $\alpha_p=0,60$



### 6.1.4 Bærende etageadskillelse

1 etage og tagetage (2 etager), etageadskillelse. 1 etage og kælder, etageadskillelse over kælder. 2 etager med kælder, etageadskillelse over stueetage.  
 (Ref: "Brandsikring af Småhuse", DBI)

21 mm gulvbrædder eller 18 mm gulvspån-, krydsfinér- eller OSB-plader.  
 45 x 95 mm træbjælker c/c 600mm udfyldt med 95 mm mineraluld i pladeform  
 38 x 73 mm lægter c/c 300mm  
 12,5 mm **fermacell** Fibergips

Påforing udelukkende til akustikregulering: Evt. 45 x 45 mm forskalling c/c 450 mm udfyldt med Evt. 45 mm mineraluld  
 25 mm **fermacell** ACOUSTIC big board

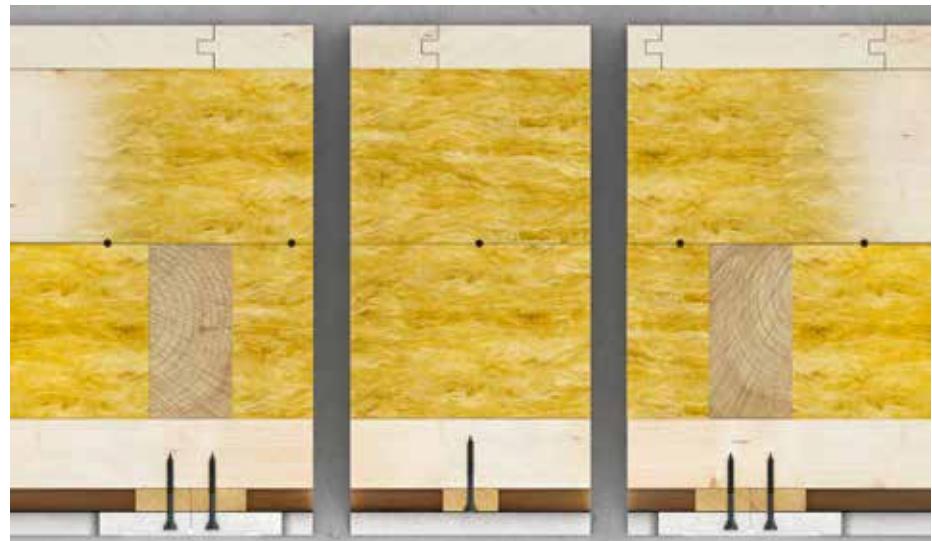
BD-etageadskillelse 30  
 Absorptionsklasse barcode  $\alpha_p=0,55$   
 Absorptionsklasse gradient  $\alpha_p=0,60$



#### Alternativt:

21 mm gulvbrædder eller 18 mm gulvspån-, krydsfinér- eller OSB-plader.  
 Min. 45 x 95 mm træbjælker c/c 600 mm udfyldt med Min. 95 mm mineraluld i pladeform fastholdt med 2 mm ståltråd c/c 300 mm. 45 x 95 mm træbjælker c/c 1 000 mm udfyldt med 95 mm mineraluld i pladeform 38 x 45 mm lægter c/c 450 mm  
 25 mm **fermacell** ACOUSTIC big board

BD-etageadskillelse 30  
 Absorptionsklasse  $\alpha_p=0,60$



# 7. Montage af fermacell ACOUSTIC

## 7.1 Montage og overfladebehandling af big board

**fermacell** ACOUSTIC big board er en ubehandlet akustikplade forsynet med montagelister på bagsiden. Plademålene

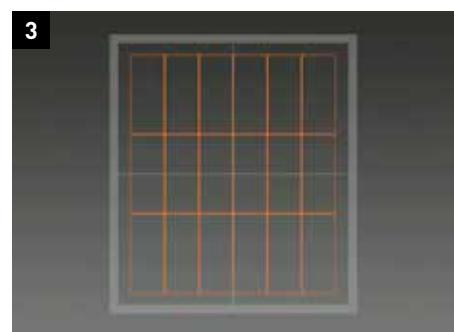
er 900 x 2100 x 12,5 mm + 12,5 mm montagelister langs hele kanten og på langs af midten. Pladerne er forsynet med fire-sidet spartekant for optimale pladesamlinger. Bag spalterne er der monteret en sort akustikfilt.



