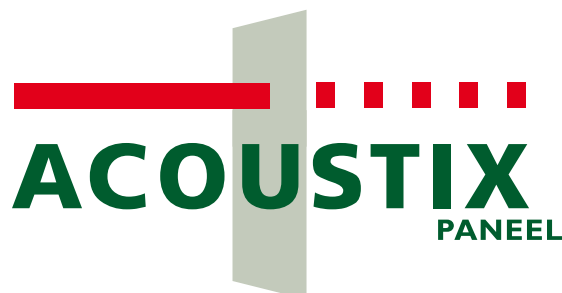


TECHNISCHE HANDLEIDING

Editie 2013



Efficient



Ecologisch



Solidair

INLEIDING	2
BASISPRINCIPES	3
BESCHRIJVING VAN DE PRODUCTEN	4
INSTALLATIES	
• Bekleding van wanden	6
• Scheidingswanden	8
• Onderdaken	9
• Bekleding van plafonds	10
• Houten vloeren	12
Speciaal Houtskeletbouw	15
AKOESTISCHE PRESTATIES	16
BIJLAGEN	
• Fysische kenmerken	18
• Regels voor goede vakmanschap	18
• Goedkeuring en labels	20

INLEIDING : DE RECYCLAGE, IN DIENST VAN DE GELUIDSISOLATIE

Geluid maakt in al zijn vormen integraal deel uit van onze omgeving.
Soms onopgemerkt en vaag, overvalt geluid ons zonder dat we het beseffen.
Soms is geluid echter nadrukkelijk aanwezig en ... ondraaglijk.

Er zijn twee mogelijke methodes:

- **De akoestische isolatie** neutraliseert of verzwakt het lawaai afkomstig van een aanpalende woning of van buiten.
- **De akoestische correctie** verandert het geluidskader van een zaal met het oog op een specifieke activiteit.

De Acoustix-systemen bieden efficiënte oplossingen aan in beide voormelde akoestische domeinen, en dit voor alle gebouwen, ongeacht hun aard.

De systemen ontwikkeld op basis van het gamma van **Acoustix** panelen , zullen u beschermen tegen een luidruchtige omgeving of zullen u toelaten om bijvoorbeeld een muziekstudio of een home cinema te installeren, zonder uw omgeving te storen.

Deze systemen zijn het perfecte antwoord op de akoestische vereisten en constructie-eisen:

- optimale afscheiding,
- afdichting,
- dunne bekleding,
- lichte uitvoering,
- en makkelijke plaatsing.

De **Acoustix** panelen kunnen worden gebruikt bij zowel traditionele bouwwerkzaamheden als bij houtskeletbouw voor alle interieurwerken ter verbetering van de geluidsisolatie:

- akoestische bekleding van muren, vloeren, plafonds en onderdaken,
- bouw van vaste of verplaatsbare akoestische wanden,
- overkapping van lawaaierige machines,
- akoestische behandeling van industriële en openbare lokalen.



Bij de verbetering van de geluidsisolatie moeten vier basisprincipes in acht worden genomen :

• AFDICHTING VAN DE LUCHT VAN DE GELUIDSISOLERENDE LAAG

In onze handleiding dringen wij aan op de plaatsing van een schuimrubberband op de buitenranden van het **Acoustix** paneel. Deze afdichting kan uiteraard ook op een andere manier met behulp van stabiel materiaal worden uitgevoerd.

Om deze reden is onze afdichtingband vervaardigd uit schuim met gesloten cellen, in tegenstelling tot een 'spons' die open cellen heeft.

• AFSCHEIDING

Hoe groter de afscheiding van een bekleding, hoe zwakker het geluid dat door de bevestigingspunten van de panelen wordt overgezet.

Een verlaagd plafond op een onafhankelijke draagstructuur zal een veel betere geluidsisolatie bieden dan een plafond dat rechtstreeks is bevestigd op de balken. Ons systeem van trilwerende beugels bevordert de afscheiding door de aanwezigheid van rubber, terwijl de impactgeluiden goed worden gedempt.

• GEBRUIK VAN DIVERSE MATERIALEN

De combinatie van een soepele bevestiging, elastische **Acoustix** panelen en een afwerkingplaat die is voorzien van massa, helpt om een grote geluidsisolatie te verkrijgen in alle frequentiebanden, en om de isolatiedaling te voorkomen in de kritieke frequenties.

• BEPERKING VAN HET "TROMMEL" EFFECT

De afscheiding van de bekleding creëert een luchtspleet waarin men een geluidsisolerend materiaal moet plaatsen om de interne resonantie van de verdubbeling te beperken. Dit "trommel"effect varieert op basis van het geluidtype, de bekledingen en hun tussenruimte.

De in dit technisch document beschreven akoestische oplossingen houden rekening met deze vier fundamentele criteria van de geluidsisolatie van gebouwen.



1. De panelen

Het **Acoustix** paneel is vervaardigd uit een materiaal dat ontstaat door de zorgvuldige mengeling van 2 andere materialen met een cellulose oorsprong: gerecycleerd papier en vlaslemen. Deze zijn voor 100% vervaardigd uit gerecycleerd materiaal en zijn op zich ook 100% recycleerbaar.

De compositie van deze panelen werd geoptimaliseerd met als doel om stevige panelen te produceren die bovenop de beste prestaties in geluidsisolatie, ook maximaal de grijze energie beperken die noodzakelijk is voor de productie van deze panelen.

Het **Acoustix** paneel gaat eveneens samen met verschillende soorten afwerkingplaten: gipskarton, gipsvezel en houten tegels.

Met het oog op een maximaal behoud van de gezonde kenmerken van deze materialen, gebruiken we bij het bouwen van complexen met deze panelen, een lijm op basis van polyvinylacetaat die geen formaldehyde bevat.

• Acoustix Natuur

Ref.: 16N



Stevig paneel voor geluidsisolatie, vervaardigd uit gerecycleerde cellulose, natuurlijke vezels, vlaslemen.

• Acoustix Gips

Ref.: 28P



Stevig paneel voor geluidsisolatie, vervaardigd uit gerecycleerde cellulose, natuurlijke vezels, vlaslemen, vastgelijmd op een plaat gipskarton van 12,5 mm dikte.

De gebruikte lijm is op basis van polyvinylacetaat die geen formaldehyde bevat.

• Acoustix Gipsvezel

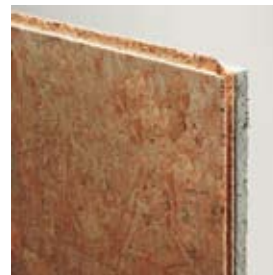
Ref.: 28F



Stevig paneel voor geluidsisolatie, vervaardigd uit gerecycleerde cellulose, natuurlijke vezels, vlaslemen, vastgelijmd op een plaat gipsvezel van 12,5 mm dikte. De gebruikte lijm is op basis van polyvinylacetaat die geen formaldehyde bevat.

• Acoustix OSB

Ref.: 34OSB



Stevig paneel voor geluidsisolatie, vervaardigd uit gerecycleerde cellulose, natuurlijke vezels, vlaslemen, vastgelijmd op een tegel vervaardigd uit gerichte hout-snippen type OSB/3, geschuurd op 18 mm dikte.

De gebruikte lijm is op basis van polyvinylacetaat die geen formaldehyde bevat.

Het maximaal draagbereik van OSB van 18 mm is 600 mm. Deze t&g 4 tegels hebben een tand- en groef-profiel op de vier zijden van 1 1/8". Lijm ze aan de verbinding met tand en groef.

REFERENTIE	DIKTE in mm	GEWICHT kg / m ²	LENGTE in mm	BREEDTE in mm
16 N	16	5	2500 2500	1200 600
28 P	28	14,5	2500 2500	1200 600
28 F	28	19,5	2500 2500	1200 600
34 OSB	34	16,5	2440	590

2. Toebehoren

We selecteerden specifiek een aantal installatie-accessoires, ter verbetering van de prestaties van onze systemen.

• Acoustix Trilwerende Bevestigingsbeugel

Ref.: FA 60

Bevestiging in verzinkt staal met in het midden een rubberen steuning en een metalen ring.

De beugel FA60 wordt gebruikt met het metalen wand- en plafondprofiel type 60/27.

Gebruikt voor dunne wandverdubbelingen.



• Acoustix Anti-trillingsbeugel HSK

Ref.: FA 60 MOB

Bevestiging in verzinkt staal met in het midden een rubberen steuning en een metalen ring. Speciaal bestemd voor houtskeletbouw.

In deze beugel wordt een houten lat geplaatst van 60 x 40 mm.

Dit lattenwerk zal als ondersteuning fungeren voor de bekledingspanelen op de muur of het plafond.



• Acoustix Trilwerende Beugel

Ref.: CA 50 ou CA 60

Bevestiging in verzinkt staal met in het midden een rubberen steuning en een metalen ring.

De beugel CA60 wordt gebruikt met het metalen plafondprofiel type PC60/27.

De beugel CA50 wordt gebruikt met het metalen plafondprofiel type F530.

Gebruikt voor dunne plafondverdubbelingen.



• Acoustix Antitrilophangbeugel

Ref.: SA 60

Ophangbeugel in verzinkt staal, met een regelbaar verlengstuk en met in het midden een rubberen steuning en een metalen ring. De ophangbeugel SA60 wordt gebruikt met het metalen plafondprofiel type 60/27.

Onmisbaar toebehoren voor de uitvoering van verlaagde hangplafonds. Dit laat toe om plafonds tot maximum 30 cm te verlagen.



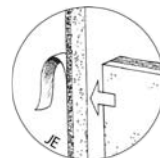
• Acoustix schuimrubberband

Ref.: JE

Zelfklevend polyethyleenschuim met gesloten cellen van 18 x 8 mm.

