

GUIDE DE PRESCRIPTION

Rockfon® System Mono® Acoustic



Sommaire

Général										2
Produit										
Le panneau			 		 			 	 	
L'ossature										
Pourquoi Rockfon Mono A	cousti	c ?	 	 				 		. 4
Portfolio			 		 			 	 	
Les couleurs du bien-être.			 		 			 	 	
Acteur du développement	durable	e	 		 			 	 	
Performance										
Qualité et service			 	 				 		. 7
Réseau d'installateurs agré	és		 		 			 	 	
Centres de formations			 		 			 	 	. (
Assistance chantier			 		 			 	 	. (
Maintenance										(

Installation	. 10
Synthèse d'installation – FE	. 10
Planification	. 1
Composants du système et consommation par m²	. 12
Liste de contrôle	. 13
Pression d'air	. 14
Température	. 15
Restrictions	. 16
Dessins techniques	.17

Général

Quel est l'objectif de ce document ?

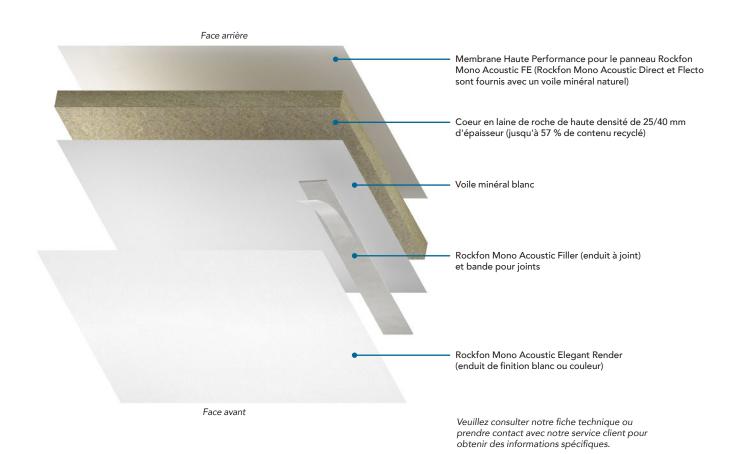
L'objectif de ce guide de prescription est de fournir des informations techniques pertinentes sur la conception et la procédure d'installation du Rockfon Mono Acoustic. Il est utile pour les conducteurs de travaux, les prescripteurs, les architectes, les concepteurs, les installateurs, etc.

Ce guide couvre des sujets tels que les informations sur les produits et la gamme, l'aperçu de l'installation, la planification du chantier, les détails techniques et la maintenance (après-installation).

Produit

Le panneau

Rockfon System Mono Acoustic est un produit multicouche, composé d'éléments de haute qualité permettant d'obtenir les meilleurs résultats.



L'ossature

Le panneau Rockfon Mono Acoustic est installé sur une ossature appelée Chicago Metallic™ Monolithic, spécialement conçue pour ce système.

L'ossature se compose d'un profilé porteur T35, d'une entretoise en forme oméga et d'une cornière de rive en C. Il s'agit d'une système à simple couche, rapide et facile à installer, qui est suspendu à l'aide de suspentes rigides.



Profilé porteur Chicago Metallic Monolithic T35.



Entretoise Chicago Metallic Monolithic.



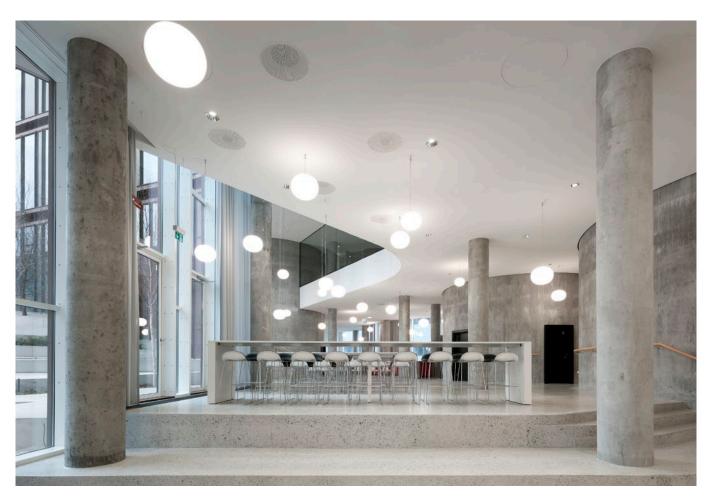
Cornière de rive en C Chicago Metallic Monolithic.

Pourquoi Rockfon Mono Acoustic?

Rockfon Mono Acoustic est une solution à la surface monolithique permettant de créer des design uniques. Concevez des formes libres de panneaux muraux et plafonds suspendus, adaptées à de nombreux types et tailles de projets. Le produit Mono est le meilleur en terme d'absorption acoustique de sa catégorie et vous assure un bien-être optimal.

