

INSTALLEZ-LE. PROFITEZ DU SILENCE.

Solutions acoustiques pour les bâtiments

Le bruit est devenu l'un des plus grands problèmes environnementaux de notre époque. Que ce soit au travail, dans les bâtiments publics ou à la maison, il n'y a guère que le bruit qui nous dérange et qui peut nuire à la qualité de la vie. Les mesures de protection contre le bruit doivent être planifiées de manière cohérente et correctement exécutées, tant lors de la construction de nouveaux bâtiments que lors de la modernisation des existants. Comptez sur un partenaire expert pour la conception de vos projets de protection contre le bruit.

www.armacell.com



AMÉLIORATION
DU CONFORT
ACOUSTIQUE



 **armacell**[®]
MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD

À PROPOS D'ARMACELL

DES SOLUTIONS POUR LE CONFORT DU SILENCE.



Nous avons inventé les mousses flexibles pour l'isolation d'équipements et sommes leader dans le domaine des mousses techniques. Nos solutions thermiques, acoustiques et mécaniques créent une valeur durable pour nos clients. L'innovation et l'esprit d'entreprise coulent dans nos veines. Nous créons des solutions de pointe et des nouvelles technologies en utilisant des ressources alternatives ou naturelles.

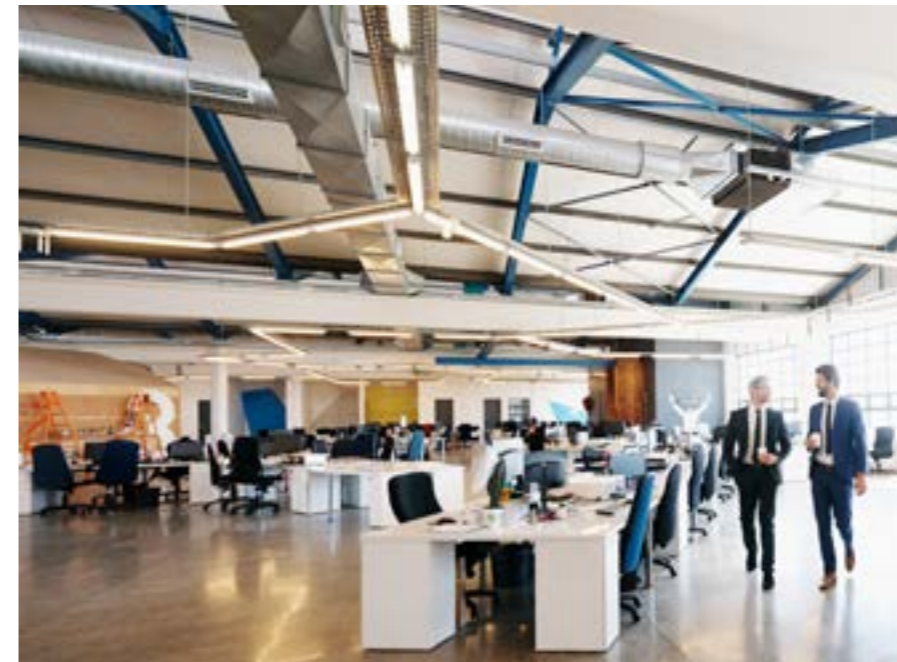
Jour après jour, nos produits contribuent de manière significative à l'efficacité énergétique globale et font la différence partout dans le monde. En relevant les défis des mégatendances, telles que l'efficacité énergétique, le contrôle acoustique, la légèreté ou la globalisation des ressources alimentaires, nos solutions se démarquent dans les domaines de la fonctionnalité et la facilité d'installation.

Nous créons une véritable valeur pour nos clients, en les considérant comme des partenaires et en nous engageant à développer des solutions d'isolation adaptées à leurs besoins. Ainsi, nous obtenons une valeur ajoutée pour nos partenaires, mais surtout, nous faisons des économies d'énergie et allongeons la durée de vie de leurs équipements.

Armacell. Making a difference around the world.

LUTTER CONTRE LA POLLUTION SONORE

PROFITEZ DU CONFORT D'UN ÉQUIPEMENT TECHNIQUE SILENCIEUX



Notre esprit pionnier a toujours fait partie de notre ADN. Bien connus pour notre isolation thermique flexible, nous proposons aujourd'hui la meilleure technologie d'atténuation du bruit. Nos solutions acoustiques réduisent considérablement ce dernier et assure ainsi un niveau de confort et d'efficacité optimal dans les bâtiments.

