

Panneaux Sandwich Isolants
France

Decaroc Acoustique Design

Panneau Sandwich Acoustique



isocab
By Kingspan



- Absorption acoustique maximale α_w égal à 1
- Fort affaiblissement acoustique même sur les faibles épaisseurs de panneaux
- Mise en oeuvre sur cloisons, doublages et faux plafonds
- Design unique, aspect lisse sur la partie perforée
- Forte réduction du scintillement



Primé 2024
Décibels d'or

Les bruits sont la somme de plusieurs sons purs mélangés qui s'élèvent. Ils peuvent être :

- aériens : parole, animations sonores
- d'impacts : marche, chocs, vibrations
- d'équipements : ventilation, climatisation



Écran acoustique extérieur

Face perforée : 9010 (face intérieure)

Face pleine : Destral 35 Wood1N (face extérieure)

Idéal contre les nuisances sonores des machines en intégration paysagère (pompe à chaleur, compresseurs, groupes froids)

Faux plafond acoustique

Face perforée : 7035

Permet un complément acoustique dans les environnements à gros volumes ou très sonores (dans le cas où les surfaces murales ne sont pas suffisantes).



Panneaux acoustiques décoratifs

Face perforée : Destral 25 Wood1NPFD

Dans les ERP (bureaux, gymnases, etc.), il améliore la clarté du son et l'intelligibilité de la voix, favorisant ainsi la concentration tout en ajoutant une note décorative à l'espace.

Aménagement de petits espaces

D40 perforé : Avec seulement 40 mm d'épaisseur, le panneau constitue un excellent compromis entre performance et encombrement, idéal pour les projets de rénovation ou de mise en conformité acoustique sans travaux lourds.



Decaroc Acoustique Design

Fiche Technique

Le panneau sandwich isolant Decaroc Acoustique Design convient parfaitement pour réduire le bruit dans tout type de bâtiment présentant des exigences acoustiques particulières.

Sa structure, son design et sa modularité en font la solution idéale pour l'associer et l'intégrer dans une architecture intérieure de bâtiment.

Description

- Panneau sandwich composé de deux parements acier et d'une âme en laine de roche à fibres redressées.
- L'un des deux parements est perforé de trous de diamètres différents. Les panneaux ont les dimensions suivantes :
- Module de 1170 mm.
- Epaisseur de 40* à 150 mm (option : 170 à 200 mm).
- Longueur à partir de 2m
- Les panneaux sont mis en œuvre horizontalement ou verticalement.
- Les fixations des panneaux sont traversantes.

Utilisation

- Utilisation en cloison et paroi pour des locaux commerciaux, industriels, agro-alimentaires, bureaux, cabines, écrans acoustiques.
- L'utilisation en plafond accessible n'est pas autorisée. L'utilisation en faux plafond inaccessible doit être étudiée par la direction technique d'Isocab By Kingspan.
- La pose d'écrans acoustiques en extérieur est réalisable sur consultation.

Revetements & finitions

- Parement extérieur : acier 60/100, teintes et revêtements selon nuancier.
- Laine de roche référence 50 C et 50 F constituée de fibres minérales redressées, découpées en lamella.
- Voile de verre noir du côté perforé. Parement intérieur : acier minimum 50/100 perforé Design anti-scintillement, RAL 9010, RAL 1015, RAL 7016, RAL 7035 et Wood1NPF. D'autres teintes sont possibles sur demande auprès de votre commercial. Une seule face perforée possible.

Isolation

Isolation en laine minérale.

Densité

50 C : 100 kg/m³
50 F : 120 kg/m³

Joint du panneau

Le joint de panneau consiste en un assemblage à double tenon mortaise, doté d'une excellente performance thermique et structurelle.

Dimensions

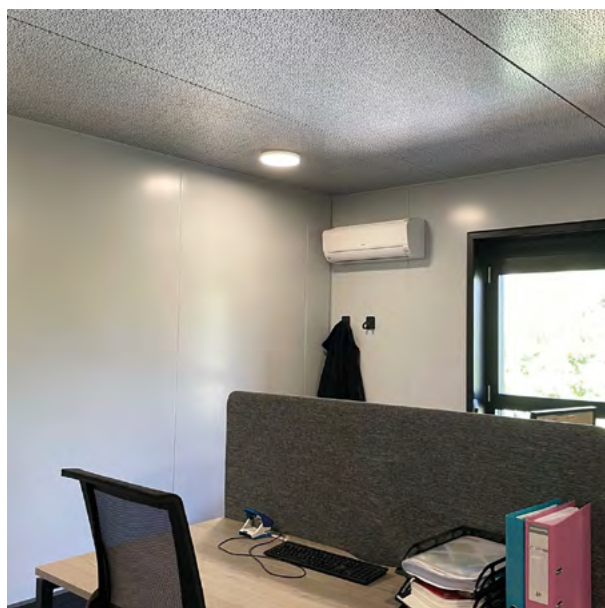
Module standard : largeur hors tout : 1186 mm -
largeur utile : 1170 mm.