Avantages du produit

- Une solution acoustique lisse et flexible qui offre une liberté de conception totale.
- La surface monolithique est facile à entretenir et à renover, ce qui fait de ce produit un choix durable pour l'avenir.
- La surface blanche assure une diffusion uniforme de la lumière, réduisant ainsi le besoin de lumière artificielle.
- Disponible dans des couleurs RAL ou NCS sur demande ou dans notre palette de 33 Couleurs du Bien-Être.
- Disponible en installation suspendue ou directe, plate ou incurvée, dans des épaisseurs de 25 et 40 mm.
- Bénéficiant des meilleures propriétés, ce produit a été testé et certifié: absorption acoustique de classe A, réaction au feu de classe A2-s1,d0 (blanc) et B-s1,d0 (couleur). Le produit complet est certifié Cradle to Cradle Silver.
- Rockfon Mono Acoustic est entièrement recyclable.
- Tous les documents environnementaux pertinents sont disponibles et facilement accessibles en ligne, y compris les FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) sur le INIES qui indiquent l'impact environnemental du cycle de vie de nos produits.
- La qualité de l'installation et du rendu final est assurée par un réseau d'installateurs formés, certifiés et avec pratique maintenue à jour.
- De nombreux projets de référence déjà disponibles confirment notre promesse.



Portfolio

Rockfon Mono Acoustic est disponible en plusieurs formats :

Rockfon Mono Acoustic

Rockfon Mono Acoustic est conçu pour être installé sur une ossature Chicago Metallic Monolithic (en installation suspendue). Il est doté d'une membrane haute performance sur la face arrière.

Rockfon Mono Acoustic Direct

Rockfon Mono Acoustic Direct est uniquement destiné à être installé contre un support étanche à l'air.

Rockfon Mono Acoustic Flecto

Rockfon Mono Acoustic Flecto est conçu pour les applications courbées et tout comme Rockfon Mono Acoustic Direct, il ne peut être que directement appliqué contre un support étanche à l'air.

Rockfon Mono Acoustic est disponible dans la dimension $1800 \times 1200 \times 40$ mm. Rockfon Mono Acoustic Direct et Flecto est disponible dans les dimensions $1200 \times 900 \times 25/40$ mm.

Les Couleurs du Bien-Être

Profitez d'une liberté de conception illimitée avec Rockfon Mono Acoustic. Choisissez votre propre couleur RAL/NCS personnalisée sur demande ou sélectionnez-en une dans notre palette de Couleurs du Bien-Être conçue par des experts pour créer une atmosphère de tranquillité et de bien-être.



Acteur du développement durable

Chez Rockfon, la durabilité est au cœur de notre recherche et développement. Notre matière première est le basalte, une roche volcanique naturelle. Nous réduisons constamment notre empreinte carbone et recyclons pour être un acteur de la construction durable.

Rockfon Mono Acoustic est certifié Cradle to Cradle® Silver et dispose de toute la documentation nécessaire pour vous permettre de gagner des points dans le cadre de vos certifications de bâtiments, telles que BREEAM, LEED, WELL et HQE.



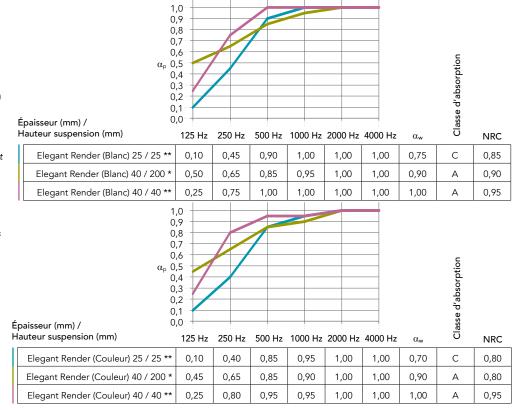
Performance



Absorption acoustique α_w : jusqu'à 1,00 (Classe A)

- * Panneaux Rockfon Mono Acoustic
- ** Panneaux Rockfon Mono Acoustic Direct Les données acoustiques sont valables uniquement pour les surfaces planes.

Dans le cadre d'une étude acoustique, merci de prendre en compte les intégrations techniques et les configurations du projet.





Réaction au feu

A2-s1,d0 B-s1,d0 (Couleur)



Résistance au feu

Conformément aux normes d'essais européennes et nationales, Rockfon Mono Acoustic résiste au feu jusqu'à 60 minutes.

Merci de nous contacter pour obtenir la documentation de résistance au feu.



Réflexion à la lumière et diffusion lumineuse

Réflexion à la lumière : 87% (Blanc)

Diffusion de la lumière : supérieure à 99 % (Blanc)

Dépend de la finition (Couleur)



Résistance à l'humidité et résistance à la flexion

Jusqu'à 100 % HR.

Aucun affaissement visible même dans des conditions d'humidité extrême.

En cas d'application de Rockfon Mono Acoustic dans des environnements humides, tels que piscines et/ou bien-être, consulter le service technique de Rockfon.