Que ce soit au travail, dans les bâtiments publics ou à la maison, le bruit nous entoure et peut nuire à notre productivité, à notre bien-être et même à notre santé. Une mauvaise acoustique dans un bâtiment affecte considérablement l'efficacité dans les bureaux et la qualité de vie à la maison.

Selon un rapport du World Green Building Council, les distractions causées par le bruit au bureau ont entraîné une baisse de 66 % de la concentration et des performances des personnes interrogées. Le confort acoustique est essentiel pour assurer une communication efficace et le bien-être des employés.

Alors que les villes se développent et évoluent, chacun cherche à trouver le calme chez soi. Le confort acoustique dans les bâtiments résidentiels est synonyme d'aisance et de convivialité, mais aussi de vie privée, d'intimité et de sentiment de sécurité. L'appréciation croissante de l'espace de vie privé se traduit par des exigences plus élevées. De nos jours, les locataires, les employés et les clients des hôtels attendent une meilleure maîtrise du bruit.

Les équipements mécaniques tels que les systèmes de plomberie, de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) peuvent générer un bruit excessif à l'intérieur du bâtiment. Une meilleure compréhension de l'endroit où le bruit est généré et de la façon dont il se propage aidera à résoudre ce problème.

CONTENU

- 02 À propos d'Armacell
- 03 Contenu
- 04 Fondamentaux de l'acoustique
- 06 Applications clés
- 08 Tuyaux de drainage
- 10 Systèmes CVC
- 12 Pompes à chaleur
- 14 Notre savoir-faire
- 16 Sélecteur de produits
- 17 Bilan

QUEL EST CE BRUIT?

LES TYPES DE MESURES DE CONTRÔLE DU SON ET DU BRUIT

Les mesures de réduction du bruit dépendent fortement de la nature de la source de bruit, du chemin emprunté par le bruit entre la source et le récepteur, et de la quantité de bruit à réduire.

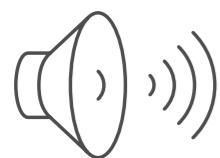
Le son que nous entendons est créé lorsque l'air est agité par une perturbation mécanique et se propage sous la forme d'une onde de pression. La force avec laquelle nous percevons un son dépend de nombreux facteurs tels que l'intensité, le volume, la durée, la fréquence et l'amplitude. Les façons les plus courantes de quantifier le son sont la pression acoustique, la

puissance acoustique et l'intensité acoustique. Alors que le niveau de puissance acoustique est indépendant de la distance ou de l'environnement, le niveau de pression acoustique doit être représenté par la distance à laquelle il est mesuré par rapport à la source sonore et par le fait qu'il se trouve ou non dans un espace clos avec des surfaces réfléchissantes.

L'intensité sonore obéit à une loi de l'inverse du carré en fonction de la distance : En doublant la distance de la source sonore, l'intensité sonore diminue de six dB ou du facteur quatre. L'oreille humaine perçoit chaque augmentation de 10 dB comme un doublement du volume, chaque diminution de 10 dB comme une réduction de moitié du volume.

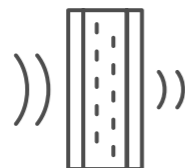
TYPE DE SONS

BRUIT AÉRIEN



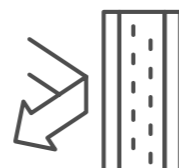
Le bruit aérien se réfère aux sons qui se propagent dans l'air, tels que les sons provenant de la radio ou de la télévision.

