

BI COUSTICS

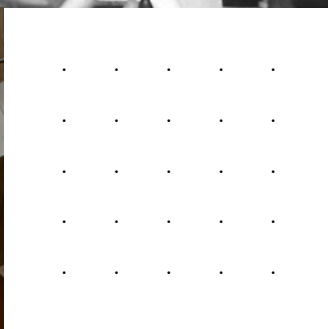
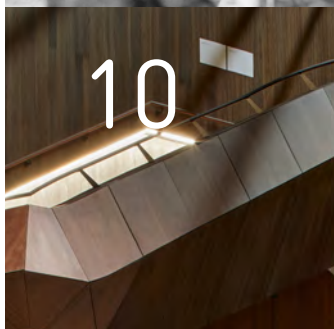
sustainable acoustic comfort



ACOUSTIC — ARCHITECTURAL — AMAZING



BEDRIJFSVOORSTELLING 4
WERKING 6
NAGALM 8
INSPIRATIE + PRODUCTEN 10
GROOVED PRODUCT GROEP 15
MICRO/NANO PRODUCT GROEP 21
LATHS PRODUCT GROEP 27
V-MONO PRODUCT GROEP 33
INVISIBLE PRODUCT GROEP 39
ROOM DIVIDER PRODUCT GROEP 47
KASTDEUREN 52
AFWERKINGEN 56
MONTAGE EN OPSLAG 58
PRIMAWOOL 59



De rijke geschiedenis van ons bedrijf weerklinkt in onze premium architecturaal, akoestisch dempende oplossingen



ACOUSTIC ARCHITECTURAL AMAZING

Bicoustics, een merk van het meer dan honderdjarig bestaande Triplaco (Lefevre Group), streeft ernaar de meest efficiënte, stabiele en decoratieve akoestisch dempende oplossingen op basis van het Helmholtz-principe te ontwikkelen en te produceren voor de reductie van de nagalm, veroorzaakt door de menselijke stem. Op die manier dragen wij bij tot een verbeterd akoestisch comfort en een gezond binnenklimaat in gebouwen

—

Wij bieden de internationale projectmarkt een breed assortiment efficiënte, decoratieve en duurzame geluidsabsorberende panelen op maat van elke toepassing. Deze oplossingen op basis van het Helmholtz-principe bestaan uit een hoogwaardige zwarte akoe kern met een kwalitatieve, eenvoudig te reinigen bovenlaag. Samen met ons netwerk van partners garanderen wij de klanten lokaal een persoonlijke begeleiding van hun project, vanaf de voorschrijving tot de installatie.

—

Alle akoestisch dempende producten van Triplaco (Print Acoustics, Woodcoustics, Bicoustics) worden in-huis ontwikkeld en geproduceerd. Ze ondergaan grondige testen in de nagalmkamer van een onafhankelijk akoestisch labo, alvorens ze op de markt gebracht worden. Na een studie en de technisch tekening van elke bestelling, worden de panelen, kastdeuren en losse elementen geproduceerd in onze fabriek in Harelbeke (België). De kwaliteit van de producten wordt tijdens en na het productieproces gecontroleerd.



Helmholtz resonantie is één van de meest efficiënte manieren voor akoestische correctie in het menselijk stembereik. Onze panelen worden meestal geplaatst loodrecht op de spraakrichting wat nog een extra voordeel biedt.



Bicoustics bestaat uit Bicomponent zwarte PET vezels verperst tot een stijve akoe plaat. De PET vezels zijn voor meer dan 50% afkomstig van gerecycleerde PET flessen. Dit geeft een verfijnd en tijdloos resultaat aan onze collectie en is tegelijk een opencellige absorberende stijve plaat. De toplaag is eenvoudig te reinigen (afwasbaar met vochtige doek en huishouddeurtergent).



Alle producten zijn kras- en stootvast.



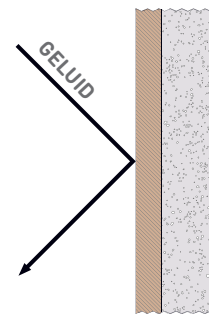
Ruime decoratieve keuze in afwerking. Toplaag is mogelijk in Print HPL, echt houtfineer Decospan, massieve eik of met gewezen vinyl toplaag.

UITZONDERLIJK AKOESTISCH COMFORT

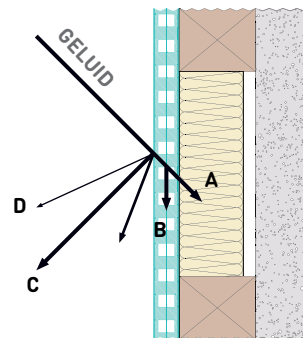
Onze collectie akoestische absorberende panelen is ontwikkeld om allerhande storende geluiden in een ruimte te absorberen en bijgevolg te reduceren. Hierdoor ontstaat een groter akoestisch comfort, zelfs in druk bezochte ruimtes met veel achtergrondlawaai.

Een verbeterde akoestiek houdt in dat de reflectie van geluid verkleind wordt waardoor de nagalmtijd en dus ook het galmniveau dalen. Dit verbeterd comfort wordt verkregen doordat geluid wordt omgezet in mechanische energie (trilling of warmte) in het paneel en de achterliggende wol.

Van de geluidsgolf die in aanraking komt met ons paneel wordt een deel van zijn energie weerkaatst terug in de ruimte, een ander deel wordt geabsorbeerd door het materiaal en het laatste deel dringt door het materiaal heen in de achterliggende isolatielaag.



Panelen zonder perforatie



Bicoustics panelen

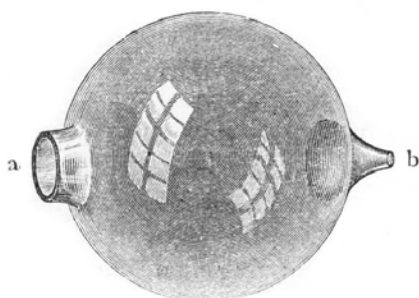
Geluidsgolven die onze akoestische panelen raken, zullen op vier verschillende manieren, en in verschillende mate, door onze Helmholtz panelen worden gewijzigd:

- A. Transmissie + Absorptie (H)
- B. Absorptie (Helmholtz) (LM)
- C. Reflectie
- D. Diffusie



HET HELMHOLTZ PRINCIPE

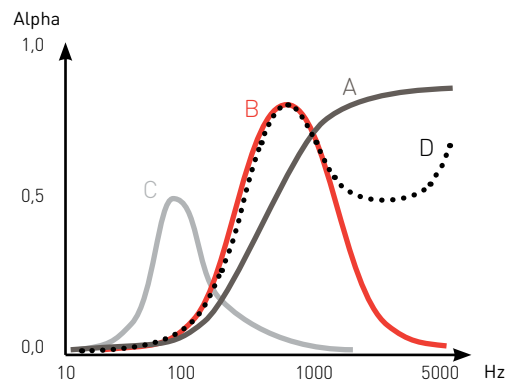
Het mechanisme van het absorberen van het materiaal in de kern van een Print Acoustics paneel wordt het Helmholtz principe genoemd, naar de Duitse fysicus Herr Hermann Helmholtz die in het jaar 1863 deze wetmatigheid ontdekte. Door gebruik te maken van kleine poortopeningen en een grote achterliggende caviteit in het materiaal, worden zo de mid-lage frequenties (= menselijk stembereik) efficiënt geabsorbeerd.



Vroege Helmholtz resonator

ABSORPTIE- MECHANISMEN

Er zijn een aantal verschillende absorptiemechanismen te onderscheiden om de nagalm in een ruimte te beperken, onze akoestische panelen werken op het principe van Helmholtz resonantie (=holteabsorbers). Deze zijn het meest geschikt voor correctie in laag- en middenfrequent bereik (=menselijk stembereik). In onze opstelling worden ze gecombineerd met een achterliggende laag in een poreus absorberend materiaal zoals een klassieke open minerale wol of onze Primawool (= polyester wol met co-extrudeerd drumvlies). Zodoende bekomen we een geheel dat een zeer hoog absorberend vermogen heeft (alpha w of NRC waarde).



Absorptiemechanismen

- A. Poreuze absorptie= onbedekt poreus materiaal
- B. Helmholtz resonantie= geperforeerd paneel
- C. Paneel resonantie= ongeperforeerde panelen
- D. Print Acoustics® = combinatie van B met achterliggend A

CONTINUE PRODUCTONTWIKKELING

Onze collectie akoestische panelen is in-huis ontworpen en uitvoerig getest in een nagalmkamer van een onafhankelijk akoestisch labo. Door een continue productontwikkeling en oog voor detail hebben we onze producten verder kunnen optimaliseren. De resultaten van deze nagalmtesten zijn beschikbaar in officiële Europese geaccrediteerde rapporten. Deze rapporten kan u op aanvraag verkrijgen. De eindresultaten kan u in grafiekvorm in deze brochure terugvinden.



Labo testopstelling - EN ISO 354:2003

NAGALMTIJDEN

Definitie nagalm:

Hoelang geluid blijft naklinken in een ruimte na het uitzetten van de bron.

'slechte akoestiek' betekent voor Print Acoustics 'te lange nagalmtijden'.

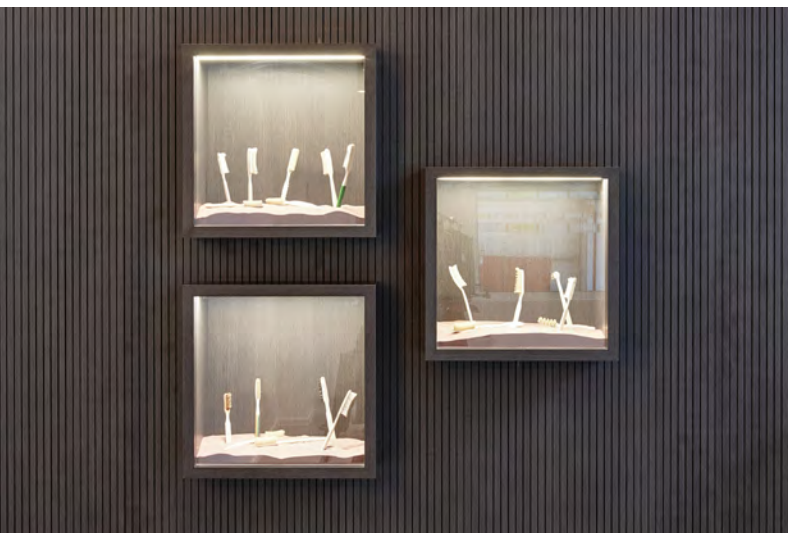
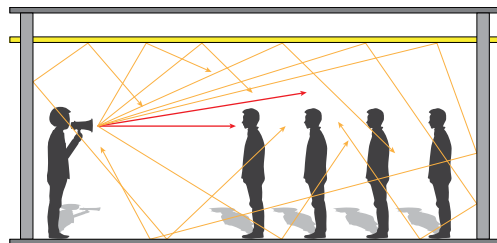
Hoe lang nagalm is, hangt af van:

- > Hoeveelheid absorberend materiaal aanwezig
- > Grootte en volume van de ruimte

Nadelen nagalm:

- > Slechtere spraakverstaanbaarheid
 - > Hogere geluidsdruk bij zelfde bronsterkte.
- Indien u meer info wenst in verband met de gewenste nagalmtijd in een bepaalde ruimte, kunnen we voor u een richtwaarde geven (zie tabel). Hoeveel m² u moet gebruiken om de ruimte akoestisch te optimaliseren, kunt u laten berekenen door gespecialiseerde akoestische studiebureaus. Als service kunnen we u een theoretische richtwaarde berekenen (dit voor kleine rechthoekige volumes, tot maximaal 100 m³) die u een beperkt beeld geeft van de akoestiek in een bepaald ontwerp. Dit advies is geheel vrijblijvend, zonder enige verbintenis.

$$T_{60} = \frac{V}{6 \sum A_i \alpha_i}$$



GEWENSTE NAGALMTIJDEN

ZAKELIJK Gewenste nagalmtijd in seconden

Kantoor	0,5 - 0,8 (bouwbesluit: max 0,8)
Callcenter	0,5 - 0,8
Vergaderruimte	0,6 - 0,8 (bouwbesluit: max 0,8)
Receptie	0,6 - 1,0 (bouwbesluit: max 1,0)
Wachtruimte	0,7 - 1,0 (bouwbesluit: max 1,0)
Behandelkamer	0,6 - 0,8 (bouwbesluit: max 0,8)
Spreekkamer	0,5 - 0,6 (bouwbesluit: max 0,6)

SPORT Gewenste nagalmtijd in seconden

Zwembad	1,2 - 1,5 (bouwbesluit: max 1,5)
Sportzaal	1,2 - 1,5 (bouwbesluit: max 1,5)

EDUCATIE Gewenste nagalmtijd in seconden

Theorielokaal	0,5 - 0,8 (bouwbesluit: max 0,8)
Praktijkruimte	0,6 - 0,8 (bouwbesluit: max 0,8)
Kinderdagverblijf	0,5 - 0,8 (bouwbesluit: max 0,8)
Sportruimte	1,2 - 1,5 (bouwbesluit: max 1,5)

HORECA Gewenste nagalmtijd in seconden

Restaurant	0,5 - 0,7
Praatcafé	0,5 - 0,7
Café met muziek	0,8 - 1,0

MUZIEKSTUDIO Gewenste nagalmtijd in seconden

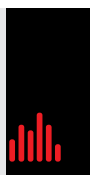
Opnameruimte	0,2 - 0,4
Oefenruimte	0,7 - 0,9

INDUSTRIE Gewenste nagalmtijd in seconden

Distributiecentra	0,7 - 1,0
Magazijn	0,7 - 1,0
Werkplaats	0,7 - 1,0

THUIS Gewenste nagalmtijd in seconden

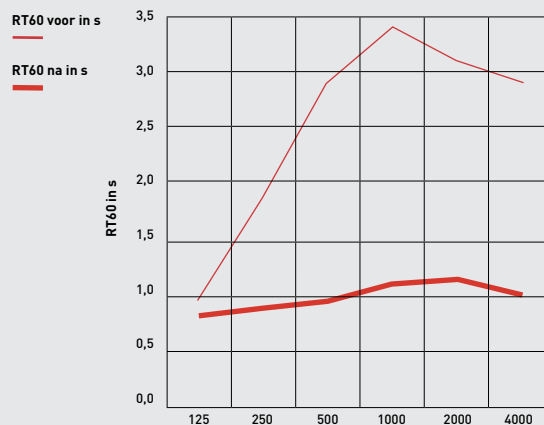
Woonkamer	0,4 - 0,7
Thuisbioscoop	0,3 - 0,5



LOBBY / GROOVED

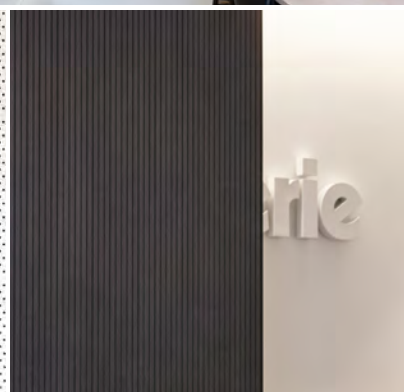
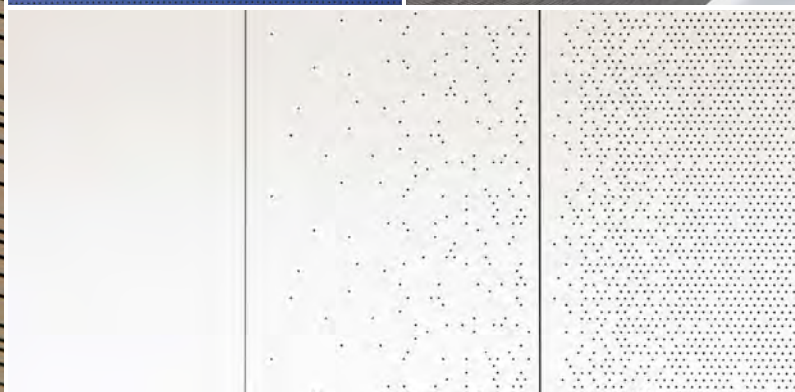
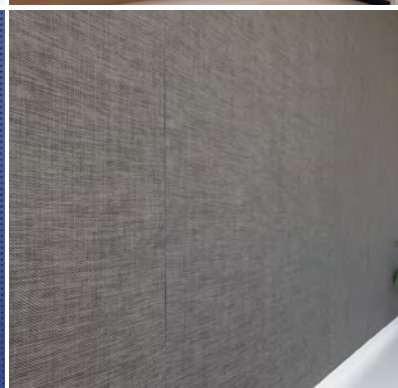
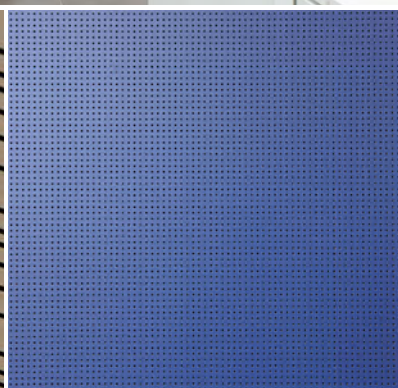
In deze sobere maar klassevolle ingerichte ontvangstruimte van een bedrijf, werd aan de hand van Print Acoustics TYPE Db (op wand en vast meubilair) het volume akoestisch geoptimaliseerd.