Entretien

- Aspirateur



Hygiène

La laine de roche ne contient aucun élément nutritif et ne permet pas le développement des microorganismes



Finition

L value: 94.5 (Blanc)

La blancheur (valeur L) du produit est testée selon la norme ISO 7724 et mesurée sur une échelle de 1 (noir) à 100 (blanc).



Recyclabilité

Laine de roche entièrement recyclable



Environnement intérieur

Les plafonds Rockfon sont classés E1 conformément à la norme EN 13964 (EN 717-1). Ils émettent de très faibles émissions de Composants Organiques Volatils (COV). Une sélection de produits Rockfon a atteint les niveaux de performance et les labels suivants en matière de qualité de l'air intérieur :







Matériaux et santé

Tous les matériaux utilisés dans les produits Rockfon sont soumis à la liste de vérification technique A20, ainsi qu'à la liste des substances restreintes conformément à la réglementation REACH, et ils ne contiennent pas de substances très préoccupantes (SVHC). Les fibres de laine de roche de Rockfon sont conformes à la réglementation européenne relative à la sécurité des fibres et détiennent une certification EUCEB.

Les usines Rockfon sont certifiées selon les normes des systèmes de gestion ISO 9001 et ISO 14001.

Qualité et service

Réseau d'installateurs agréés

Afin d'offrir la meilleure qualité à nos clients, Rockfon a mis en place un réseau d'installateurs agréés.

Ces installateurs ont suivi une formation intensive afin de garantir une installation de haute qualité du Rockfon Mono Acoustic :

- Ce réseau existe dans tous les pays où Rockfon Mono Acoustic est présent.
- Les installateurs ont suivi un programme de formation de plusieurs jours, comprenant des cours théoriques et une installation pratique du système Rockfon Mono Acoustic.
- Après leurs formations, les installateurs reçoivent un certificat attestant qu'ils ont suivi la formation avec succès.
- Rockfon Mono Acoustic ne peut être installé que par des membres du réseau d'installateurs agréés.
- Ils restent informés des développements et ont accès à des formations annuelles de remise à niveau.
- En collaboration avec Rockfon, le réseau d'installateurs agréés garantira à nos clients un processus d'installation de qualité.

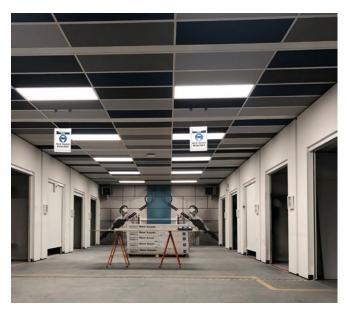


Centres de formations

Rockfon dispose de plusieurs centres de formation en Europe pour son produit Rockfon Mono Acoustic. Les nouveaux installateurs et les installateurs existants y sont formés pour devenir des installateurs hautement qualifiés.

Les centres de formation se composent de plusieurs salles dans lesquelles, se déroule une formation combinant théorie et pratique. L'ensemble du processus de formation est assuré par nos formateurs Rockfon Mono Acoustic.





Assistance chantier

Les collaborateurs techniques et commerciaux dédiés au Rockfon Mono Acoustic ont personnellement suivi ces formations complètes. Par conséquent, leur expertise en matière de Rockfon Mono Acoustic est étendue, ce qui leur permet d'offrir une assistance proactive et excellente sur sur site, sur demande. Consultez la page Contact de notre site internet Rockfon et contactez-nous.

Maintenance

Il est essentiel de garantir la longévité de la surface monolithique du Rockfon Mono Acoustic. Elle est facile à entretenir et à rénover, ce qui en fait un choix durable pour l'avenir.

Entretien

Rockfon Mono Acoustic est doté d'un revêtement antistatique, ce qui signifie qu'il ne retient pas la poussière et qu'il peut être maintenu propre. Néanmoins, pour nettoyer la surface, il suffit d'utiliser simplement un aspirateur muni d'une brosse souple fonctionnant à faible puissance. Il ne doit en aucun cas être nettoyé à l'eau ou à l'aide d'un chiffon humide.

Les petites traces de saleté peuvent être recouvertes à l'aide d'un pinceau. Il suffit d'appliquer de l'enduit de finition Elegant Render sur le pinceau et de le tamponner sur le panneau à l'endroit où il y a des traces. S'il s'agit de salissures plus importantes, la partie doit être projetée par une nouvelle couche de Rockfon Mono Acoustic Elegant Render.

Rafraîchissement

Les plafonds Rockfon Mono Acoustic peuvent être rénovés ou rafraîchis en appliquant une nouvelle couche d'Elegant Render. Pour ce faire, nous vous conseillons de faire appel à l'installateur qui a réalisé les travaux initiaux ou à un autre installateur Rockfon Mono Acoustic agréé.