Module export (sur consultation) : largeur hors tout 1136 mm -
largeur utile : 1120 mm.

Longueur à partir de 2m

Epaisseurs : 40*, 60, 80, 100, 120, 150mm.

Sur consultation (mini 200 m² par épaisseur et par finition) :
170 – 200 mm.



* : uniquement en 50F

Decaroc Acoustique Design

Fiche Technique

Fixation

Choix de la fixation en fonction de l'épaisseur du panneau, des charges et du type de structure.

Performance thermique

Decaroc Acoustique Design 50F (0.60*0.50 mm).
Coefficient U_c et Ψ_j pour $\lambda = 0,042 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ - Cloisons.

Epaisseurs en mm	U_c (W/m ² .K)	Ψ_j (W/m.K)	Masse surfacique Avec 50F (kg/m ²)	Masse surfacique Avec 50 C (kg/m ²)
40	1.114	0.04	13,24	-
60	0.625	0.02	15,64	14,1
80	0.487	0.02	18,04	16,0
100	0.398	0.01	20,44	17,9
120	0.337	0.01	22,84	19,8
150	0.274	négligeable	26,44	22,7
170	0.244	négligeable	28,84	24,6
200	0.209	négligeable	32,44	27,4

Note : il s'agit des performances thermiques du panneau Decaroc Agro-alimentaire avec 2 parements pleins nervurés.

Performance mécanique

Merci de contacter votre interlocuteur commercial ou vous référer aux tableaux de charges en scannant ce QR code ou ce [lien](#).



Réaction au feu

Le panneau Decaroc Acoustique Design est classé A2-s1, d0 (RA25-0196) selon la norme EN 13501-1 : 2018.

Résistance au feu

Utilisation comme parois, cloisons et faux-plafonds avec une isolation en laine minérale 50F, face perforée côté exposé au feu :

El 60 : 80 mm ou plus pour des installations horizontales et verticales ayant une portée de 4 m maximum (07 - V - 001) selon la norme EN 13501-2 : 2023.

El 90 : 100 mm pour des installations verticales ayant une portée de 4 m maximum (des vis de couture obligatoires au droit des emboîtements placées tous les 300 mm des deux côtés du panneau) (EFR-15-001102) selon la norme EN 13501-2 : 2023.

El 120 : 120 mm ou plus pour des installations verticales ayant une portée de 4 m maximum (08-A-084). Installations horizontales jusqu'à 6 m de portée (08-A-084) selon la norme EN 13501-2 : 2023.

Perforations

Diamètres des perforations : 3, 4, 5, 6, 7 mm.

Pourcentage de vide : 25%.

Particularité : **réduction de l'effet de scintillement.**



Couleurs disponibles



RAL 9010 Blanc Pur RAL 7016 Gris Anthracite RAL 1015 Ivoire Clair RAL 7035 Gris Clair Wood1NPFD Chêne moyen

Qualité

Le panneau Sandwich Decaroc Acoustique Design est fabriqué dans l'usine de Perpignan, qui est certifiée :

- ISO 9001: 2015 (système qualité).
- ISO 14001: 2015 (environnement).
- ISO 45001: 2018 (santé-sécurité travail).

Cette usine fait également l'objet d'audits réguliers de la part d'organismes indépendants tels que le CSTB.

Colisage

Le nombre de panneaux par palette dépend de l'épaisseur, de la longueur et du poids (maxi 2 T).

Epaisseurs (mm)	Colisage - Panneaux de 6m
40	28
60	17
80	13
100	10
120	8
150	6
170	6
200	5

Transports maritime

Les panneaux palettisés et filmés sont généralement chargés dans des containers dry 20' ou 40'. Un filet avec renfort permet de dépoter les containers sur site.

Pour des expéditions hors containers, à la demande, des caisses en bois sur mesure, traitées NIMP15, peuvent être fournies moyennant un surcoût.

Des frais de chargement spéciaux et de mise à disposition d'un kit de déchargement s'appliquent.