Rol van 10 m lang.

Garandeert de afdichting rondom en voorkomt contact met de geluidsisolerende laag.



• Acoustix ontkoppelingstrip

Ref.: BR

Zelfklevende band uit korrelig samengeperst rubber van 1.250 mm lang, 50 mm breed en 10 mm dik.

Het soortelijk gewicht bedraagt 680kg/m³.

Verzekert de afdichting en voorkomt contact met de draagstructuur waarop het isolatiepaneel rust.

Gebruikt op draagbalken zorgt deze band voor een betere isolatie tegen impactgeluid.



• Acoustix Geluidsdempend Vilt van Jutte

Ref.: RJ

Natuurlijk product gemaakt van vezels van genaalde jutte.

Afmetingen : lengte : 30 m – breedte : 10 cm – dikte : 5 mm

Deze rol verzekert de afdichting en de afscheiding van de houten of metalen draagstructuur met de plaat.



• Acoustix Geluidsdempend Tapijt van Jutte

Ref.: TJ

Natuurlijk product gemaakt van vezels van genaalde jutte.

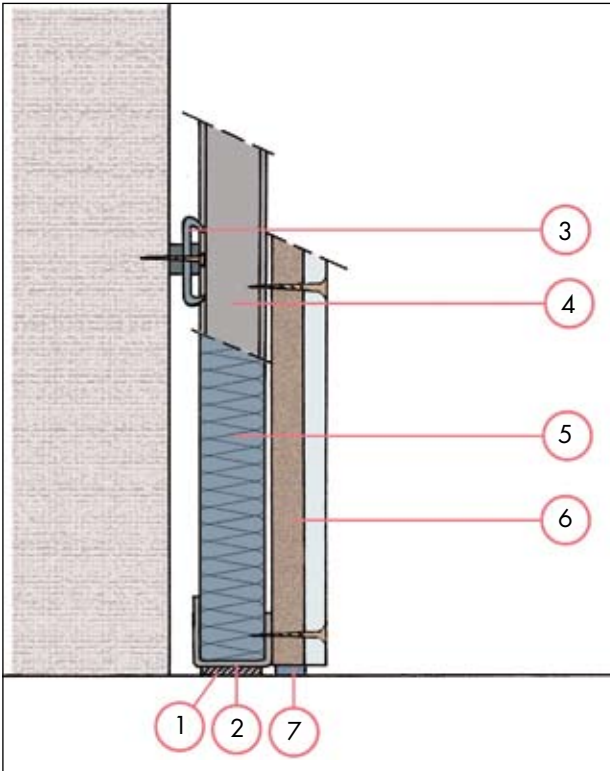
Afmetingen : lengte : 15 m – breedte : 1 m – dikte : 10 mm

Als onderlaag verzekert deze tapijt de afdichting en de afscheiding van de panelen op de vloer.

Het verbetert de demping van de impactgeluiden en luchtgeluiden.



DUNNE BEKLEDING OP BEVESTIGINGSBEUGELS



Bevestig het U vormig profiel **(1)** op de vloer en op het plafond op 8 mm van de te verdubbelen wanden.

Plaats onder deze rails een **Acoustix Geluidsdempend Vilt van Jutte (2)**.

Schroef in de helft van de hoogte en om de 60 cm de **Acoustix Bevestigingsbeugels (3)**.

De maximale ruimte tussen de bevestigingsbeugels en de rails bedraagt 130 cm.

Schuif de profielen van het type 60/27 **(4)** in de rails en klik deze in de **Acoustix Bevestigingsbeugels**.

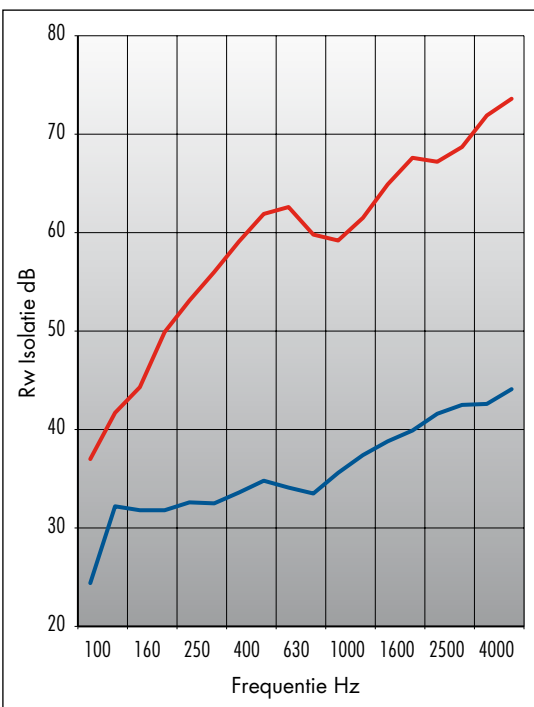
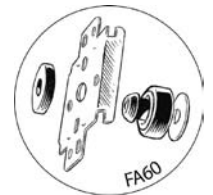
Een geluidsabsorberend materiaal **(5)** van 3 cm dik wordt tussen de profielen geplaatst.

Schroef de **Acoustix Gips- of Gipsvezelpanelen (6)** op de structuur.

Plaats op de buitenzijden van het **Acoustix** paneel, overal waar het paneel in contact komt met een harde structuur van het gebouw, de **Acoustix schuimrubberband (7)**.

Werk de randen af met een soepele acrylkit.

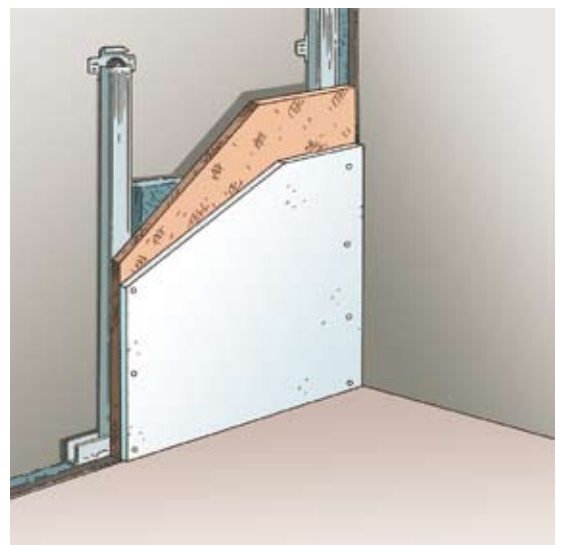
Zeer performante verdubbeling die een aanzienlijke akoestische verbetering in de lage frequenties biedt, in combinatie met een eenvoudige en snelle montage terwijl de isolatiedikte slechts 61 mm bedraagt.



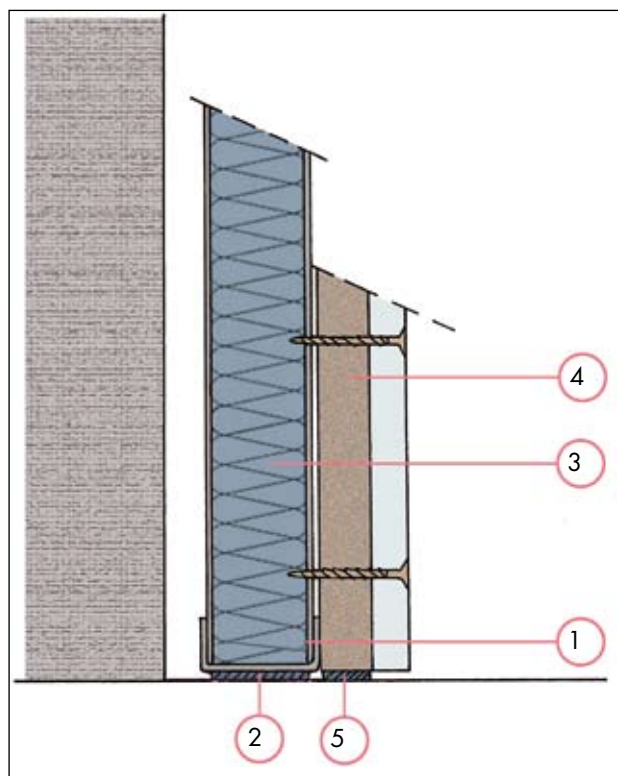
Uitbreiding Proef CEDIA 08/5343

— Referentiewand : $R_w(C ; C_{tr}) = 32(-0 ; -2)$ dB

— Verdubbelde wand op bevestigingsbeugel : $R_w(C ; C_{tr}) = 56(-2 ; -7)$ dB



BEKLEDING OP ONAFHANKELIJKE DRAAGSTRUCTUUR



Monteer een draagstructuur **(1)** die op de vloer en het plafond is vastgemaakt maar niet in contact staat met de muur die u wilt bekleden, door gebruik te maken van de **Acoustix Geluidsdempend Vilt van Jutte (2)**.

De tussenafstand tussen de verticale stijlen bedraagt 600 mm.

Plaats een deken van absorberend materiaal **(3)** tussen de stijlen van de draagstructuur om een eventuele interne weergalm te voorkomen.