En appliquant deux couches (fines) supplémentaires d'Elegant Render, le taux d'absorption acoustique reste pratiquement inchangé et la surface du plafond retrouve sa splendeur.

Dommages

Tout dommage causé à une surface Rockfon Mono Acoustic peut toujours être réparé. Pour ce faire, il convient d'utiliser les mêmes matériaux de base (composants Rockfon Mono Acoustic) à partir desquels la surface est réalisée.

Les dommages superficiels, les fissures ou griffes mineures peuvent être facilement réparés en appliquant une petite quantité d'Elegant Render sur les parties endommagées. Il est également possible d'appliquer une fine couche de Elegant Render sur l'ensemble du plafond.

Les dommages tels que les trous de vis, les bosses, les fissures ou les griffes peuvent être réparés en appliquant du Filler ou du Elegant Render. Poncez soigneusement la surface environnante et appliquez une petite quantité de Elegant Render sur les parties endommagées. Il est également possible d'appliquer une fine couche de Elegant Render sur l'ensemble du plafond.

Dans le cas de fissures plus importantes, de dommages significatifs ou structurels comme par exemple les (dégâts des eaux, chocs importants), le remplacement des panneaux entiers ou de fragments est recommandé. Dans ce cas, nous vous conseillons de faire appel à l'installateur qui a effectué les travaux initiaux ou à un autre installateur agréé Rockfon Mono Acoustic.

Planification

Une planification détaillée est essentielle.

La pose du Rockfon Mono Acoustic est un processus précis. Ce n'est pas l'installation en elle même qui demande beaucoup de temps, mais le séchage des composants humides (Filler et Elegant Render). Il est essentiel de respecter les temps de séchage recommandés pour éviter des résultats indésirables en termes d'esthétique et de fonctionnalité.

Les activités sur le chantier doivent être soigneusement planifiées. Les travaux qui dégagent de la poussière ou de la pollution atmosphérique doivent être réalisés avant l'installation du Rockfon System Mono Acoustic. Toute activité générant de la poussière dans la pièce ou son voisinage doit être évitée pendant ou après l'installation du plafond.

Des travaux provoquant de l'humidité tel que plafonnage ou coulage de chape sont exclus. Ces limites sont à respecter dès le début des travaux. La ventilation mécanique contrôlée et le système de chauffage ne doivent être mis en marche que lorsque la pièce est correctement dépoussiérée (ceci concerne également la phase d'essai du système de chauffage et de ventilation).

La nature monolithique du plafond implique de facto qu'il ne soit pas démontable. Il est donc essentiel de bien coordonner les travaux des lots techniques intervenant dans le plénum. Tous les ajustements, renforts, points de suspension supplémentaires et similaires peuvent être fournis dans cette phase préliminaire.

Le temps d'installation du Rockfon Mono Acoustic dépend fortement du type de chantier.

Composants du système et consommation par m²

Dimension (mm)	900 x 1200	1800 x 1200
Panneaux Rockfon Mono Acoustic	0,93 pcs	0,46 pcs
Chicago Metallic Monolithic profilé porteur T35	-	0,83 ml
Chicago Metallic Monolithic entretoise en forme oméga	-	1,67 ml
Chicago Metallic Suspentes Nonius	-	0,83 pcs
Chicago Metallic Monolithic cornière de rive en C	-	Identique au périmètre de la pièce
HDC W2 – clip de maintien mural	-	1 pièce / raccord entretoise – cornière de rive en C
Rondelle de fixation (250 pièces/boîte)*	0,70 pcs***	0,92 pcs
Rosace de fixation (150 pièces/boîte)	4,85 pcs***	3,71 pcs
Rockfon Mono Acoustic bande pour joint (R40/150 ml)	1,70 ml	1,39 ml
Rockfon Mono Acoustic Powder Filler (15 kg/seau)	0,45 kg	0,36 kg
Rockfon Mono Acoustic Colour Filler (20 kg/seau)	0,60 kg	0,51 kg
	Blanc 1,0–1,2 kg (humide)	Blanc 1,0–1,2 kg (humide)
Rockfon Mono Acoustic Elegant Render (15 kg/seau)**	Couleur 1,5 kg (humide)	Couleur 1,5 kg (humide)
Rockfon SwiftFix	2,2-2,5 kg****	non compatible

^{*} Hors périmètre.

** Dans des conditions d'éclairage critiques, une consommation plus élevée peut être nécessaire.

*** Montage direct par fixation.

**** Montage direct par collage.

Liste de contrôle

Que faut-il prendre en compte lors de la phase de conception d'un projet Rockfon Mono Acoustic ?

Pendant la phase de conception et de pré-installation du Rockfon Mono Acoustic, il est essentiel de toujours vérifier les conditions de pose sur chantier et dans la zone d'installation. Ne pas vérifier les conditions avant l'installation peut conduire à des résultats indésirables au fil du temps.