BRUIT DE STRUCTURE

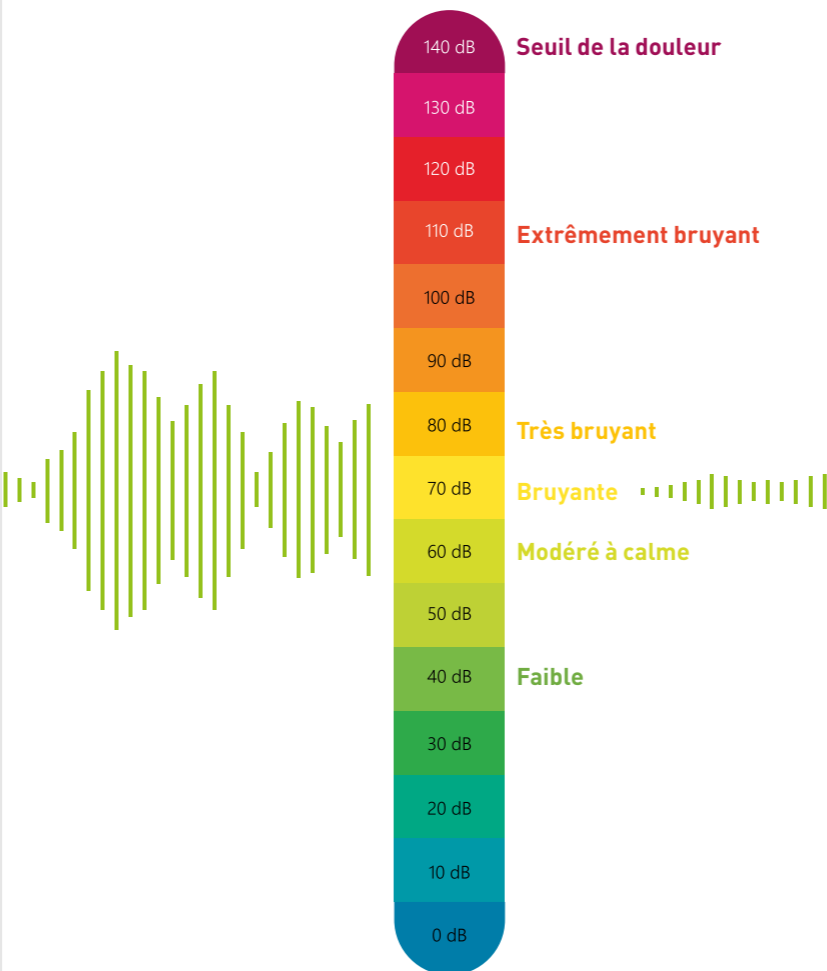


Les bruits de structure traversent des objets solides tels que la pierre, le béton, l'acier ou le bois et se produisent parce que l'impact fait vibrer l'élément de construction, générant ainsi des ondes sonores.

BRUIT RÉFLÉCHI



Le bruit réfléchi se réfère aux sons qui se réfléchissent sur des surfaces et sont amplifiés à travers le bâtiment.



Variation de la pression acoustique sonore (dB)

Son Perception

-1	Insignifiant
-3	Juste perceptible
-5	Clairement perceptible
-10	Deux fois moins fort
-15	Significatif
-20	Beaucoup plus silencieux, quatre fois moins bruyant

COMMENT CONTRÔLER LE BRUIT

Une évaluation correcte de la nature du problème de bruit permet de sélectionner les méthodes d'insonorisation adéquates. Pour réduire les bruits aériens, il faut des matériaux absorbants et/ou des barrières acoustiques appropriés, et pour contrôler les bruits de structure, il faut isoler les vibrations ou amortir les structures.

L'ABSORPTION DU SON

Les matériaux insonorisants tels que **ArmaSound®** absorbent le bruit en convertissant l'énergie sonore en chaleur. Nos produits d'absorption peuvent être combinés avec nos solutions d'insonorisation.

PERTE D'INSERTION

Le bruit des équipements peut également être attribué aux vibrations aériennes et aux bruits de structure. Les matériaux amortissant les vibrations peuvent réduire la transmission des bruits provenant des systèmes de drainage, des conduits, des ventilo-convecteurs et des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Dans notre **gamme ArmaComfort® AB**, nous proposons des solutions acoustiques multicouches qui combinent des mousses d'élastomère ou de polyuréthane avec des barrières acoustiques.

PERTE DE TRANSMISSION

Ces matériaux empêchent les ondes sonores de traverser une surface en les empêchant d'entrer ou de sortir d'un espace. Nos produits **ArmaComfort Barrier** réduisent la transmission du bruit.

EXPLORER UNE MULTITUDE DE MOYENS POUR
MINIMISER LES BRUITS PARASITES DANS LES BÂTIMENTS



LES CLÉS POUR AMÉLIORER LE CONFORT ACOUSTIQUE

Qu'il s'agisse d'immeubles de bureaux, d'écoles, d'universités, d'hôpitaux, d'hôtels ou d'immeubles résidentiels, l'acoustique est l'un des facteurs les plus importants pour la santé, le bien-être et le confort des occupants d'un bâtiment. Les équipements mécaniques tels que les machines, les canalisations,

les conduits d'air et les ventilo-convecteurs fournissent aux bâtiments l'eau potable, le chauffage et le refroidissement, ainsi que l'évacuation des eaux usées et de l'eau de pluie. Malheureusement, ces équipements transmettent souvent du bruit dans tout le bâtiment.