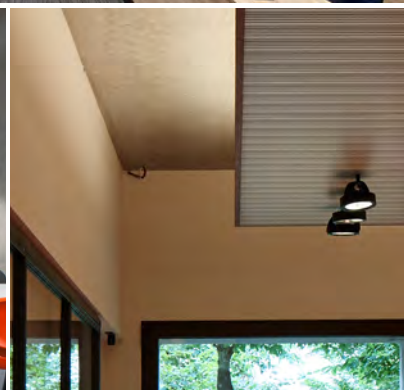
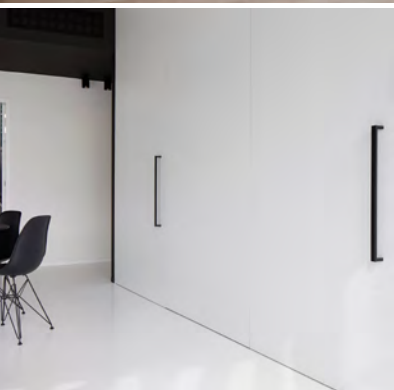
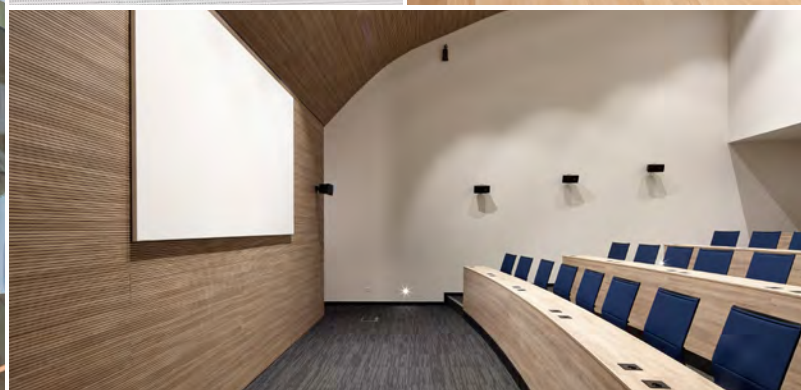
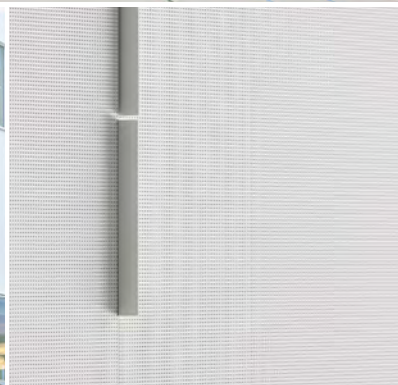
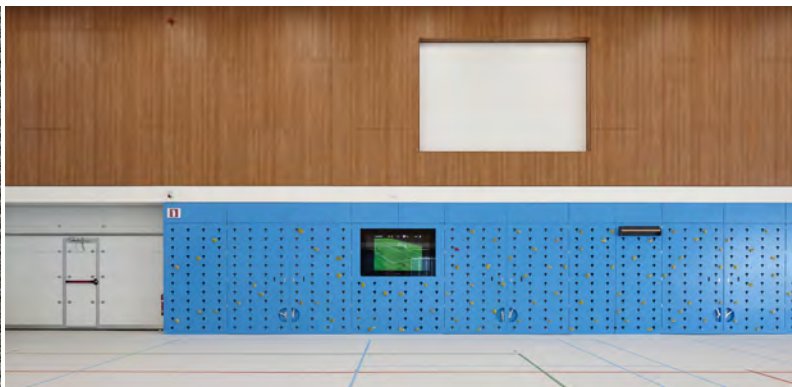
Volume	165,75 m ³
Aantal m ² TYPE Db	26,7 m ²
Nagalmt RT60 voor	2,49 seconden
Gewenste nagalmtijd	0,6-1 seconden
Nagalmt RT60 na	0,87 seconden



Nagalm en slechte akoestiek binnen een ruimte zijn fenomenen die in veel omgevingen voorkomen. Onze producten vinden dan ook hun toepassingen in een brede waaier van grote en kleine projecten. We willen dat het gebruik van een akoestisch absorberende plaat geen beperking betekent voor uw creatief ontwerp, u kan onze platen dan ook gebruiken in wandbekleding, kastdeurfronten, meubelen en plafond elementen, binnendeurbekledingen, ...

KANTOOROMGEVINGEN / AUDITORIA / MUSEA
SPORTCENTRA / VERGADERZALEN / RESTAURANTS
SCHOLEN / ONTVANGSTRUIMTES & HALLEN / CONGRESCENTRA
WZC & ZIEKENHUIZEN / CONCERTZALEN / WANDBEKLEDING /
KASTDEURFRONTEN / SCHUIFDEUREN / MEUBELELEMENTEN / ...





PRODUCTEN

Ons gamma biedt u een ruime keuze aan verschillende producten. Niet enkel op het vlak van akoestisch absorberend vermogen maar ook op esthetisch vlak en voor iedere mogelijke toepassing; wandbekleding, plafond, room-divider, baffle ...

TYPE	NAAM	TOPLAAG	FORMAAT	ALPHA W	ALPHA W	ALPHA W			ALPHA W	ALPHA W	
			(±mm)	Direct geplaatst tegen wand-plafond	20 mm frame 20 mm Rockwool	70 mm frame 50 mm Primawool			500 mm leeg	500 mm half gevuld	
							alpha object	geluids-isolatie Rw [C;Ctr]	kastdeur	kastdeur	



GROOVED

Gs b	Brede dam	fineer -Shinnoki HPL	3030 x 608 x ±14 3030 x 640 x ±14	0,25	0,70	0,95					zie pag. 16
Gs w	Wijde dam	fineer -Shinnoki HPL	3030 x 608 x ±14 3030 x 640 x ±14	0,35	0,80	0,85					zie pag. 18



MICRO/NANO

Ms	Micro	fineer -Shinnoki HPL	3030 x 600 x ±14 3030 x 630 x ±14	0,25	0,7	1					zie pag. 22
Ns	Nano	fineer -Shinnoki HPL	3030 x 600 x ±14 3030 x 630 x ±14	0,3	0,7	0,95					zie pag. 24



LATHS

Ls		fineer -Shinnoki HPL	3030 x 624 x ±22	0,35	0,80	0,95					zie pag. 28
Ls m		fineer -Oak FJ	3030 x 637 x ±30	0,35	0,80	0,95					zie pag. 30

* NRC (Noise Reduction Coëfficiënt): rekenkundig gemiddelde v/d gemeten geluidsabsorptiecoëfficiënt alphas bij de frequenties 250, 500, 1000 en 2000 Hz.
 ** SAA (Sound Absorption Average): rekenkundig gemiddelde v/d gemeten geluidsabsorptiecoëfficiënt alphas bij de frequenties van 200 tot en met 2500 Hz.
 *** Simulatie kast half gevuld

TYPE	NAAM	TOPLAAG	FORMAAT	ALPHA W	ALPHA W	ALPHA W			ALPHA W	ALPHA W	
			(±mm)	Direct geplaatst tegen wand-plafond	20 mm frame 20 mm Rockwool	70 mm frame 50 mm Primawool			500 mm leeg	500 mm half gevuld	
					wand-plafond	wand-plafond	alpha object	geluids-isolatie Rw (C;Ctr)	kastdeur	kastdeur	



V MONO

Vo			3030 x 640 x ±16	0,30	0,70	0,95					zie pag. 34
Vo ral		RAL / NCS	3030 x 640 x ±16	0,30	0,70	0,95					zie pag. 36



INVISIBLE

I		Ntgrate	3030 x 640 x ±10	0,20	0,60	0,90					zie pag. 40
Is		Ntgrate	3030 x 640 x ±16	0,30	0,90	1,00					zie pag. 42
Id		Ntgrate	maatwerk kastdeur						0,45	0,70	zie pag. 44

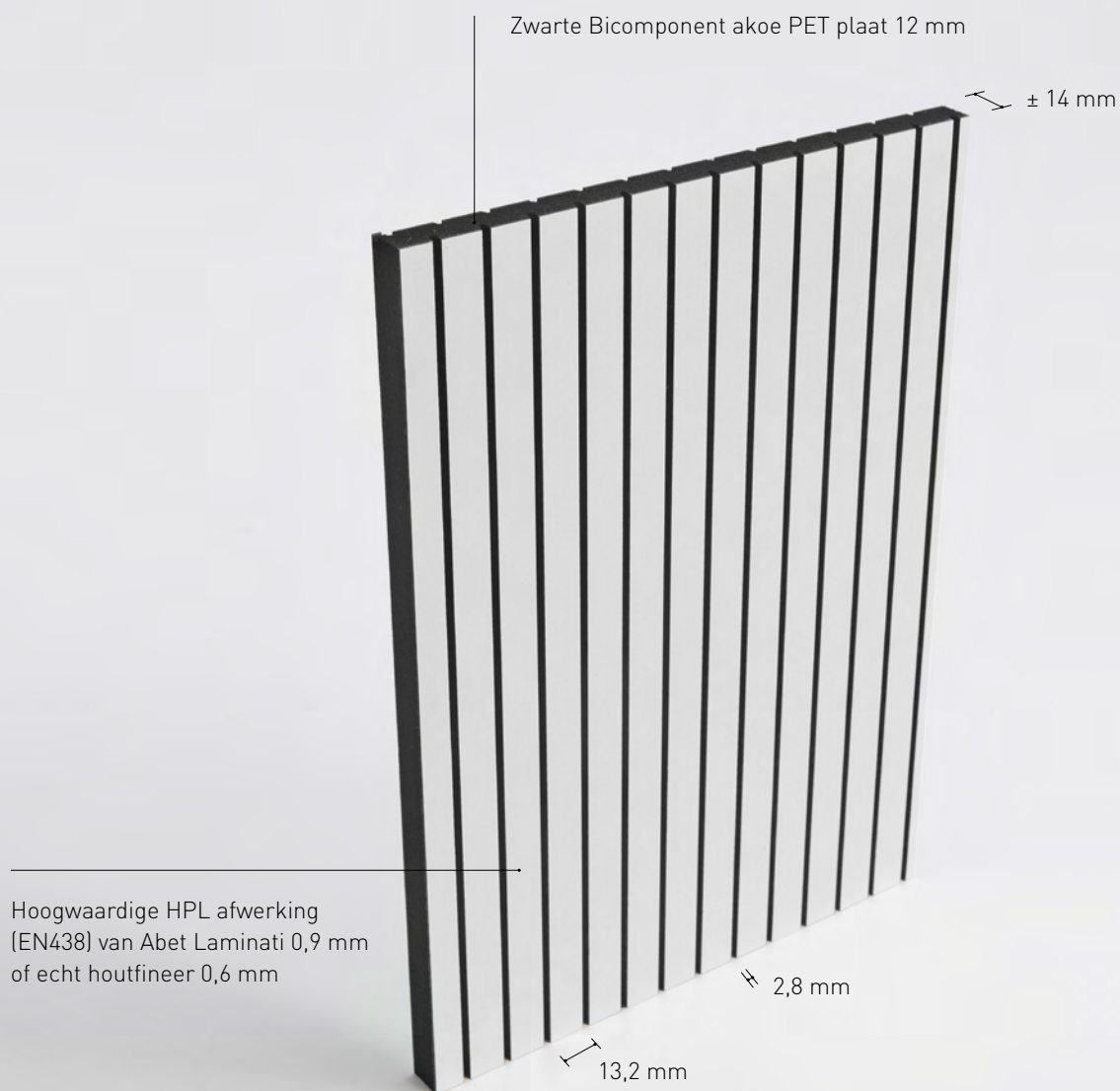


ROOM DIVIDER

Rsi 12		Ntgrate 2z	3030 x 640 x ±20				2,80				zie pag. 48
Rsi 24		Ntgrate 2z	3030 x 640 x ±32				2,90	12 (0;-1)			zie pag. 50



GROOVED 

**MATERIAALOPBOUW**

Toplaag Hoogwaardige HPL afwerking (EN438) van Abet Laminati 0,9 mm of houtfineer 0,6 mm

Kern Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 12 mm

Tegenlaag Backing HPL afwerking (EN438) van Abet Laminati 0,9 mm of backing fineer 0,6 mm

GEWICHT 4,3 kg/m²

PERFORATIE

Type Gs b: front verticale groeven van 2,8 mm dam 13,2 mm in combinatie met absorberende zwarte Bico PET akoe kern

Dam/groef: 13,2/2,8 mm

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

(gevoegrechtkant)

3030x640x±14 mm (HPL)

3030x608x±14 mm (fineer)



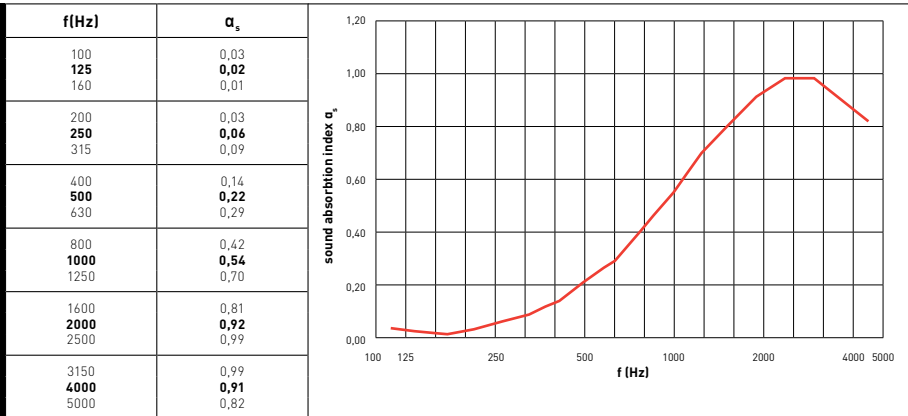
Kern PET akoe plaat ±12 mm, 2400 gr/m²
(euroklasse brandreactie kern B-s1-d0)



GROOVED

TESTOPSTELLING
IN LABO:

PRODUCT DIRECT
GEPLAATST TEGEN
WAND/PLAFOND



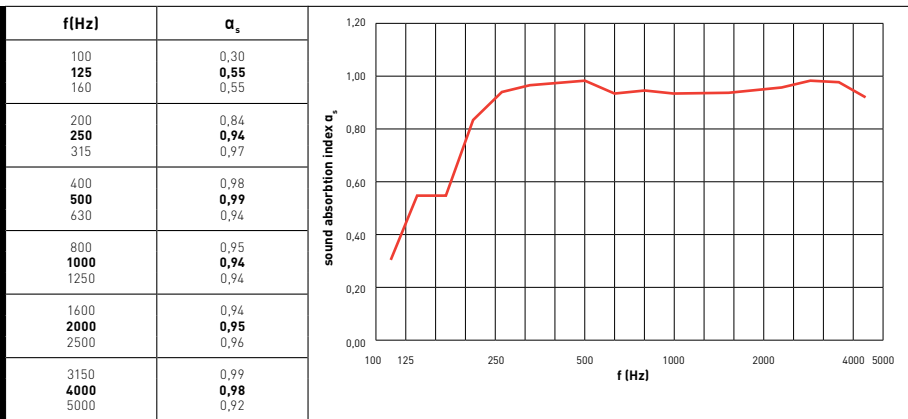
f(Hz)	α_p
125	0,00
250	0,05
500	0,20
1000	0,55
2000	0,90
4000	0,90

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
14 mm		0,25		E	0,40	0,43
Montage	Montage akoe panelen rechtstreeks tegen wand/plafond zonder plenum					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN

84 mm



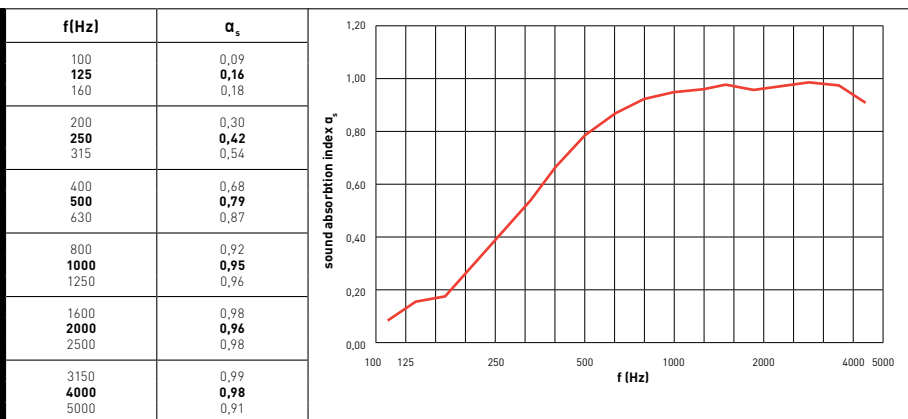
f(Hz)	α_p
125	0,45
250	0,90
500	0,95
1000	0,95
2000	0,95
4000	0,95

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
84 mm		0,95		A	0,95	0,95
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 70 mm, gevuld met 50 mm minerale wol met een dichtheid van 40 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

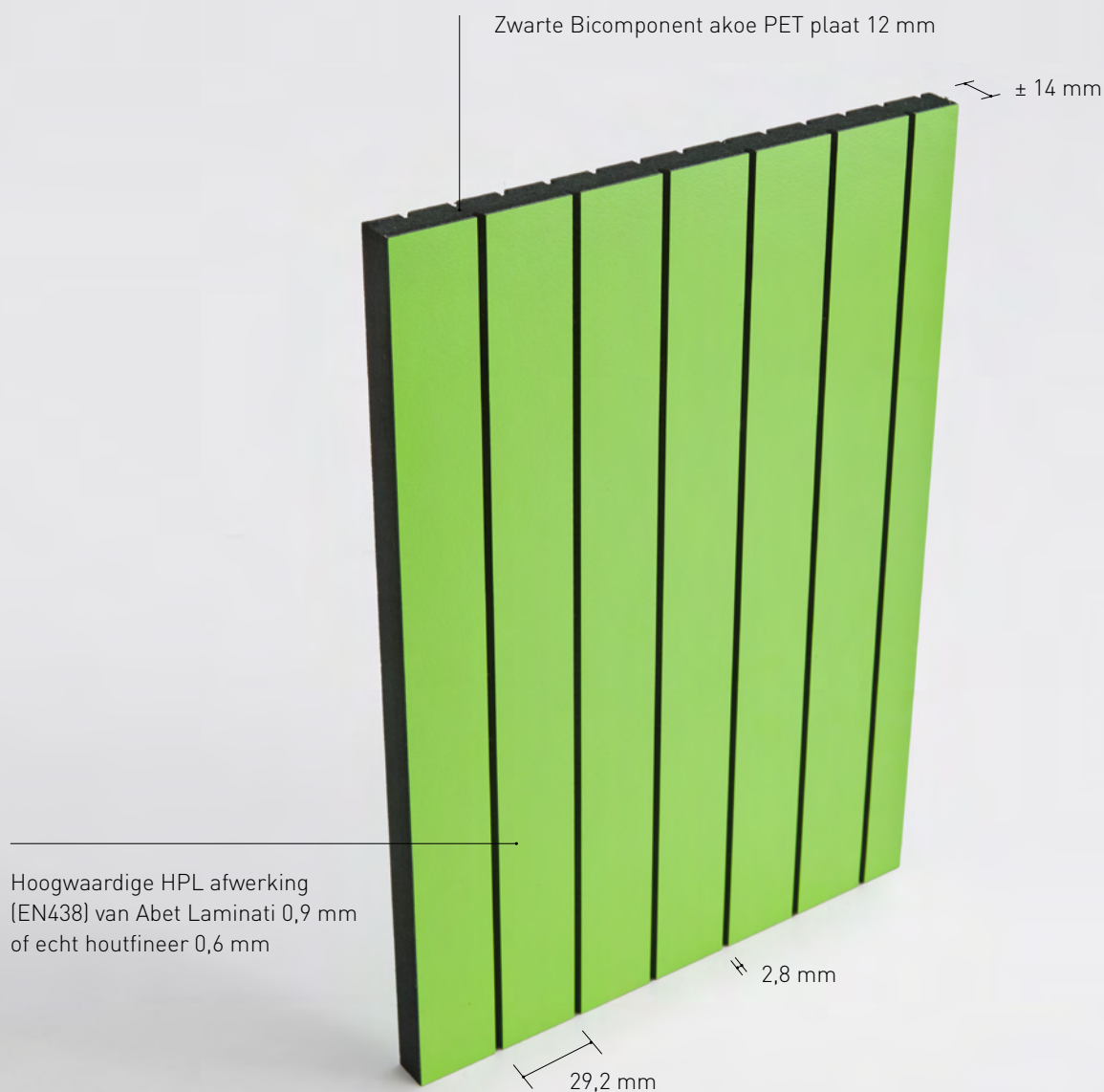
TOTALE OPBOUW
WANDEN

34 mm



f(Hz)	α_p
125	0,15
250	0,40
500	0,80
1000	0,95
2000	0,95
4000	0,95

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
34 mm		0,50		D	0,80	0,78
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 20 mm, gevuld met 20 mm PRIMAWOOL van 22,5 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