Il est nécessaire de vérifier si le support – auquel le plafond Rockfon Mono Acoustic sera fixé (pose suspendue ou pose directe) – est étanche à l'air. Une différences de pression entre la zone située devant et derrière les panneaux Rockfon Mono Acoustic est interdite, car cela peut provoquer des effets indésirables sur le plan esthétique. Il est notamment interdit d'avoir une pression d'air inférieure dans la zone située derrière les panneaux Rockfon Mono Acoustic (plenum) par rapport à la pression d'air dans la pièce. Les connections et branchements des gaines de ventilation, climatisation doivent être faite de façon étanche, afin d'éviter des différences de pression d'air. Il convient de vérifier qu'aucune pression différentielle est créée, par des puits techniques non obturés ou par le transport d'air en raison d'imperfections structurelles créant des flux d'air. Le propriétaire du bâtiment doit être conscient que les sources évidentes de pollution de l'air (telles que les bougies, les gros poêles, les cheminées ouvertes ou la poussière de production) peuvent conduire à une esthétique indésirable au fil du temps. Il est fortement recommandé d'éviter ces sources ou de les traiter de manière appropriée (par exemple, ventilation, positionnement).	Il est important de souligner que, comme tous les plafonds acoustiques monolithiques, Rockfon Mono Acoustic n'est pas compatible avec les systèmes de ventilation « par aspiration du plénum » qui aspirent de grands volumes d'air de la pièce dans le plénum, créant ainsi de grandes différences de pression d'air. Avant l'installation du plafond Mono Acoustic il convient de s'assurer que la pièce n'est pas fortement polluée par des poussières et des saletés de construction. Ceci est particulièrement important pour les étapes finales de l'installation, lorsque le Render (enduit de finition) est appliqué. Pendant l'installation, la température de la pièce doit être comprise entre 10 et 35°C (le meilleur résultat est obtenu entre 18 et 20°C) et l'humidité relative entre 40 et 70%. Après l'installation, le bâtiment doit être maintenu à une température stable. Si les changements de température sont trop importants, nous déconseillons la pose du Rockfon Mono Acoustic dans cette zone. La raison on est que ces variations de température peuvent, avec le temps, entraîner des résultats esthétiques indésirables.
--	---

Pression de l'air

Il est interdit d'avoir une pression d'air inférieure dans la zone située derrière les panneaux Rockfon Mono Acoustic (plenum) par rapport à la pression d'air dans la pièce, car cela peut entraîner à une esthétique non désirée. Tenez compte de ce phénomène lors de la phase de conception du bâtiment ou de la pièce. Il convient de consulter un expert en ventilation.

Il est recommandé d'effectuer des mesures de pression d'air au début du processus d'installation (avant l'utilisation de composants humides) pour confirmer l'absence de différences de pression d'air.

S'il n'est pas possible d'éviter les différences de pression d'air, il existe plusieurs approches pour y remédier. Voici quelques exemples :

Comment éviter les différences de pression d'air entre la zone située devant et derrière les panneaux Rockfon Mono Acoustic ?

Grilles de ventilation

L'une des solutions les plus évidentes est l'utilisation de grilles de ventilation, qui peuvent parfaitement être appliquées aux panneaux Rockfon Mono Acoustic. L'expert en ventilation doit s'assurer que le nombre de grilles de ventilation est suffisant pour éviter les différences de pression. La différence de pression doit être mesurée et contrôlée pendant l'installation par un expert en ventilation.

Îlots

Une autre bonne solution consiste à installer le Rockfon System Mono Acoustic en îlot. Cela signifie qu'il y a un périmètre ouvert, garantissant le même climat dans tout l'espace – également derrière le Rockfon System Mono Acoustic.

Profilés de rive avec ouvertures

Une variante à la solution d'îlot est l'utilisation de finitions périphériques ouvertes (par exemple, des cornières de rive avec des trous de ventilation). Cela permet à l'air de circuler et de réduire la différence de pression atmosphérique.

Remarque :cette option pourrait ne pas être suffisante pour résoudre (complètement) la différence de pression d'air. Il est obligatoire que cette différence soit mesurée et contrôlée par un expert en ventilation lors de l'installation. Il peut être nécessaire de combiner cette option avec, par exemple, des grilles de ventilation.

Liaison étroite avec une cage d'ascenseur

La zone située derrière les panneaux Rockfon Mono Acoustic est-elle en liaison ouverte avec une cage d'ascenseur ? Si oui, cela risque d'entraîner une différence de pression chaque fois que l'ascenseur se déplace. Veillez à fermer la connexion entre la cage d'ascenseur et la zone située derrière les panneaux Rockfon Mono Acoustic (plenum).

S'il est impossible d'éviter des pressions d'air, Rockfon, recommande vivement de ne pas installer du Rockfon System Mono Acoustic dans cette zone.

Température

Quels sont les niveaux de température nécessaires pendant et après l'installation de Rockfon Mono Acoustic ?