Profitez du
confort et
de la
tranquillité

APPLICATIONS CLÉS

Chez Armacell, notre devise BEYOND BETTER, nous engage, aujourd'hui et demain, afin que vous puissiez atteindre des performances thermiques et acoustiques de premier ordre pour vos projets de haute qualité.



1 TUYAUX DE DRAINAGE

L'une des sources les plus courantes de nuisances sonores dans les environnements de vie et de travail émane des canalisations d'eaux usées et d'eaux pluviales. Si ces tuyaux ne sont pas correctement isolés, le bruit de l'eau qui coule est transmis aux murs et aux plafonds, et de là aux pièces adjacentes où il peut créer une gêne permanente pour les occupants.

2 SYSTÈMES CVC

Bourdonnement, cliquetis, vrombissement, grincement... Lorsque l'on interroge les gens sur le confort au travail, leurs plaintes les plus fréquentes concernent le bruit excessif et les vibrations des systèmes CVC. Mais ce n'est pas seulement dans les environnements de travail que ces problèmes sont présents, les systèmes de climatisation bruyants figurent également parmi les plaintes les plus fréquentes des clients d'hôtels et des locataires de logements résidentiels.

3 POMPES À CHALEUR

Les composants intérieurs et extérieurs d'une pompe à chaleur génèrent tous deux du bruit. En moyenne, les unités extérieures des pompes à chaleur modernes à air ont un niveau sonore compris entre 35 et 75 décibels. Celui-ci dépend du type et de la taille de la pompe à chaleur et, comme le bruit est lié à la quantité de mouvement d'air, à la vitesse du ventilateur et aux vibrations du compresseur.

CONTRÔLER LE BRUIT DES TUYAUX

TUYAUX DE DRAINAGE

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le bruit a émergé comme l'une des principales nuisances environnementales. Seul le trafic le dépasse, le bruit des voisins est répertorié comme la deuxième source de nuisance la plus fréquente. L'un des différents les plus fréquents dans l'immobilier est le bruit perturbateur des équipements d'assainissement provenant des voisins.

L'acoustique des bâtiments et le contrôle du bruit sont des questions complexes, et les canalisations d'eaux usées et d'eaux pluviales sont souvent peu ou pas prises en compte dans le cahier des charges. Le bruit des eaux usées nous dérange lorsque nous dormons, nous détendons ou travaillons, et

peut donner lieu à des plaintes auprès de la direction d'hôtel, des propriétaires ou des plombiers. Le bruit des canalisations d'évacuation est souvent exacerbé par un tracé défavorable des canalisations, qui augmente le bruit de l'écoulement. Pour des raisons d'hygiène de l'eau potable, les canalisations sont

généralement aussi petites que possible, ce qui se traduit par des vitesses d'écoulement plus élevées. Si les conduites ne sont pas protégées acoustiquement, le bruit de l'eau qui coule est transmis aux éléments des murs et des plafonds et, de là, aux pièces adjacentes.

Saviez-vous qu'un tuyau d'évacuation conventionnel en PVC peut facilement avoir un débit d'eau de deux litres par seconde lorsqu'on tire la chasse? Ce débit peut générer

un bruit allant jusqu'à 55 dB dans un tuyau vertical dans la pièce où le son est émis. Comme la structure du bâtiment peut réfléchir ce son, le bruit augmente considérablement et devient gênant.



Réduction du bruit jusqu'à

24,5 dB(A)

avec ArmaComfort AB Alu Plus

Avec notre gamme ArmaComfort, nous proposons des solutions de contrôle du bruit très efficaces, spécialement conçues pour cette application. Sur un tuyau horizontal, ArmaComfort AB peut réduire le bruit de 24 dB.

CALORIFUGEAGE DES TUYAUX AVEC ARMACOMFORT

Les produits multicouches ont de très bonnes propriétés d'amortissement et d'isolation acoustiques dans toute la gamme de fréquences pertinente pour l'acoustique des bâtiments - qu'ils soient installés sur des tuyaux en fonte ou en plastique. La faible épaisseur de la paroi des matériaux est un avantage lors du processus d'installation, car l'espace est souvent limité. ArmaComfort AB Plus est disponible sous forme de feuilles autocollantes, ce qui rend l'installation encore plus facile.



Gamme ArmaComfort AB



En fonction des besoins, les prescripteurs peuvent choisir parmi quatre produits différents. Ils sont basés sur l'isolation ArmaFlex® à cellules fermées ou sur l'isolation en polyuréthane sans halogène et ils sont tous dotés d'une barrière acoustique haute performance EPM-EVA. ArmaComfort AB Alu

et ArmaComfort AB Alu Plus sont classés B-s1,d0, la meilleure classe de feu pour les produits organiques dans le test de feu européen. De plus, le revêtement de couleur argenté ou noir est facile à nettoyer et s'intègre parfaitement aux installations techniques dans les zones où les tuyaux sont visibles.