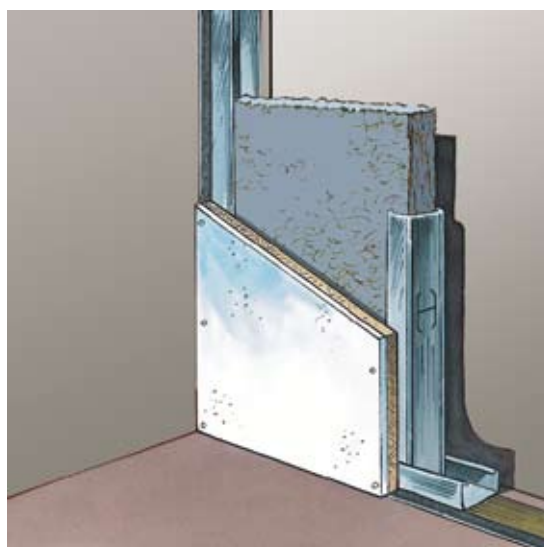
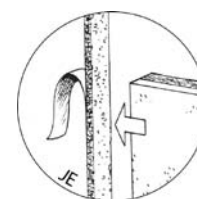
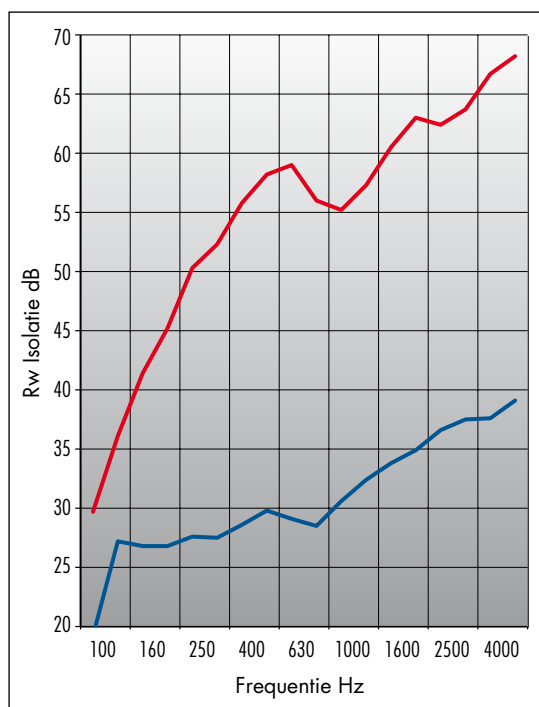
Maak het **Acoustix Gips- of Gipsvezelpaneel (4)** vast op de draagstructuur.

Vergeet de **Acoustix Schuimrubberband (5)** niet: deze zorgt voor een ont koppeling van de dubbele wand, beperkt de laterale geluidstransmissies en sluit het geheel hermetisch af.

De randen werkt u af met een soepele acrylkit.

Dit systeem garandeert een maximale verbetering van de geluidsisolatie tegen lucht- en impactgeluiden en verzekert tegelijk een perfecte ont koppeling van de dubbele wand.

De isolatiedikte bedraagt 80 mm.

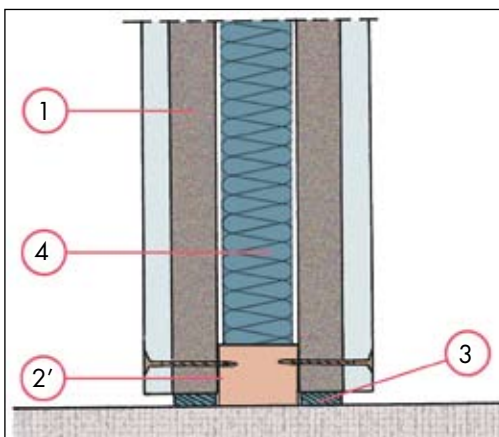
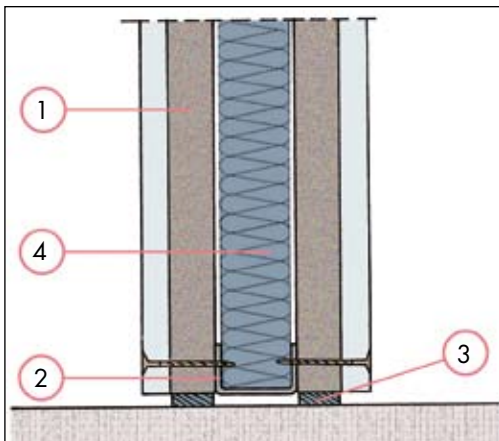


Proef CEDIA 2011/5909-10

— Referentiewand : $R_w(C ; C_{tr}) = 32(0;2)$ dB

— Verdubbelde wand : $R_w(C ; C_{tr}) = 57 (-3 ; -9)$ dB

BEKLEDING OP EEN METALEN OF HOUTEN STRUCTUUR



Naargelang de ruimte waarover u beschikt en de geluidsisolatie die u wilt bereiken, maakt u de **Acoustix Gips- of Gipsvezelpanelen** vast op een enkelvoudige structuur of op een set van twee verticale stijlen, met verspringende of dubbele structuur.

Monteer de structuur op **Acoustix Geluidsdempend Vilt van Jutte** om laterale transmissies te dempen en het geheel af te dichten.

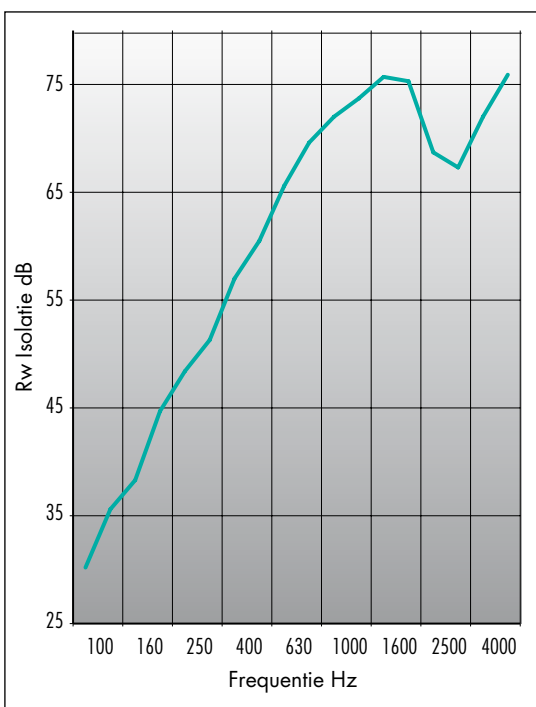
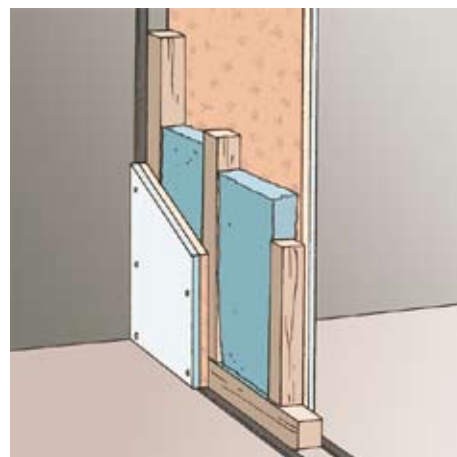
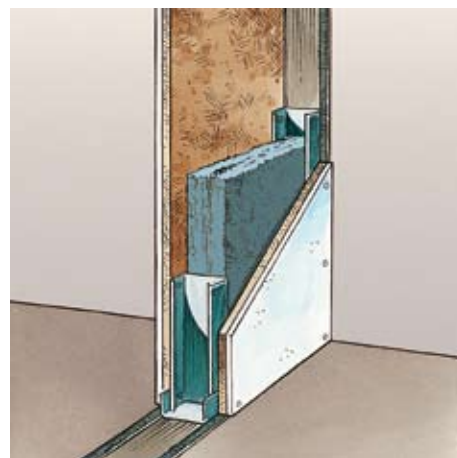
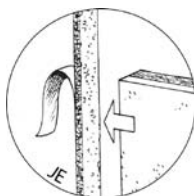
De structuur kan vervaardigd zijn uit metaal (2) of hout (2'). De afstand tussen de verticale stijlen bedraagt 600 mm.

De **Acoustix Schuimrubberband (3)** rondom het wandvlak verzekert de hermetische afdichting van de geluidsisolerende laag.

De binnenruimte van de wand bevat een geluidsabsorberend materiaal (4) om een eventuele weergalm van de wanden te voorkomen.

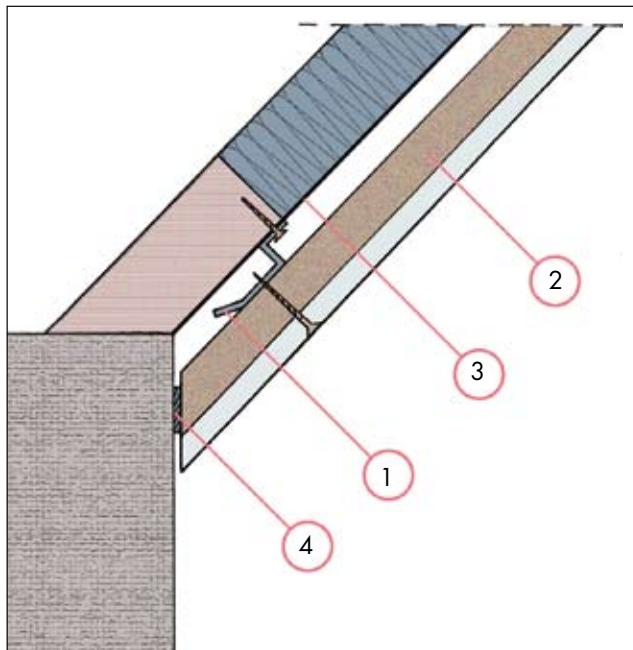
De randen werkt u af met een soepele acrylkit.

U bereikt een optimale geluidsisolatie met het systeem van de dubbele structuur, waarbij beide zijden van de wand volledig onafhankelijk van elkaar gemonteerd zijn.