Pendant toute la durée des travaux, du début à la fin de la pose du plafond Rockfon Mono Acoustic, la température ambiante dans la pièce doit être comprise entre 10 et 35°C (le meilleur résultat est obtenu entre 18 et 20°C) et l'humidité relative entre 40 et 70%.

Il convient de savoir à l'avance s'il y aura des fluctuations de température importantes et constantes dans le bâtiment après l'installation du Rockfon System Mono Acoustic. Si le changement de température est important, nous recommandons vivement de ne PAS installer le Rockfon System Mono Acoustic dans cette zone, parce que ces changements de température peuvent, avec le temps, entraîner des résultats esthétiques indésirables.

Il est recommandé de maintenir une température stable dans le bâtiment après l'installation.

Restrictions

Quand est-ce que l'installation du Rockfon System Mono Acoustic n'est pas recommandée ?

Certains espaces ou conditions peuvent ne pas convenir à l'installation du Rockfon Mono Acoustic. Voici quelques exemples :

- Les espaces où les différences de pression d'air ne peuvent être évitées ou résolues (par exemple, en raison de fuites/fissures ou d'une ventilation par aspiration du plénum). Cela peut potentiellement conduire à des résultats esthétiques indésirables.
- Des surfaces soumises à des conditions d'éclairage très fortes. Cela s'applique à toutes les surfaces monolithiques. Des conditions d'éclairage très critiques peuvent accentuer les moindres irrégularités de la surface. Comme il s'agit d'un travail manuel, il faut en tenir compte.
- En cas de variations de température constantes et importantes dans le bâtiment. Cela peut conduire à des résultats esthétiques indésirables.
- En cas de mise en oeuvre dans des piscines ou autres environnements humides, consulter votre Service Technique Rockfon.

- Quand il n'y a pas d'ossature derrière chaque joint des panneaux Rockfon Mono Acoustic. Cela signifie que les structures à double couche d'ossature comme les constructions CD sont déconseillées.
- Il est interdit d'installer le Rockfon System Mono Acoustic dans des environnements extérieurs.

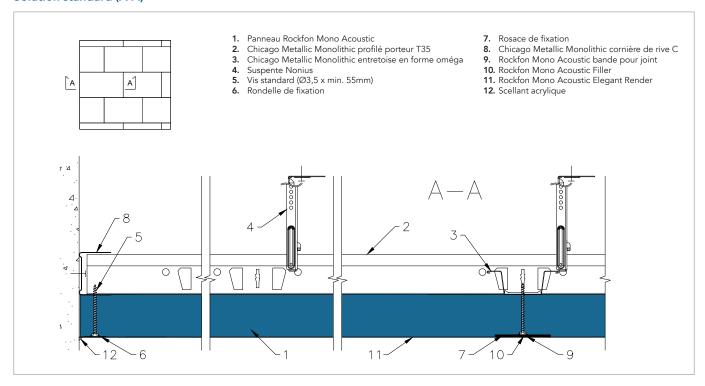
Il est important de noter qu'en cas d'avis négatif de Rockfon et si les conseils fournis dans ce guide de prescription ne sont pas respectés, Rockfon se dégage de toute responsabilité du résultat final.

Dessins techniques

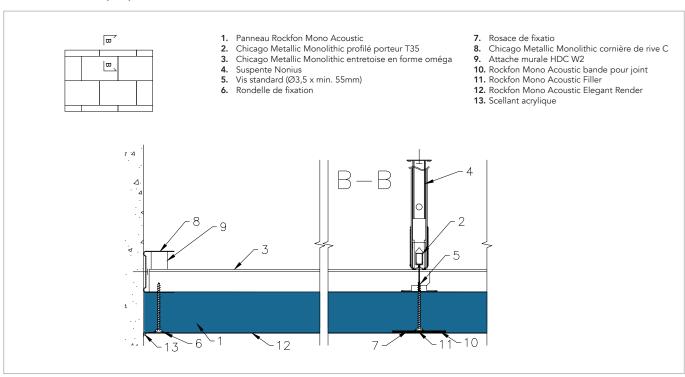
Une bibliothèque de dessins techniques (détails, transitions, intégrations et îlots) de Rockfon Mono Acoustic est créée comme base de référence.

Nous présentons ici les dessins les plus courants, tous disponibles au format PDF et DWG. Pour toute question ou détail spécifique, n'hésitez pas à contacter le service technique Rockfon.