1 Bruit aérien
Dans les tuyaux, les bruits aériens sont causés par l'écoulement de l'eau et peuvent se propager dans la pièce.

2 Bruit de structure
Le bruit peut provenir du support du tuyau ou de la connexion entre le tuyau et la structure du bâtiment.



Étant l'une des sources de bruit les plus ennuyeuses dans les bâtiments résidentiels et non résidentiels, le bruit des systèmes CVC devrait être pris en compte dès la phase de conception par les architectes et les ingénieurs. Notre ArmaComfort AB Alu Plus à haute performance et à plusieurs couches offre une réduction efficace du bruit.

**RÉDUCTION
DU BRUIT
CVC**

SOLUTIONS DE CONTRÔLE DU BRUIT

SYSTÈMES CVC



Si les systèmes CVC assurent le confort des températures et de l'humidité intérieures, ils génèrent également des bruits de circulation d'air et des vibrations qui peuvent devenir une nuisance sonore importante et affecter notre sommeil à la maison et notre productivité au travail. Les mesures de réduction du bruit sont toujours beaucoup plus efficaces et économiques si elles sont introduites dès la phase de planification que si elles sont appliquées a posteriori.

Le bruit est le facteur le plus dérangerant pour la majorité des employés travaillant dans des bureaux ouverts. L'acoustique affecte nos performances. Dans les immeubles de bureaux, les ventiloconvecteurs fonctionnent en moyenne 40 % du temps, voire 80 % dans les hôtels. En fonction de la durée de fonctionnement et de l'emplacement, ils génèrent habituellement un niveau sonore allant jusqu'à 55 dB (A). Le bruit des ventilateurs doit être réduit au silence avant de pénétrer dans les conduits d'air.



**CALORIFUGEAGE
DU
VENTILO-
CONVECTEUR**

VENTILO-CONVECTEURS

La puissance sonore d'un ventilo-convecteur dépend de sa capacité et de la vitesse du flux d'air. En enveloppant le ventilo-convecteur avec ArmaComfort AB Alu Plus, une puissance sonore de 45 dB à grande vitesse peut être réduite d'environ 6 dB. Une réduction de 3 dB signifie que le bruit est plus que divisé par deux, car

le dB est une valeur logarithmique. Le bruit perçu diminue donc sensiblement en fonction de la distance par rapport à la source. Grâce à la faible épaisseur du matériau et à sa grande flexibilité, il permet également une installation facile et rapide, même dans les endroits difficiles d'accès.



**CALORIFUGEAGE
DES CONDUITS**

CONDUITS D'AIR

Lors de la planification et de l'installation des conduits d'air, l'isolation thermique et acoustique doit être prise en compte. Le bruit des conduits d'air se produit et se transmet de différentes manières. Seule une combinaison d'absorption et d'encapsulation du son, d'amortissement des vibrations et de découplage permet de minimiser la transmission du bruit. Outre le bruit aérien provenant des sorties de gaines, le son peut également être transmis directement à travers la paroi de la gaine et dans la pièce

environnante. Ce bruit de sortie peut être atténué par un matériau viscoélastique tel qu'ArmaFlex, qui permet également de réaliser des économies d'énergie et de contrôler la condensation. Une atténuation supplémentaire est obtenue en ajoutant une couche de masse à l'isolation. La combinaison de 40 mm d'ArmaFlex et de 2 mm d'ArmaComfort Barrier B-Alu permet de réduire le bruit des conduits d'air de 10 dB, c'est-à-dire de moitié.

ArmaComfort AB Alu Plus



L'isolation des ventilo-convecteurs à l'aide de notre produit ArmaComfort AB Alu Plus, classé B-s1,d0, réduit considérablement le niveau de bruit en faisant barrière aux bruits de structure et aux bruits aériens. Le revêtement en feuille d'aluminium est facile à nettoyer et optiquement attrayant dans les bureaux ouverts sans plafonds suspendus.

ArmaComfort Barrier B Alu



Avec notre gamme ArmaComfort Barrier, nous offrons des barrières acoustiques avec une excellente réduction de la transmission à des épaisseurs ultrafines. Les produits ArmaComfort Barrier permettent de réduire l'encombrement des constructions nouvelles et existantes, telles que les cloisons et les équipements mécaniques.