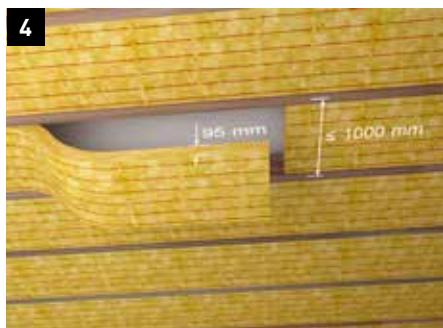
**fermacell** ACOUSTIC big board set bagfra med akustikfilt og trælister.



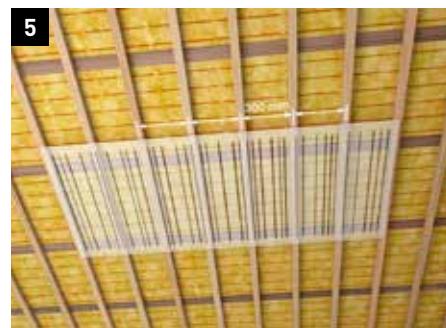
Pladen vippes op på pallen og transporteres på højkant.



Find midten af loftet, og lav en plan for placeringen af **fermacell** ACOUSTIC pladerne, så det går op med så mange hele plader som muligt, og det ønskede design opnås. Tilpasningsplader f.eks. langs kanten skal være mindst 200 mm



Ved krav til K10 D-s2,d2 (Klasse 2) beklædning, skal der være minimum 45 x 95 mm bjælker c/c 1000 mm udfyldt med minimum 95 mm mineraluld over lægterne.



**fermacell** ACOUSTIC big boards monteres på en lægeforskalling på minimum 38 x 45 mm, på tværs af forskallingen med en afstand c/c 300 mm...



...Alternativt monteres big board parallelt (på langs af) forskallingen c/c 450 mm



**fermacell** ACOUSTIC big board skrues op med **fermacell** Skruer 3,9 x 40 mm langs hele kanten i en afstand på maks. 300 mm. Langs midten skrues der i montagelisten gennem slidserne, så man undgår spartling af skruehuller.



Skrueafstanden i midten er ligeledes maks. 300 mm. Anvend en smal bit-holder for, at undgå skader. Her kan der evt også forborres med et 3,5 mm bor.

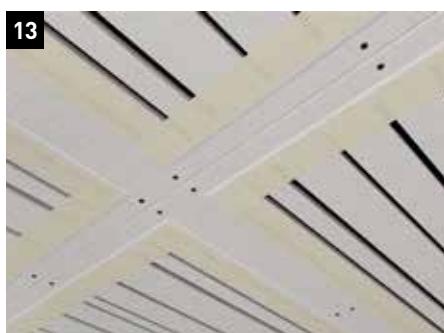


Krydssamlinger anbefales af hensyn til designet. Maksimal feltstørrelse uden dilatationsfuger (bevægelsesfuger) er altid maks. 8,1 m x 8,4 m.



**fermacell** ACOUSTIC blank pladerne tilpasses til alle kanterne og skæres til, så den skårne kant giver 5 mm luft ud til væggene. Spartelkanter stødes mod spartelkanter.

Alternativt kan anvendes standard 12,5 mm **fermacell** Fibergipsplader med spartelkanter.



Spartling: Slidserne beskyttes med tape, så de ikke fyldes op af spartelmasse.



Der monteres 12,5 mm trælister som underlag for den skårne tilpasningsplade. Alternativt anvendes en passende 12,5 mm fermacell fibergipsstrimmel.



Pladerne langs kanterne skrues pr. 200 mm, og skal holde 5 mm luft ind mod væggene. Der afsluttes mod væggene med en overmalbar elastisk fuge.



Til at spartle pladerne anvendes **fermacell** SK spartel eller **fermacell** Fugespartel og altid **fermacell** Papirarmeringsbånd. Første lag fyldes i spartelsporet og skræbes glat af med overkanten af pladerne...



... Dernæst lægges papirarmeringsbåndet, og dette trykkes fast i spartelmassen. Efter at SK spartel eller fugespartelen er afhærdet, påføres yderligere et dækende lag af samme spartelmasse.



Der spartles og slibes iht. normal procedure for spartling af akustikplader/fibergipsplader iht. udfaldskravet. Antallet af spartlinger og mellemstolibninger afhænger af udfaldskravet.

Det kan anbefales at lave et mindre referencefelt til bygherrens / tilsynets godkendelse.