**MATERIAALOPBOUW**

Toplaag Hoogwaardige HPL afwerking (EN438) van Abet Laminati 0,9 mm of houtfineer 0,6 mm

Kern Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 12 mm

Tegenlaag Backing HPL afwerking (EN438) van Abet Laminati 0,9 mm of backing fineer 0,6 mm

GEWICHT 4,3 kg/m²

PERFORATIE

Type Gs w: front verticale groeven van 2,8 mm dam 29,2 mm in combinatie met absorberende zwarte Bico PET akoe kern

Dam/groef: 29,2/2,8 mm

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

(gevoegrechtkant)

3030x640x±14 mm (HPL)

3030x608x±14 mm (fineer)



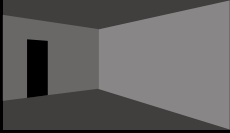
Kern PET akoe plaat ±12 mm, 2400 gr/m²
(euroklasse brandreactie kern B-s1-d0)



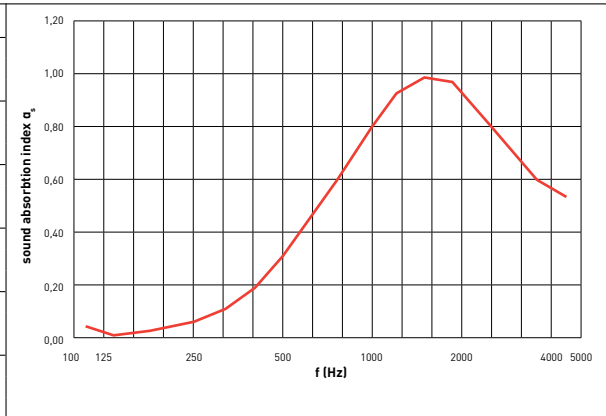
GROOVED

TESTOPSTELLING
IN LABO:

PRODUCT DIRECT
GEPLAATST TEGEN
WAND/PLAFOND



f(Hz)	α_s
100	0,05
125	0,02
160	0,03
200	0,05
250	0,08
315	0,12
400	0,20
500	0,32
630	0,47
800	0,62
1000	0,79
1250	0,93
1600	0,99
2000	0,97
2500	0,85
3150	0,73
4000	0,61
5000	0,54

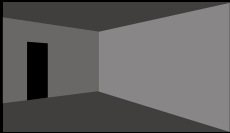


f(Hz)	α_p
125	0,05
250	0,10
500	0,35
1000	0,80
2000	0,95
4000	0,65

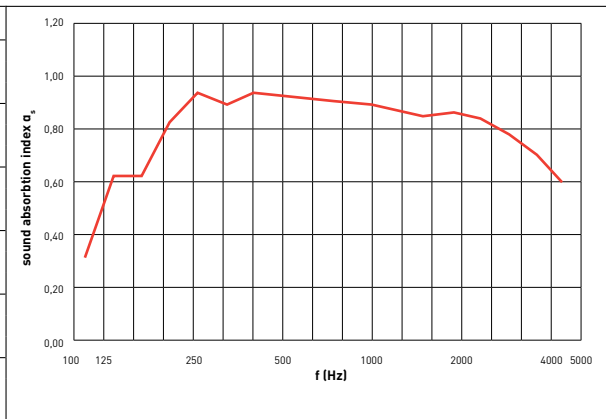
Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
14 mm		0,35		D	0,55	0,53
Montage	Montage akoe panelen rechtstreeks tegen wand/plafond zonder plenum					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
84 mm



f(Hz)	α_s
100	0,32
125	0,63
160	0,64
200	0,84
250	0,94
315	0,91
400	0,95
500	0,94
630	0,93
800	0,91
1000	0,90
1250	0,88
1600	0,86
2000	0,87
2500	0,85
3150	0,79
4000	0,71
5000	0,61

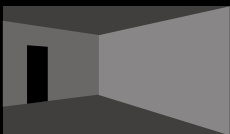


f(Hz)	α_p
125	0,55
250	0,90
500	0,95
1000	0,90
2000	0,85
4000	0,70

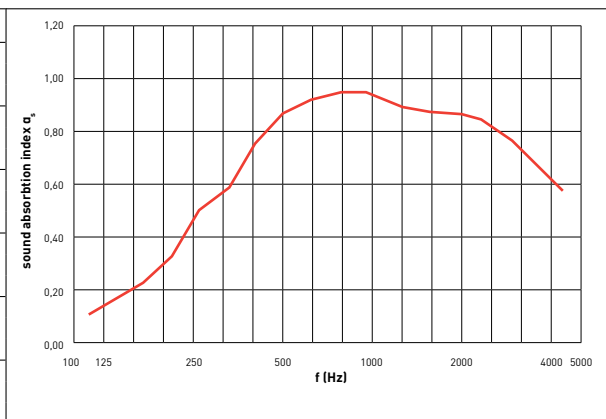
Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
84 mm		0,85		B	0,90	0,95
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 70 mm, gevuld met 50 mm minerale wol met een dichtheid van 40 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
34 mm



f(Hz)	α_s
100	0,11
125	0,17
160	0,23
200	0,34
250	0,50
315	0,59
400	0,76
500	0,87
630	0,92
800	0,95
1000	0,96
1250	0,91
1600	0,88
2000	0,87
2500	0,85
3150	0,78
4000	0,67
5000	0,58

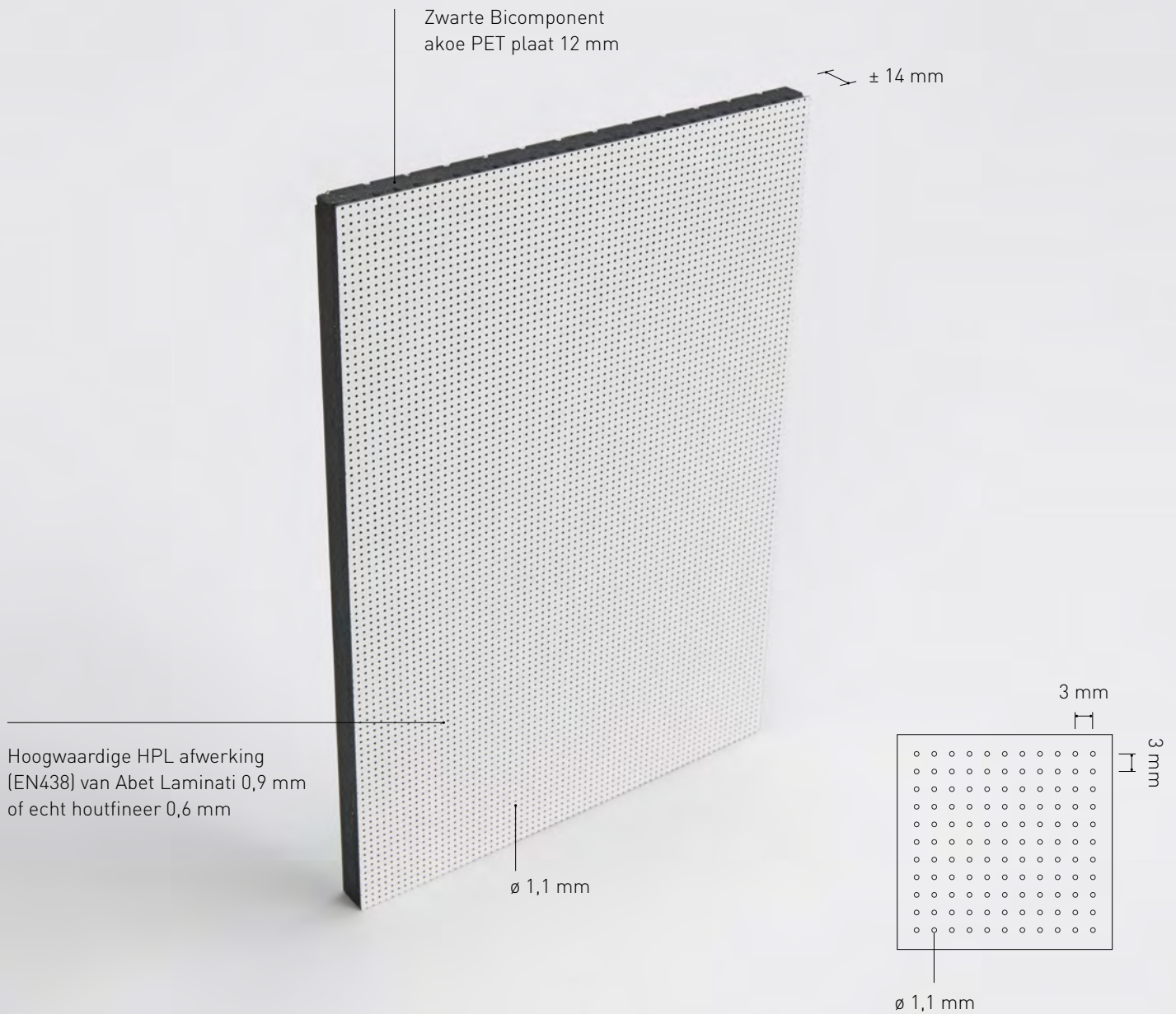


f(Hz)	α_p
125	0,15
250	0,50
500	0,85
1000	0,95
2000	0,85
4000	0,70

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
34 mm		0,80		D	0,80	0,78
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 20 mm, gevuld met 20 mm PRIMAWOOL van 22,5 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						



MICRO/NANO 

**MATERIAALOPBOUW**

- Toplaag** Hoogwaardige HPL afwerking (EN438) van Abet Laminati 0,9 mm of houtfineer 0,6 mm
- Kern** Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 12 mm
- Tegenlaag** Backing HPL afwerking (EN438) van Abet Laminati 0,9 mm of backing fineer 0,6 mm

GEWICHT 4,5 kg/m²

PERFORATIE

Type M 10,6% perforatie toplaag akoestisch verlijmd op zwarte Bico PET akoe kernplaat : Voorzien van geperforeerde toplaag en backing over de volledige oppervlakte microperforaties diameter 1,1 mm (lineair, 3/3/1,1 mm).

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

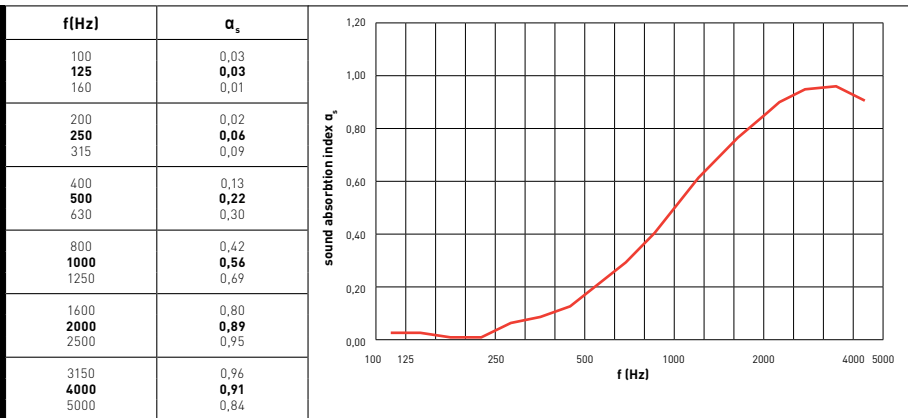
- (bekantrecht)
- 3000x630x±14 mm (HPL)
- 3000x600x±14 mm (fineer)

- Kern** PET akoe plaat ±12 mm, 2400 gr/m²
(euroklasse brandreactie kern B-s1-d0)



TESTOPSTELLING
IN LABO:

PRODUCT DIRECT
GEPLAATST TEGEN
WAND/PLAFOND



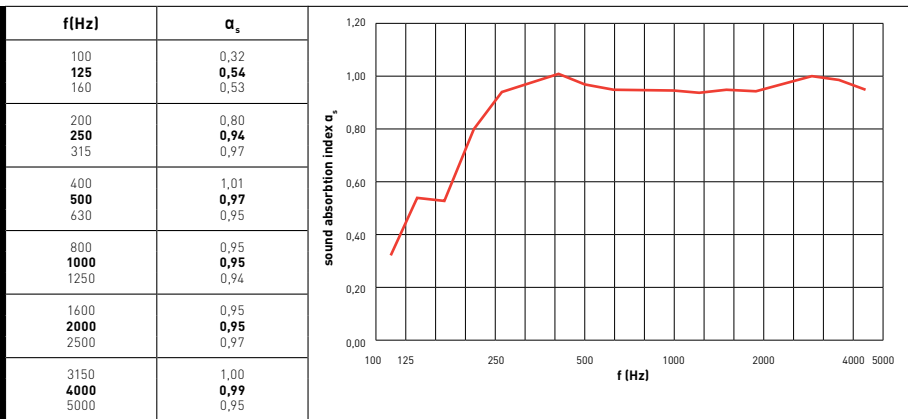
f(Hz)	α_p
125	0,00
250	0,05
500	0,20
1000	0,55
2000	0,90
4000	0,90

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
14 mm		0,25		E	0,40	0,43
Montage	Montage akoe panelen rechtstreeks tegen wand/plafond zonder plenum					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN

84 mm



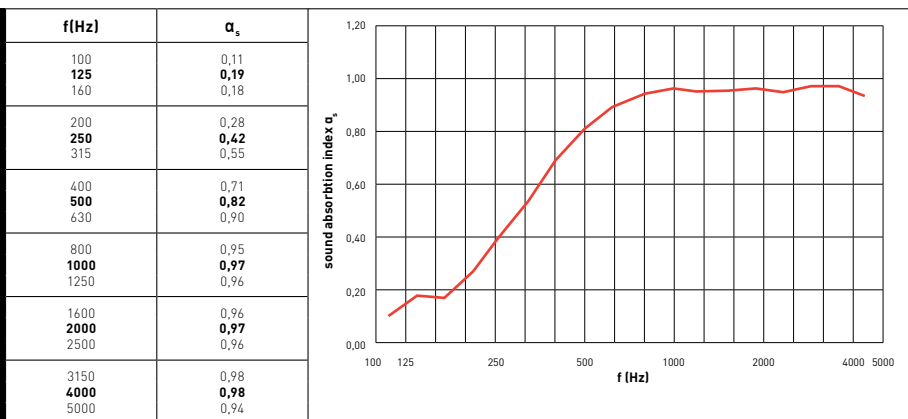
f(Hz)	α_p
125	0,45
250	0,90
500	1,00
1000	0,95
2000	0,95
4000	1,00

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
84 mm		1,00		A	0,95	0,95
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 70 mm, gevuld met 50 mm minerale wol met een dichtheid van 40 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

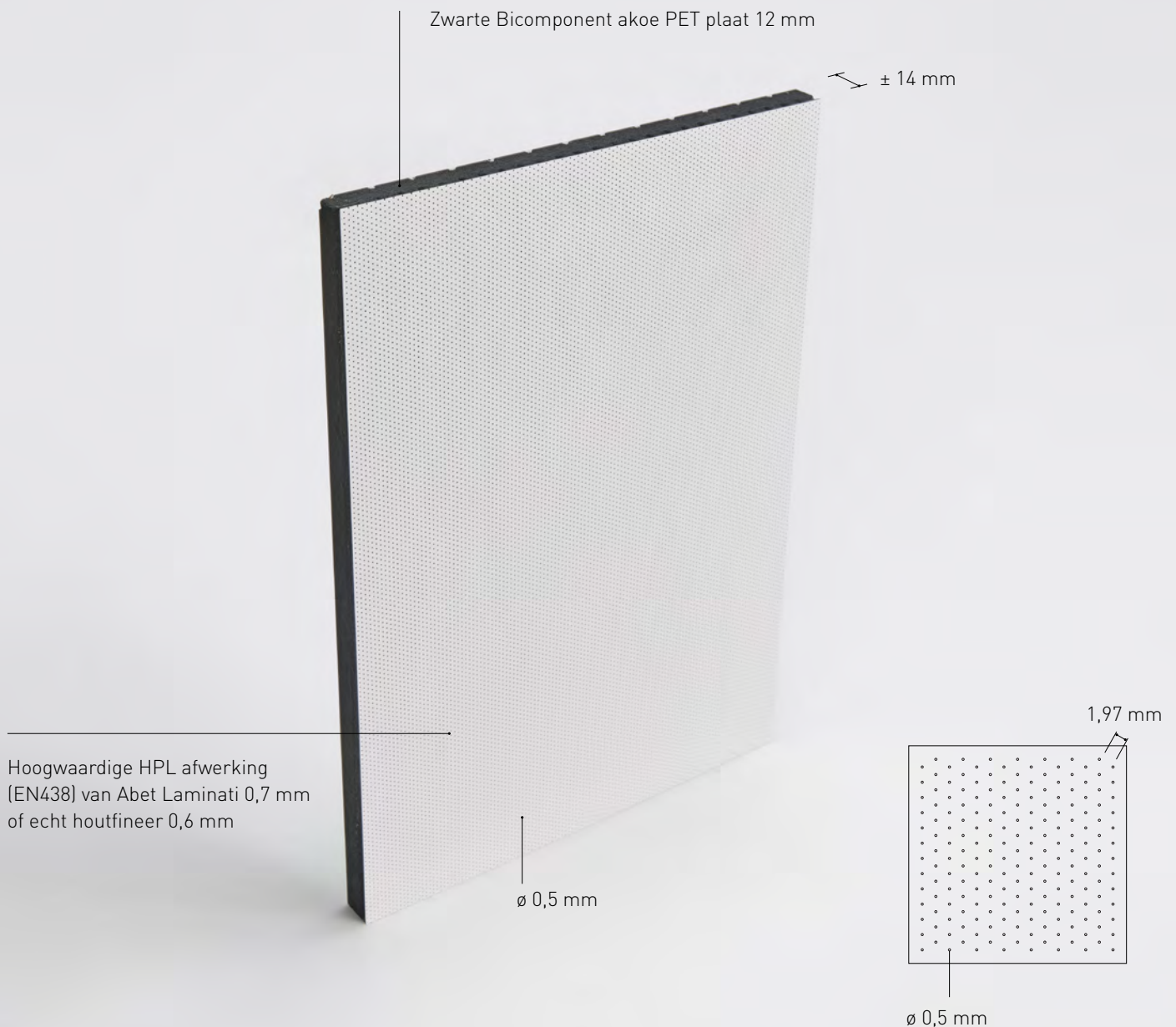
TOTALE OPBOUW
WANDEN

34 mm



f(Hz)	α_p
125	0,15
250	0,40
500	0,80
1000	0,95
2000	0,95
4000	0,95

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
34 mm		0,70		C	0,80	0,79
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 20 mm, gevuld met 20 mm PRIMAWOOL van 22,5 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

**MATERIAALOPBOUW**

- Toplaag** Hoogwaardige HPL afwerking (EN438) van Abet Laminati 0,7 mm of houtfineer 0,6 mm
- Kern** Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 12mm
- Tegenlaag** Backing HPL afwerking (EN438) van Abet Laminati 0,7 mm of backing fineer 0,6 mm

GEWICHT 4,5 kg/m²

PERFORATIE

Type N 5,8% perforatie toplaag akoestisch verlijmd op zwarte Bico PET akoe kernplaat : Voorzien van geperforeerde toplaag en backing over de volledige oppervlakte nanoporaties diameter 0,5 mm (diagonaal, 1,97/1,97/0,5 mm).