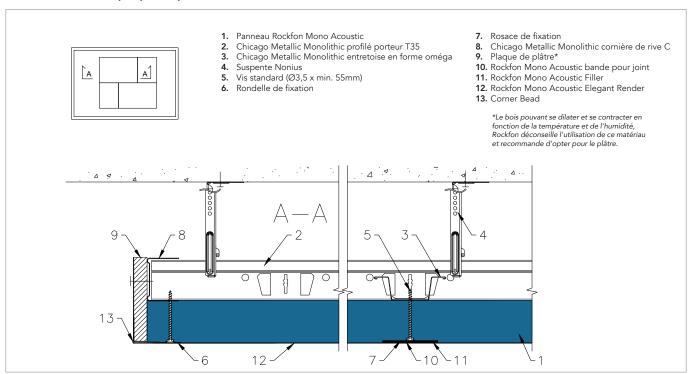
Solution standard (A-A)



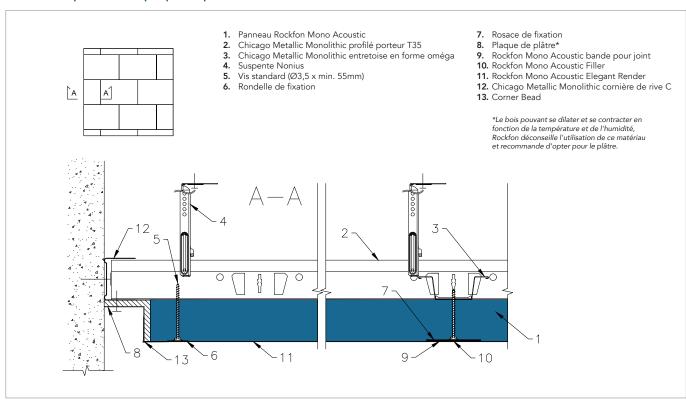
Solution standard (B-B)



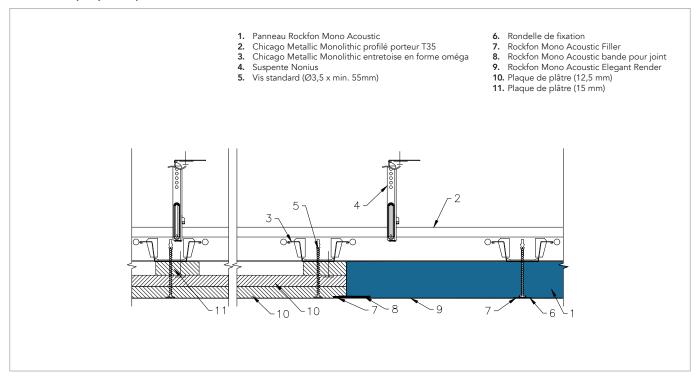
Périmètre flottant - plaque de plâtre



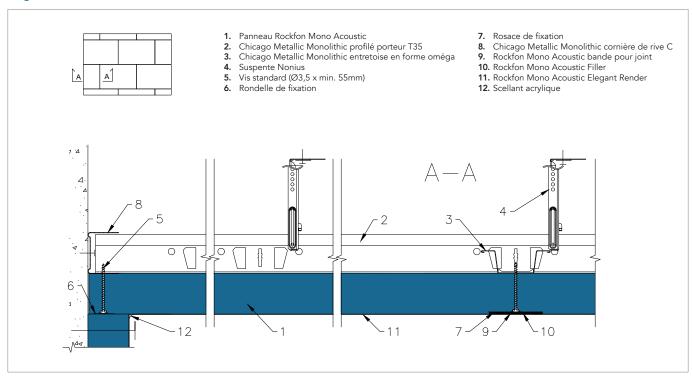
Joint creux périmetral – plaque de plâtre