Emballage

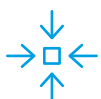
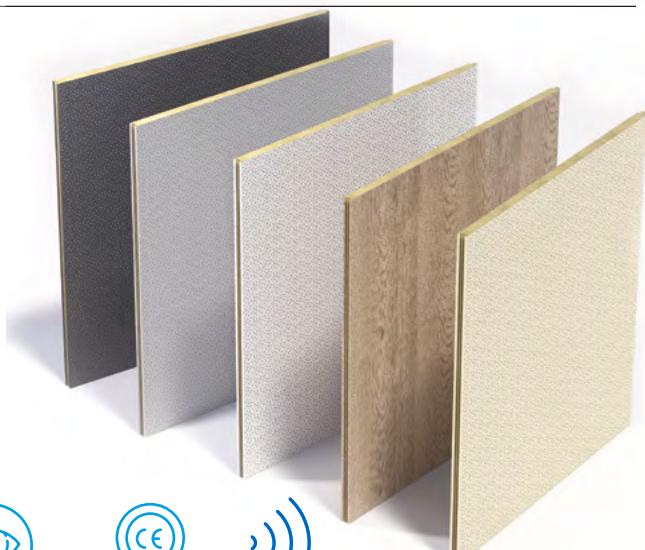
Les panneaux Decaroc Acoustique Design sont stockés horizontalement avec la tôle extérieure sur le dessus. Le colis complet est enveloppé de polyéthylène. Le nombre de panneaux dans chaque paquet dépend de la longueur, du poids et de l'épaisseur ; veuillez trouver ci-dessous un tableau indicatif. La hauteur type d'un colis est de 1200 mm. Le poids maximum d'un colis est de 1900 kg.

Expédition uniquement par camion. Pour les expéditions par container, veuillez contacter votre interlocuteur commercial.

Le D40 acoustique

une solution durable et performante pour tous types de projets.

Les salles polyvalentes, les gymnases et enceintes sportives sont des espaces à forte hauteur sous plafond, à gros volumes et à surfaces dures, qui génèrent une réverbération excessive. Le panneau acoustique D-40, utilisé en doublage mural, permet une absorption efficace des ondes sonores, réduisant l'écho et améliorant nettement le confort acoustique. C'est une solution fiable, performante et durable qui rend un espace bruyant plus confortable, et plus agréable à vivre.



MODULAIRE ET
GAIN D'ESPACE



ADAPTABLE -
LONGUEURS
VARIABLES



FACILE À NETTOYER



ESTHÉTIQUE
VARIÉE



MARQUAGE
CE



ACOUSTIQUE

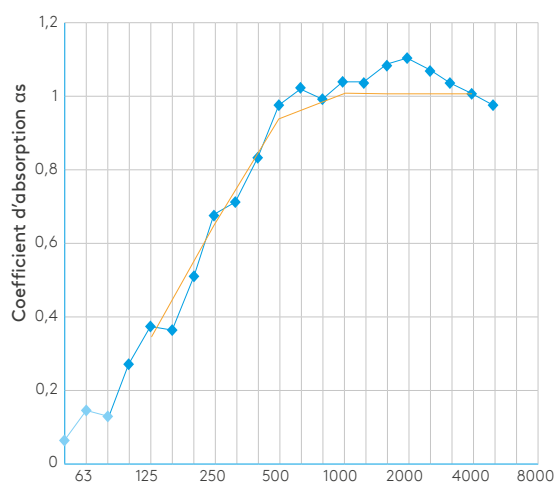
Fréquence (Hz)	Coefficient d'absorption as	ap
50	0,06	
63	0,16	
80	0,14	
100	0,27	
125	0,38	0,35
160	0,37	
200	0,5	
250	0,68	0,65
315	0,71	
400	0,82	
500	0,98	0,95
630	1,05	
800	0,99	
1000	1,04	1
1250	1,03	
1600	1,09	
2000	1,1	1
2500	1,04	
3150	1,02	
4000	1	1
5000	0,95	

alpha w

0,95

Amélioration de l'intelligibilité et du confort auditif :

En absorbant une large plage de fréquences, le panneau 40 mm favorise une **meilleure intelligibilité de la parole** (annonces, consignes, arbitrage) et limite la fatigue auditive des utilisateurs.



Rapport d'essai AC25-54352-1



Solution robuste et durable

Conçu pour des environnements exigeants, ce panneau offre une **excellente tenue mécanique** et une durabilité compatible avec les chocs directs et indirects. Il s'intègre parfaitement en doublage sur murs existants sans perte excessive de surface utile.

Résistance à 10j, 60j et 400j selon rapport d'essais CSTB EEM-25-56898-52



Facilité de mise en œuvre et modularité

Le format est pensé pour une **pose rapide en doublage**. La modularité permet d'adapter le traitement acoustique aux zones les plus critiques (aires de jeu, tribunes, murs latéraux, petits bureaux).



Conformité aux exigences des ERP

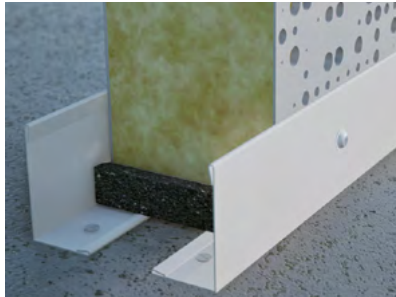
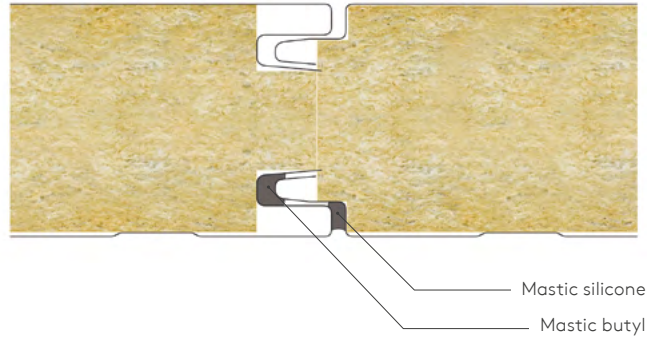
Adapté aux établissements recevant du public, ce type de panneau répond aux **exigences fonctionnelles et réglementaires** en matière de confort, de sécurité et de qualité d'usage.