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

- (bekantrecht)
- 3000x630x±14 mm (HPL)
- 3000x600x±14 mm (fineer)

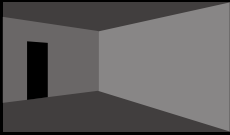
- Kern** PET akoe plaat ±12 mm, 2400 gr/m²
(euroklasse brandreactie kern B-s1-d0)



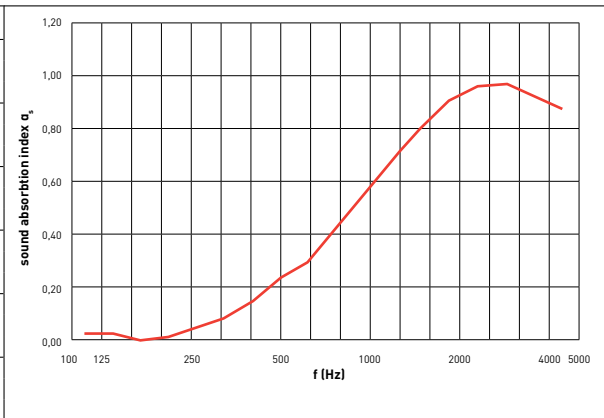
MICRO/NANO

TESTOPSTELLING
IN LABO:

PRODUCT DIRECT
GEPLAATST TEGEN
WAND/PLAFOND



f(Hz)	α_s
100	0,03
125	0,03
160	0,01
200	0,02
250	0,06
315	0,09
400	0,15
500	0,24
630	0,30
800	0,43
1000	0,56
1250	0,69
1600	0,81
2000	0,91
2500	0,96
3150	0,97
4000	0,93
5000	0,88

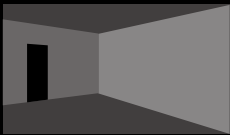


f(Hz)	α_p
125	0,00
250	0,05
500	0,25
1000	0,55
2000	0,90
4000	0,95

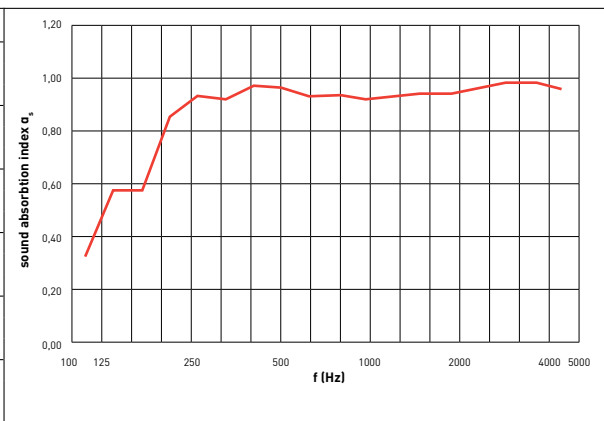
Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
14 mm		0,30		D	0,40	0,44
Montage	Montage akoe panelen rechtstreeks tegen wand/plafond zonder plenum					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
84 mm



f(Hz)	α_s
100	0,33
125	0,58
160	0,58
200	0,86
250	0,94
315	0,93
400	0,98
500	0,97
630	0,94
800	0,94
1000	0,93
1250	0,94
1600	0,95
2000	0,95
2500	0,97
3150	0,99
4000	0,99
5000	0,97

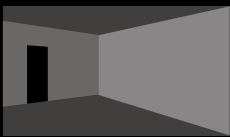


f(Hz)	α_p
125	0,50
250	0,90
500	0,95
1000	0,95
2000	0,95
4000	1,00

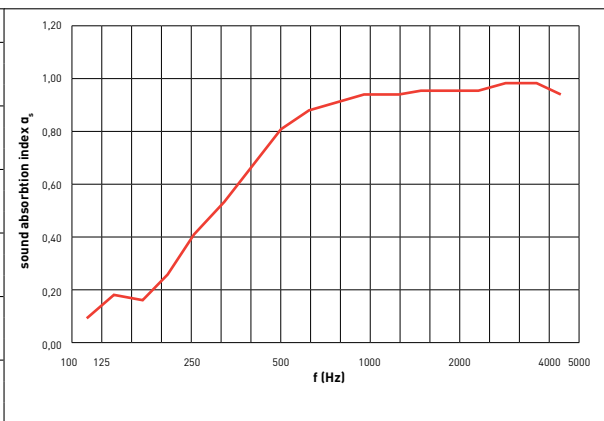
Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
84 mm		0,95		A	0,95	0,94
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 70 mm, gevuld met 50 mm minerale wol met een dichtheid van 40 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
34 mm



f(Hz)	α_s
100	0,10
125	0,19
160	0,17
200	0,28
250	0,44
315	0,55
400	0,70
500	0,82
630	0,89
800	0,92
1000	0,95
1250	0,95
1600	0,96
2000	0,96
2500	0,96
3150	0,99
4000	0,99
5000	0,95

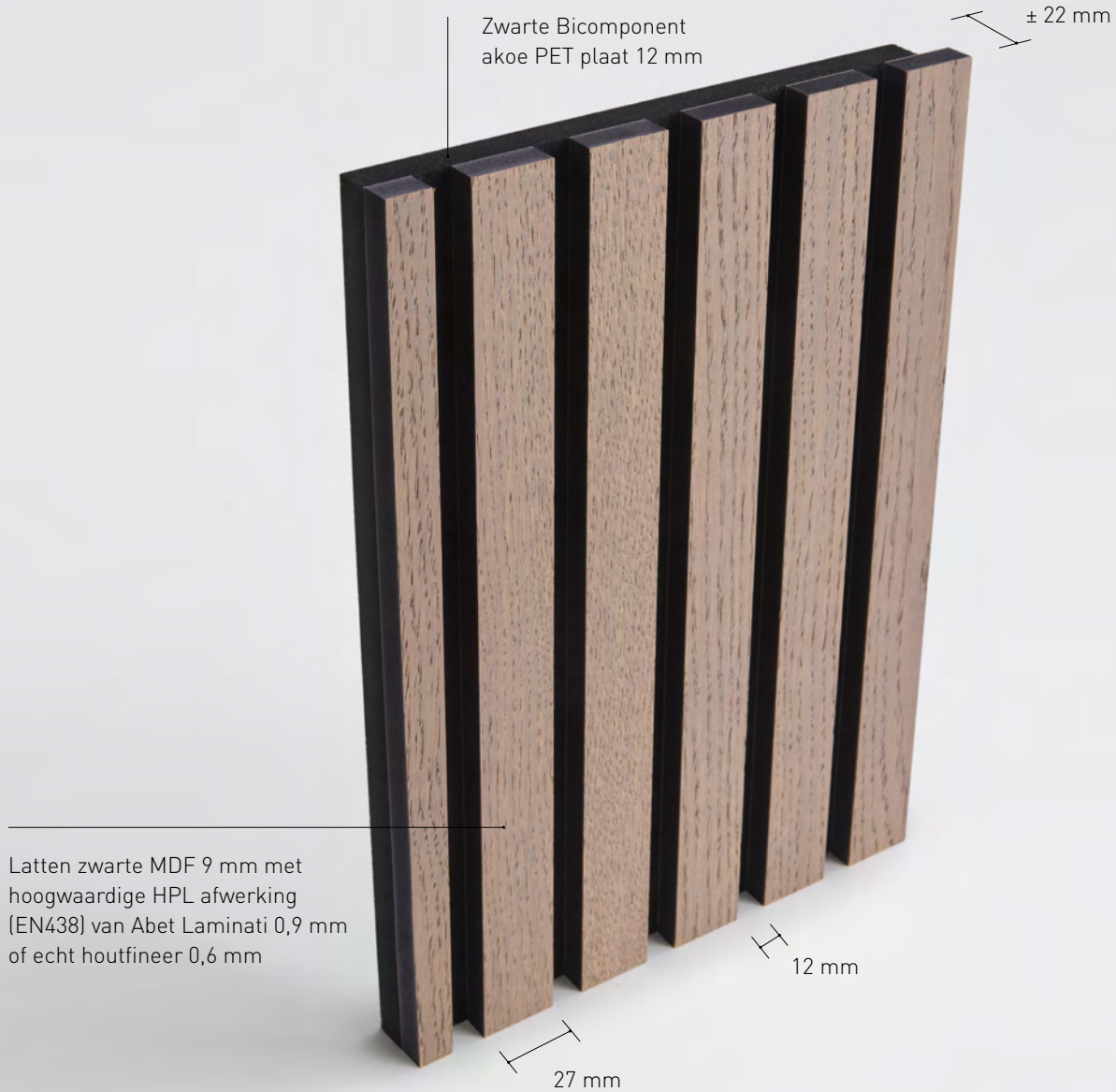


f(Hz)	α_p
125	0,15
250	0,40
500	0,80
1000	0,95
2000	0,95
4000	1,00

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
34 mm		0,70		C	0,80	0,78
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 20 mm, gevuld met 20 mm PRIMAWOOL van 22,5 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						



LATHS 

**MATERIAALOPBOUW**

Toplaag Latten zwarte MDF 9mm met hoogwaardige HPL afwerking (EN438) van Abet Laminati 0,9 mm of houtfineer 0,6 mm

Kern Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 12mm

GEWICHT 9 kg/m²

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

(gevoegrechtkant)
3030x624x±22 mm (HPL + Fineer)

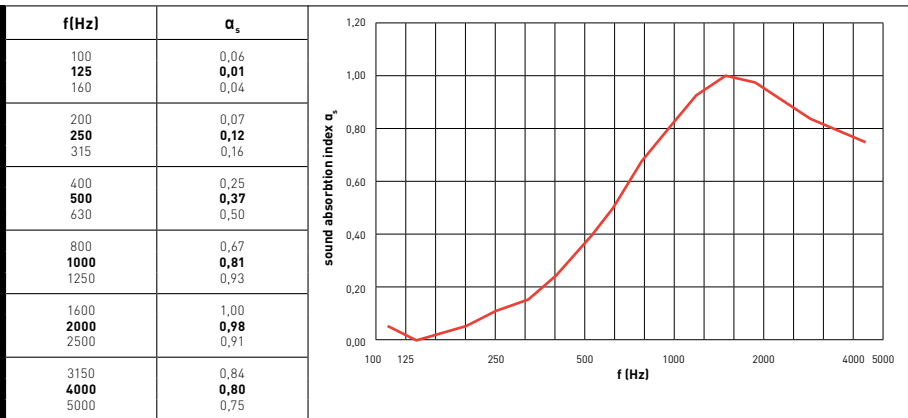


Kern PET akoe plaat ±12 mm, 2400 gr/m²
(euroklasse brandreactie kern B-s1-d0)



TESTOPSTELLING
IN LABO:

PRODUCT DIRECT
GEPLAATST TEGEN
WAND/PLAFOND



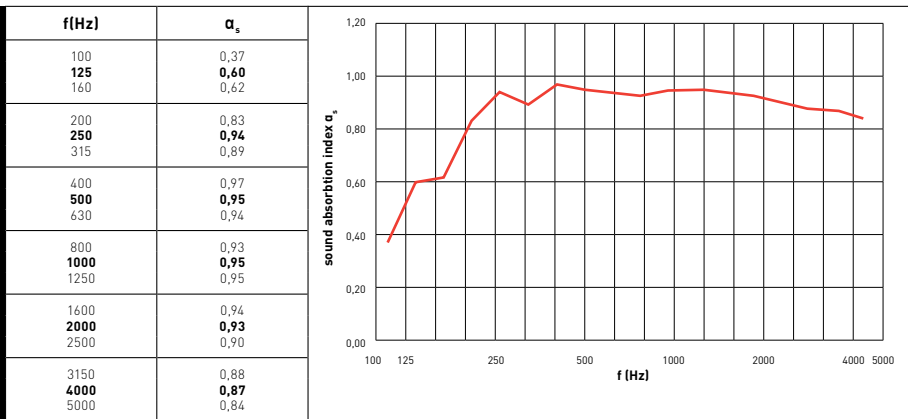
f(Hz)	α_p
125	0,05
250	0,10
500	0,35
1000	0,80
2000	0,95
4000	0,80

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
22 mm		0,35		D	0,55	0,56
Montage	Montage akoe panelen rechtstreeks tegen wand/plafond zonder plenum					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN

92 mm



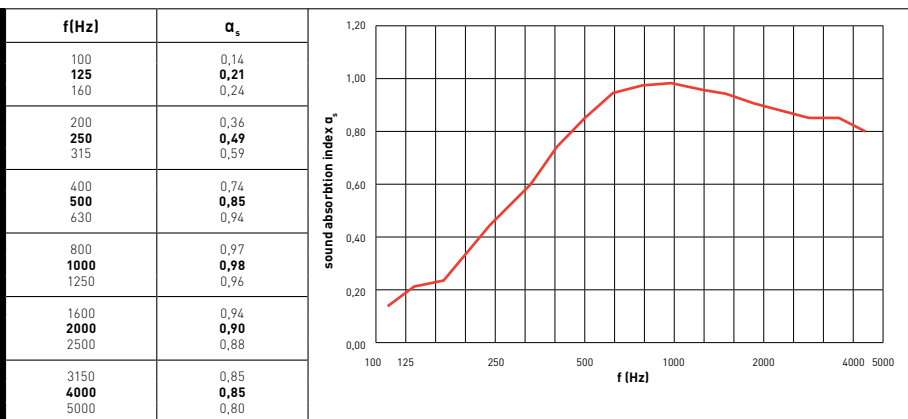
f(Hz)	α_p
125	0,55
250	0,90
500	0,95
1000	0,95
2000	0,90
4000	0,85

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
92 mm		0,95		A	0,95	0,93
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 70 mm, gevuld met 50 mm minerale wol met een dichtheid van 40 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

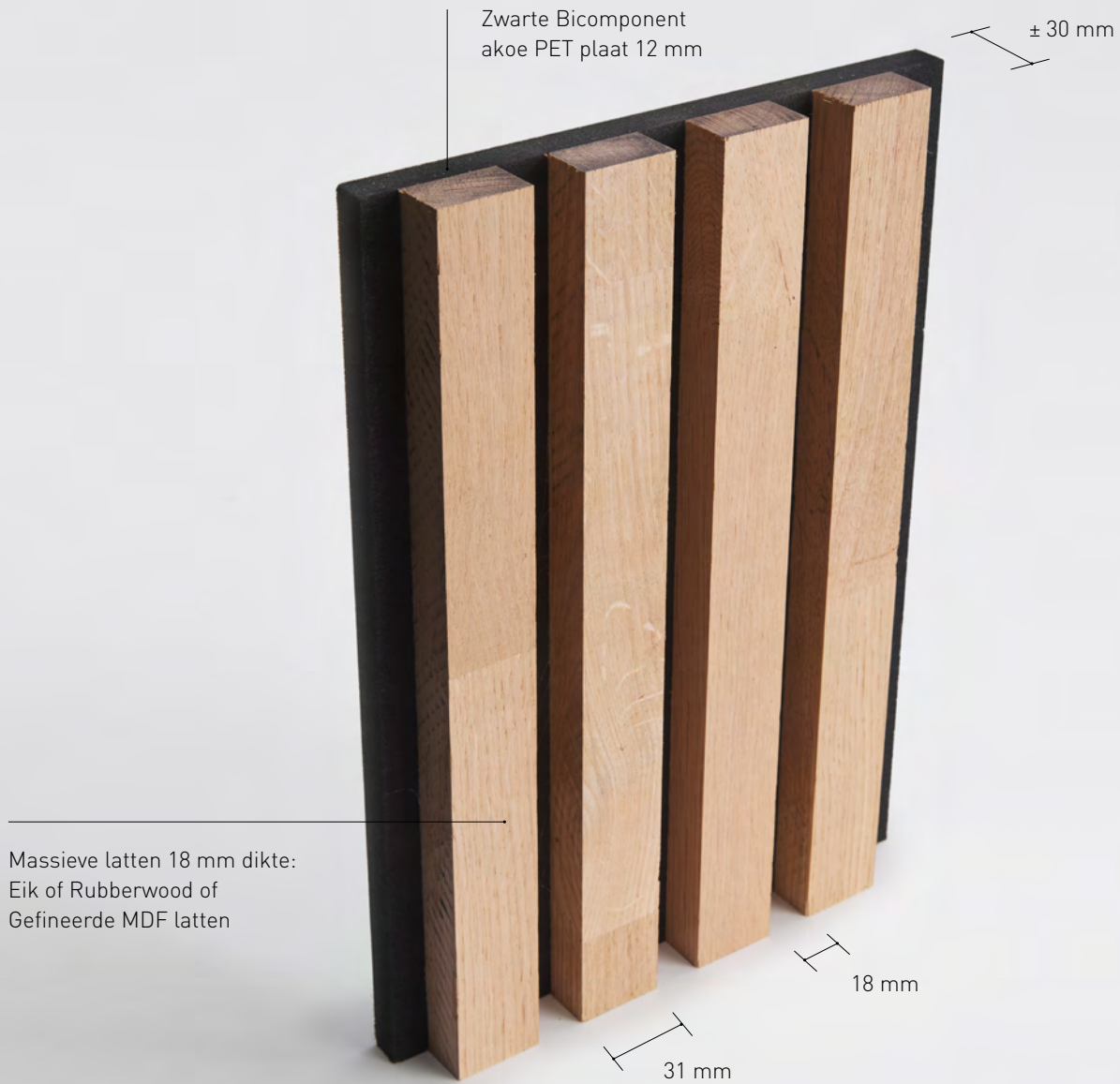
TOTALE OPBOUW
WANDEN

42 mm



f(Hz)	α_p
125	0,20
250	0,50
500	0,85
1000	0,95
2000	0,90
4000	0,85

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
42 mm		0,80		B	0,80	0,80
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 20 mm, gevuld met 20 mm PRIMAWOOL van 22,5 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