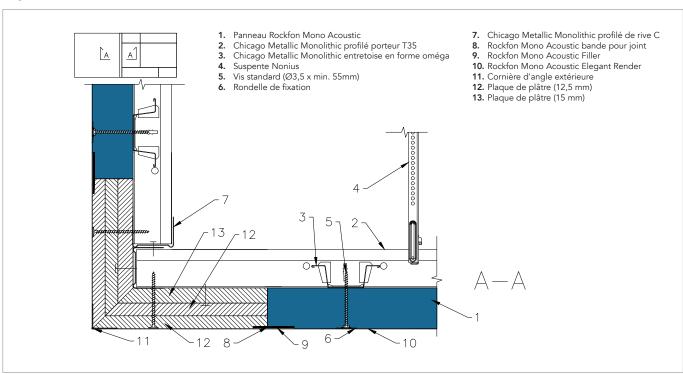
Transition – plaque de plâtre



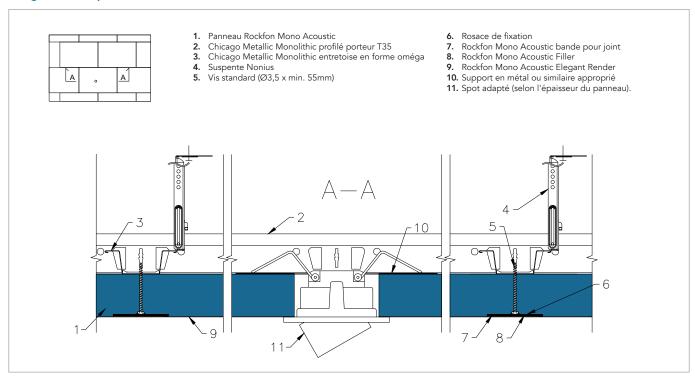
Angle intérieur



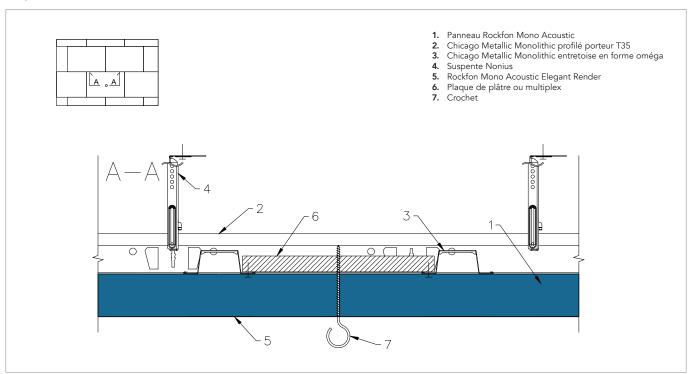
Angle extérieur



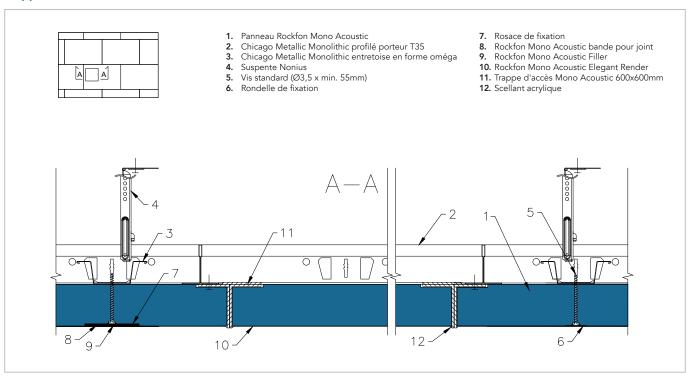
Intégration de spots



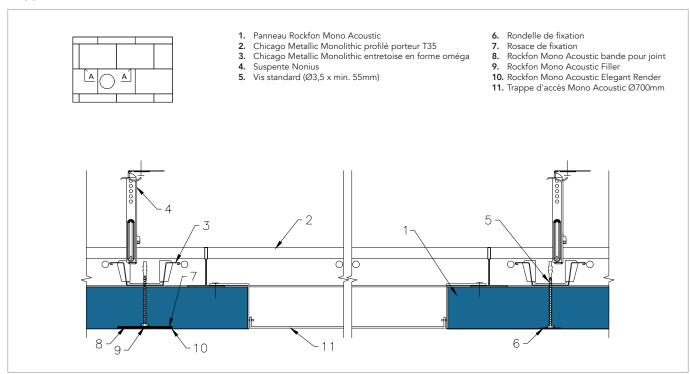
Suspension d'éléments



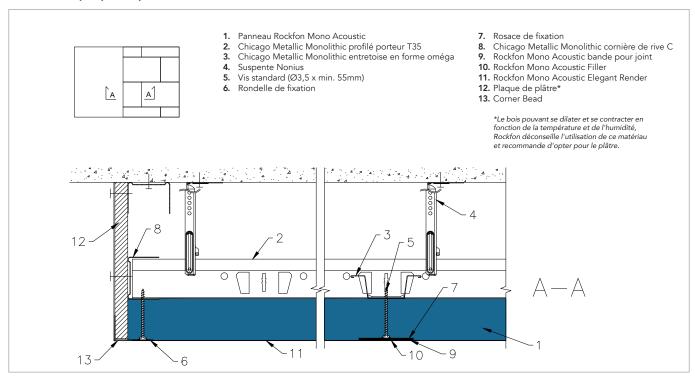
Trappe d'accès carrée



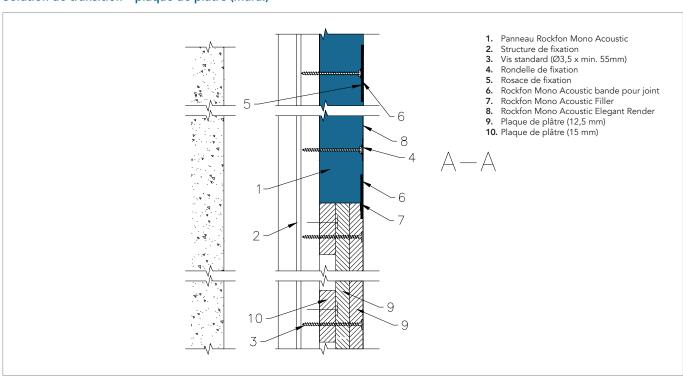
Trappe d'accès ronde



Retombée - plaque de plâtre



Solution de transition - plaque de plâtre (mural)



Sounds Beautiful