ÉVITER LES NUISANCES SONORES

POMPES À CHALEUR

L'électrification des systèmes de chauffage jouera un rôle important dans la transition vers la neutralité carbone et les pompes à chaleur en sont la technologie clé. La crise énergétique et le nombre croissant de pays qui ont déjà interdit les systèmes de chauffage utilisant des combustibles fossiles ont considérablement renforcé la tendance mondiale en faveur des pompes à

chaleur. De plus en plus de personnes dans un nombre croissant de pays se tournent vers cette alternative écologique au chauffage au fioul ou au gaz, et le marché mondial des pompes à chaleur devrait connaître une croissance considérable. Les pompes à chaleur aérothermiques (PAC Air/Air) produisent des niveaux sonores de 35 à 75 dB et dépassent souvent les niveaux sonores

autorisés d'environ 14 dB (A). Elles doivent donc être insonorisées en isolant le compresseur et, pour réduire davantage les émissions sonores, en les plaçant à l'intérieur d'une enceinte insonorisée. Outre nos solutions d'insonorisation ArmaSound RD, nous avons lancé ArmaComfort NR-P, une solution multicouche pour les enceintes et les cabines.

ArmaComfort NR-P



Notre dernière innovation réunit en un seul produit les performances supérieures d'absorption acoustique d'une mousse de polyuréthane et la perte de transmission d'une couche de masse lourde. L'isolation multicouche se compose d'une mousse de PU et d'une barrière acoustique de 2 mm d'épaisseur et est équipée d'une couche autocollante pour une installation propre et rapide, même dans les espaces restreints.

ArmaSound RD



Cet absorbeur de son haute performance est conçu pour être utilisé dans une large gamme d'applications acoustiques. Le matériau à cellules ouvertes offre un excellent comportement d'absorption du son sur toute la gamme de fréquences, des performances supplémentaires de barrière (perte de transmission) ainsi que des propriétés d'amortissement des vibrations et de découplage (isolation). ArmaSound RD offre des performances optimales à des épaisseurs inférieures à celles des matériaux conventionnels.



ArmaComfort NR-P ou
ArmaSound RD

Rw =
26 dB(A)

HT/ArmaFlex

Pour garantir une efficacité énergétique élevée, tous les tuyaux doivent être protégés afin d'éviter les pertes thermiques et la condensation. Le HT/ArmaFlex à cellules fermées se caractérise par une résistance élevée à la diffusion de la vapeur d'eau et une faible conductivité thermique.

ArmaComfort AB

Cette solution multicouche combine les performances acoustiques d'une barrière acoustique de 2 mm d'épaisseur pour un poids de 4 kg/m² et d'une mousse élastomère amortissante ArmaFlex de 9 mm. Grâce à sa grande flexibilité, elle peut être facilement enroulée autour du compresseur.



QUEL EST CE BRUIT?

EXPERTISE EN L'ISOLATION ACOUSTIQUE

Sur la base de notre vaste expérience intersectorielle, nous élaborons des solutions sur mesure pour répondre à vos besoins acoustiques spécifiques. En tant qu'experts en matière de bruit acoustique des équipements, nous vous assistons de la conception à l'installation de nos produits.



SERVICE À 360°

Nous vous aidons à analyser vos besoins acoustiques en définissant le type de bruit et en trouvant la solution idéale pour votre projet. Nos solutions d'isolation acoustique pour les équipements mécaniques et les éléments structurels sont testées conformément aux normes les plus strictes. Grâce à leur flexibilité et à leur polyvalence, elles offrent un niveau élevé de réduction du bruit, même dans les applications difficiles où l'espace est limité et où les formes sont complexes. Pour garantir une excellente installation de nos solutions acoustiques, nous proposons des cours de formation aux installateurs de matériaux isolants.

Nous effectuons des mesures acoustiques conformément aux normes les plus strictes.