Hele overfladen rengøres for støv med en støvsuger inden malerbehandling påbegyndes.



Maling påføres i tilstrækkelig grad iht. udfaldskravet. Ved højt udfaldskrav anbefales en mellemstolibning.

## 8. Produktoversigt



8.1.1 **fermacell** big board barcode  
Loftplade med gode akustik egenskaber

Tykkelse mm	Beskrivelse	Artikel- nr.	DB nr.	Format mm	Pr. palle Stk.	m <sup>2</sup>	Vægt i kg pr. plade	
<b>big board barcode 25 mm (12,5 mm fibergips + 12,5 mm træliste)</b>								
25 mm	Akustikplade	71754	1899173	2100 x 900	30	56,70	737	24,6

8.1.2 **fermacell** big board gradient  
Loftplade med gode akustikegenskaber



Tykkelse mm	Beskrivelse	Artikel- nr.	DB nr.	Format mm	Pr. palle Stk.	m <sup>2</sup>	Vægt i kg pr. plade	
<b>big board gradient 25 mm (12,5 mm fibergips + 12,5 mm træliste)</b>								
25 mm	Akustikplade	71753	1899178	2100 x 900	30	56,70	737	24,6

8.1.3 **fermacell** big board blank  
Glat tilpasningsplade, i samme størrelse og udformning som ovenstående akustikplader



Tykkelse mm	Beskrivelse	Artikel- nr.	DB nr.	Format mm	Pr. palle Stk.	m <sup>2</sup>	Vægt i kg pr. plade	
<b>big board blank 25 mm (12,5 mm fibergips + 12,5 mm træliste)</b>								
25 mm	Akustik plade	71755	1899179	2100 x 900	30	56,70	851	28,4



## 8.2.1 Tilbehør til fermacell ACOUSTIC



Mængde stk.	Kollistørrelse	Artikel- nr.	DB nr.	Forbrug
<b>Skruer 3,9 x 40 mm - montage af fermacell ACOUSTIC big board</b>				
<b>1 000 stk.</b>	Pakker á 1 000 stk.	79047	1292961	Ca. 13-18 stk. pr. m <sup>2</sup> til vægge. Ca. 20-26 stk. pr. m <sup>2</sup> til loftet.



Mængde kg	Kollistørrelse	Artikel- nr.	DB nr.	Forbrug
<b>Fugespartel - til spartling af pladesamlinger</b>				
<b>5 kg</b>	Leveres i papirposer á 5 kg. 1 palle = 144 poser.	79001	5979752	Ca. 200 gr/m <sup>2</sup> ved handyplader retkant. Ca. 100 gr/m <sup>2</sup> ved store plader retkant.
<b>20 kg</b>	Leveres i papirsække á 20 kg. 1 palle = 48 sække.	79003	5209030	Ca. 300 gr/m <sup>2</sup> ved store plader spartekant. Ca. 400 gr/m <sup>2</sup> ved handyplader spartekant.



Mængde kg	Kollistørrelse	Artikel- nr.	DB nr.	Forbrug
<b>SK Spartel - til spartekant samlinger</b>				
<b>15 kg</b>	Leveres i spande á 15 kg. 1 palle = 44 spande	79307	1608394	Ca. 0,54 kg/lbm pladesamling Ca. 1,0 kg/m <sup>2</sup> ved Handyplader



Længde m	Kollistørrelse	Artikel- nr.	DB nr.	Forbrug
<b>Papirarmeringsbånd - til armering af plader med spartekant</b>				
<b>75 m</b>	53 mm bred. Rulle á 75 m. 1 karton = 20 ruller.	79018	5209032	Ved handyplader - 1,94 m/m <sup>2</sup> . Ved store plader - 1,11 m/m <sup>2</sup> .



Mængde l	Kollistørrelse	Artikel- nr.	DB nr.	Forbrug
<b>Finspartel - til finishspartling af fibergips på vægge og loft</b>				
<b>3 l</b>	3 l spand = 3,6 kg. 1 palle = 96 spande.	79007	5268356	Ca. 200 gr/m <sup>2</sup> ved fuldspartling.
<b>10 l</b>	10 l spand = 12 kg. 1 palle = 44 spande.	79002	5979754	

Fermacell Scandinavia

Tlf.: +45 39 69 89 07

info-fermacell.dk@xella.com

**www.fermacell.dk**

**fermacell**<sup>®</sup>