Réaction au feu A2s1d0 selon rapport du CSTB n°RA25-0196 selon la norme EN 13501-1 : 2018

Installation et recommandations du panneau Decaroc Acoustique Design

Mise en oeuvre

- Dureté joints EPDM
- 2 joints

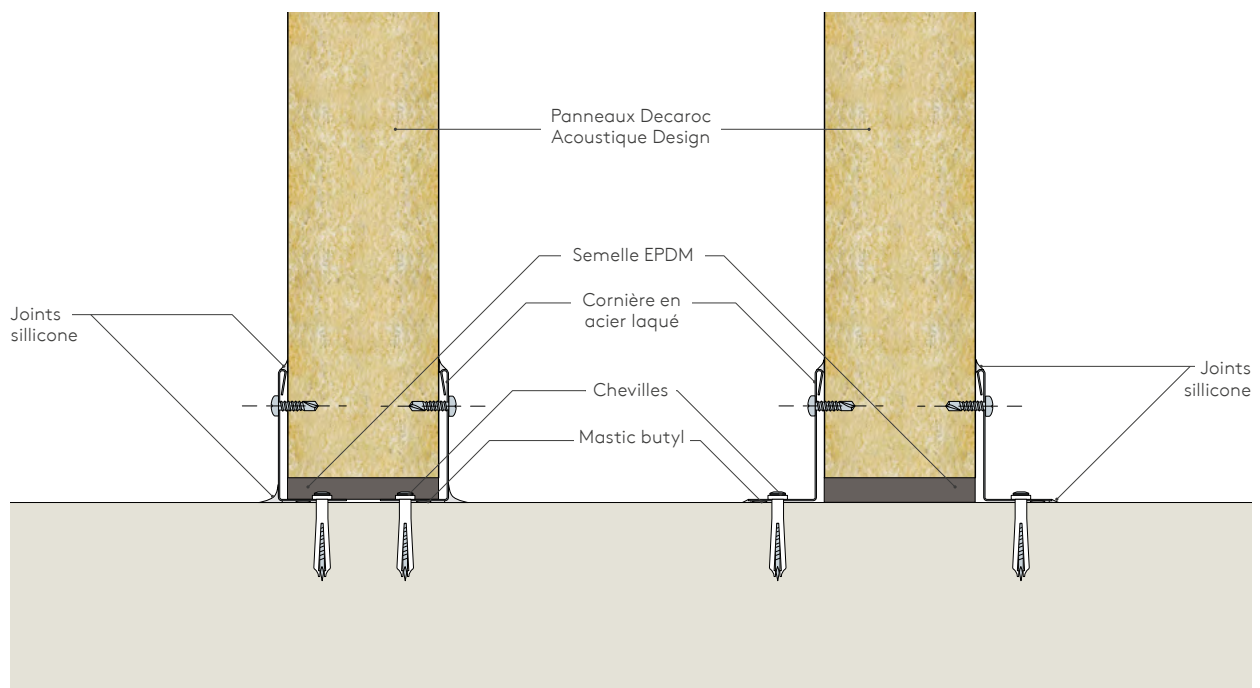


Bande agglomérée acoustique)))

S'installe en pied de panneau et aide à la réduction des bruits solidiens.

Code article	Couleur	Dimensions (mm)	Longueur (mm)	Conditionnement	Stock
CCAGL8x40x10000	Noir	40x8	1000	colis de 10m	Oui
CCAGL8x60x10000	Noir	60x8		colis de 10m	Oui

- La mise en place des joints et de la masse amortissante en pied est un élément indispensable à l'obtention de la performance.