Uitbreiding Proef
CEDIA 2011/3877

— Enkelvoudige
wand metaalstructuur
gipsvezel:
 $R_w(C; C_{tr}) =$
58(-3; -10) dB



Op een dak dat al thermisch is geïsoleerd met een geluidsabsorberend materiaal, monteert u een tegenstructuur in houten latten, verende profielen (1), metalen profielen of trilwerende bevestigingsbeugels waarop het **Acoustix Gips of Gipsvezel paneel (2)** bevestigd wordt.

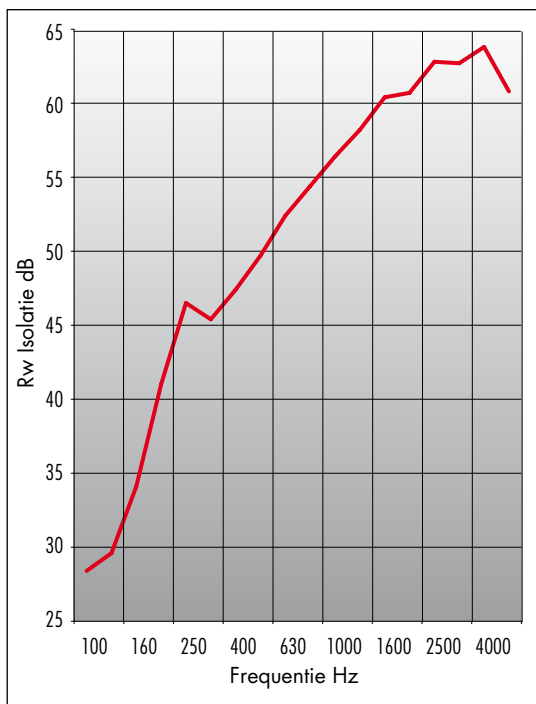
In deze toepassing wordt de ruimte tussen de profielen beperkt tot 500 mm.

Controleer of er zich een dampremmende film (3) bevindt tussen de akoestische binnenafwerking en de thermische isolatie.

Vergeet de **Acoustix Schuimrubberband (4)** niet: deze zorgt voor een ontkoppeling van het verdubbelde dak, beperkt de laterale geluidstransmissies en sluit het geheel hermetisch af.

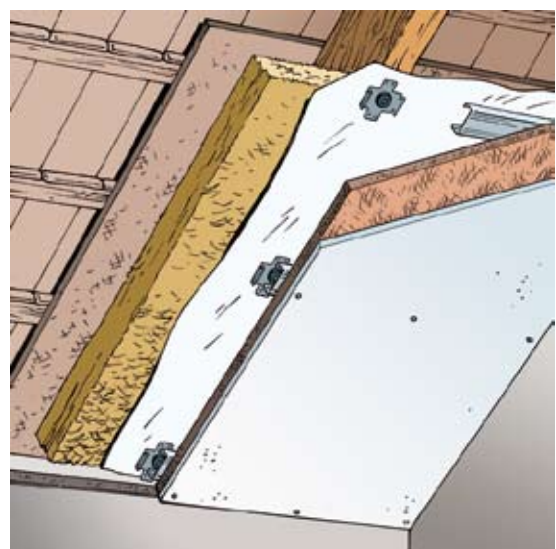
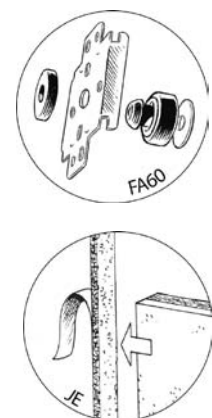
De randen werkt u af met een soepele acrylkit.

Dit handige en voordelige systeem isoleert luchtgeluiden van buitenaf (verkeer, vliegtuigen ...) en verbetert tegelijk de thermische isolatie van het dak.

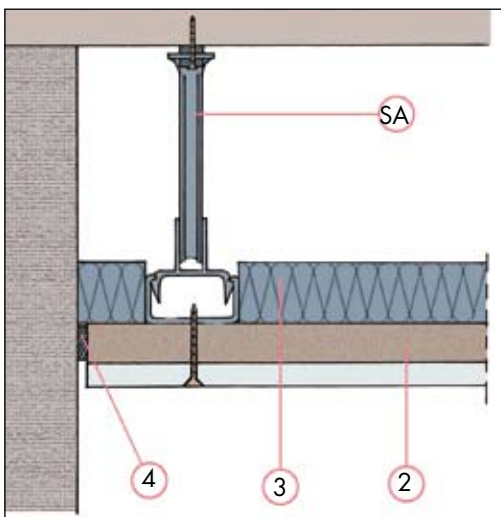
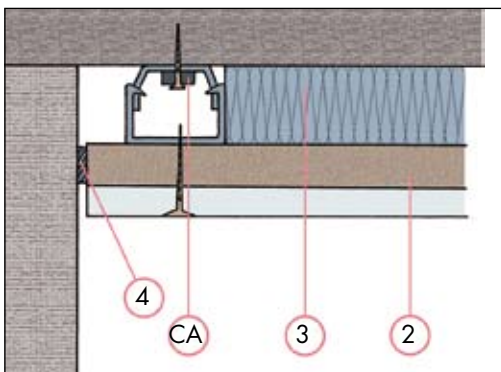


Uitbreiding Proef CEDIA 06/4861

— Onderdak in Gipsvezel: $R_w(C;C_{tr}) = 52(-2; -8)$ dB



BEVESTIGING MET TRILWERENDE BEUGELS



Types van trilwerende systemen:

- De **Acoustix Trilwerende Beugels** (CA60).
- De **Acoustix Antitriophangbeugels** (SA60).
- De **Acoustix Trilwerende Bevestigingsbeugels HSK** voor houtstructuur (FA60 MOB). (In medaillon hieronder)

De trilwerende elementen worden vastgemaakt aan het plafond op een afstand van 800 mm.

De metalen profielen worden geclipst in de beugels of ophangbeugels. De trilwerende bevestigingsbeugels voor houtconstructies, ondersteunen houten balken van 60 x 40 mm. De afstand tussen de profielen of latten is 600 mm.

Voorzie ongeveer 2,5 bevestigingspunten per m². U gebruikt een dubbel aantal beugels indien u een dubbele afwerkingplaat wilt plaatsen. De **Acoustix Gips- of Gipsvezelpanelen** schroeft u vast op de profielen.

Door in de tussenruimte een geluidsabsorberend materiaal **(3)** te plaatsen, kunt u een eventuele interne weergalm voorkomen.

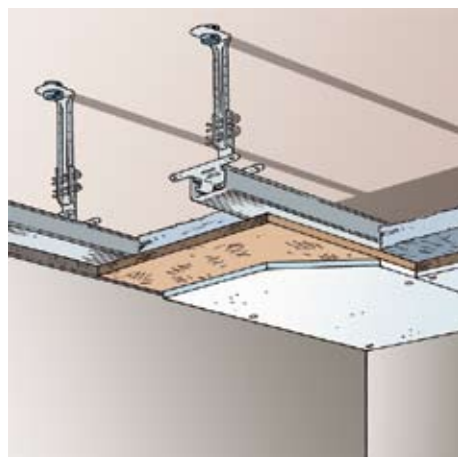
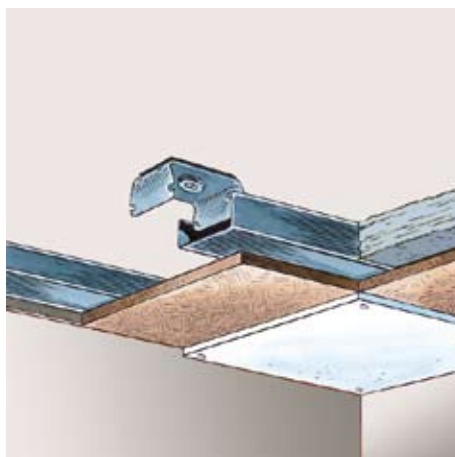
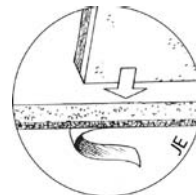
Vergeet ook de **Acoustix Schuimrubberband (4)** niet. De randen werkt u af met een soepele acrylkit.

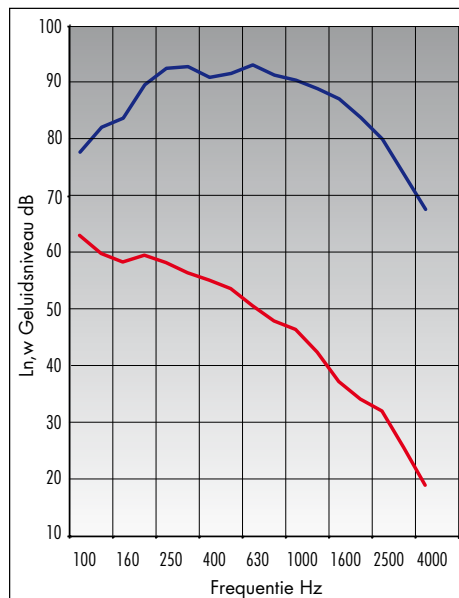
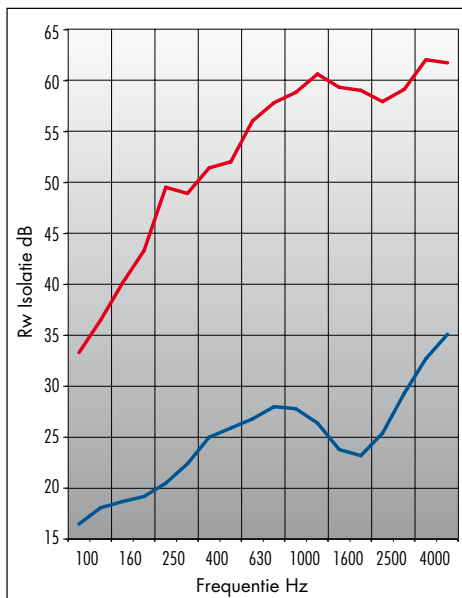
Met een minimum aan ruimte biedt het gebruik van **Acoustix Trilwerende Beugels** een ideale oplossing voor de isolatie van luchtgeluiden en is het een efficiënte oplossing om impactgeluiden van de bovenliggende structuur te beperken.

Door de draagstructuur met behulp van de **Acoustix Antitriophangbeugels** te bevestigen, kan het nieuwe plafond weer waterpas worden gezet of worden verlaagd.



Bevestiging met trilwerende beugels voor houtskeletbouw (FA60 MOB)





Uitbreiding Proef CEDIA 2010/5652-53

Houten vloer:
Rw(C ;Ctr) = 26(-1 ; -2) dB

Vloer en plafond:
Rw(C ;Ctr) = 56(-2 ; -7) dB

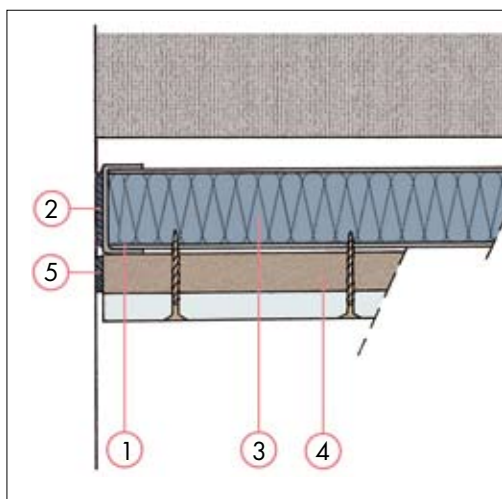
Proef CEDIA 2010/5652-53*

Houten vloer:
Ln,w(Ci) = 91(-5)

Vloer en plafond:
Ln,w(Ci) = 53(0)

*Waarden op basis van eerdere proeven

ONAFHANKELIJK VERLAAGD PLAFOND



Monteer een metalen of houten draagstructuur **(1)** op de muren. Tussen deze structuur plaatst u de **Acoustix Geluidsdempend Vilt van Jutte (2)**.

De constructie van deze structuur zal worden berekend op basis van het draagbereik en de belasting.

Door in de tussenruimte een geluidsabsorberend materiaal te plaatsen **(3)** kunt u een eventuele interne weergalm voorkomen.

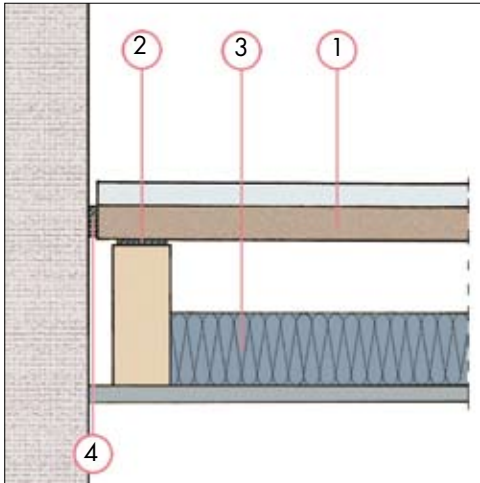
Bevestig het **Acoustix Gips- of Gipsvezelpaneel (4)** op de draagstructuur.

Vergeet de **Acoustix Schuimrubberband (5)** niet: deze zorgt voor een ont koppeling van de dubbele wand, beperkt de laterale geluidstransmissies en sluit het geheel hermetisch af.

De randen werkt u af met een soepele acrylkit.

Dit systeem verzekert een perfecte ont koppeling en garandeert een maximale verbetering van de geluidsisolatie tegen lucht- en impactgeluid.

PLAATSING OP BALKEN



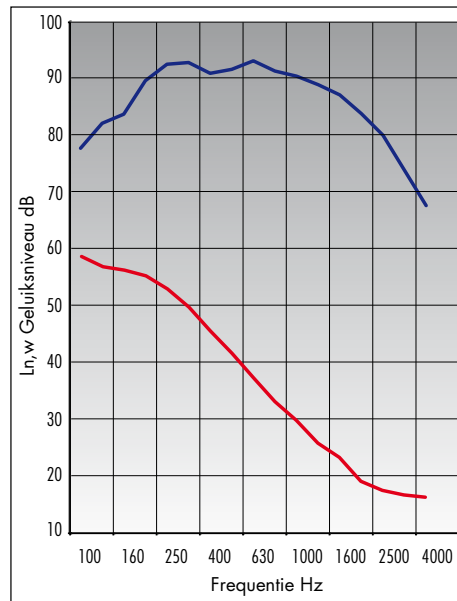
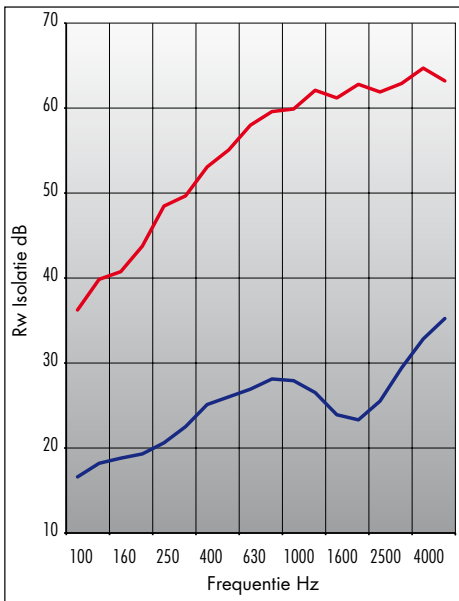
Dankzij de uitstekende weerstand tegen samendrukking en scheuren kunt u het **Acoustix Natuur paneel** of het **Acoustix OSB paneel (1)** rechtstreeks op de balken monteren.

Kies de draagpanelen volgens de afstand tussen de draagpunten. Lijm de OSB-platen, t&g4 aan de verbinding met tand en groef.

De **Acoustix Ontkoppelingstrip (2)** op de balken zal de demping van de impactgeluiden nog verbeteren.

Door in de tussenruimte een geluidsabsorberend materiaal **(3)** te plaatsen, kunt u een eventuele interne weergalm voorkomen.

Vergeet de **Acoustix Schuimrubberband (4)** niet: deze zorgt voor een ont koppeling van de verdubbelde vloer, beperkt de laterale geluidstransmissie en sluit het geheel hermetisch af.



Proef CEDIA 2010/5652-54*

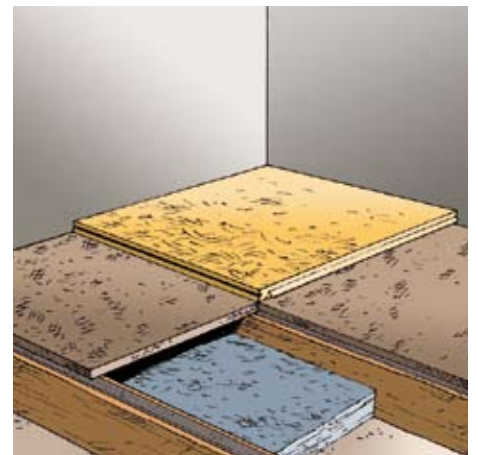
- Houten vloer :
Rw(C ;Ctr) = 26(-1 ; -2) dB
- Vloer en plafond :
Rw(C ;Ctr) = 57(-1 ; -6) dB

*Waarden gebaseerd op eerdere proeven.

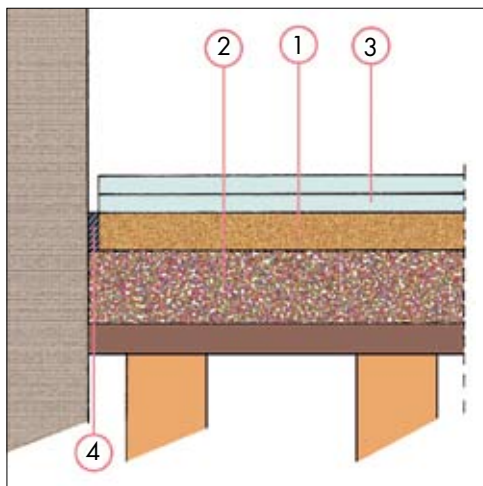
Proef CEDIA 2010/5652-54*

- Houten vloer :
Ln,w(Ci) = 91(-5)
- Vloer en plafond :
Ln,w(Ci) = 48(0)

*Waarden gebaseerd op eerdere proeven.



PLAATSING OP KORRELS OF TAPIJT VAN JUTTE



Het **Acoustix Natuur paneel**, geplaatst op een korrelbed, brengt een oplossing voor geluidsisolatie bij renovatie van planken vloeren.

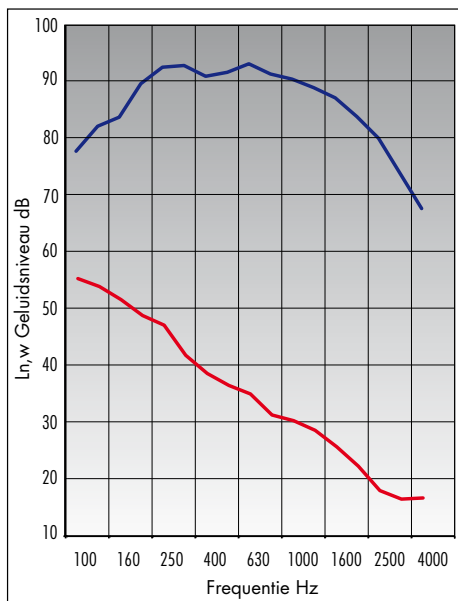
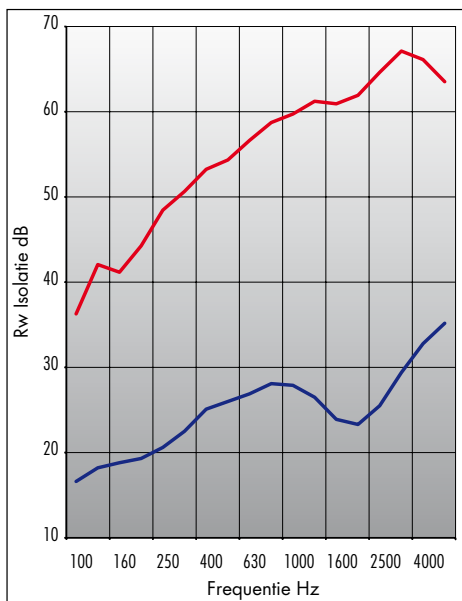
De **Acoustix Natuur panelen (1)** worden zwevend geplaatst op een lemen korrelbed **(2)** met een soortelijk gewicht van 450 Kg/m^3 .

De dikte van dit korrelbed kan variëren tussen 10 en 250 mm.

Een droge chape **(3)** van $2 \times 10 \text{ mm}$ wordt geplaatst over het **Acoustix Natuur paneel**.

De **Acoustix OSB panelen** kunnen eveneens op de korrels worden geplaatst.

De **Acoustix Schuimrubberband (4)** niet vergeten: deze ont koppelt de verdubbeling door de laterale overdragingen te beperken en tegelijk het geheel hermetisch af te dichten.



Proef CEDIA 2010/5652-57*

Houten vloer :
 $R_w(C;Ctr) = 26(-1; -2) \text{ dB}$

Vloer en plafond :
 $R_w(C;Ctr) = 58(-2; -7) \text{ dB}$

Proef CEDIA 2010/5652-57*

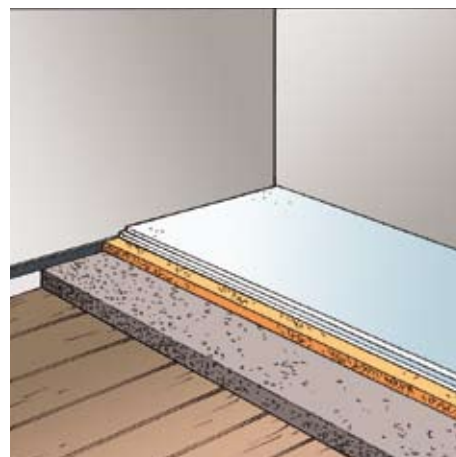
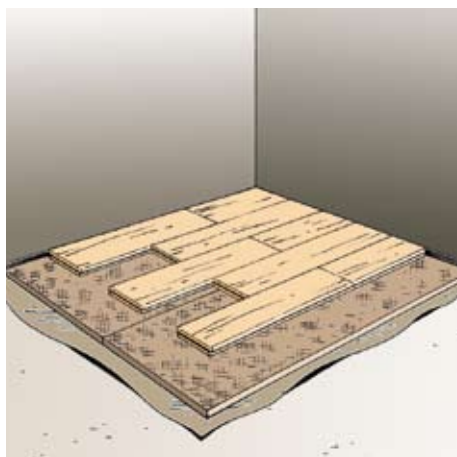
Houten vloer :
 $Ln,w(Ci) = 91(-5)$

Vloer en plafond :
 $Ln,w(Ci) = 43(1)$

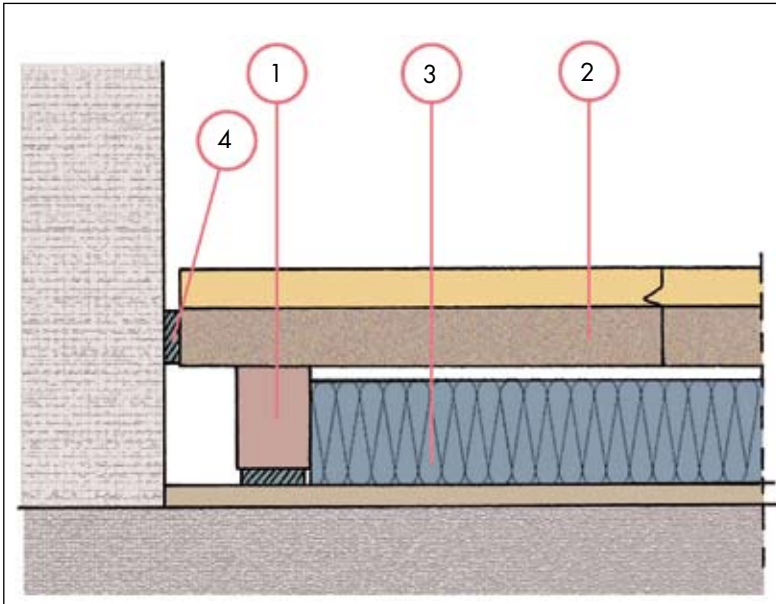
*Waarden gebaseerd op eerdere proeven.

NIEUW:

Het **Acoustix natuur** paneel van 16 mm op een tapijt van jutte geplaatst en bedekt met zwevende parket verbeterd de demping van de impactgeluiden dankzij het gebruik van diverse materialen uit verschillende structuren.



PLAATSING OP DRAAGSTRIPS



Dit systeem met draagstrips garandeert een optimaal resultaat.

De draagstrips **(1)** worden op de **Acoustix Ontkoppelingsstrips** geplaatst met een maximale tussenafstand van 40 cm.

Voor de afdekking gebruikt u de zelfdragende **Acoustix OSB (2) panelen**. Lijm de OSB platen, t&g4 aan de verbinding met tand en groef.

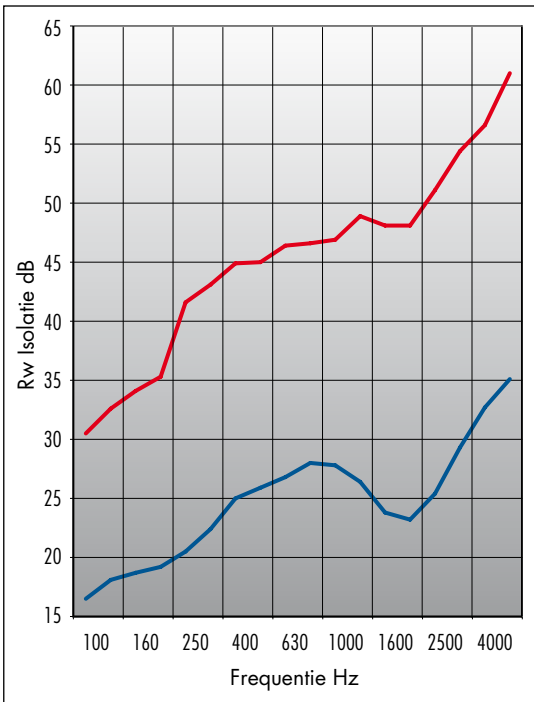
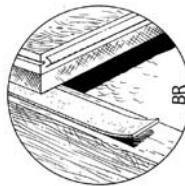
U maakt de panelen enkel vast op de draagstrips.

Om een eventuele weergalm te vermijden, vult u de ruimte tussen de draagbalken met een geluidsabsorberend materiaal **(3)**.

Een **Acoustix Schuimrubberband (4)** rondom en op de snede van het akoestisch paneel zorgt voor ont koppeling en dicht het geheel hermetisch af.

De afwerkingvloer mag niet in contact komen met de zijmuren om de transmissie van impactgeluiden op de structuur van het gebouw te voorkomen.

Deze afscheidingstechniek zorgt voor een betere geluidsisolatie tegen impact- en luchtgeluiden.