**MATERIAALOPBOUW**

Toplaag Latten massief Eik of rubberwood of latten
Gefineerde MDF

Kern Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 12 mm

GEWICHT 12 kg/m²

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

(gevoegrechtkant)
3030x637x±30 mm

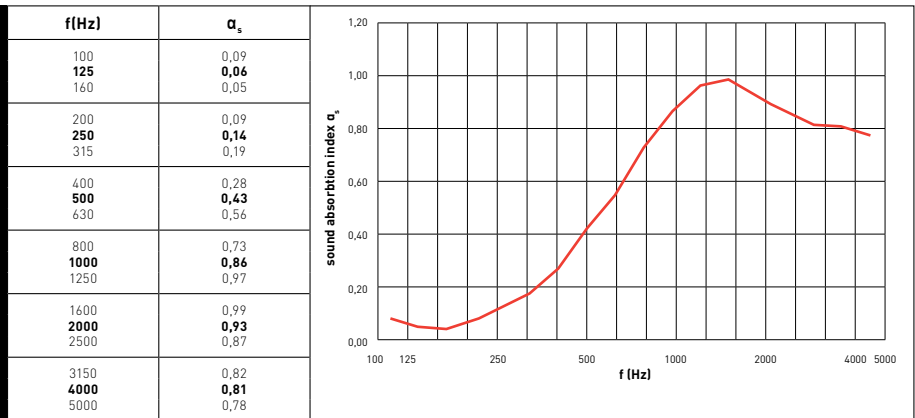
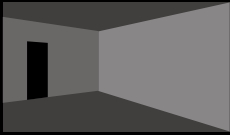


Kern PET akoe plaat ±12 mm, 2400 gr/m²
(euroklasse brandreactie kern B-s1-d0)



TESTOPSTELLING
IN LABO:

PRODUCT DIRECT
GEPLAATST TEGEN
WAND/PLAFOND

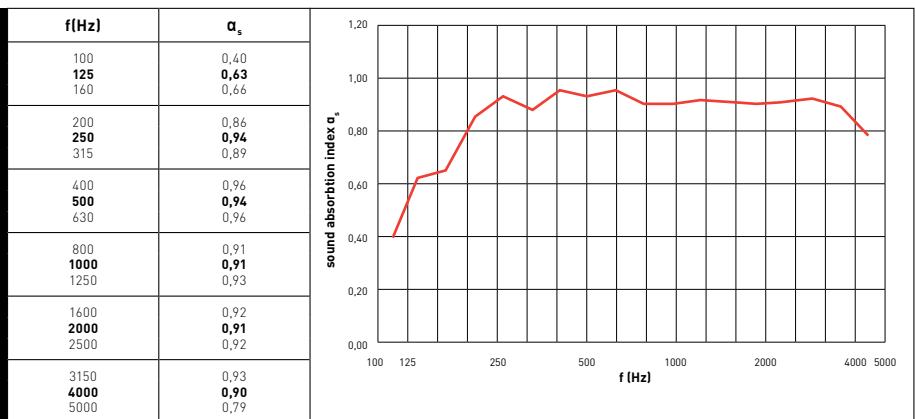
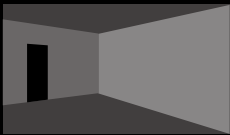


f(Hz)	α_p
125	0,05
250	0,15
500	0,40
1000	0,85
2000	0,95
4000	0,80

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
30 mm		0,40		D	0,60	0,59
Montage	Montage akoe panelen rechtstreeks tegen wand/plafond zonder plenum					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
100 mm

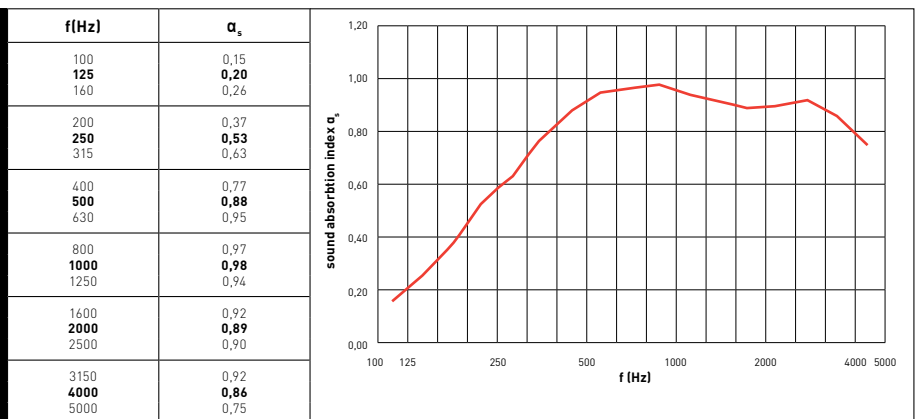
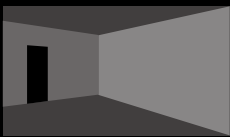


f(Hz)	α_p
125	0,55
250	0,90
500	0,95
1000	0,90
2000	0,90
4000	0,85

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
100 mm		0,95		A	0,90	0,92
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 70 mm, gevuld met 50 mm minerale wol met een dichtheid van 40 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
50 mm



f(Hz)	α_p
125	0,20
250	0,50
500	0,85
1000	0,95
2000	0,90
4000	0,85

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
50 mm		0,80		B	0,80	0,81
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 20 mm, gevuld met 20 mm PRIMAWOOL van 22,5 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						



VILT MONO 



Bico akoestisch absorberende viltplaat 7mm kleur Grijs gemeleerd

MDF zwart waterwerend of brandvertragend 9mm doorboord 44.2% en akoestisch zwart vlies op achterzijde

± 16 mm

MATERIAALOPBOUW

Toplaag	Bico akoestisch absorberende viltplaat 7mm kleur Grijs gemeleerd
Kern	MDF zwart waterwerend of brandvertragend 9mm doorboord 44.2% en akoestisch zwart vlies op achterzijde
GEWICHT	7 kg/m ²

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

(bekantrecht)
3030x640x±16 mm

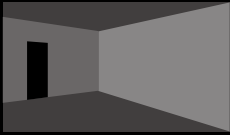
Kern MDF akoe zwart waterwerend of zwart brandvertragend (euroklasse B)



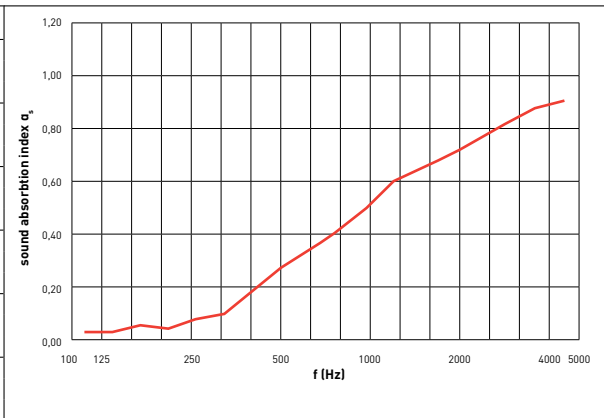
VILT MONO

TESTOPSTELLING
IN LABO:

PRODUCT DIRECT
GEPLAATST TEGEN
WAND/PLAFOND



f(Hz)	α_s
100	0,04
125	0,04
160	0,06
200	0,05
250	0,09
315	0,11
400	0,19
500	0,28
630	0,35
800	0,42
1000	0,51
1250	0,61
1600	0,66
2000	0,71
2500	0,77
3150	0,83
4000	0,88
5000	0,91

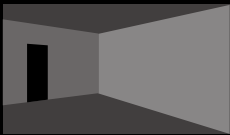


f(Hz)	α_p
125	0,05
250	0,10
500	0,25
1000	0,50
2000	0,70
4000	0,85

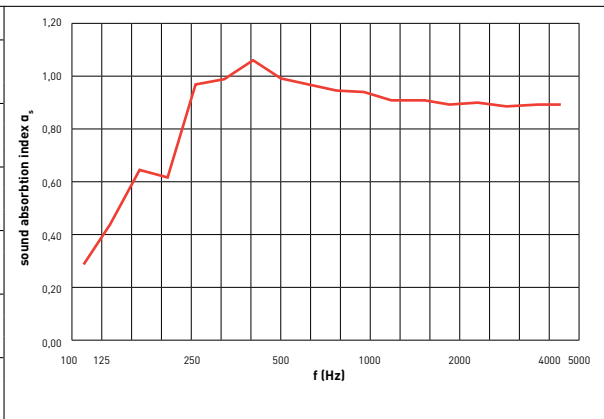
Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
16 mm		0,30		D	0,40	0,40
Montage	Montage akoe panelen rechtstreeks tegen wand/plafond zonder plenum					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
86 mm



f(Hz)	α_s
100	0,29
125	0,45
160	0,65
200	0,62
250	0,97
315	0,99
400	1,06
500	0,99
630	0,97
800	0,95
1000	0,94
1250	0,91
1600	0,91
2000	0,89
2500	0,90
3150	0,89
4000	0,89
5000	0,90

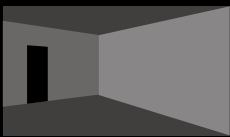


f(Hz)	α_p
125	0,45
250	0,95
500	1,00
1000	0,95
2000	0,90
4000	0,90

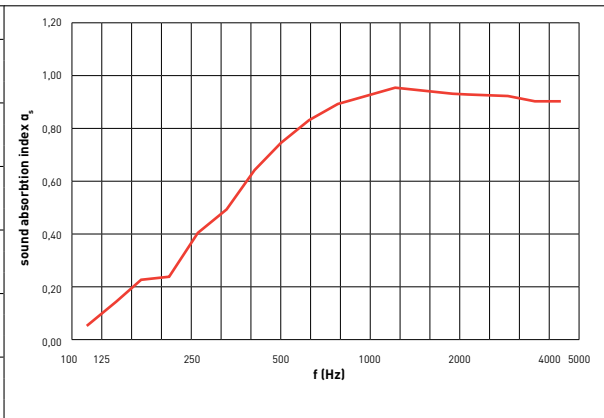
Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
86 mm		0,95		A	0,95	0,93
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 70 mm, gevuld met 50 mm minerale wol met een dichtheid van 40 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
36 mm



f(Hz)	α_s
100	0,05
125	0,13
160	0,22
200	0,24
250	0,40
315	0,49
400	0,64
500	0,74
630	0,83
800	0,89
1000	0,92
1250	0,95
1600	0,94
2000	0,93
2500	0,92
3150	0,92
4000	0,90
5000	0,90



f(Hz)	α_p
125	0,10
250	0,40
500	0,75
1000	0,90
2000	0,95
4000	0,90

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
36 mm		0,70		B	0,75	0,74
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 20 mm, gevuld met 20 mm PRIMAWOOL van 22,5 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						



Bico akoestisch absorberende viltplaat 7mm kleur Grijs gemeleerd met 1 laag kleurtoon NCS of RAL naar keuze (gemeleerd gekleurd effect)

MATERIAALOPBOUW

Toplaag	Bico akoestisch absorberende viltplaat 7 mm kleur Grijs gemeleerd met 1 laag kleurtoon NCS of RAL naar keuze (gemeleerd gekleurd effect)
Kern	MDF zwart waterwerend of brandvertragend 9mm doorboord 44.2% en akoestisch zwart vlies op achterzijde
GEWICHT	7 kg/m ²

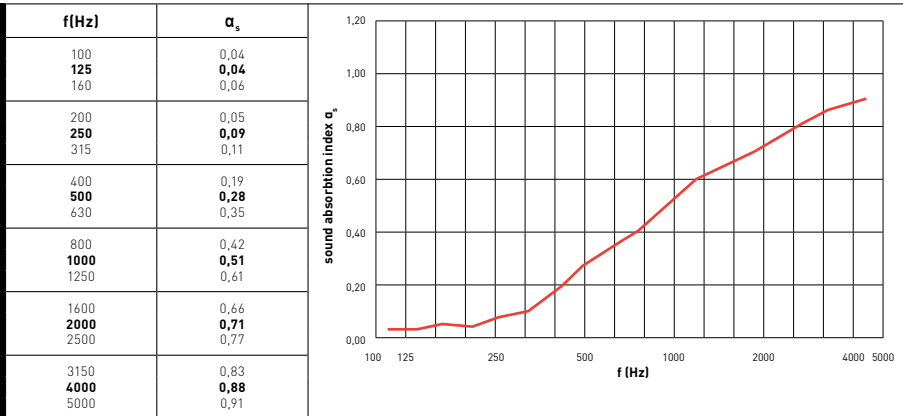
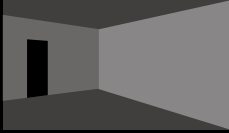
STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

	(bekantrecht) 3030x640x±16 mm
Kern	MDF akoe zwart waterwerend of zwart brandvertragend (euroklasse B)



TESTOPSTELLING
IN LABO:

PRODUCT DIRECT
GEPLAATST TEGEN
WAND/PLAFOND

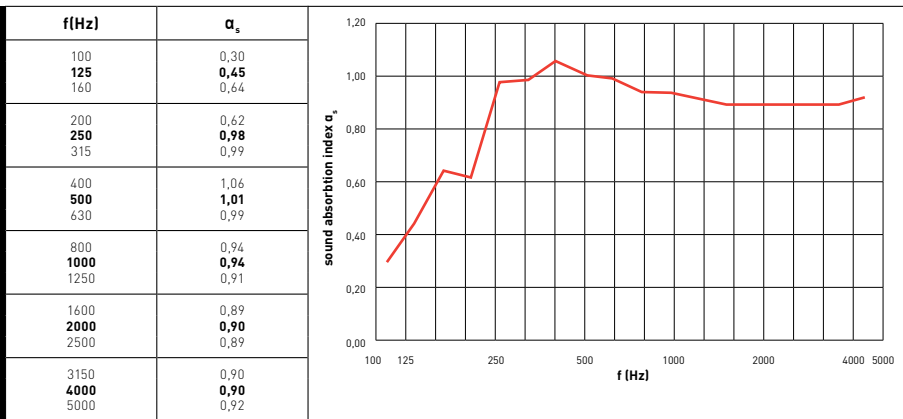
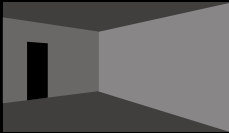


f(Hz)	α_p
125	0,05
250	0,10
500	0,25
1000	0,50
2000	0,70
4000	0,85

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
16 mm		0,30		D	0,4	0,4
Montage	Montage akoe panelen rechtstreeks tegen wand/plafond zonder plenum					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
86 mm

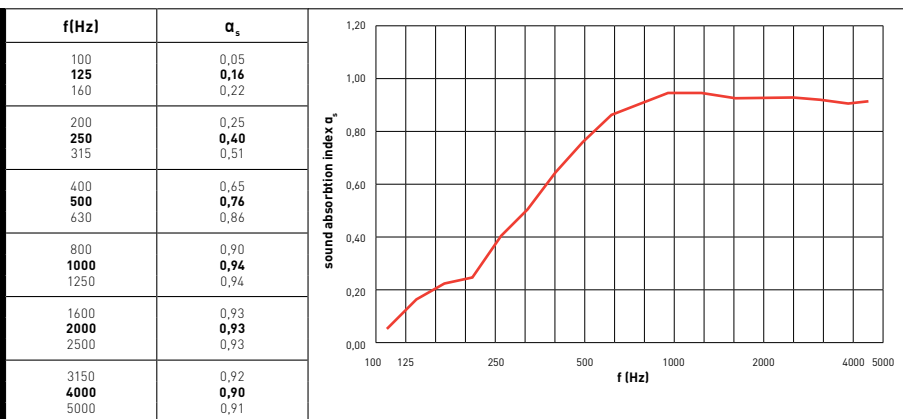
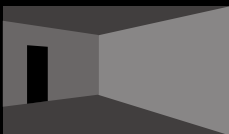


f(Hz)	α_p
125	0,45
250	1,00
500	1,00
1000	0,95
2000	0,90
4000	0,90

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
86 mm		0,95		A	0,95	0,93
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 70 mm, gevuld met 50 mm minerale wol met een dichtheid van 40 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
36 mm