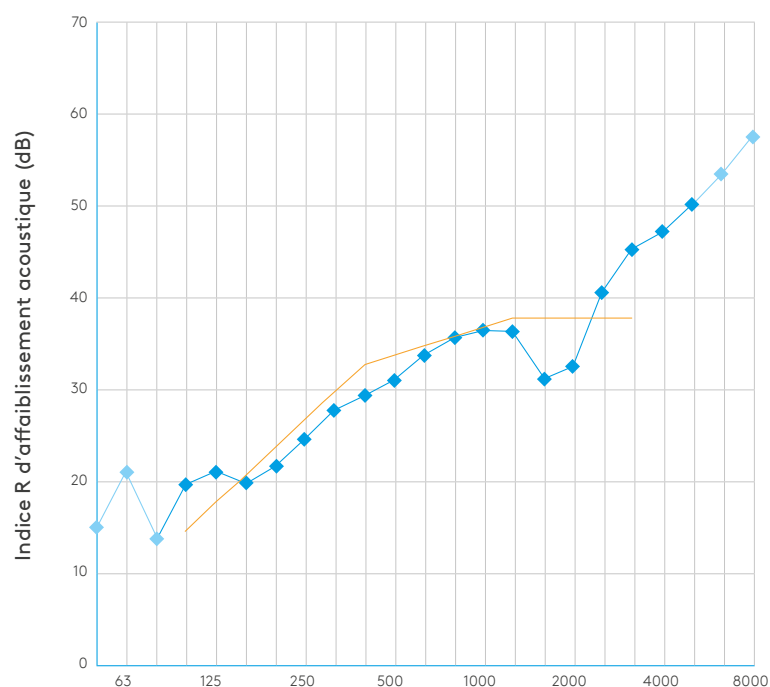
- Les côtés verticaux et le sommet du mur devront être remplis afin d'éviter les ponts acoustiques.

Decaroc Acoustique Design

Valeurs acoustiques du panneau Decaroc Acoustique Design : 60 mm

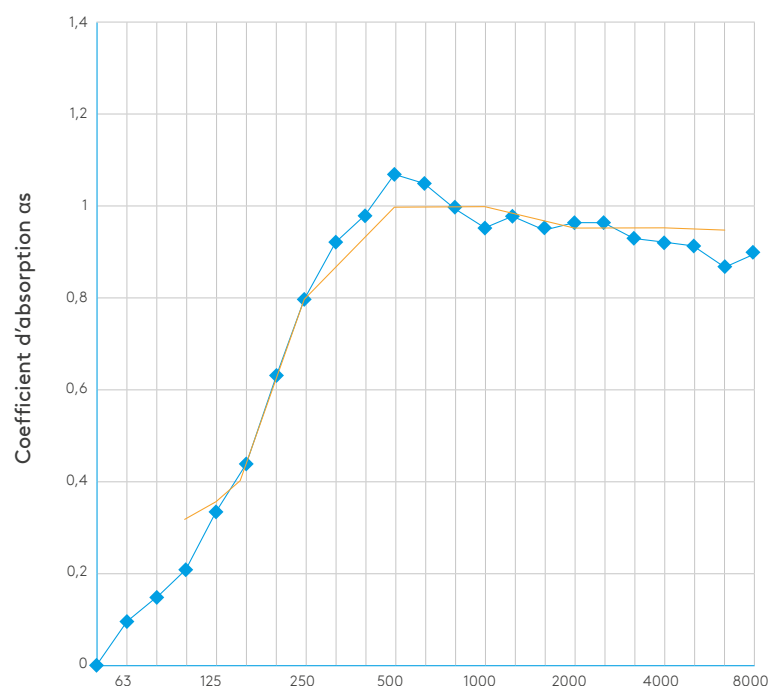
Affaiblissement acoustique : R_w (C;Ctr) : 34 (-1;-4) dB

Fréquence (Hz)	R 1/3 Octave dB	R Octave (dB)
50	15,2	16
63	21,5	
80	14,1	
100	19,9	20
125	21,4	
160	20,1	
200	22	24
250	24,8	
315	28	
400	29,6	31
500	31,3	
630	34	
800	35,9	36
1000	36,7	
1250	36,6	
1600	31,5	34
2000	32,8	
2500	40,8	
3150	45,5	47
4000	47,4	
5000	50,3	
6300	53,6	55
8000	57,8	



Indice d'absorption acoustique : $\alpha_w = 1$

Fréquence (Hz)	Coefficient d'absorption α_s	α_p
50	0	0,35
63	0,11	
80	0,15	
100	0,21	0,8
125	0,36	
160	0,43	
200	0,62	1
250	0,8	
315	0,92	
400	0,98	1
500	1,07	
630	1,05	
800	1	0,95
1000	0,96	
1250	0,98	
1600	0,96	0,95
2000	0,97	
2500	0,96	
3150	0,96	0,95
4000	0,94	
5000	0,92	
6300	0,86	
8000	0,9	

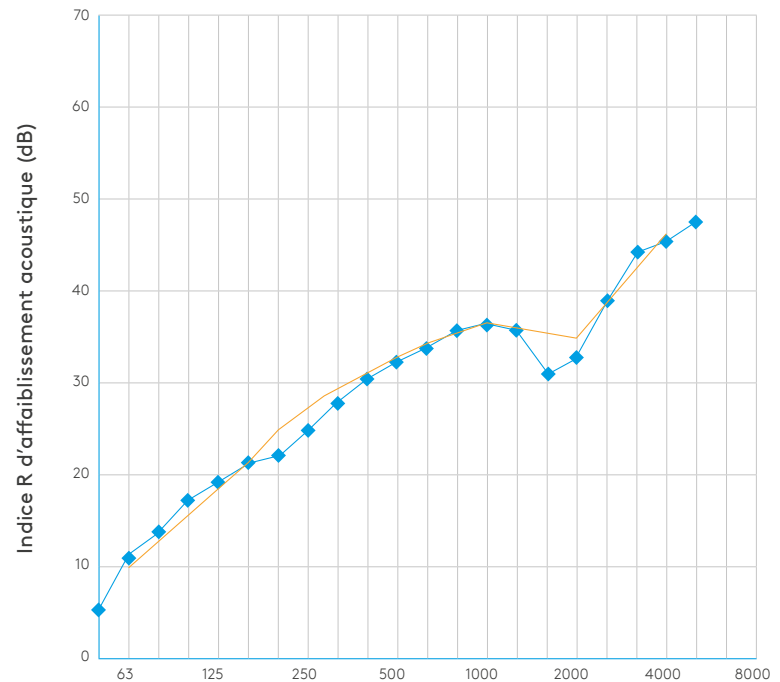


Decaroc Acoustique Design

Valeurs acoustiques du panneau Decaroc Acoustique Design : 80 mm

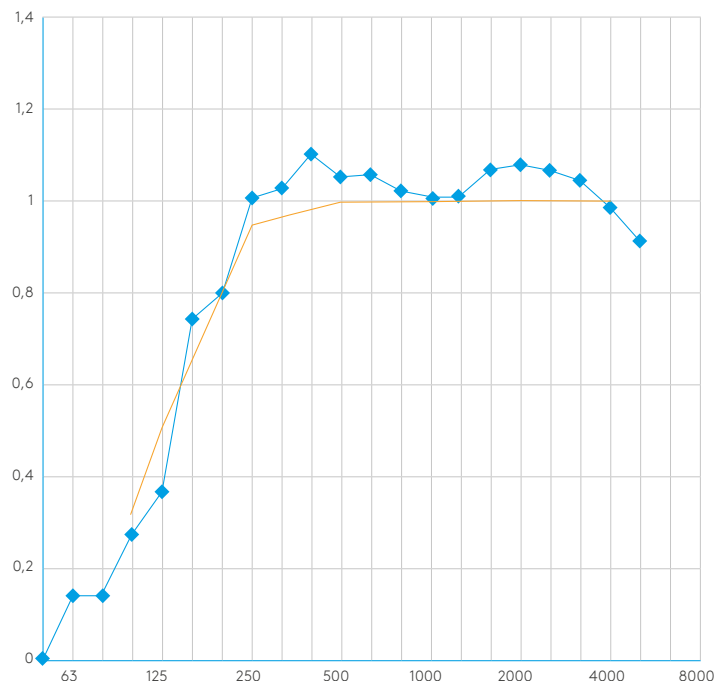
Affaiblissement acoustique : R_w (C;Ctr) : 34 (-1;-4) dB

Fréquence (Hz)	R 1/3 Octave dB	R Octave (dB)
50	5,7	10
63	10,1	
80	13,2	
100	17,5	
125	19,2	19
160	21,2	
200	22,4	
250	25,3	
315	28	25
400	30,7	
500	32,8	
630	34,5	
800	36,1	32
1000	36,2	
1250	35,5	
1600	30,3	
2000	33,7	33
2500	39,3	
3150	44,4	
4000	45,3	
5000	47,4	46
6300	-	
8000	-	



Indice d'absorption acoustique : $\alpha_w = 1$

Fréquence (Hz)	Coefficient d'absorption α_s	α_p
50	0,08	0,5
63	0,17	
80	0,17	
100	0,28	
125	0,38	0,95
160	0,77	
200	0,8	
250	1,01	
315	1,04	1
400	1,1	
500	1,05	
630	1,06	
800	1,02	1
1000	1,01	
1250	1,02	
1600	1,08	
2000	1,09	1
2500	1,08	
3150	1,06	
4000	0,98	
5000	0,91	-
6300	-	
8000	-	