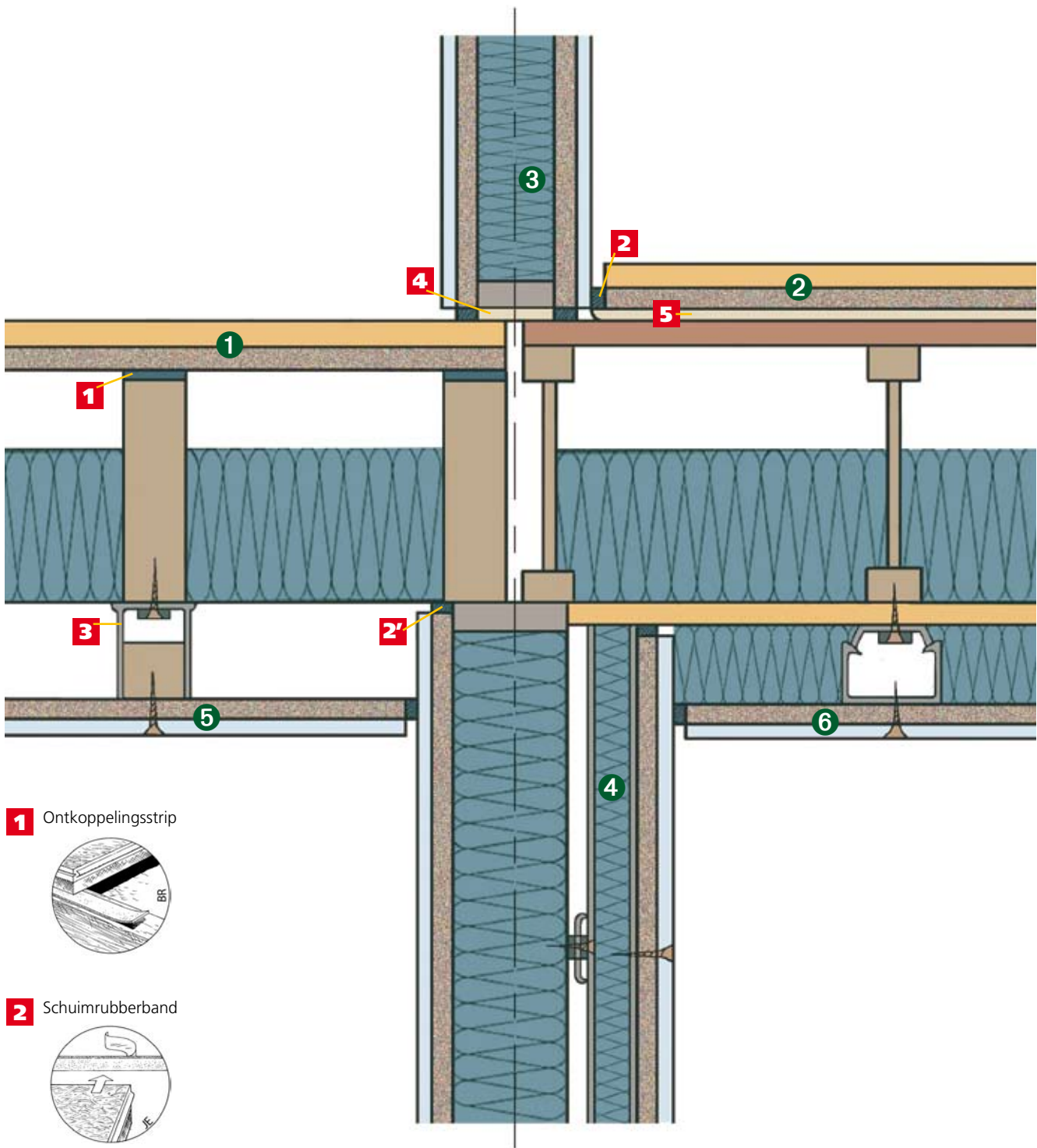


Uitbreiding Proef CEDIA 2010/56 58

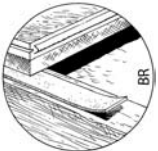
— Houten vloer: $R_w(C;Ctr) = 26(-1;-2)$ dB

— Dubbele vloer: $R_w(C;Ctr) = 48(-2;-5)$ dB





1 Ontkoppelingsstrip



2 Schuimrubberband



2'



4 Rol Geluidsdempend Vilt



3 Anti-trillingsbeugel



5 Geluidsdempend Tapijt



1 Plaatsing op balken

2 Plaatsing op korrels of tapijt van jutte

3 Scheidingswanden op houten structuur

4 Dunne bekleding op trilwerende bevestigingsbeugels

5 Bekleding van plafonds op anti-trillingsbeugels HSK

6 Bekleding van plafonds op trilwerende beugels

PRESTATIE VOLGENS «EN ISO 717-1 EN 2»

Beschrijving van het systeem	Referentie van de proef	Prestaties volgens EN ISO 717-1 en 2
BEKLEDING VAN WANDEN		
Cellenbetonblok 50 mm	CEDIA 2011/5909	Rw = 32 (0 ; -2) dB
Acoustix Gips op trilwerende bevestigingsbeugels	Uitbreiding CEDIA 08/5343	Rw = 55(-2 ; - 8) dB Verbetering van 23 dB
Acoustix Gipsvezel op trilwerende bevestigingsbeugels	Uitbreiding CEDIA 08/5343	Rw = 56(-2 ; - 7) dB Verbetering van 24 dB
Acoustix Gipsvezel op onafhankelijke structuur	CEDIA 2011/5910	Rw = 57(-3 ; - 9) dB Verbetering van 25 dB
Gipstegels 100 mm	CEDIA 93/2679	Rw = 37 (-1 ; -3) dB
Acoustix Gips op onafhankelijke structuur	Uitbreiding CEDIA 93/2685	Rw = 61(-2 ; - 7) dB Verbetering van 24 dB
Gipstegels 70 mm	CTBA 02/PC/PHY/2049	Rw = 36 (0 ; -2) dB
Acoustix Gips op onafhankelijke structuur	Uitbreiding CEDIA 93/2685	Rw = 60(-2 ; - 9) dB Verbetering van 24 dB
Dragende wand in hout		
Acoustix Gipsvezel op verend profiel	CEDIA 2011/5912	Rw = 54 (-4 ; -11) dB
SCHEIDINGSWANDEN		
Metalen structuur		
Acoustix Gips op structuur 48 mm, hennep cellulose	CEDIA 2012/6123	Rw = 49 (-6 ; -14) dB
Acoustix Gips op dubbele structuur 48 mm, rotswol	Uitbreiding CEDIA 92/2453	Rw = 56 (-2 ; -8) dB
Acoustix Gipsvezel op structuur 70 mm, cellulosewol	Uitbreiding CEDIA 01/3877	Rw = 58 (-3 ; -10) dB
Acoustix Gipsvezel op dubbele structuur 48 mm, hennep cellulose	Uitbreiding CEDIA 2012/6124	Rw = 73 (-2 ; -7) dB
Houten structuur		
Acoustix Gips op structuur 100 mm, houtwol	CEDIA 2011/5911	Rw = 50 (-2 ; -7) dB
Acoustix Gipsvezel op structuur 70 mm, houtwol	Uitbreiding CEDIA 06/2011	Rw = 50 (-2 ; -6) dB

PRESTATIE VOLGENS «EN ISO 717-1 EN 2»

Beschrijving van het systeem	Referentie van de proef	Prestaties volgens EN ISO 717-1 en 2
HOUTEN VLOEREN		
Houtstructuur, vloer OSB 18 mm	CEDIA 2010/5652-3	Rw = 26 (-1 ; -2) dB Ln,w = 91 (-5) dB *
Plafondbekleding Acoustix Gipsvezel op metalen rail en trilwerende beugel, gerecycleerde textielvezel	Uitbreiding CEDIA 2010/5652-3	Rw = 56 (-2 ; -7) dB Verbetering van 30 dB Ln,w = 53 dB * Verbetering van 38 dB
Vloerbekleding Acoustix OSB op zwevende draagstrips	Uitbreiding CEDIA 2010/5652-8	Rw = 48 (-2 ; -5) dB Verbetering van 22 dB
Bodem- en Plafondbekleding Acoustix OSB op zwevende draagstrips Acoustix Gipsvezel op metalen rail en trilwerende beugel, gerecycleerde textielvezel	Uitbreiding CEDIA 2010/5652-6	Rw = 57 (-2 ; -7) dB Verbetering van 31 dB Ln,w = 44 dB Verbetering van 47 dB
DAKEN		
Daken en dakpannen, regenbescherming, houtvezel 180 mm, Acoustix Gipsvezel op verend profiel	Uitbreiding CEDIA 06/4861	Rw = 52 (-2 ; -8) dB
BETONPLATEN		
Holle platen	CEDIA 2011/5920	Rw = 44 (-1 ; -3) dB Ln,w = 83 (-2) dB *
Plafondbekleding Bekleding Acoustix Gipsvezel op metalen rail en trilwerende beugel, minerale wol	CEDIA 2011/5921	Rw = 58 (-1 ; -5) dB Verbetering van 14 dB Ln,w = 62 (-9) dB Verbetering van 21 dB

* Waarden gebaseerd op eerdere proeven.

• Soortelijk gewicht

Het soortelijk gewicht van het **Acoustix Natuur paneel** wordt gemeten volgens de norm EN 1602. Het gemiddeld soortelijk gewicht bedraagt: **310 ± 20 Kg/m³**.

• Thermische geleidbaarheid

De waarde van de genormaliseerde thermische geleidbaarheid van het **Acoustix Natuur paneel** volgens de Belgische norm NBN B62-203 is: $\lambda = 0,0531 \text{ W/m}^\circ\text{K}$.

• Brandweerstand

- Wand RF 30 minuten

De proef 4/EF nr. 53.598/GF/590 werd op de Universiteit van Luik uitgevoerd conform de norm NBN 713.020. Het geteste bouwelement is een niet-dragende wand, gevormd uit een niet-zichtbare structuur in thermisch verzinkt staal van 70 mm en bekleed met **Acoustix Gips isolatiepanelen**.

- Wand RF 60 minuten

Het technisch advies 2005-L-060A, uitgereikt door het Instituut voor Brandveiligheid, heeft betrekking op een niet-dragende wand, gevormd uit een niet-zichtbare structuur in thermisch verzinkt staal van 70 mm en bekleed met **Acoustix Gipsvezel** isolatiepanelen.

-Plafond RF 30 minuten

Het technisch advies 2005-L-060B, uitgereikt door het Instituut voor de Brandveiligheid, heeft betrekking op de uitvoering van een plafond met **Acoustix Gipsvezel**, mechanisch vastgemaakt onder een houten vloer.

-Plafond RF 60 minuten

Het technisch advies 2005-L-060C, uitgereikt door het Instituut voor de Brandveiligheid, heeft betrekking op de uitvoering van een plafond, bestaande uit een **Acoustix Gipsvezel paneel** en een gipsvezelplaat van 10 mm, mechanisch vastgemaakt onder een houten vloer.

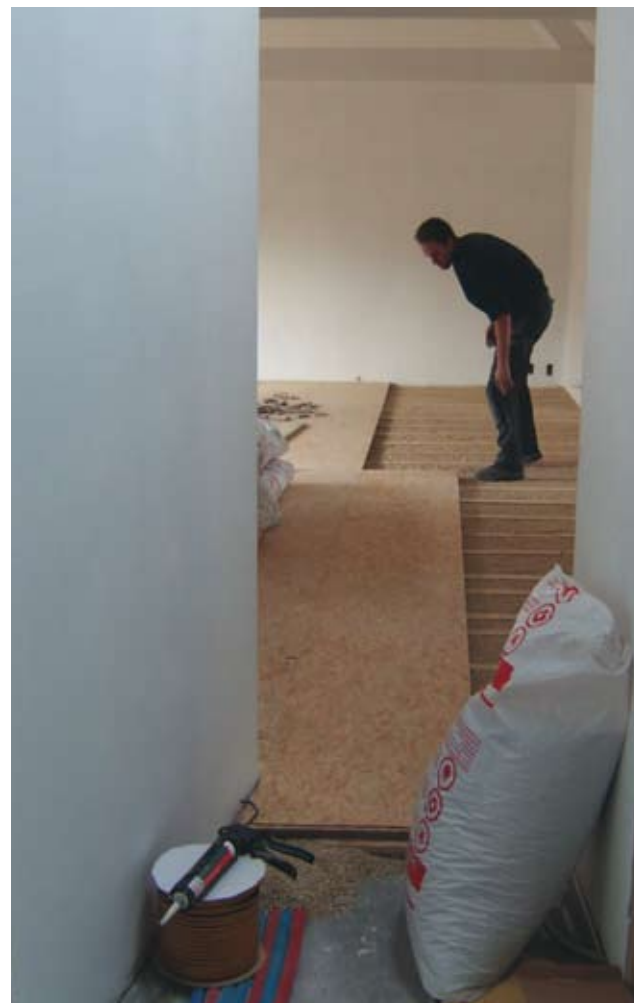
• Brandgedrag

Het brandgedrag van het **Acoustix Natuur paneel** behoort tot de klasse F volgens de norm EN 13501-1.

• Samendrukkingsweerstand

De compressie bij 10% vervorming van het **Acoustix Natuur paneel** bedraagt **227 kPa** of **23,15 T/m²** volgens de norm NBN EN 826.

Wanneer het **Acoustix paneel** rechtstreeks op de balken wordt geplaatst, dus op een ononderbroken ondergrond, moet de maximale belasting voor een samendrukking van 10% worden verlaagd in verhouding tot het reële steunoppervlak. Dit moet vervolgens worden vergeleken met de gebruiksbelasting van het lokaal.



• Opslag en verwerking

De **Acoustix** panelen mogen worden gebruikt zodra de constructie wind- en regendicht is. Werkzaamheden die heel wat vocht ontwikkelen (zoals metselwerk, ondervloer, pleisterwerk ...), moet klaar en droog zijn.

De **Acoustix** panelen moeten worden bewaard in een droge ruimte, beschermd tegen gure weersomstandigheden en vocht in de vloer. Idealiter laat u ze plat liggen op hun oorspronkelijke pallet of op latten van 130 cm x 10 cm op een tussenafstand van 50 cm. U bewaart ze best op plaatsen waar geen doorgangen zijn om zo de hoeken en zichtbare kanten te beschermen (schuine kanten).

In de mate van het mogelijke verplaatst u de **Acoustix** panelen vertikaal.

Bewaart ze een paar dagen in de vocht- en temperatuursomstandigheden van de lokalen waar u ze zult plaatsen.

• Afzaging

De **Acoustix** panelen zaagt u op maat met een handzaag of cirkelzaag.

Een springzaag of klokzaag is aangewezen voor nipte randen en voor openingen.

• Plaatsing

De **Acoustix** panelen worden met spijkers of schroeven vastgemaakt op een structuur in geschaafd hout met een maximaal vochtgehalte van 20% of op een onderstructuur in verzinkt metaal.

Het paneel stevig tegen de onderstructuur aandrukken en de nagel of schroef loodrecht op het paneel inkloppen of vastschroeven. Let daarbij op dat u het afwerkingskarton niet beschadigt.

U gebruikt hiervoor verzinkte nagels met brede kop of zelftappende schroeven.

Vastspijkeren doet u met een hamer met ronde, licht bolle kop om het oppervlak niet in te deuken.

Vastschroeven doet u met een schroefmachine met diepteregeling.

Minimale lengte van de nagels en schroeven:

- Op houten structuur: dikte van de plaat + 20 mm
- Op metalen structuur: dikte van de plaat + 15 mm.

Afstand tussen de bevestigingsmuren : om de 30 cm op 15 mm van de rand.

Als bekleding op muren, plafonds of wanden moet u de **Acoustix** panelen vastmaken op steunpunten met een maximale tussenafstand van 60 cm.

In alle gevallen moeten de lengtelijnen van de panelen op een steunpunt liggen.

Overal waar het paneel in contact komt met een harde structuur van het gebouw, is de plaatsing van de **Acoustix Schuimrubberband** absoluut noodzakelijk om een optimale geluidsisolatie te verkrijgen.

• Afwerking van de voegen

De vocht- en temperatuursomstandigheden om de voegen tussen de **Acoustix** panelen te dichten, moeten dezelfde zijn als deze die later in de lokalen zullen heersen.

Om de krimp en uitzetting achteraf zoveel mogelijk te vermijden, is het aanbevolen om de omstandigheden in de lokalen stabiel te houden vóór en tijdens de afwerking van de voegen.

Om een egaal oppervlak te garanderen, moeten de voegen tussen de platen, de schroef- of nagelkoppen op een geschikte manier worden afgewerkt.

De mechanische stijve verbinding tussen de **Acoustix** Gipsvezel panelen voert u uit door middel van een voegenlijm die u op de rand van de panelen aanbrengt.

Om de **Acoustix** Gips op te voegen, moet u de onderstaande instructies strikt in acht nemen.

Eerste fase:

- De verstevigingsband op de voeg plakken door deze te verdrinken in de eerste laag van de hoogwaardige voegbepleistering.

- Een eerste dunne laag bepleistering aanbrengen zonder dat u probeert om de volledige voeg te vullen.

Tweede fase:

- Na harding, maar vóór volledige harding van de voorgaande laag, vult u de voeg volledig op met afwerkingsbepleistering en u maakt het geheel effen.

Derde fase:

- Eventuele bramen verwijderen en zo nodig de voeg opschuren zonder het karton van het paneel te beschadigen.

Het oppervlak is nu klaar om te behangen.

Om de panelen te schilderen moet u met een pleistermes een brede laag afwerkingsbepleistering aanbrengen.

De voegen tussen de behandelde en onbehandelde wanden, maakt u dicht met een acrylkit (speling van 5 mm).

• Afwerking van de oppervlakken

Alvorens u de panelen afwerkt (behangen of schilderen), brengt u een laag primerverf aan over het volledige oppervlak van het paneel.

We raden vochtwerende verven aan.

Daarna plamuurt u alle nagelkoppen, verstevigingen, krassen en eventuele inkepingen tot u een volledig egaal oppervlak heeft.

Schilderen

Voor een afwerking met latexverf of een andere verf op waterbasis, brengt u de verf aan zonder deze te verdunnen.

Gebruik nooit sterk aangelengde producten want die kunnen tot in de kern van het paneel doordringen.

Behangen

Alle behang- of vinylpapier kan probleemloos worden gelijmd op de **Acoustix** panelen. We herinneren u aan dat u het paneel vooraf met een primerverf (latex) moet schilderen.

• Vastmaken van voorwerpen

Het vastmaken van zware voorwerpen zoals gootstenen, boilers, rekken, enz., moet worden voorzien op het ogenblik dat u de structuur plaatst en moet verplicht doorheen het **Acoustix paneel** worden bevestigd aan een dwarse keper in de houten structuur.

Lichte voorwerpen zoals kaders, spiegels, enz. kunt u probleemloos ophangen met behulp van uitzetbare verankeringsbouten die te verkrijgen zijn in speciaalzaken.

• Technische Goedkeuring Europa

Het **Acoustix Natuur paneel** is onderworpen aan een Europese Technische Norm. Isolatie van omgevingsgeluid.



ETA 09/0020

• Natureplus

Het **Acoustix Natuur paneel** behaalde het Natureplus label van de Internationale Vereniging voor Toekomstgericht Bouwen en Wonen. 0102-0505-022-1.



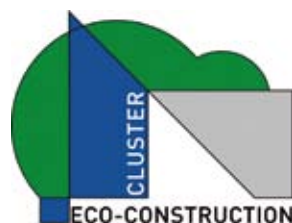
• Vibe

Het **Acoustix Natuur paneel** behaalde het Vibe label van het Vlaams Instituut voor Bio-Ecologisch Bouwen en Wonen.



• Cluster Eco-construction

Lid van de cluster Eco-construction die tot doel heeft om het ecologisch verantwoord bouwen te stimuleren.



Efficient



Ecologisch



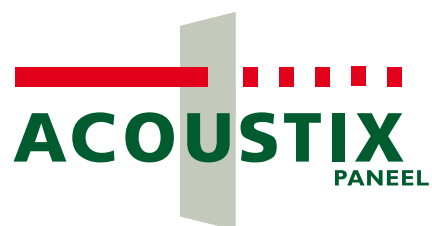
Solidair

Editie: 2013

Illustraties: Michel Pierret • michelpierret@skynet.be
Grafische vormgeving: Dominos • <http://www.dominos-graphiste.net>

Acoustix Paneel van

PAN-TERRE



Acoustix s.a.
rue Joba, 9
B - 4053 Embourg
Tel. 32-4 362 20 21 • Fax. 32-4 362 20 24
info@acoustix.be • www.acoustix.be