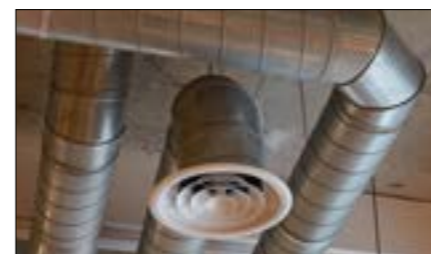
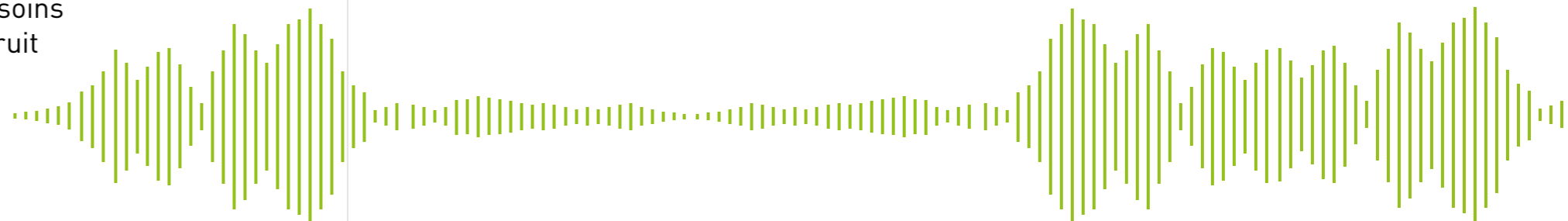
INFORMATIONS TECHNIQUES



VENTILO-CONVECTEURS

Réduction de la puissance sonore à grande vitesse d'environ 6,1 dB

ISO 3741-2011	Sans isolation	Avec ArmaComfort AB Alu Plus	Delta L _{WA}
	L _{WA} (dB)	L _{WA} (dB)	(dB)
Niveau sonore (vitesse moyenne)	37.3	32.7	4.6
Niveau sonore (vitesse élevée)	45.8	39.7	6.1



GAINES DE VENTILATION

Réduction de la puissance acoustique d'environ 10 dB

ISO 3741-2011	Sans isolation	Avec ArmaFlex 40 mm & ArmaComfort Barrier B-Alu 2 mm	Delta L _{WA}
	L _{WA} (dB)	L _{WA} (dB)	(dB)
Conduit circulaire Ø = 300 mm			
Niveau sonore	75.8	65.3	10.5



DESCENTE D'EAUX PLUVIALES ET D'EAUX GRISSES

Réduction du bruit sur l'écoulement vertical d'environ 16dB.

EN 14366		Tuyau PVC vertical HD (Ø = 110 mm)	
	Débit	1 l/s	2 l/s
Bruit aérien	L _{an} tuyau nu	55	57
	L _{an} tuyau isolé*	39	41
	IL _{a,A}	16	16
Bruit de structure	L _{sc} tuyau nu	22	22

Réduction du bruit sur l'écoulement horizontal d'environ 24dB.

EN 14366		Tuyau PVC horizontal HD (Ø = 110 mm)	
	Débit	1 l/s	2 l/s
Bruit aérien	L _{an} tuyau nu	56.8	59.6
	L _{an} tuyau isolé*	31.8	35.1
	IL _{a,A}	25	24.5
Bruit de structure	L _{sc} tuyau nu	13	14.7

Valeurs dB (A) 100 Hz à 5000 Hz; avec ArmaComfort AB, AB Alu Plus

ARMACELL VA BEYOND BETTER.

Chez Armacell, nous nous engageons à créer une expérience client exceptionnelle. Nous comprenons les défis posés par la planification de projets acoustiques complexes et nous sommes là pour vous aider à mener à bien vos projets. De la phase de planification à la réception des travaux notre service à 360° vous accompagne tout au long du projet.



LES CLIENTS DU MONDE ENTIER FONT CONFIANCE À NOS SOLUTIONS ÉPROUVÉES



Nos guides de pose constituent un accompagnement idéal.

ARMACELL FORMATION À L'INSTALLATION

Pour garantir une installation correcte de nos matériaux d'isolation thermique et acoustique, Armacell a formé des milliers d'installateurs dans le monde entier. Nous avons établi des centres de formation spécialisés dans de nombreux endroits et fournissons une assistance précieuse sur place. Chaque année, plusieurs milliers d'installateurs suivent des cours sur l'installation des produits Armacell et obtiennent le certificat d'installation ArmaFlex.

LES SOLUTIONS SUR MESURE D'ARMACELL



Prenez la voie rapide et faites découper vos raccords Armacell grâce à notre technologie de découpe au jet d'eau de pointe. Il vous suffit de

nous fournir les fichiers CAO ou DXF des formes dont vous avez besoin pour que nous réalisons des prototypes. Nos machines découpent des bords lisses et précis dans n'importe quelle forme bidimensionnelle ou tridimensionnelle. Appelez-nous pour discuter de vos spécifications.