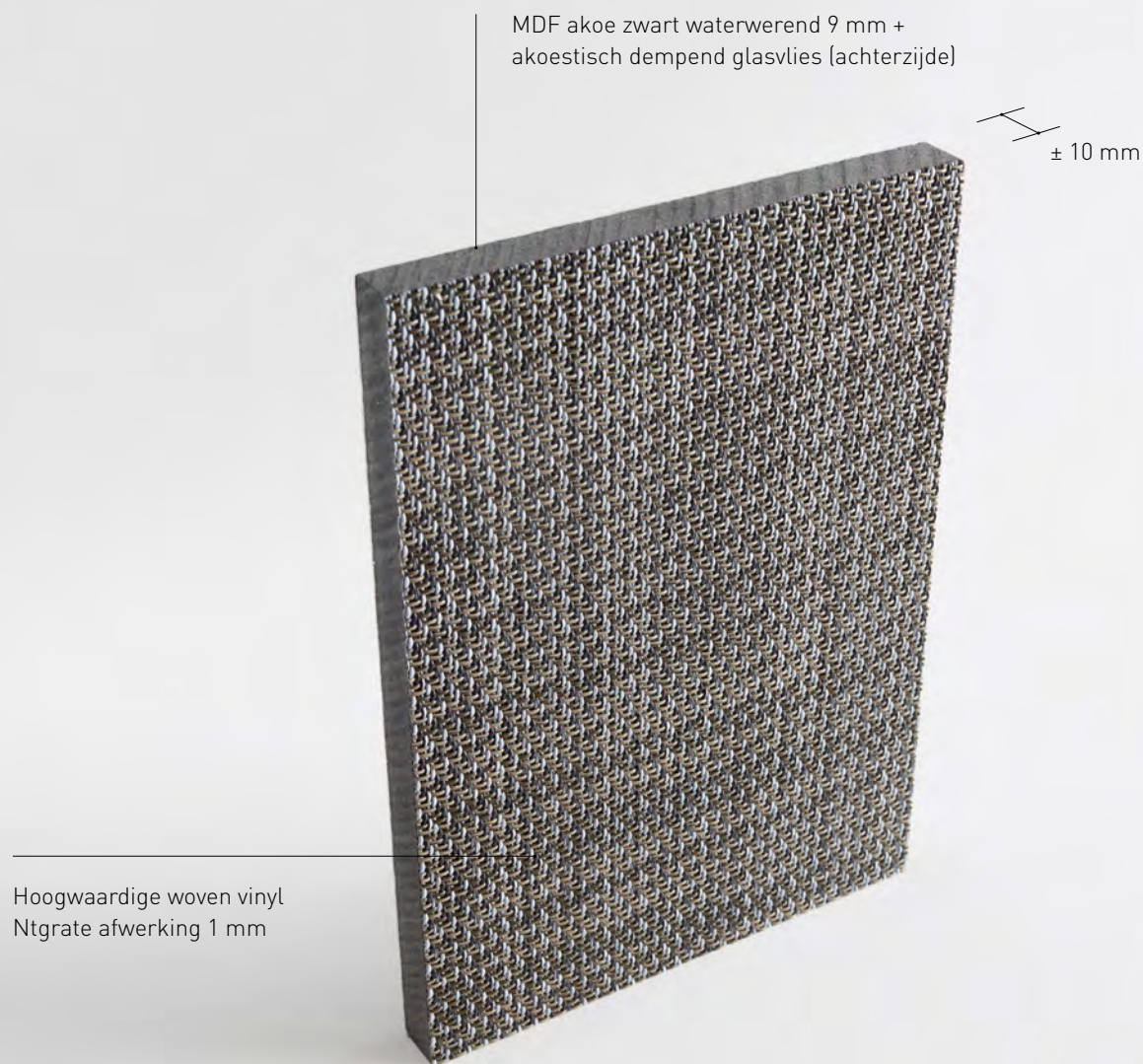


f(Hz)	α_p
125	0,10
250	0,40
500	0,75
1000	0,95
2000	0,90
4000	0,90

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
36 mm		0,70		B	0,75	0,75
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 20 mm, gevuld met 20 mm PRIMAWOOL van 22,5 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						



INVISIBLE 

**MATERIAALOPBOUW**

Toplaag Hoogwaardige wovon vinyl Ntgrate afwerking
1 mm

Kern MDF akoe zwart waterwerend 9 mm

Tegenlaag Akoestisch dempend glasvlies

GEWICHT 6,0 kg/m²

PERFORATIE

Type I onzichtbaar perforatie patroon, gecombineerd met
doorboringen in de akoe kern

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

(bekantrecht)

3030x640x10 mm (Wovon vinyl Ntgrate)

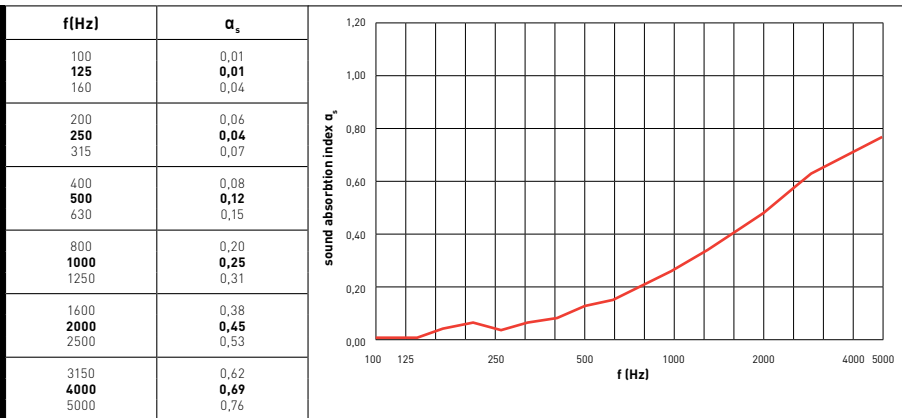
Kern MDF akoe zwart waterwerend of zwart
brandvertragend (euroklasse C)



INVISIBLE

TESTOPSTELLING
IN LABO:

PRODUCT DIRECT
GEPLAATST TEGEN
WAND/PLAFOND

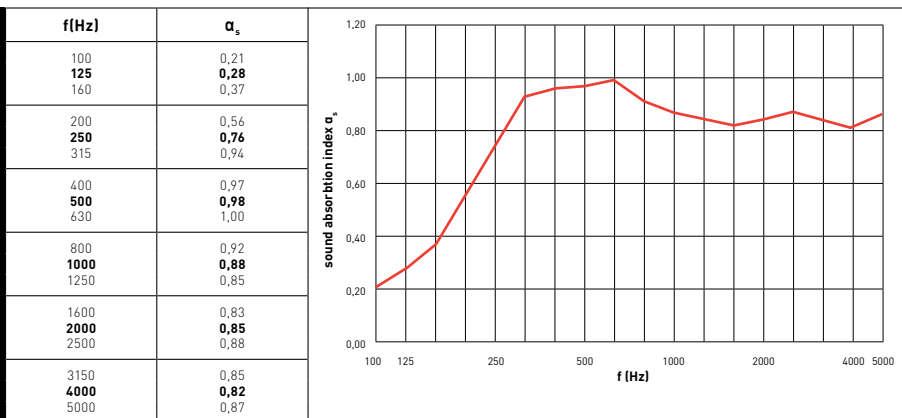


f(Hz)	α_p
125	0,00
250	0,05
500	0,10
1000	0,25
2000	0,45
4000	0,70

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
10 mm		0,20		E	0,20	0,22
Montage	Montage akoe panelen rechtstreeks tegen wand/plafond zonder plenum					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
80 mm

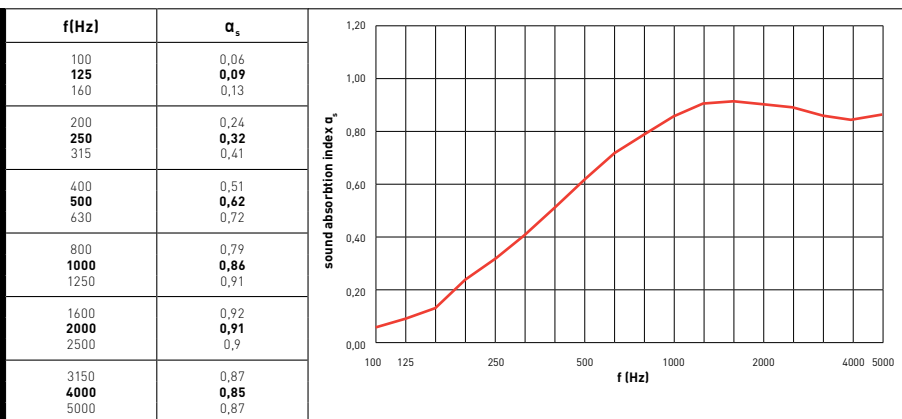


f(Hz)	α_p
125	0,30
250	0,75
500	1,00
1000	0,90
2000	0,85
4000	0,85

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
80 mm		0,90		A	0,85	0,87
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 70mm, gevuld met 50mm minerale wol met een densiteit van 40kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

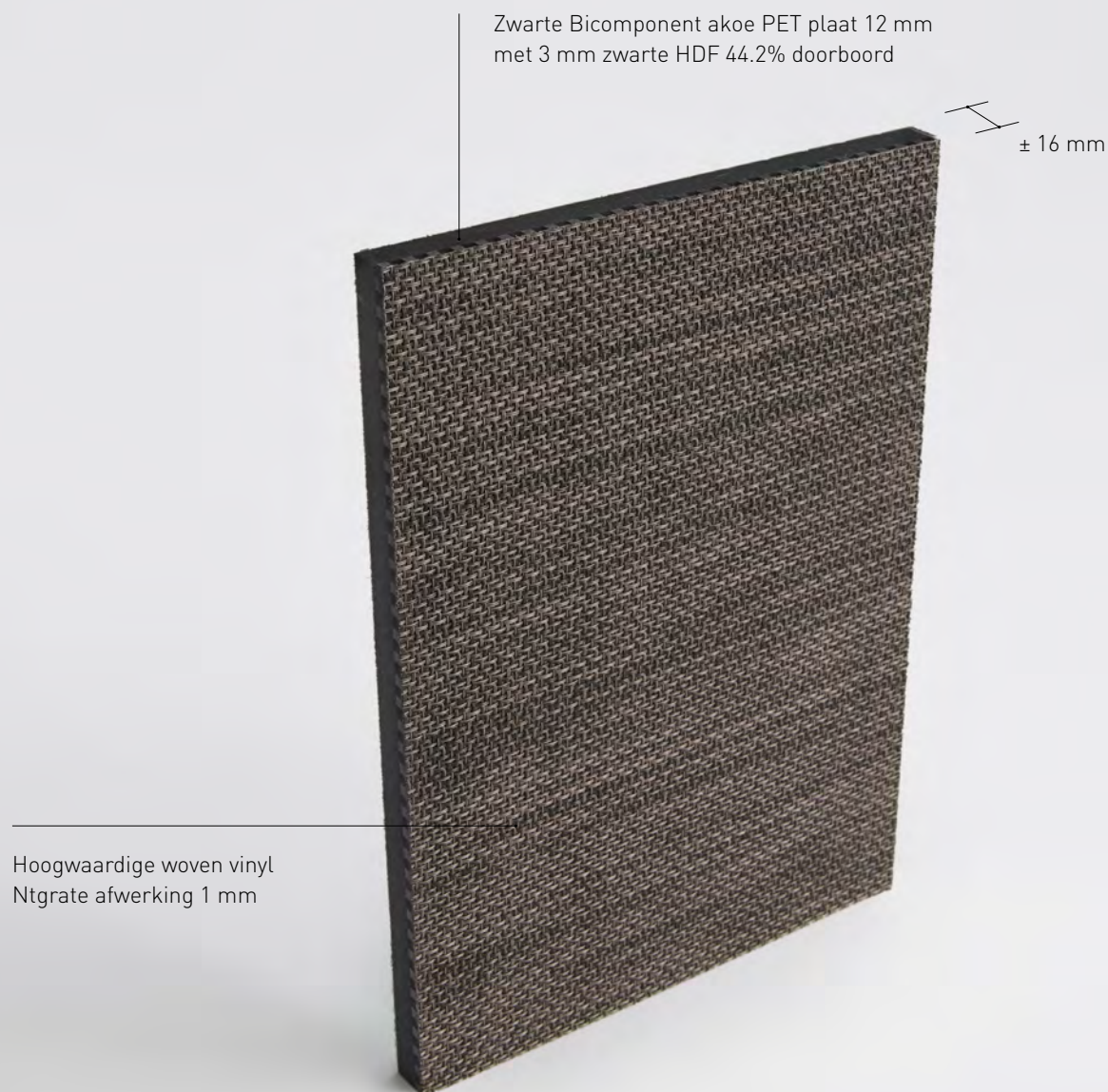
TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN
30 mm



f(Hz)	α_p
125	0,10
250	0,30
500	0,60
1000	0,85
2000	0,90
4000	0,85

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
30 mm		0,60		C	0,70	0,68
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 20 mm, gevuld met 20 mm PRIMAWOOL van 22,5 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

**MATERIAALOPBOUW**

Toplaag Hoogwaardige wovon vinyl Ntgrate afwerking 1 mm

Kern Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 12 mm met 3 mm zwarte HDF 44.2% doorboord

GEWICHT 6,0 kg/m²

PERFORATIE

Type I onzichtbaar perforatie patroon, gecombineerd met doorboringen in de akoe kern viltplaat 12 mm met 3 mm doorboorde HDF.

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

(bekantrecht)
3030x640x16 mm (Wovon vinyl Ntgrate)

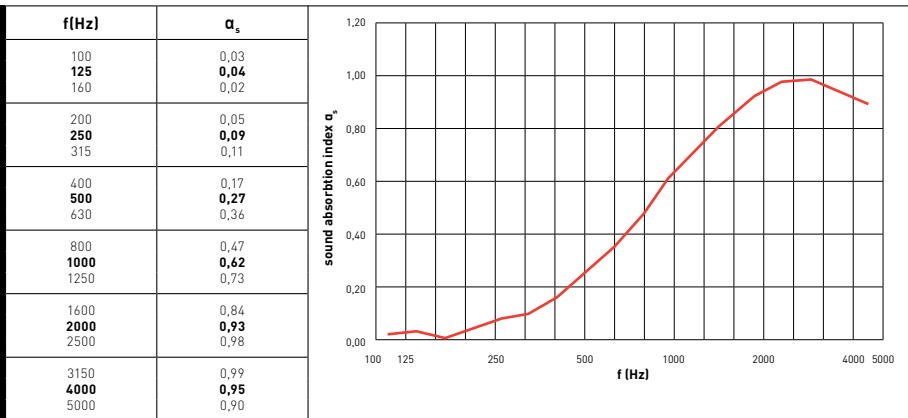
Kern MDF akoe zwart waterwerend of zwart brandvertragend (euroklasse C)



INVISIBLE

TESTOPSTELLING
IN LABO:

PRODUCT DIRECT
GEPLAATST TEGEN
WAND/PLAFOND



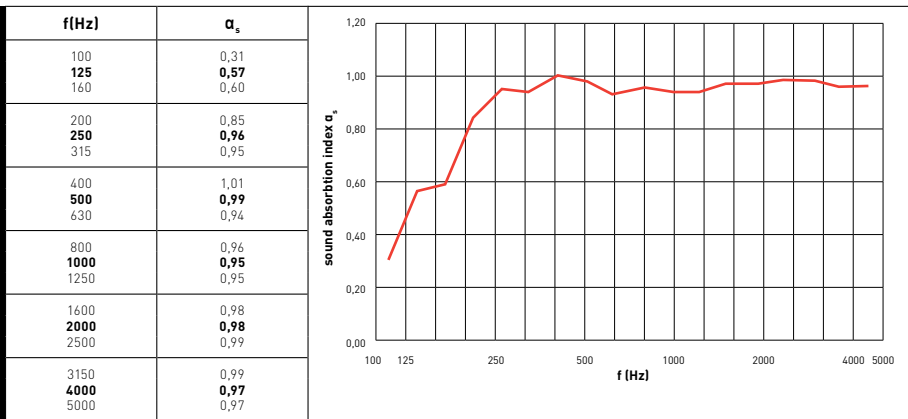
f(Hz)	α_p
125	0,05
250	0,10
500	0,25
1000	0,60
2000	0,90
4000	0,95

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
16 mm		0,30		D	0,50	0,47
Montage	Montage akoe panelen rechtstreeks tegen wand/plafond zonder plenum					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE OPBOUW
WANDEN

86 mm



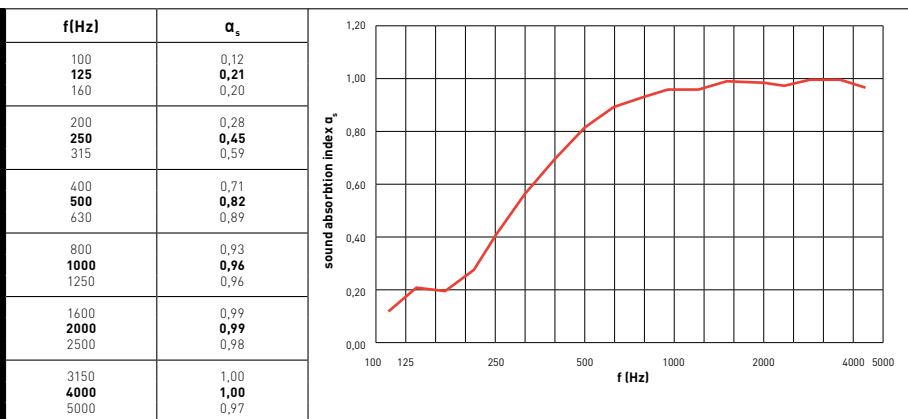
f(Hz)	α_p
125	0,50
250	0,90
500	1,00
1000	0,95
2000	1,00
4000	1,00

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
86 mm		1,00		A	0,95	0,96
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 70 mm, gevuld met 50 mm minerale wol met een dichtheid van 40 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

TESTOPSTELLING
IN LABO:

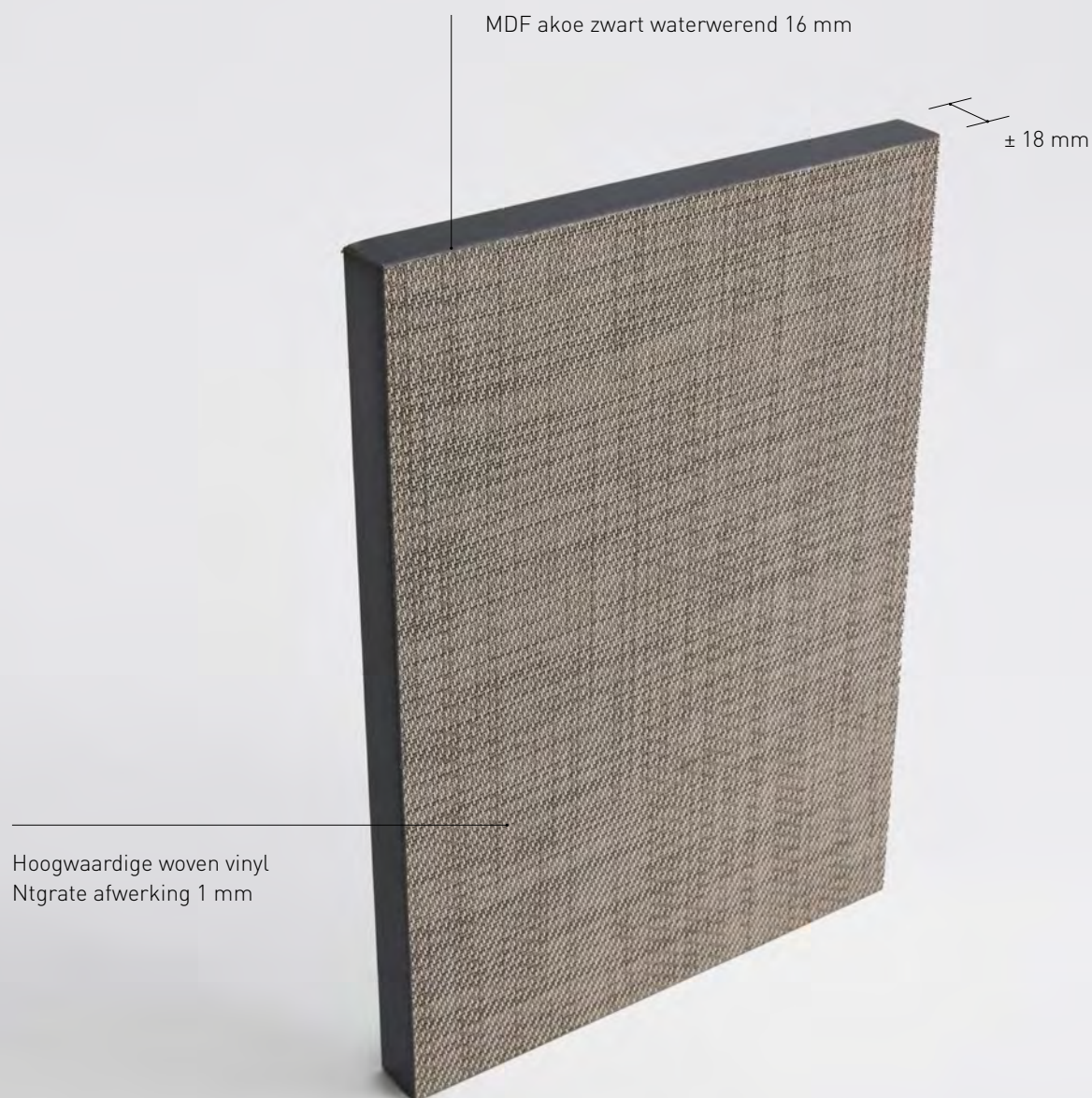
TOTALE OPBOUW
WANDEN

36 mm



f(Hz)	α_p
125	0,20
250	0,45
500	0,80
1000	0,95
2000	1,00
4000	1,00

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
36 mm		0,75		C	0,80	0,80
Montage	Geplaatst op houten kader dikte 20 mm, gevuld met 20 mm PRIMAWOOL van 22,5 kg/m³.					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997						

**MATERIAALOPBOUW**

Toplaag Hoogwaardige wovon vinyl Ntgrate afwerking
1 mm

Kern MDF akoe zwart waterwerend 16 mm

Tegenlaag Hoogwaardige wovon vinyl Ntgrate afwerking
1 mm

GEWICHT 11,0 kg/m²

PERFORATIE

Type I onzichtbaar perforatie patroon, gecombineerd met doorboringen in de akoe kern. Vol randkader voor stabiliteit.

STANDAARD AFMETINGEN

Maatwerk kastdeuren en schuifdeuren
Dikte ±18 mm

OPTIES

Boringen scharnieren	Op aanvraag (zie pagina 55)
Randafwerking	Kantenband in ABS 1-2 mm
Toplaag	Wovon vinyl Ntgrate afwerking
Kern	MDF akoe zwart waterwerend of zwart brandvertragend (euroklasse C)

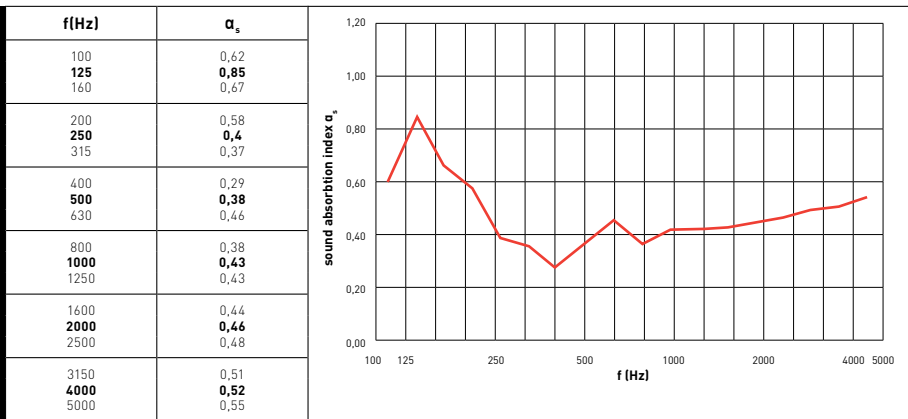


INVISIBLE



TESTOPSTELLING
IN LABO:

KASTFRONTEN,
DIEPTE
500 mm/leeg

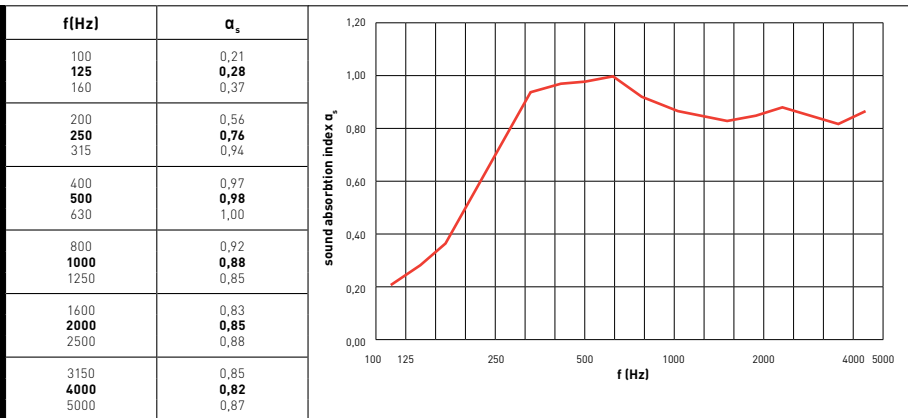


f(Hz)	α_p
125	0,70
250	0,45
500	0,40
1000	0,40
2000	0,45
4000	0,50

Totale dikte	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
500 mm leeg	0,45		D	0,45	0,43
Montage	Geplaatst op houten kader hoogte 500mm (=simulatie ongevulde kast)				
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 - EN ISO 11654:1997					

TESTOPSTELLING
IN LABO:

TOTALE DIEPTE
500 mm/gevuld

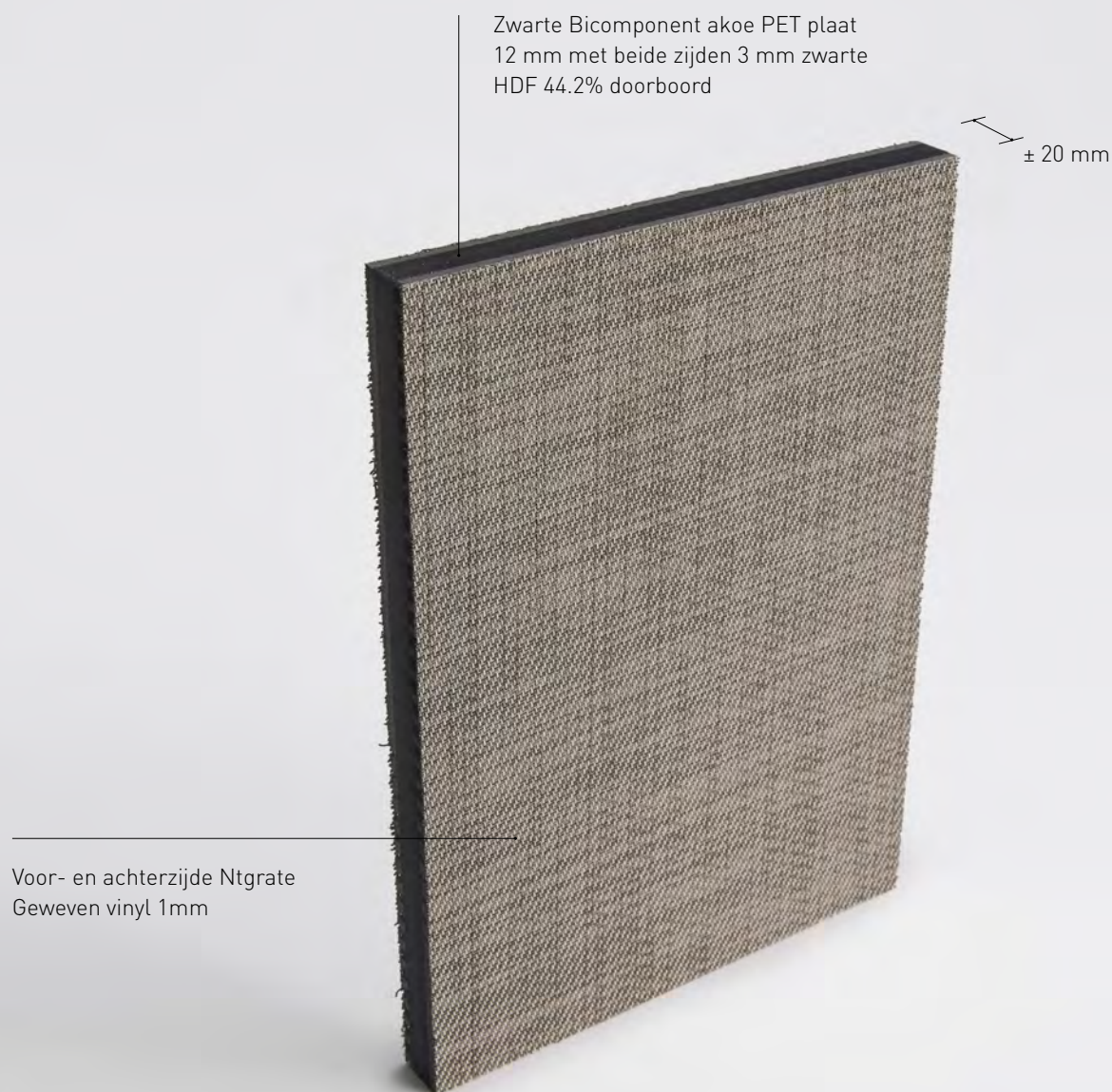


f(Hz)	α_p
125	0,30
250	0,75
500	1,00
1000	0,90
2000	0,85
4000	0,85

Totale dikte	% perfo	α_w	f(Hz)	Sound class	NRC	SAA
500 mm halfvol		0,70		C	0,65	0,64
Montage	Geplaatst op houten kader hoogte 500mm (=simulatie gevulde kast) hiertoe gevuld met Primawool van 22,5 kg/m³ op bodem kast					
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 - EN ISO 11654:1997						



ROOM
DIVIDER 

**MATERIAALOPBOUW**

Toplaag	Hoogwaardige woven vinyl Ntgrate 1 mm
Kern	Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 12 mm met beide zijden 3 mm zwarte HDF 44.2% doorboord
Tegenlaag	Hoogwaardige woven vinyl Ntgrate 1 mm
GEWICHT	7,5 kg/m ²

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

(bekantrecht of ABS kant op aanvraag)
3030x640x±20 mm

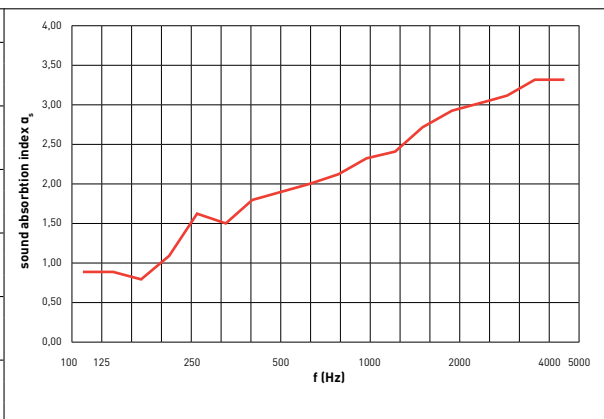
Kern	Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 12 mm met één zijde 3 mm zwarte HDF 44.2% doorboord
------	---



TESTOPSTELLING
IN LABO:

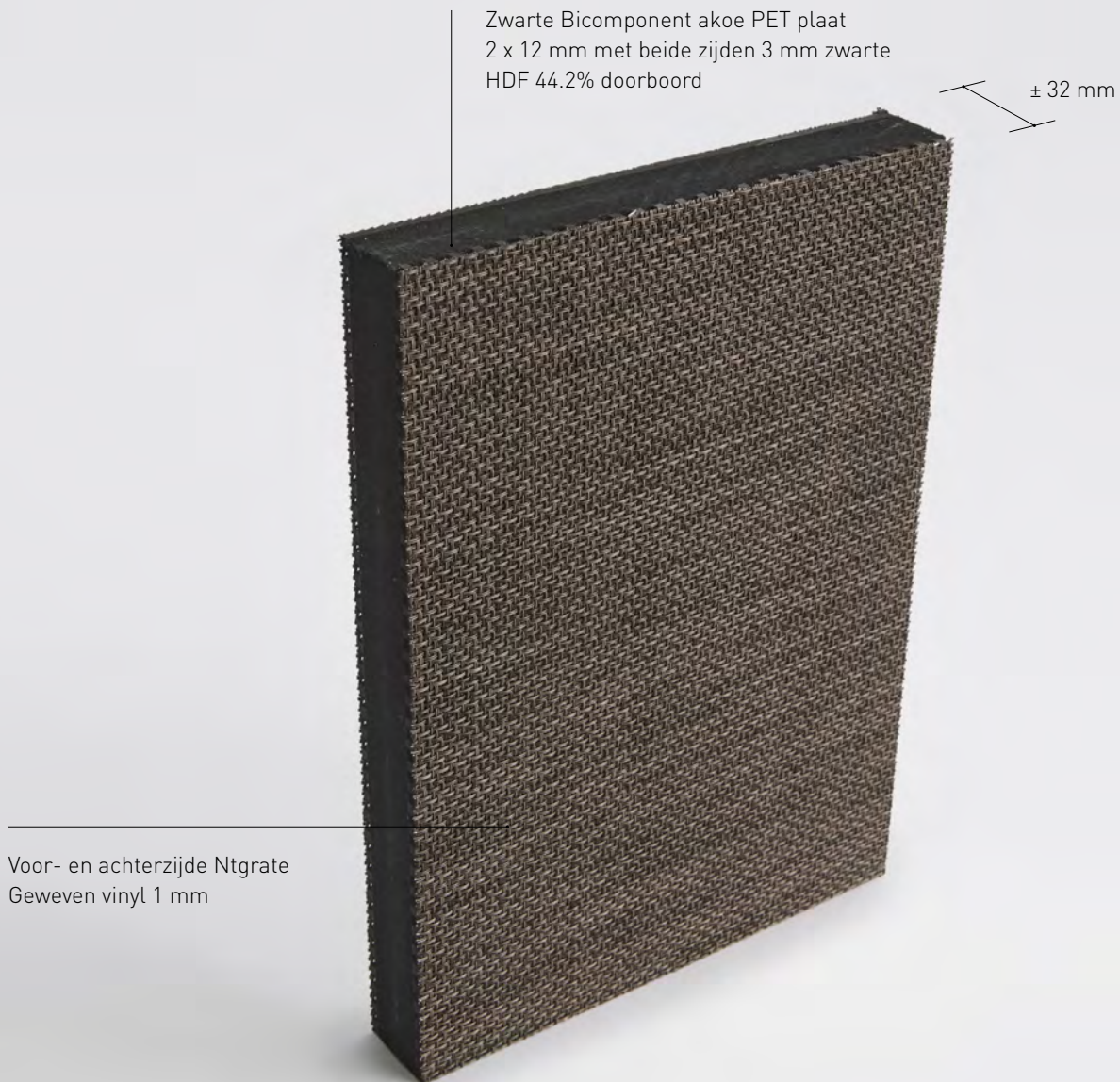
**3 OBJECTEN
IN RUIMTE**

f(Hz)	α_s
100	0,90
125	0,90
160	0,80
200	1,10
250	1,60
315	1,50
400	1,80
500	1,90
630	2,00
800	2,10
1000	2,30
1250	2,40
1600	2,70
2000	2,90
2500	3,00
3150	3,10
4000	3,30
5000	3,30



f(Hz)	α_p
125	0,90
250	1,40
500	1,90
1000	2,30
2000	2,90
4000	3,20

Totale dikte	α_{obj} , (500 - 1000 - 2000Hz)
20mm	2,80
Plaatsing	Objectopstelling 3 elementen 3030 x 620 x 20mm rechtopstaand in ruimte
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 - EN ISO 11654:1997	



Voor- en achterzijde Ntgrate
Geweven vinyl 1 mm

MATERIAALOPBOUW

Toplaag	Hoogwaardige woven vinyl Ntgrate 1 mm
Kern	Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 2 x 12 mm met beide zijden 3 mm zwarte HDF 44.2% doorboord
Tegenlaag	Hoogwaardige woven vinyl Ntgrate 1 mm
GEWICHT	13 kg/m ²

STANDAARD AFMETINGEN VOLLE PLAAT

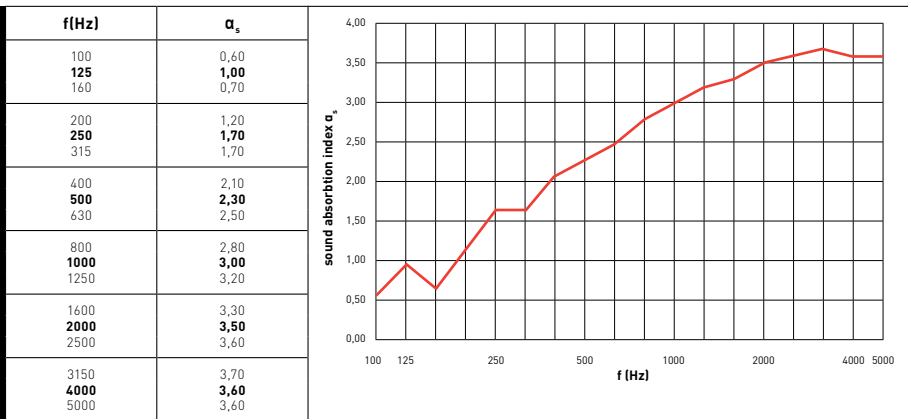
(bekantrecht of ABS kant op aanvraag)
3030x640x±32 mm

Kern	Zwarte Bicomponent akoe PET plaat 2 x 12 mm met beide zijden 3 mm zwarte HDF 44.2% doorboord
------	--



TESTOPSTELLING
IN LABO:

**3 OBJECTEN
IN RUIMTE**

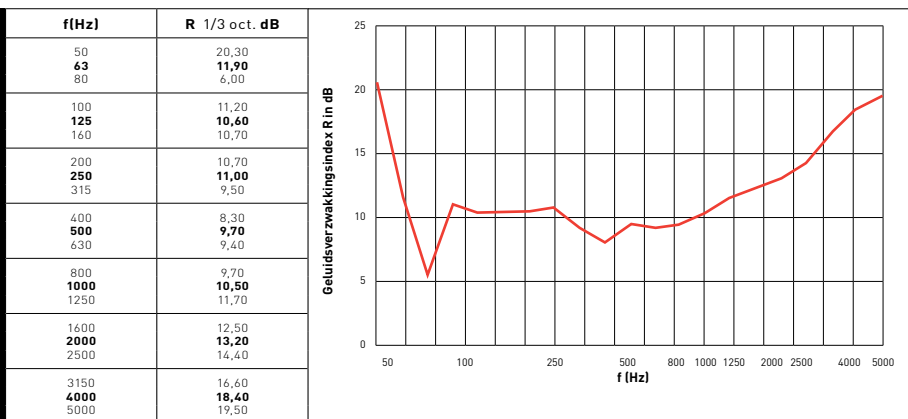


f(Hz)	σ_p
125	0,80
250	1,50
500	2,30
1000	3,00
2000	3,50
4000	3,60

Totale dikte	α_{obj} , (500 - 1000 - 2000Hz)
32 mm	2,90
Plaatsing	Objectopstelling 3 elementen 3030 x 620 x 20 mm rechtopstaand in ruimte
Waarden volgens test nagalmkamer EN ISO 354:2003 – EN ISO 11654:1997	

TESTOPSTELLING
IN LABO:

**GELUIDS-
ISOLATIE**



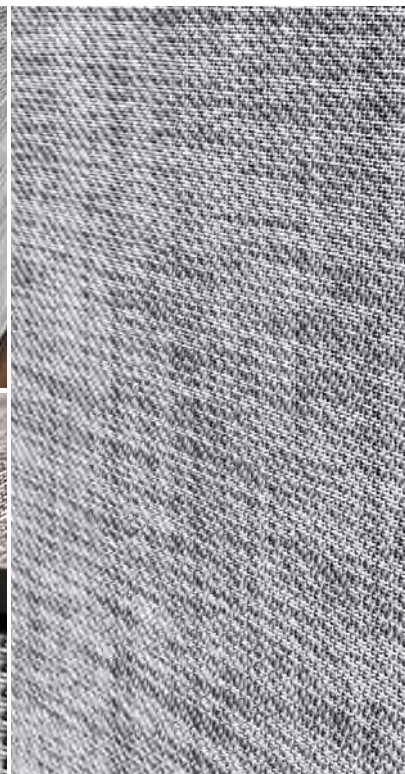
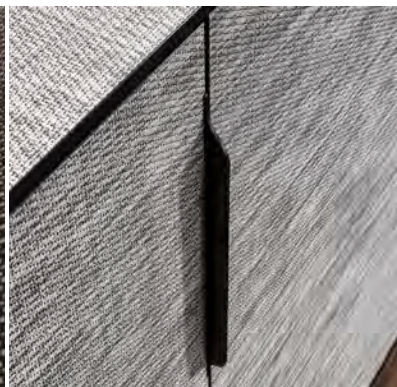
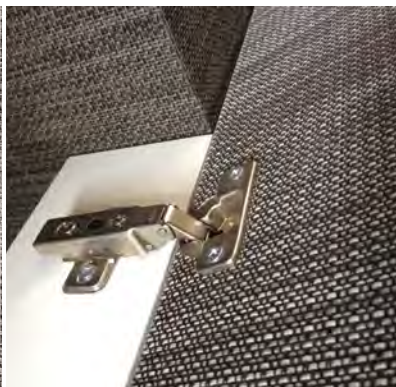
Eéngetalswaarden	Rw [C ; C tr]
	12 [0 ; -1] dB
Geluidsverzwakingsindex R conform ISO 10140-2 Waarden volgens test in het laboratorium van de geluidsverzwakingsindex R van een bouwelement	

MAATWERK KASTDEUREN

Waarom zou u opteren voor akoestische kastdeurfronten?

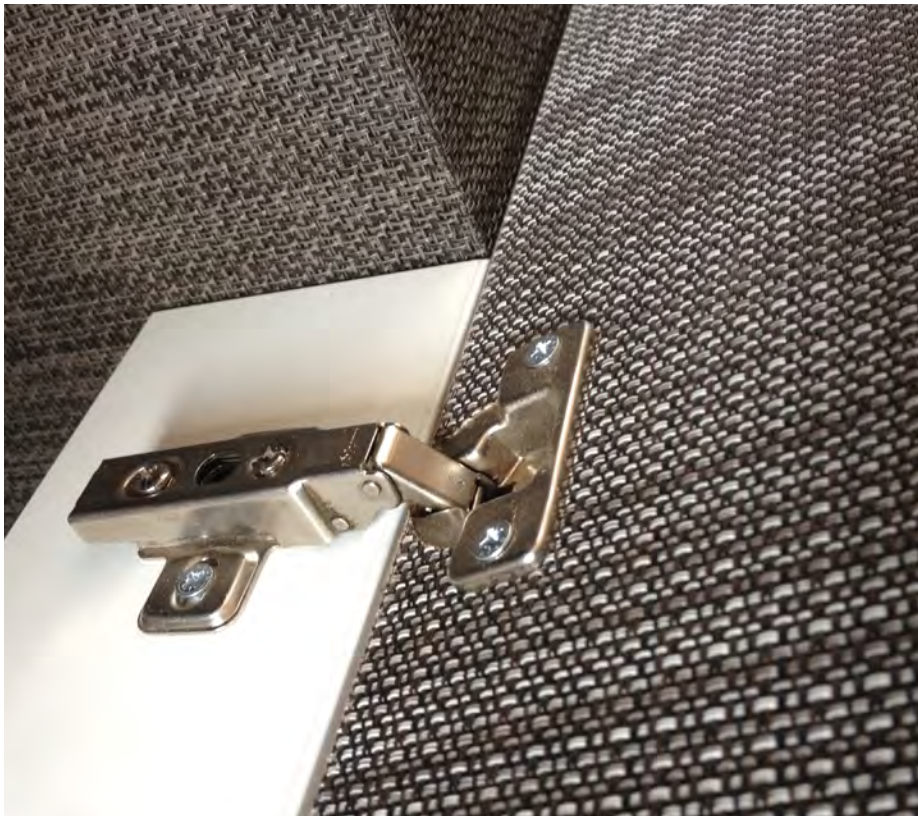
Print Acoustics biedt u de mogelijkheid om binnen het project een totaal oplossing te hebben voor absorptie in de ruimte. Wij streven er naar om met onze panelen een geïntegreerde absorptiewand, binnendeur en kastfront opstelling mogelijk te maken. Zodoende heeft u een maximale design vrijheid binnen uw ontwerp.





Binnen ons gamma van akoestisch absorberende panelen kan u ook kiezen uit onderstaande types voor maatwerk kastfronten. Voor alle kastfronten hebben wij een absorptiecertificaat van een onafhankelijk akoestisch labo.

TYPE	NAAM	TOPLAAG	FORMAAT	ALPHA W	ALPHA W	
			(±mm)	500 mm leeg	500 mm half gevuld	
				kastdeur	kastdeur	
INVISIBLE						
Id		Ntgrate	maatwerk kastdeur	0,45	0,70	zie pag. 44

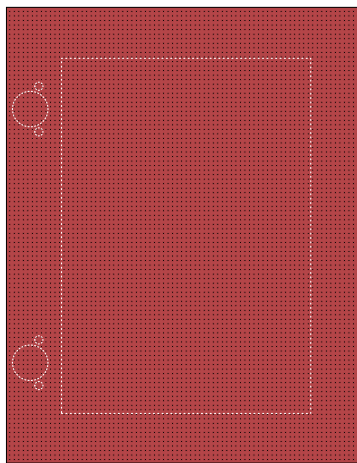


Kastfronten kunnen enkel door Print Acoustics op maat geproduceerd worden. Wij volgen hiervoor steeds uw aantallen en afmetingen. Indien gewenst kunnen wij de deuren ook voorzien van scharnierboringen, infrezingen voor grepen en afboording met ABS kantenband 1 of 2 mm (4 zijden).

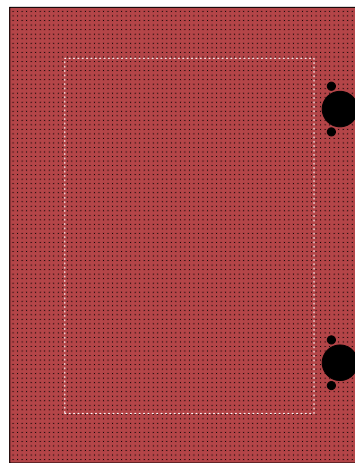
SCHARNIER KASTFRONTEN

Akoestische kastfronten zijn sterk geperforeerd in de kern, dit om een maximaal absorptie vermogen te behalen. Voor stabiliteit van het kastfront voorzien wij in de kern een vol randkader van +/- 50 mm en 1 of 2 traversen horizontaal afhankelijk van de hoogte.

TEXTILE INVISIBLE



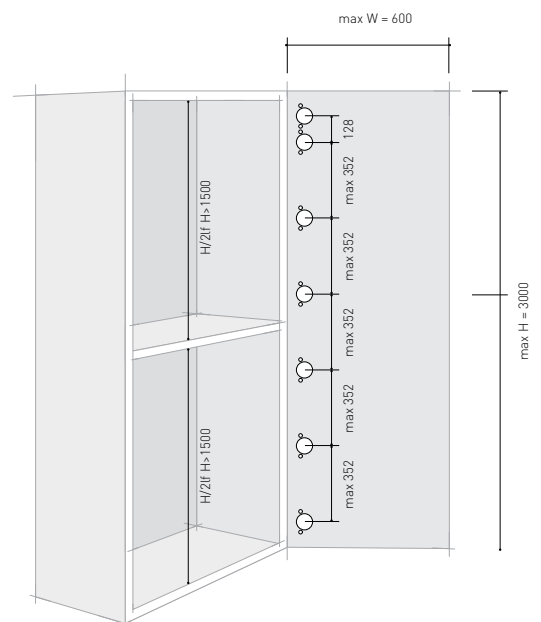
front



back

Bij het ontwerpen en plaatsen van akoestische kastdeurfronten, moet u wel rekening houden met onderstaande aandachtspunten:

- > breedte maximaal 600 mm
- > hoogte maximaal 3000 mm
- > start - en eindscharnier op 125 mm van de rand
- > bovenaan dubbel scharnier te voorzien
- > tussenliggende afstand van de scharnieren maximaal 352 mm
- > afstandhouders op rijgzijde van het front plaatsen
- > kastmagneten (3 stuks verdeeld over de hoogte)
- > Bij hoge kasten 1 vaste legger voorzien op halve hoogte van de kast. Deze moet in het vlak liggen van het corpus.



Het unieke aan onze collectie is dat u niet enkel veel keuze heeft uit verschillende types van akoestisch absorberende plaatmaterialen, maar dat deze dan ook nog vlot beschikbaar zijn in een zeer ruime waaier aan toplaagmogelijkheden; HPL laminaat, echt houtfineer Decospan, lak, digitaal bedrukt of met gewezen vinyl toplaag.

Gezien wij deze toplagen op stock hebben of zelf produceren, kunnen wij u steeds een snelle levering garanderen voor standaard afmetingen en maatwerk onderdelen.

Indien gewenst kan u bij ons steeds stalen van de gewenste toplaag opvragen.

1. HPL

Hoge druk laminaten Abet Laminati PRINT HPL bestaande uit in fenolhars geïmpregneerd kraftpapier, afgewerkt met een in melaminehars geïmpregneerde decoratieve toplaag, in speciale persen vervaardigd, waar onder hoge druk (9Mpa = 90 kg/cm²) en bij hoge temperatuur (150°C) de polycondensatie van de harsen plaatsvindt.

Al deze toplagen zijn geproduceerd conform de Europese norm EN 438 I/II. De HPL toplaag heeft een dikte van 0,9 mm en behoort daarmee tot de meest kwalitatieve van de markt.

De volledige technische gegevens van de PRINT HPL platen, mogelijke kleuren en structuren (meer dan 500 unikleuren en houtdecoren op voorraad) zijn bij ons op aanvraag verkrijgbaar of via de website www.printacoustics.com.



2. FINEER

Onze akoestische panelen zijn ook verkrijgbaar met een toplaag in echt houtfineer naar keuze (eik kwartier of eik dosse, notelaar, berk, esdoorn, beuk ...).

De panelen kunnen onbehandeld geleverd worden zodat de interieurbouwer deze zelf kan beitsen of vernissen, of ze kunnen door ons reeds afgewerkt worden. De opties hiervoor zijn: UV vernis, matte vernis, beits of kleurolie ...

DECOSPAN



Variatie in tekening en kleur is inherent aan een natuurproduct als fineer en uniformiteit kan niet gegarandeerd worden. Triplaco kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor kleur of houttekening afwijking.

3. GEWEVEN VINYL

Deze unieke toplaag voor onze TYPE I panelen bestaat uit een toplaag van geweven vinyl. Een glasvezelkern wordt geco-extrudeerd met een tweekleurige PVC mantel. Daarmee wordt via screenweeftechnologie een textiel geweven. Dit doek is zeer dicht geweven maar toch luchtdoorlatend.

Er zijn ook 2 jacquard motieven in de collectie opgenomen. (SUE & SAFFIR).



1. NOVA

2. DIESEL

3. STORM

4. GERBEN

5. PEPPER

6. SILKA

7. ADANNA

8. SUE

9. SAFFIR

PET VILTPLATEN

Specifiek aan Bicoustics range is dat de kern bestaat uit een zwarte stijve akoestische PET plaat die voor meer dan 50% bestaat uit Postconsumer gerecycleerd PET vezels.

Deze bicomponent vezels (zachte smelt mantel met harde lange vezelkern), worden in warme pers tot stijve akoestische platen verperst van 3050 x 1300mm x ± 12 mm.

Deze platen zijn licht, stijf en absorberen zeer goed invallende geluidsmoleculen en zijn dan ook zeer geschikt als kernmateriaal van onze akoestische panelen. Deze platen hebben een brandreactie klasse B-s1-d0.



MONTAGEMOGELIJKHEDEN

GROOVED

- Door verlijming met MS polymeer kit rechtstreeks op muur of op houten kaderwerk of
- Door onzichtbare vernageling met Senco pistool en zwarte kopstiften (geleverd door fabrikant) op houten kader (aanbeveling in combinatie met verlijming)

MICRO / NANO

- Door verlijming met MS polymeer kit rechtstreeks op muur of op houten kaderwerk of
- Door haaklat systeem (deel aan wand/ ander deel verlijmd op achterzijde Ms of Ns)

LATHS

- Door verlijming met MS polymeer kit rechtstreeks op muur of op houten kaderwerk of
- Door middel van frontbevestiging kern op houten kader met behulp van zwarte schroeven (tss latten te schroeven) of
- Door haaklat systeem (deel aan wand / ander deel geschroefd op achterzijde Ls of Ls m)

V MONO

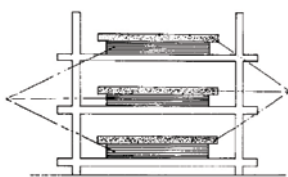
- Door haaklat systeem (deel aan wand / ander deel geschroefd op achterzijde Vo of Vo ral)

INVISIBLE

- Door vernageling met Senco pistool en zwarte kopstiften (geleverd door fabrikant) op houten kader

OPSLAG VAN AFGEWERKTE PANELEN

De akoestische panelen kunnen zowel verticaal als horizontaal geplaatst worden. Geadviseerd wordt de te plaatsen panelen 48 uur voor installatie in de ruimte waarin ze geplaatst worden te leggen ter conditionering. De akoestische panelen zijn om reden van hun samenstelling en opbouw uitsluitend bestemd voor gebruik in geconditioneerde ruimtes met een relatieve luchtvochtigheid tussen 35 en 55% en bij een temperatuur tussen 14 en 30°C.



Print Acoustics® panelen

Dekplaat met een grotere afmeting dan de Print Acoustics® panelen.



Print Acoustics® panelen



Foutieve opslag

TECHNISCHE FICHE PRIMAWOOL®

Omschrijving

- > Lage densiteit absorber
- > 100% polyestervezel
- > 1-zijdig drumvlies: wit
- > Kleur polyestervezel: wit
- > Toepassingen: wandbekleding en plafonds en Baffle vulling

Eigenschappen

- > 100% recycleerbaar PET
- > Reukloos
- > Geen uitstoot van VOC's (A+ level)
- > Vocht- en rotbestendig
- > Niet irriterend voor huid en ogen
- > Euro brandklasse B-s2-d0

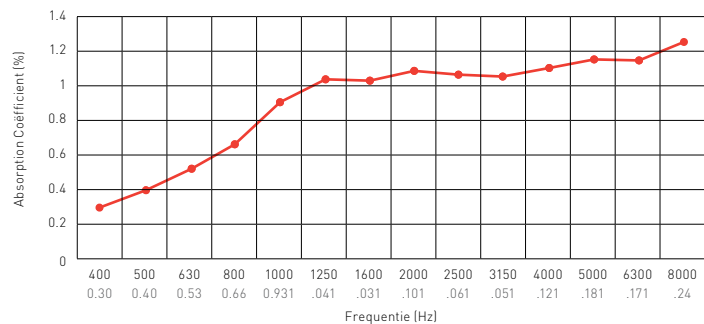
Fysische eigenschappen

Densiteit ISO 9073-1
 Dikte E0 (zonder belasting) ISO 9073-2
 Dikte E1 (belasting van 50g/50cm²)
 Dikte E10 (belasting van 500g/50cm²)
 Ontvlambaarheid FMVSS 302
 Afmetingen rol (lengte / breedte / toleranties breedte)
 Pak

450 gr/m²
 22 mm (gemeten zonder verpakking)
 21 mm (gemeten zonder verpakking)
 13 mm (gemeten zonder verpakking)
 <100 mm/min (zelfdovend)
 30 lm / 600 mm / -0 +2 cm
 36 m² (2 aparte rollen van 30 lm)

Akoestische eigenschappen

Absorptiecoëfficiënt bepaald door het meten van een staal PRIMAWOOL® in de alpha cabine.



Montage PRIMAWOOL®

Montage tussen verticaal of horizontaal lattenwerk.



Houten regelwerk
 PRIMAWOOL®
 Print Acoustics® panelen



Ontdek ons volledige aanbod

**PRINT
ACOUSTICS**

your silent partner

Akoestisch absorberende houten panelen
op basis MDF akoe kern.

www.printacoustics.be



**WOOD
COUSTICS**

warm wood, soft sound

Gebundelde krachten van Decospan
& Triplaco met echt houtfineer toplagen.

www.woodcoustics.be



BI 
COUSTICS
sustainable acoustic comfort

Bicoustics is a TRIPLACO brand

Generaal Deprezstraat 2, 8530 Harelbeke - België

T +32 56 22 62 17 | F +32 56 22 98 15 | info@printacoustics.be | www.printacoustics.be