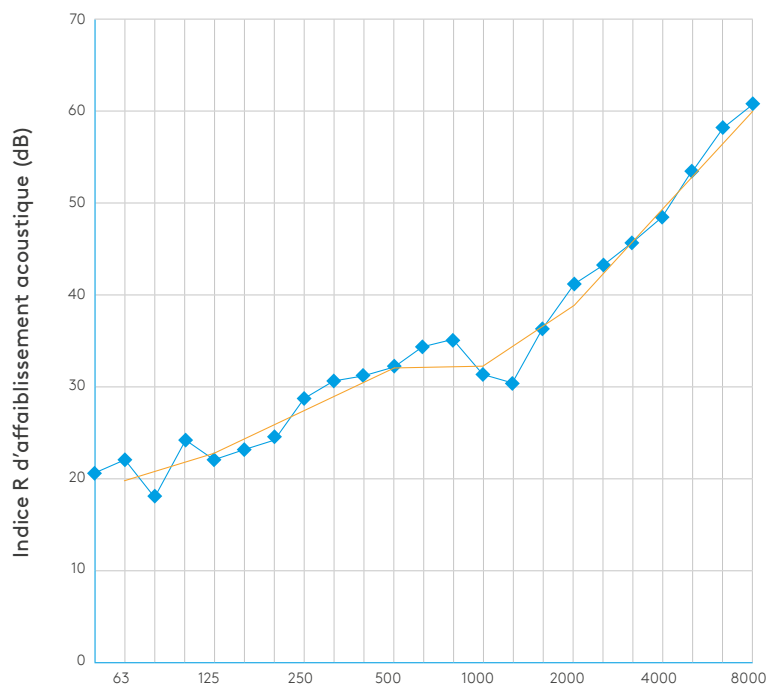


Decaroc Acoustique Design

Valeurs acoustiques du panneau Decaroc Acoustique Design : 100 mm

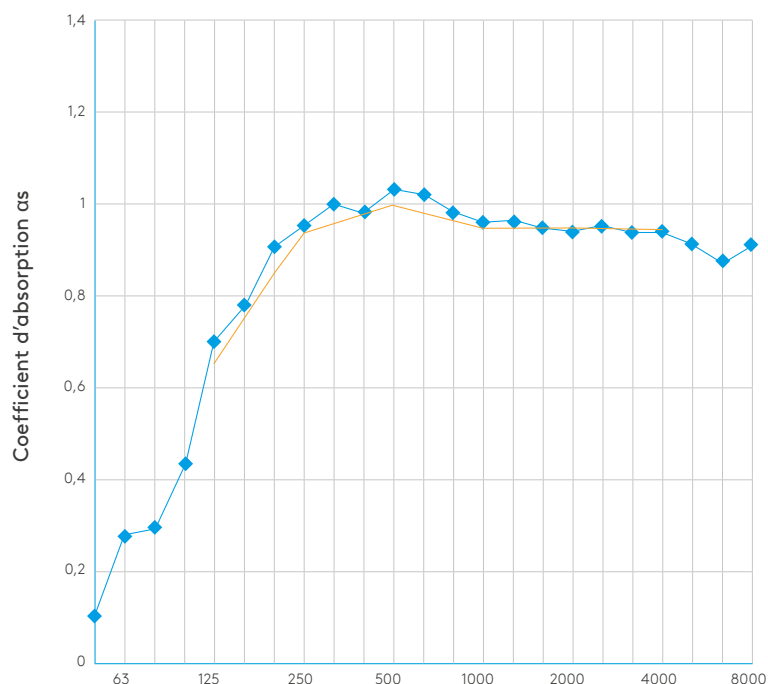
Affaiblissement acoustique : R_w (C;Ctr) : 35 (-2;-4) dB

Fréquence (Hz)	R 1/3 Octave (dB)	R Octave (dB)
50	20,9	20
63	22	
80	18,3	
100	24,4	23
125	22,3	
160	23,6	
200	25,2	28
250	28,9	
315	30,6	
400	30,9	32
500	32,9	
630	34,2	
800	34,4	32
1000	31	
1250	30,2	
1600	36,2	39
2000	40,8	
2500	43,8	
3150	46,4	49
4000	49,5	
5000	54,1	
6300	58,6	60
8000	60,7	



Indice d'absorption acoustique : $\alpha_w = 1$

Fréquence (Hz)	Coefficient d'absorption α_s	α_p
50	0,11	0,65
63	0,28	
80	0,3	
100	0,42	0,95
125	0,7	
160	0,79	
200	0,9	1
250	0,95	
315	1	
400	0,98	0,95
500	1,02	
630	1,01	
800	0,98	0,95
1000	0,97	
1250	0,97	
1600	0,95	0,95
2000	0,94	
2500	0,96	
3150	0,94	0,95
4000	0,95	
5000	0,92	
6300	0,89	
8000	0,94	

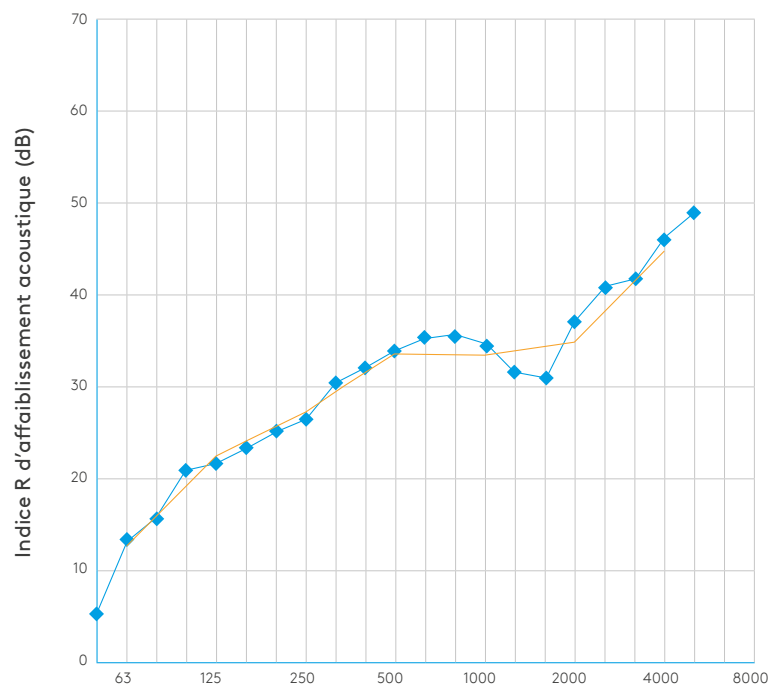


Decaroc Acoustique Design

Valeurs acoustiques du panneau Decaroc Acoustique Design : 120 mm

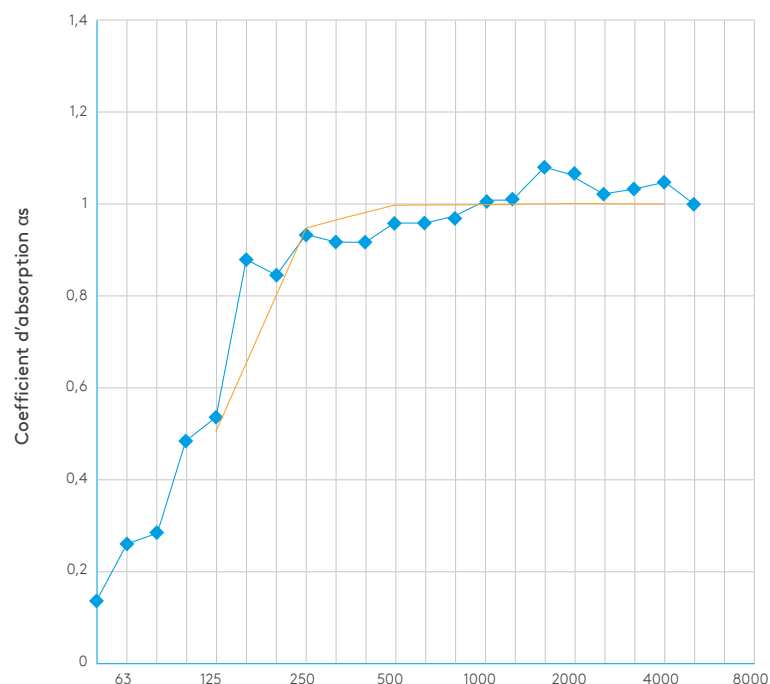
Affaiblissement acoustique : R_w (C;Ctr) : 35 (-2 ; -4) dB

Fréquence (Hz)	R 1/3 Octave dB	R Octave (dB)
50	5,5	13
63	13,6	
80	15,2	
100	20,2	22
125	21,4	
160	23,8	
200	25,2	27
250	26,9	
315	30,1	
400	32,6	34
500	34,2	
630	35,7	
800	35,7	33
1000	33,2	
1250	31,4	
1600	31	35
2000	37,8	
2500	41,4	
3150	42,2	45
4000	46,4	
5000	49,7	
6300	-	
8000	-	



Indice d'absorption acoustique : $\alpha_w = 1$

Fréquence (Hz)	Coefficient d'absorption α_s	α_p
50	0,15	0,5
63	0,25	
80	0,28	
100	0,48	0,95
125	0,56	
160	0,86	
200	0,83	1
250	0,94	
315	0,91	
400	0,91	1
500	0,95	
630	0,95	
800	0,97	1
1000	1,01	
1250	1,03	
1600	1,08	1
2000	1,05	
2500	1,02	
3150	1,03	1
4000	1,05	
5000	1	
6300	-	
8000	-	



Coordonnées

France

Isocab France SAS
Z.I. de Grande-Synthe
3 Rue Charles Fourier
CS 30142
F-59792 Grande-Synthe CEDEX

T: +33 (0) 3 28 29 24 40
E: contact@isocab.com
www.isocab.com



Pour obtenir la version la plus récente de ce document, scannez le QR code ou cliquez [ici](#)

Isocab By Kingspan a veillé à ce que le contenu de cette publication soit le plus exact possible. Cependant, ce document n'engage pas la responsabilité d'Isocab By Kingspan en cas d'erreur. Les suggestions, les descriptions d'utilisation finale, le domaine d'emploi des revêtements, l'utilisation et la mise en oeuvre de produits ou de méthodes de travail sont donnés à titre informatif uniquement. Isocab By Kingspan n'assume aucune responsabilité.

isocab
By Kingspan