PRODUCT SELECTOR

	ArmaComfort AB	ArmaComfort AB Plus	ArmaComfort AB Alu	ArmaComfort AB Alu Plus	ArmaComfort Barrier P	ArmaComfort Barrier B	ArmaComfort Barrier B Alu	ArmaComfort Band	ArmaComfort NR-P	ArmaSound RD 120	ArmaSound RD 240
EVACUATION ET TUYAUTERIE	•	•	•	•				•			
VENTILO-CONVECTEUR	•	•	•	•	•	•	•				
GAINÉ ENVELOPPE				•	•	•	•	•			
POMPES À CHALEUR	•								•	•	•
ENCEINTES						•	•		•	•	•
CLOISON MUR					•	•	•				
PLANCHER											



PERFORMANCE BEYOND BETTER

DES SOLUTIONS INTELLIGENTES POUR VOTRE ENTREPRISE

Quelques-uns des projets réussis :

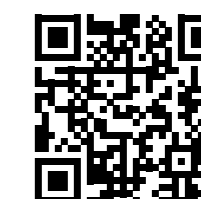
- La France**
AgroParis Tech, Université de Paris, Saclay
Cheval Blanc Hotel, Paris
CitizenM Paris Gare de Lyon Hotel, Paris
EHPAD Saint Antoine de Padoue, Lille
Science Po Paris, Université de Paris
Tour la Marseillaise, Marseille
- Arabie Saoudite**
As Safiyyah Museum & Park, Medina
Park Inn by Radisson Hotel, Riyadh
PIF Tower, Riyadh
- Suisse**
Riviera-Chablais hospital, Rennaz
- Les Pays-Bas**
Upark Student's hotel University of Twente, Twente
- Norvège**
Britannia Hotel, Trondheim
- Pologne**
Mennica Legacy Tower, Warsaw
Hotel The Bridge, Warszawa
Hotel Puro, Krakow

Profitez des avantages de notre excellent service à la clientèle.

Dans le monde entier, nos clients bénéficient de l'assistance de représentants commerciaux, de consultants techniques et d'ingénieurs d'application.

Votre projet exige davantage. Vous méritez la meilleure solution.

Obtenez les solutions thermiques et acoustiques à cellules fermées originales d'Armacell.



Armacell Beyond Better: des performances supérieures à celles attendues - pour vous accompagner aujourd'hui et demain.

Toutes les données et informations techniques sont basées sur les résultats obtenus dans les conditions spécifiques définies conformément aux normes d'essais indiquées. Bien que nous prenions toutes les mesures nécessaires pour garantir que ces données et informations techniques sont à jour, Armacell décline toute responsabilité quant à la précision, le contenu ou la complétude de celles-ci. Armacell décline également toute responsabilité envers toute personne quant à l'utilisation de ces données ou informations techniques. Armacell se réserve le droit d'annuler, modifier ou amender le présent document à tout moment. Il appartient au client de vérifier que le produit est adapté à l'utilisation prévue. La responsabilité de l'installation correcte et du respect des normes de construction en vigueur incombe au client. Ce document ne constitue pas ni ne fait partie d'une offre légale de vente ou d'un contrat. Chez Armacell, votre confiance est tout pour nous ; par conséquent, nous voulons que vous connaissiez vos droits et vous aidons à comprendre quelles sont les informations que nous collectons et pourquoi nous les collectons. Si vous voulez en savoir plus le traitement de vos données, consultez notre politique de protection des données.

© Armacell, 2024. Tous droits réservés. Les marques déposées suivies de ® ou ™ sont des marques déposées du Groupe Armacell.
00846 | Solutions acoustiques pour les bâtiments | Brochure | 052024 | EMEA | BE

À PROPOS D' ARMACELL

En tant qu'inventeurs de la mousse flexible pour l'isolation des équipements et fournisseur leader de mousses techniques, Armacell développe des solutions thermiques, acoustiques et mécaniques novatrices et sûres qui apportent une valeur ajoutée durable à ses clients. Les produits Armacell contribuent de manière significative à l'efficacité énergétique mondiale et font chaque jour toute la différence à travers le monde. Avec plus de 3.300 employés et 25 usines de production dans 19 pays, la société est active dans deux secteurs d'activité principaux, l'isolation avancée et les mousses techniques. Armacell se concentre sur les matériaux d'isolation pour les équipements techniques, les mousses haute performance pour les applications acoustiques et légères, les produits en PET recyclé, ainsi que sur la technologie de couverture aérogel de nouvelle génération et les systèmes de protection passive contre les incendies.

Pour tous renseignements complémentaires, visitez
www.armacell.com


MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD