

SOLUTIONS MÉTAL & MESH

KNAUFCEILING
Solutions





[Couverture] METAL R-CLIP (Trumpf, Varsovie, Pologne, © Szymon Polański) • [[Page actuelle, du haut à gauche au bas à droite] METAL Sonic Element Arc (Hôtel de ville, Châteaugiron, France, © StudioVU) • Système modulaire linéaire METAL- Profil C personnalisé (CTL Collaborative Teaching Laboratory, Université de Birmingham, Royaume-Uni, © Simon Miles) • METAL R-Clip (Laboratoires EPAL, Portugal, © Joao Morgado) • METAL Tegular 8, Rg 0701, Global White (Kaspersky Lab, Moscou, Russie, ©Sergei Ananiev) • METAL Baffle Element, effet bois en noyer américain (Blake House, Ukridge, Royaume-Uni, ©Philip Durrant) • METAL R-H 200, forme trapézoïdale, Rg 0701, RAL 260 20 20 (U&T Banka Café, Brno, République tchèque, ©Filip Šlapal)

[[Page actuelle, du haut à gauche au bas à droite] MESH Board, RAL 9005 (Univerzitet, Novi Sad, Serbie, ©Marko Cvetkovic Cvele) • METAL R-H 200 (centre commercial T&UM, Kiev, Ukraine, ©Benoy/T&UM) • METAL Sky Element Hook, triangulaire, Rg 0701, RAL 9010 (Austria Center Vienna, Autriche, ©Ludwig Schedl) • METAL R-Clip (Centre de justice, Saragosse, Espagne, ©José Manuel Cuillas) • METAL Q-Clip, Rd 1522, RAL 9003 (Gare de Zürich, Passage Sihlquai, Sortie Europaplatz, Suisse, ©Foto Lautenschlager) • METAL R-H 200, RAL 1036 (Gare de Zürich, Suisse, ©Rudi Wöhl)



SOLUTIONS DE PLAFOND MÉTAL ET MESH

SOYEZ AUDACIEUX, PENSEZ MÉTAL

Lorsque nous pensons plus grand, nous pensons aussi plus audacieux. Et l'une des meilleures façons d'offrir une décoration intérieure d'avant-garde est d'installer un plafond métallique contemporain. Il vous aide à créer une atmosphère moderne, esthétiquement agréable, renforcée par des performances acoustiques. La gamme de plafonds métalliques Cradle to Cradle Certified® Silver de Knauf Ceiling Solutions offre un vaste choix de couleurs et de perforations pour un aspect visuel exceptionnel et un confort acoustique efficace.

Grâce à nos solutions métalliques personnalisées, vous pouvez créer un aspect monolithique avec des panneaux métalliques extra larges ou un effet radial avec des panneaux trapézoïdaux adaptés à votre espace. Facettés, plats ou incurvés, les plafonds métalliques sur mesure offrent des tailles, des formes, des finitions et des perforations uniques pour que votre prochain projet se démarque.

FORMES & SYSTÈMES



PLAFOND À OSSATURE APPARENTE

Les systèmes de plafonds à ossature apparente offrent une esthétique modulaire et sont disponibles dans une variété de détails de bord.



PLAFOND À OSSATURE CACHÉE

Les solutions de plafond à ossature cachée créent un aspect monolithique en dissimulant l'ensemble du système d'ossature.



CELLULE OUVERTE

Les dalles métalliques à cellules ouvertes masquent le plénum et assurent une accessibilité à 100% à l'éclairage, à la ventilation et aux sprinklers avec un aspect homogène.



PLAFOND FLOTTANT

Ouvrez une gamme presque infinie de possibilités de conception spectaculaire avec des îlots flottants qui peuvent être suspendus à n'importe quel soffite.



BAFFLES VERTICAUX

Innovez avec des baffles verticaux et créez un look pour raconter une histoire visuelle avec une solution qui suscitera votre imagination.



SOLUTIONS POUR COULOIRS

Avec une installation et un accès faciles aux services, les solutions de couloirs de mur à mur exigent une fonctionnalité permettant de gérer un trafic élevé et une flexibilité de conception pour relier les espaces clés de manière transparente.



SOLUTIONS MURALES

Les solutions murales se déclinent en une variété de designs pour offrir un visuel époustouflant, suffisamment durable pour les zones à fort impact ou à fort trafic. Coordonnez-les avec les plafonds et les autres finitions intérieures pour créer des espaces uniques.

INDEX

SOLUTIONS MÉTAL

Introduction	Performances techniques Perforations Solutions acoustiques Couleurs Effets bois Performance des revêtements	8-11
Design & Performance	Solutions Extérieures ■ Q-Clip Exterior, Q-Clip F Exterior, R-Clip Exterior, R-Clip F Exterior	12
Systèmes à ossature apparente	Lay-In ■ Board, Tegular ■ MicroLook, Axal Vector	14 16
	Linear & Tartan ■ B-H 300, B-L 302, R-L 201, K-H 400	18
Systèmes à ossature cachée	Clip-In ■ Q-Clip, Q-Clip F, S-Clip F, T-Clip F ■ R-Clip, R-Clip F, T-Clip, K-Clip	20 22
	Hook-On ■ R-H 200, Q-H 100 F, R-H 215, R-H 220, Q-H 120 F	24
Systèmes à cellules ouvertes	Lay-In ■ Cellio	26
Systèmes autoportants pour couloirs	Clip-In, Hook-On, Lay-In ■ F-Clip Access, F-H 600, F-H 600 Swing, F-H 600 Swing EI30, F-L 601	28
	Lay-In ■ Kombimetall	30
Systèmes de baffles verticaux	Individuel/Groupé ■ METAL Baffle Element	32
	Groupé ■ METAL Baffle Sky Element	34
Systèmes de plafonds flottants	Individuel ■ METAL Sonic Element ■ METAL Sonic Element Arc	36 38
	Groupé ■ METAL Sky Element Clip / Hook	40
Systèmes muraux	Individuel ■ METAL Wallcoustic Element	42
	Groupé ■ METAL Wallcoustic Horizon 1000 / 1100	44

SOLUTIONS MESH

Introduction	Couleurs Motifs MESH vs. MESH MT	46-47
Systèmes à ossature apparente	Lay-In ■ Board, Tegular, MicroLook	48
	Linear & Tartan ■ B-H 300, B-H 300 MT, K-H 400, K-H 400 MT, R-L 201, R-L 201 MT, B-L 302, B-L 302 MT	50
Systèmes à ossature cachée	Clip-In, Hook-On ■ R-Clip, R-H 200, R-H 200 MT, R-H 215, R-H 215 MT	52
Systèmes autoportants pour couloirs	Clip-In, Hook-On, Lay-In ■ F-Clip, F-H 600, F-H 600 MT, F-L 601, F-L 601 MT	54
Systèmes de plafonds flottants	Individuel ■ MESH Sonic Element MT	56
	Groupé ■ MESH Sonic Element Hook MT	58

INFORMATIONS TECHNIQUES

Définition des icônes de performance technique	60-61
Glossaire technique acoustique	62-63



SOLUTIONS MÉTAL

Il n'y a pas de limite à ce que vous pouvez réaliser avec la gamme Vario Design de Knauf Ceiling Solutions.

Des panneaux prédéfinis Lay-In et Clip-In aux systèmes modulaires variables, en passant par les baffles et les îlots flottants, tous les systèmes sont configurables. Vario Design offre des performances techniques supplémentaires, des formes, des dimensions, des perforations, des couleurs ou des compléments acoustiques polyvalents pour répondre aux besoins spécifiques de vos projets.

Notre gamme de plafonds et de solutions murales métalliques configurables et sur mesure vous offre la liberté et la flexibilité de créer des solutions uniques adaptées à chaque espace...

Facettés, plats ou incurvés, nos plafonds métalliques comprennent des tailles, des formes, des finitions et des perforations uniques pour que votre projet se distingue des autres.

PERFORMANCES TECHNIQUES



Résistance au feu

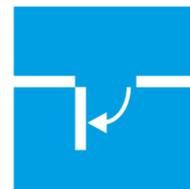
METAL F-H 600 Swing EI30 plafond résistant au feu pour les couloirs.

Testé et classé EI30 (a <-> b), conformément à la norme EN 13501-2.



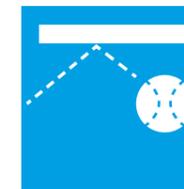
Sismique

Nos solutions sismiques offrent la sécurité supplémentaire requise pour la résistance sismique. Utilisez nos éléments spécialement conçus pour obtenir des performances maximales tout en minimisant la complexité de l'installation.



Fonction Swing-Down

La fonction swing-down est disponible pour une sélection de nos solutions de plafonds métalliques. Elle vous permet de faire basculer rapidement le panneau vers le bas afin de garantir un accès facile et complet au plénum, ce qui permet un accès facile à tout élément technique situé dans le plénum.



Résistance aux impacts

Les panneaux de plafond installés dans les couloirs d'écoles, les gymnases et les salles de sport doivent résister à des impacts de surface. Notre solution METAL R-H 200 résistante aux impacts, spécialement adaptée, peut offrir cette caractéristique de durabilité.



Salle blanche

Les secteurs de la santé, de la pharmacie et de l'agroalimentaire exigent les plus hauts niveaux de propreté de l'air. Nous avons conçu nos dalles de plafond métallique pour salles blanches afin de répondre à ces exigences pour les laboratoires, les centres de données et les assemblages de salles blanches.



Fonction de sécurité

Cette fonction ajoute un mécanisme de verrouillage dissimulé pour les plafonds métalliques, les rendant résistants et limitant l'accès au plénum. Ils sont généralement utilisés dans les établissements judiciaires et correctionnels, les lieux publics en général, avec une faible hauteur de pièce, ou les services psychiatriques et les établissements pour mineurs.



Extérieur

Choisissez la durabilité parmi notre sélection de solutions extérieures. Ces dalles de plafond sont testées pour leur résistance au vent et à la corrosion. Nous les avons associées à des ossatures conçues pour une utilisation en extérieur afin de créer un système complet sur lequel vous pouvez compter pour répondre aux exigences des performances extérieures.

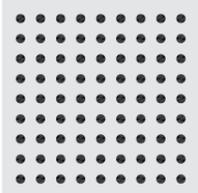
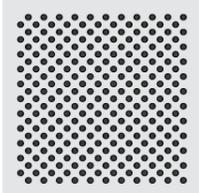
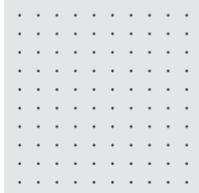


Convient aux plafonds rafraichissants

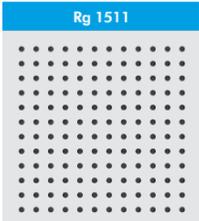
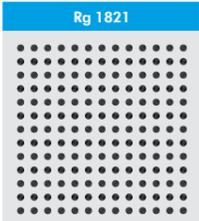
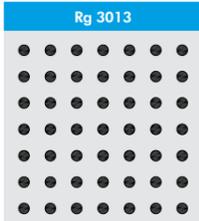
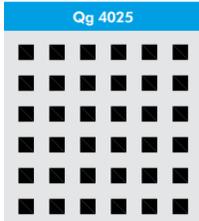
Choisissez nos panneaux métalliques adaptés aux plafonds rafraichissants pour permettre l'installation d'unités de chauffage et de refroidissement, apportant le confort à tous les occupants avec des exigences minimales de ventilation de l'air.

PERFORATIONS

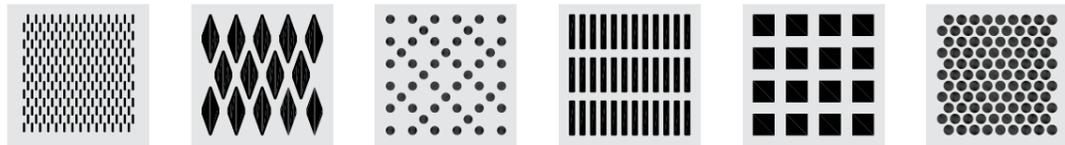
Des modules prédéfinis sont disponibles dans 3 types de perforations

 <p>Perforation standard Rg 2516</p> <p>Diamètre de la perforation : 2,5mm Taux d'ouverture : 16%</p>	 <p>Micro-perforation Rd 1522</p> <p>Diamètre de la perforation : 1,5mm Taux d'ouverture : 22%</p>	 <p>Extramicro-perforation Rg 0701</p> <p>Diamètre de la perforation : 0,7mm Taux d'ouverture : 1,5%</p>
---	---	--

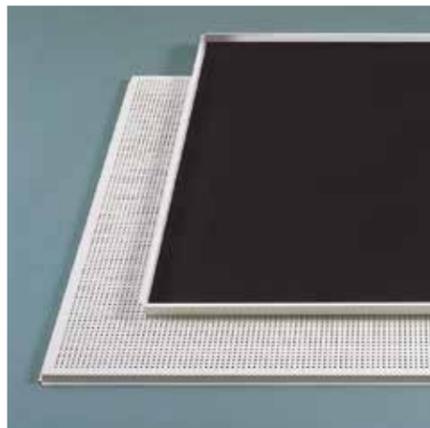
avec 5 perforations Vario Design additionnelles

 <p>Rd 1511</p>	 <p>Rg 1511</p>	 <p>Rg 1821</p>	 <p>Rg 3013</p>	 <p>Qg 4025</p>
--	---	---	---	--

La gamme étendue de Knauf Ceiling Solutions, qui comprend plus de 50 perforations, offre un large choix d'options esthétiques : de grandes ouvertures pour des utilisations spécialisées telles que la circulation de l'air ou les haut-parleurs, ou des perforations oblongues pour un aspect plus linéaire. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des possibilités. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter.



SOLUTIONS ACOUSTIQUES



VOILE ACOUSTIQUE NOIR STANDARD

Le voile acoustique non tissé constitue une solution rentable pour les besoins généraux d'absorption acoustique. Cette solution, qui est collée au dos de la dalle, permet d'éliminer l'effet d'ombre qui pourrait se manifester avec des solutions non encollées.

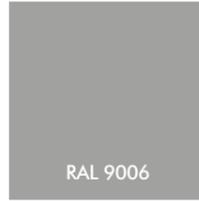
Perforations	Dnfw	α_w	Classe
Rg 2516 Perforation standard	18 dB	0.75(L)	C
Rd 1522 Microperforation	16 dB	0.70	C
Rg 0701 Extramicro perforation	21 dB	0.55(L)	D

En plus du voile acoustique standard, Knauf Ceiling Solutions propose une gamme de solutions acoustiques Vario Design : Premium OP19 pour une absorption élevée, Premium B15 pour une absorption et une atténuation élevées, ainsi que des matelas acoustiques.

Pour plus d'information, contactez-nous.

COULEURS

Couleur standard de Knauf Ceiling Solutions pour les plafonds métalliques : RAL 9010 (Pure White). 6 couleurs supplémentaires Vario Design et 7 effets bois sont également disponibles.

 <p>Couleurs</p>	 <p>RAL 9010</p>	 <p>Effets bois</p>	 <p>Frêne</p>		
 <p>RAL 9003</p>	 <p>RAL 9005</p>	 <p>RAL 9006</p>	 <p>Bambou naturel</p>	 <p>Bambou caramel</p>	 <p>Erable</p>
 <p>RAL 9007</p>	 <p>RAL 9016</p>	 <p>Global White</p>	 <p>Chêne</p>	 <p>Cerisier américain</p>	 <p>Noyer américain</p>

Autres couleurs et effets bois disponibles sur demande.

PERFORMANCE DES REVÊTEMENTS



METAL BIOGUARD*

Le revêtement des dalles **Metal BioGuard** est conçu pour les applications où l'hygiène et la propreté sont de la plus haute importance.

Metal BioGuard est plus efficace dans la lutte contre les bactéries qu'un revêtement en poudre standard car il empêche la prolifération des bactéries à la surface de la dalle.

Le métal BioGuard permet une bonne nettoyabilité et une bonne résistance aux désinfectants ainsi que de bonnes performances en salle blanche.

Pour plus d'information, veuillez nous contacter.



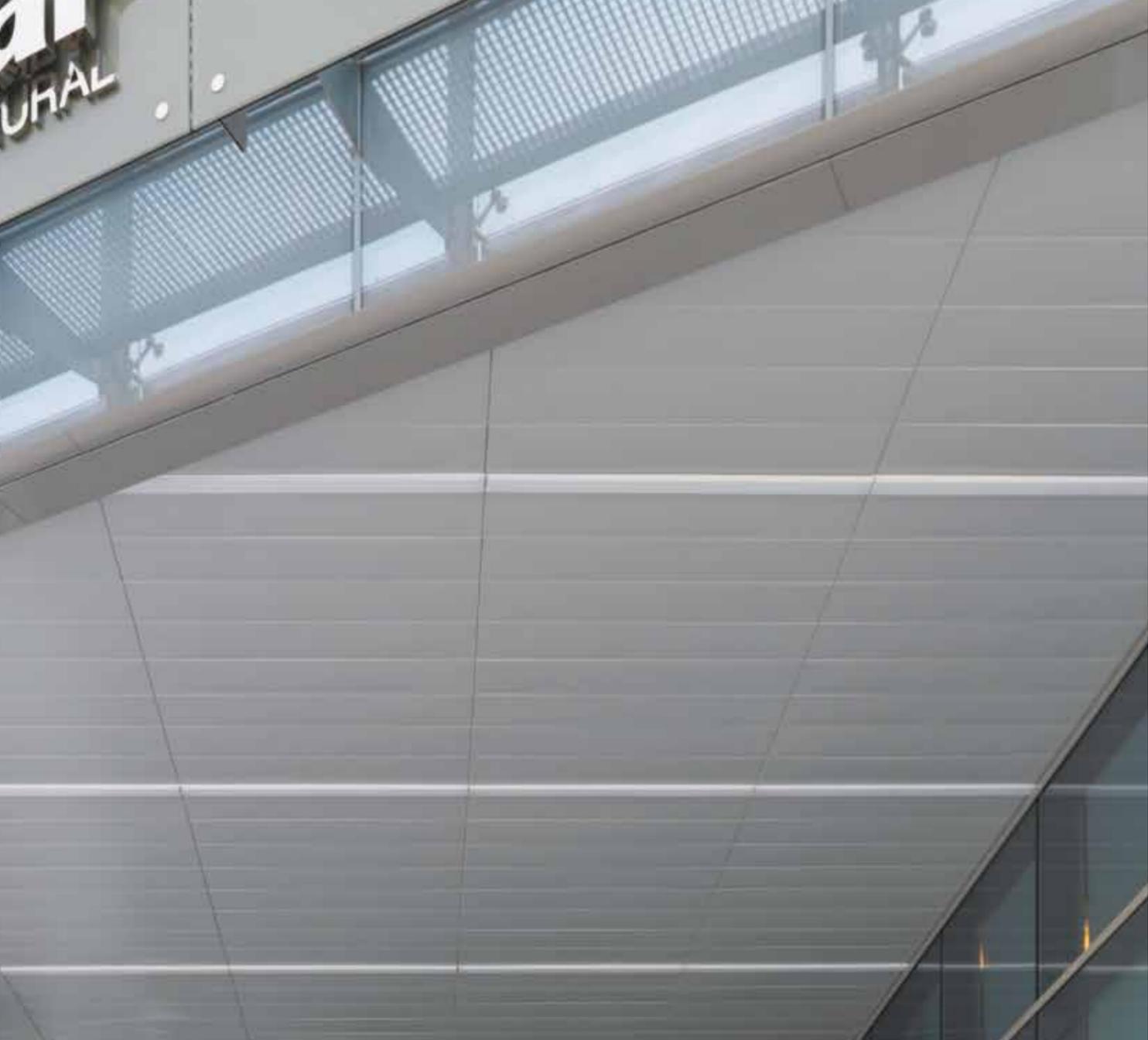
METAL TRIOGUARD™*

Le revêtement anti-poussière **TrioGuard™** protège le plafond de l'accumulation de poussière et de l'affadissement de la couleur, préservant l'aspect initial plus longtemps. Disponible dans un large choix de produits métalliques.

- Finition unique par revêtement anti-poussière avec une apparence "comme neuf" durable.
- Coûts de maintenance moindres, faciles à nettoyer.
- Couleur stable. Conserve sa couleur d'origine jusqu'à 10 ans⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Testé selon la norme ASTM D4674 Standard Practice for Accelerated Testing for Colour Stability (simulation sur 10 ans).

*Les revêtements BioGuard et TrioGuard™ sont uniquement disponibles pour les solutions à ossatures cachées, non perforées, en RAL 9010 ou Global White, sans remplissage acoustique ni joint.



Systèmes Design & Performance
Solutions ARMSTRONG METAL Exterior
 Q-Clip Exterior, Q-Clip F Exterior, R-Clip Exterior, R-Clip F Exterior

Détails de bord	METAL Q-Clip Exterior	METAL Q-Clip F Exterior	METAL R-Clip Exterior	METAL R-Clip F Exterior
Système	Profil-U + Profil DP12 A-Bar	Profil-U + Profil DP12 A-Bar	Profil-U + Profil DP12 A-Bar	Profil-U + Profil DP12 A-Bar
Modules (mm)	600 x 600	600 x 600	1200 x 300 1200 x 400 1500 x 400 (autres dimensions sur demande)	1200 x 300 1200 x 600
Matériau & Couleurs	Acier galvanisé post-laqué, 0,5 - 0,6mm			
	RAL 9010 Peinture en poudre extérieure Autres couleurs <i>Couleurs personnalisées sur demande. Les deux côtés sont revêtus de peinture en poudre pour une utilisation extérieure.</i>			
Poids	4,6 - 6,6 kg/m ²			<i>Le poids varie en fonction du détail du bord.</i>
Classes de corrosion	C1, C2, C3 en accord avec EN ISO 12944-1 / EN ISO 12944-2			
Durabilité	 ≈14%			

Systèmes Design & Performance
Solutions ARMSTRONG METAL Exterior
 Q-Clip Exterior, Q-Clip F Exterior, R-Clip Exterior, R-Clip F Exterior



- Les solutions **Armstrong METAL Exterior** sont conçues pour résister aux conditions difficiles et aux différents facteurs environnementaux tels qu'une humidité élevée et la pression du vent.
- Les solutions Armstrong METAL Clip-in Exterior sont classées pour une utilisation dans les environnements C1, C2 et C3 tels que définis dans la norme EN ISO 12944-1 / EN ISO 12944-2.
- Peinture extérieure durable en poudre avec protection renforcée contre les UV.
- Options de conception - 4 modules disponibles avec des couleurs personnalisées sur demande.
- Clips de sécurité pour maintenir l'intégrité du système lorsqu'il est soumis à l'aspiration du vent.
- Entièrement recyclable.
- Idéal pour des applications telles que les parkings, les stades, les centres de transport et les allées extérieures.



[page précédente] METAL R-Clip Extérieur (Fort de la capitale, Sofia, Bulgarie, © Ivan Lambrev)

Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceilingssolutions.com



Systèmes à Ossature apparente ARMSTRONG METAL Lay-In Board, Tegular



- Armstrong METAL Lay-In est disponible dans une variété de détails de bord pour une installation sur des systèmes de suspension standard de 24 mm.
- Facile à assembler et entièrement démontable pour permettre l'accès au plénum.
- Solution de plafond économique.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme **Vario Design**.
- Utilisé dans une grande variété d'espaces : des petits locaux de service aux grands immeubles de bureaux commerciaux et aux principaux terminaux de transport.



Systèmes à Ossature apparente ARMSTRONG METAL Lay-In Board, Tegular

Détails de bord	METAL Board	METAL Tegular 2	METAL Tegular 8	METAL Tegular 11F	METAL Tegular 16									
Système	Démontable apparent - Système C (ossature T24 mm ou T15 mm, coupe droite)													
Modules (mm)	600 x 600 625 x 625 1200 x 600	600 x 600 625 x 625	500 x 500 600 x 600 675 x 675 1200 x 300 1200 x 600	600 x 600 625 x 625 1200 x 600	500 x 500 600 x 600 675 x 675 750 x 750									
Matériau & perforations	Acier galvanisé post-laqué, 0,5 - 0,6mm													
	Non perforé	Perforation standard Rg 2516 Ø: 2,5mm Taux d'ouverture : 16%	Micro-perforation Rd 1522 Ø: 1,5mm Taux d'ouverture : 22%	Extramicro perforation Rg 0701 Ø: 0,7mm Taux d'ouverture : 1,5%										
	Autres perforations													
	Rd 1511	Rg 1511	Rg 1821	Rg 3013	Qg 4025									
Couleurs	RAL 9010 Autres couleurs RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016, Global White Effets bois* Frêne, Bambou naturel, Bambou caramél, Erable, Chêne, Cerisier américain, Noyer américain <small>*Dalles uniquement.</small>													
Poids	Non perforé 3,9 - 4,9 kg/m ²	Rg 2516 3,3 - 4,3 kg/m ²	Rd 1522 3,1 - 4,1 kg/m ²	Rg 0701 3,9 - 4,9 kg/m ²	<small>Le poids peut varier en fonction du détail de bord et du complément acoustique choisi.</small>									
Acoustique	EN ISO 354										EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2		
		α_w^*	Classe	Fréquence (Hz) α_p						NRC**	$D_{n,w}^{***}$	R_w^{****}	CAC****	
				125	250	500	1000	2000	4000					
		Non perforé	NC	0,25	0,15	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	44 dB	19 dB	-	
		Rg 2516 + voile acoustique	C	0,35	0,80	0,95	0,70	0,75	0,75	0,80	18 dB	8 dB	-	
		Rd 1522 + voile acoustique	C	0,30	0,65	0,90	0,65	0,70	0,75	0,70	16 dB	6 dB	16 dB	
		Rg 0701 + voile acoustique	D	0,45	0,70	0,70	0,55	0,55	0,45	0,65	21 dB	10 dB	22 dB	
				* en accord avec EN ISO 11654			** en accord avec ASTM C 423-01			*** en accord avec EN ISO 717-1		**** en accord avec ASTM E 413-10		
Réaction au feu	Euroclasse A1 (Non perforé / Perforé sans complément acoustique) Euroclasse A2-s2, d0 (Perforé + voile acoustique) en accord avec EN 13501-1		RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) en accord avec 123-FZ			<small>Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.</small>								
Réflexion de la lumière	Non perforé 85%	Rg 2516 70%	Rd 1522 65%			Rg 0701 80%		<small>Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.</small>						
Résistance à l'humidité	90% RH													
Qualité de l'air intérieur	A+ E1													
Entretien														
Durabilité	≈14% Silver*													
Options de design	Dimensions Couleurs Perforations Compléments Acoustiques Intégration de services BioGuard										METAL Tegular		Sismique	

[page précédente] METAL Tegular 8, Rd 1522 (Aéroport de Bari, Italie, © Filippo di Pretoro)

Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceilingssolutions.com



Systèmes à Ossature apparente ARMSTRONG METAL Lay-In MicroLook, Axal Vector



- Armstrong METAL MicroLook est disponible dans une variété de détails de bord pour une installation sur des systèmes d'ossatures standard de 15 mm.
- Facile à assembler et entièrement démontable pour permettre un accès au plénum.
- Armstrong METAL Axal Vector est un système facile et flexible à installer qui offre une diversité de conception et d'applications, et peut être installé avec un très faible plénum.
- Solution semi-cachée avec un joint creux de 7 mm pour un effet monolithique.
- Accessible par le bas et facile à installer/démonter sans outils.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme Vario Design.
- Utilisé dans une grande variété d'espaces : des petits locaux de service aux grands immeubles de bureaux commerciaux et aux principaux terminaux de transport.



Systèmes à Ossature apparente ARMSTRONG METAL Lay-In MicroLook, Axal Vector

Détails de bord	METAL MicroLook 8	METAL MicroLook 16	METAL Axal Vector										
Système	Démontable apparent - Système C (ossature T15mm)	Démontable apparent - Système C (ossature T15mm)	Démontable apparent - Système C (Ossature T24mm)										
Modules (mm)	500 x 500 600 x 600 675 x 675 750 x 750 1200 x 300 1200 x 600	500 x 500 600 x 600 675 x 675 750 x 750	500 x 500 600 x 300 600 x 600 675 x 675 750 x 750										
Materiau & perforations	Acier galvanisé post-laqué, 0,5 - 0,6mm												
	Non perforé	Perforation standard Rg 2516 Ø: 2.5mm Taux d'ouverture : 16%	Micro-perforation Rd 1522 Ø: 1.5mm Taux d'ouverture : 22%	Extramicro perforation Rg 0701 Ø: 0.7mm Taux d'ouverture : 1.5%									
	Autres perforations												
	Rd 1511	Rg 1511	Rg 1821	Rg 3013 Qg 4025									
Couleurs	RAL 9010												
	Autres couleurs			Effets bois* <small>*Dalles uniquement.</small>									
	RAL 9003	RAL 9005	RAL 9006	RAL 9007									
	RAL 9016	Global White	Frêne	Bambou naturel									
			Bambou caramel	Erable									
			Chêne	Cerisier américain									
			Noyer américain										
Poids	Non perforé 4.0 - 5.5 kg/m ²	Rg 2516 3.4 - 4.8 kg/m ²	Rd 1522 3.2 - 4.5 kg/m ²	Rg 0701 4.0 - 5.5 kg/m ² <small>Le poids peut varier en fonction du détail de bord et du complément acoustique choisi.</small>									
Acoustique	EN ISO 354										EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2	
		α_w *	Classe	Fréquence (Hz) α_p						NRC**	$D_{n,w}$ ***	R_w ***	CAC****
				125	250	500	1000	2000	4000				
				0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	-
				0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	-
				0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB
				0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB
				* en accord avec EN ISO 11654			** en accord avec ASTM C 423-01			*** en accord avec EN ISO 717-1		**** en accord avec ASTM E 413-10	
Réaction au feu	Euroclasse A1 (Non perforé / Perforé sans complément acoustique) Euroclasse A2-s2, d0 (Perforé + voile acoustique) en accord avec EN 13501-1		RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) en accord avec 123-FZ		Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.								
Réflexion de la lumière	Non perforé 85%	Rg 2516 70%	Rd 1522 65%	Rg 0701 80%	Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.								
Résistance à l'humidité	90% RH												
Qualité de l'air intérieur	A+	E1											
Entretien													
	(TrioGuard™ only)												
Durabilité	≈14%	Silver*											
	*Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.												
Options de design	Dimensions	Couleurs	Perforations	Compléments Acoustiques	Intégration de services	Fonction de sécurité	TrioGuard™	TrioGuard™					

[page précédente] METAL Axal Vector (aéroport Sheremetyevo, Moscou, Russie, © Mikhail Feller, Stoppamedia)

VO Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme Vario Design. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon le pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceilingssolutions.com



Systèmes à Ossature apparente

ARMSTRONG METAL Linear & Tartan

B-H 300, B-L 302, R-L 201, K-H 400



- Armstrong METAL Linear associe fonctionnalité et style pour la création de zones techniques linéaires à la fois simples et versatiles.
 - METAL B-H 300: fonctions de rabattement "Easy" et "Hook", fonction swing-down "Swing" pour un accès facile au plenum.
 - Profils C de différentes dimensions avec découpes optionnelles pour l'intégration de services disponibles sur demande.
 - Facile à installer et démonter.
 - Disponible sur demande en forme trapézoïdale pour installation radiale.
 - Panneaux de grande taille entièrement configurables.
 - Options additionnelles disponibles avec notre gamme **Vario Design**.
 - Idéal pour les larges espaces et environnement professionnels.
- Armstrong METAL Tartan est une solution idéale pour la partition de pièces carrées et/ou rectangulaires.
 - METAL K-H 400: fonctions de rabattement "Easy" et "Hook", fonction swing-down "Swing" pour un accès facile au plenum.
 - Raccords en croix et profils C en différentes dimensions avec des découpes optionnelles pour l'intégration des services sur demande.



Armstrong
CEILING SOLUTIONS

Systèmes à Ossature apparente

ARMSTRONG METAL Linear & Tartan

B-H 300, B-L 302, R-L 201, K-H 400

Détails de bord	METAL B-H 300 [Disposition linéaire]	METAL B-L 302 [Disposition linéaire]	METAL R-L 201 [Disposition linéaire]	METAL K-H 400 [Disposition Tartan]	[Disposition linéaire]	[Disposition Tartan]							
Système	Profil-U + Profil-C 100mm*	Profil-U + Lisse plate 100mm	Profil-U + Profil-L	Profil-U + Profil-C 100mm*	*Autres largeurs sur demande.								
Dimensions (mm)	Longueur du panneau : 600 - 3300 Largeur du panneau : 247 - 1350 Taille max (m ²) : 2	Longueur du panneau : 600 - 3300 Largeur du panneau : 247 - 1350 Taille max (m ²) : 2	Longueur du panneau : 600 - 3300 Largeur du panneau : 247 - 1350 Taille max (m ²) : 2	Longueur du panneau : 600 - 3300 Largeur du panneau : 247 - 1350 Taille max (m ²) : 2									
Matériau & perforations	Acier galvanisé post-laqué, 0,6 - 0,7mm												
	Non perforé	Perforation standard Rg 2516 Ø: 2,5mm Taux d'ouverture : 16%	Micro-perforation Rd 1522 Ø: 1,5mm Taux d'ouverture : 22%	Extramicro perforation Rg 0701 Ø: 0,7mm Taux d'ouverture : 1,5%									
	Autres perforations												
	Rd 1511	Rg 1511	Rg 1821	Rg 3013	Qg 4025								
Couleurs	RAL 9010												
	Autres couleurs												
	RAL 9003	RAL 9005	RAL 9006	RAL 9007	RAL 9016	Global White							
	Effets bois												
	Frêne, Bambou naturel, Bambou caramél, Erable, Chêne, Cerisier américain, Noyer américain												
Poids	Non perforé 5,7 - 8,9 kg/m ²	Rg 2516 5,0 - 8,2 kg/m ²	Rd 1522 4,7 - 7,9 kg/m ²	Rg 0701 5,7 - 8,9 kg/m ²	Le poids peut varier en fonction du détail de bord et du complément acoustique choisi.								
Acoustique	EN ISO 354										EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2	
		α_w *	Classe	Fréquence (Hz) α_p						NRC**	D_{nLw} ***	R_w ****	CAC****
				125	250	500	1000	2000	4000				
	Non perforé	0,10(L)	NC	0,25	0,15	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	44 dB	19 dB	-
	Rg 2516 + voile acoustique	0,75(L)	C	0,35	0,80	0,95	0,70	0,75	0,75	0,80	18 dB	8 dB	-
	Rd 1522 + voile acoustique	0,70	C	0,30	0,65	0,90	0,65	0,70	0,75	0,70	16 dB	6 dB	16 dB
	Rg 0701 + voile acoustique	0,55(L)	D	0,45	0,70	0,70	0,55	0,55	0,45	0,65	21 dB	10 dB	22 dB
				*en accord avec EN ISO 11654			**en accord avec ASTM C 423-01			***en accord avec EN ISO 717-1		****en accord avec ASTM E 413-10	
Réaction au feu	Euroclasse A1 (Non perforé / Perforé sans complément acoustique et sans joint) Euroclasse A2-s2, d0 (Perforé + voile Acoustique sans joint) Euroclasse B-s1, d0 (Perforé + voile acoustique + joint) en accord avec EN 13501-1			RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) en accord avec 123-FZ						Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.			
Réflexion de la lumière	Non perforé 85%	Rg 2516 70%	Rd 1522 65%	Rg 0701 80%	Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.								
Résistance à l'humidité	90% RH												
Qualité de l'air intérieur													
Entretien													
Durabilité													
Options de design													

[page précédente] METAL B-H 300, RAL 9006 (Prime Corporate Center, Varsovie, Pologne, © Szymon Polariński)

Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceilingssolutions.com

Armstrong
CEILING SOLUTIONS



Systèmes à Ossature Cachée

ARMSTRONG METAL Clip-In

R-Clip, R-Clip F, T-Clip, K-Clip



- Armstrong METAL Clip-In est un système simple et versatile bénéficiant d'excellentes performances acoustiques.
- Ossature cachée pour un effet monolithique.
- Système facile à installer (alignement), entièrement démontable et facile à entretenir.
- Accès facile au plenum.
- METAL R-Clip / METAL R-Clip F disponibles avec une fonction optionnelle "Window" swing-down.
- Les panneaux METAL R-Clip / METAL R-Clip F sont disponibles avec une option de verrouillage.
- Le système Armstrong METAL K-Clip est une solution économique, qui simule une disposition en tartan en utilisant des dalles METAL Q-Clip ou des panneaux METAL R-Clip en combinaison avec des raccords en croix et des bandes apparentes (profils-C).
- Raccords en croix et bandes (profils-C) disponibles en différentes tailles, avec des découpes optionnelles pour l'intégration des services sur demande.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme Vario Design.
- Idéal pour casser les grands espaces et les environnements de bureau.



Armstrong
CEILING SOLUTIONS

Systèmes à Ossature Cachée

ARMSTRONG METAL Clip-In

R-Clip, R-Clip F, T-Clip, K-Clip

Détails de bord				 [Disposition Tartan] avec Q-Clip avec R-Clip									
Système	Profil-U + DP12 A-Bar	Profil-U + DP12 A-Bar	Profil-C + Profil T à ressort	Profil-U + DP12 A-Bar Raccord en croix visible + Profils-C									
Dimensions/Modules (mm)	Longueur du panneau : 600 - 2500 Largeur du panneau : 250 - 600 Taille max (m²) : 1.5	1200 x 300 1200 x 600 1800 x 400	Longueur du panneau : 500 - 2500 Largeur du panneau : 300 - 400 - 500 - 600 Taille max (m²) : 1.5	Avec dalles METAL Q-Clip : 600 x 600 625 x 625 Avec dalles METAL R-Clip : Longueur du panneau : 600 - 1800 Largeur du panneau : 300 - 600 Taille max (m²) : 1.08									
Matériau & perforations	Acier galvanisé post-laqué, 0,5 - 0,7mm												
	Non perforé	Perforation standard Rg 2516 Ø: 2.5mm Taux d'ouverture : 16%	Micro-perforation Rd 1522 Ø: 1.5mm Taux d'ouverture : 22%	Extramicro perforation Rg 0701 Ø: 0.7mm Taux d'ouverture : 1.5%									
Autres perforations	Rd 1511	Rg 1511	Rg 1821	Rg 3013 Qg 4025									
Couleurs	RAL 9010												
Autres couleurs	RAL 9003	RAL 9005	RAL 9006	RAL 9007									
	RAL 9016	Global White		Effets bois									
	Frêne	Bambou naturel	Bambou caramél	Erable									
	Chêne	Cerisier américain	Noyer américain										
Poids	Non perforé 4.6 - 7.8 kg/m²	Rg 2516 4.0 - 6.6 kg/m²	Rd 1522 3.7 - 6.4 kg/m²	Rg 0701 4.6 - 7.3 kg/m²									
Acoustique	EN ISO 354												
	α_w^*	Classe	Fréquence (Hz) α_p							NRC**	$D_{st,w}^{***}$	R_w^{***}	CAC****
			125	250	500	1000	2000	4000					
	Non perforé	0.10(L) NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	-	
	Rg 2516 + voile acoustique	0.75(L) C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	-	
	Rd 1522 + voile acoustique	0.70 C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	16 dB	6 dB	16 dB	
	Rg 0701 + voile acoustique	0.55(L) D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	21 dB	10 dB	22 dB	
			*en accord avec EN ISO 11654			**en accord avec ASTM C 423-01		***en accord avec EN ISO 717-1		****en accord avec ASTM E 413-10			
Réaction au feu	Euroclasse A1 (Non perforé / Perforé sans complément acoustique) Euroclasse A2-s2, d0 (Perforé + voile acoustique) en accord avec EN 13501-1			RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) en accord avec 123-FZ				Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.					
Réflexion de la lumière	Non perforé 85%	Rg 2516 70%	Rd 1522 65%	Rg 0701 80%	Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.								
Résistance à l'humidité	90% RH												
Qualité de l'air intérieur													
Entretien													
Durabilité													
Options de design													

[page précédente] METAL R-Clip, Rd 1522, RAL 9010 (Tour Mennica Legacy, Varsovie, Pologne, © Szymon Polański)

Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme Vario Design. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceilingssolutions.com

Armstrong
CEILING SOLUTIONS



Systèmes à cellules ouvertes

ARMSTRONG METAL Lay-In

Cellio



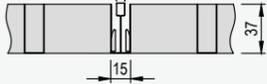
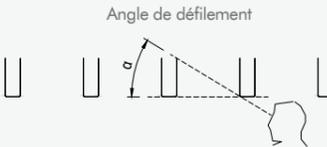
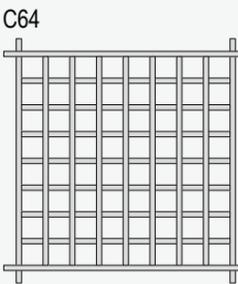
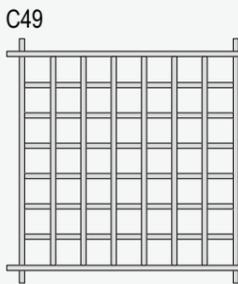
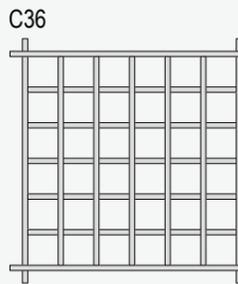
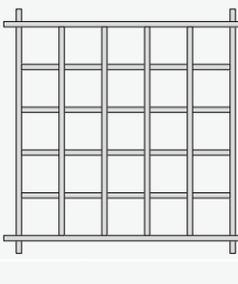
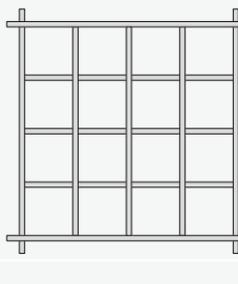
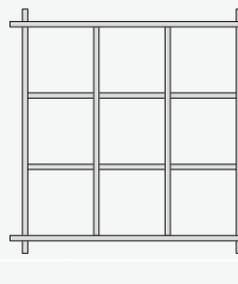
- Les dalles métalliques à cellules ouvertes **Armstrong METAL Cellio** qui masquent le plénum et offrent une accessibilité totale à l'éclairage, à la ventilation et aux sprinklers avec un aspect homogène.
- Fabriqué en acier galvanisé pré-laqué de 0,3 mm.
- Le système Lay-In est rapide et facile à installer sur une ossature apparente standard de 15 mm.
- Idéal pour les magasins, les supermarchés, les centres commerciaux, les zones d'entrée, les aéroports, les gares et les salles d'exposition.



Systèmes à cellules ouvertes

ARMSTRONG METAL Lay-In

Cellio

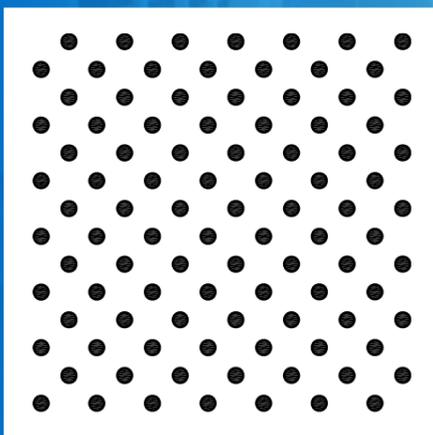
Détails de bord	 METAL Cellio	 					
Système	 Démontable apparent - Système C (ossature T15 mm, coupe droite)						
Modules (mm)	 600 x 600						
Matériau & perforations	 Acier galvanisé pré-laqué, 0,3mm						
		Cellio C64	Cellio C49	Cellio C36	Cellio C25	Cellio C16	Cellio C9
	Taille du module de la cellule :	75 x 75 x 37mm	86 x 86 x 37mm	100 x 100 x 37mm	120 x 120 x 37mm	150 x 150 x 37mm	200 x 200 x 37mm
	Taux d'ouverture :	64%	68%	72%	76%	81%	85%
	Angle de défilement:	31°	27°	23°	19°	15°	11°
							
							
Couleurs	 Global White						
	 Autres couleurs						
	 RAL 9005						
	 RAL 9006						
Poids		C64 5.3 kg/m ²	C49 4.6 kg/m ²	C36 3.9 kg/m ²	C25 3.3 kg/m ²	C16 2.6 kg/m ²	C9 2.2 kg/m ²
Réaction au feu	 Euroclasse A1 en accord avec EN 13501-1						
Résistance à l'humidité	 90% RH						
Qualité de l'air intérieur	 A+						
Entretien	    						
Durabilité	 ≈14%						

[page précédente] METAL Cellio C64 (Aéroport Nikola Tesla, Belgrade, Serbie, © Sandro Lendler)

Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceilingssolutions.com



Systèmes autoportants pour couloirs AMF Kombimetall



- AMF Kombimetall est une combinaison d'une surface métallique et d'une dalle minérale.
- Cette combinaison répond aux exigences les plus élevées en matière de protection contre le feu et d'acoustique.
- Utilisé en association avec les dalles minérales AMF THERMATEX®, AMF Kombimetall offre la sécurité et la facilité d'installation d'un plafond fonctionnel avec la finition de haute qualité d'un plafond métallique.
- Il convient parfaitement pour les couloirs.
- Les lisses plates sont disponibles sur demande.



Systèmes autoportants pour couloirs AMF Kombimetall

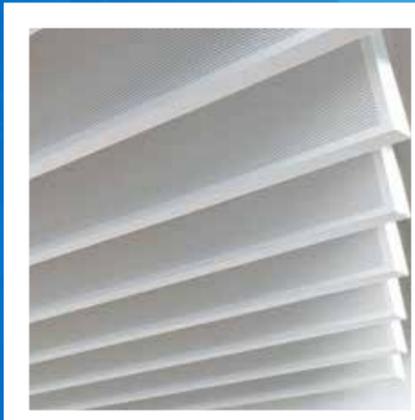
Détails de bord	SL2	K2C2																																																								
Système	Cornière de rive	Cornière de rive																																																								
Dimensions (mm)	1600 x 300 x 22 1800 x 300 x 22 2000 x 300 x 22 2500 x 300 x 22	1600 x 300 x 22 1800 x 300 x 22 2000 x 300 x 22 2500 x 300 x 22																																																								
Matériau & perforations	Aluminium pré-laqué, 0,7mm																																																									
	Non perforé	Perforé Ø: 2,5mm Taux d'ouverture : 15%																																																								
Couleurs	RAL 9010																																																									
Poids	9,5 kg/m ²																																																									
Acoustique	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3"></th> <th rowspan="3">α_w*</th> <th rowspan="3">Classe</th> <th colspan="7">EN ISO 354</th> <th>EN ISO 10848-2</th> </tr> <tr> <th colspan="7">Fréquence (Hz) α_p**</th> <th rowspan="2">NRC**</th> <th rowspan="2">D_{n,tw}***</th> </tr> <tr> <th>125</th> <th>250</th> <th>500</th> <th>1000</th> <th>2000</th> <th>4000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Non perforé</td> <td>0.20(L)</td> <td>E</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.30</td> <td>0.20</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>0.25</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Perforé</td> <td>0.65(H)</td> <td>C</td> <td>0.35</td> <td>0.45</td> <td>0.60</td> <td>0.75</td> <td>0.90</td> <td>0.80</td> <td>0.70</td> <td>42 dB</td> </tr> </tbody> </table> <p>*en accord avec EN ISO 11654 **en accord avec ASTM C 423-01 ***en accord avec EN ISO 717-1</p>											α _w *	Classe	EN ISO 354							EN ISO 10848-2	Fréquence (Hz) α _p **							NRC**	D _{n,tw} ***	125	250	500	1000	2000	4000	Non perforé	0.20(L)	E	0.35	0.30	0.30	0.20	0.10	0.10	0.25	-	Perforé	0.65(H)	C	0.35	0.45	0.60	0.75	0.90	0.80	0.70	42 dB
	α _w *	Classe	EN ISO 354							EN ISO 10848-2																																																
			Fréquence (Hz) α _p **							NRC**				D _{n,tw} ***																																												
			125	250	500	1000	2000	4000																																																		
Non perforé	0.20(L)	E	0.35	0.30	0.30	0.20	0.10	0.10	0.25	-																																																
Perforé	0.65(H)	C	0.35	0.45	0.60	0.75	0.90	0.80	0.70	42 dB																																																
Réaction au feu	Euroclasse A2-s1, d0 en accord avec EN 13501-1																																																									
Réflexion de la lumière	Non perforé 85%		Perforé Ø 2.5 mm 70%																																																							
Résistance à l'humidité	90% RH																																																									
Entretien																																																										

[page précédente] AMF Kombimetall (Realschule, Grafenau, Allemagne)

Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceilingolutions.com



Systèmes de baffles verticaux METAL Baffle Element (METAL Baffle / V-P 500) Individuel / Groupé

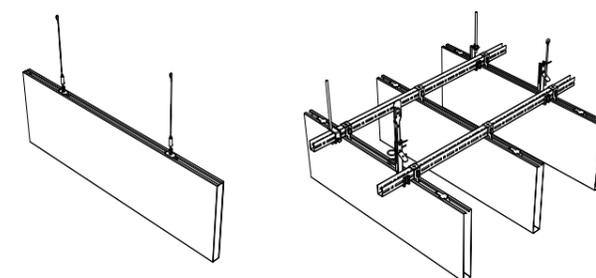


- Les solutions **METAL Baffle Element** sont des systèmes de plafonds acoustiques bien adaptés aux espaces ouverts très fréquentés et bruyants. Ils sont généralement utilisés dans les espaces où l'absorption acoustique est problématique : dans les aéroports, les gares, les bâtiments à soffite semi-exposé, les bureaux, les commerces, les centres de loisirs, etc.
- Disposition linéaire.
- Solution entièrement configurable avec un espacement variable des baffles.
- Différentes combinaisons de hauteur de baffles et d'installations radiales possibles.
- Solution adaptée aux couloirs.
- Installation rapide et facile grâce aux suspentes réglables (individuel).
- Installé sur le système Profil-U pour un alignement parfait et des capots latéraux en option (groupé).
- Livré avec un matelas acoustique à l'intérieur.
- Autres dimensions et options disponibles sur demande.
- Intégration des services facilitée.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme **Vario Design**.



Systèmes de baffles verticaux METAL Baffle Element Individuel / Groupé

Détails de bord	METAL Baffle Element [Individuel]	METAL Baffle Element [Groupé]
Système	Kit de câbles de suspension pour baffles en métal (longueur 4000 mm) Capots latéraux et connecteurs disponibles séparément. <i>Non inclus.</i>	Profil-U
Dimensions (mm)	1800 x 300 x 30 <i>Disponible en 2 pièces / carton.</i>	Longueur de baffle : plusieurs dimensions Largeur de baffle : 30 Hauteur de baffle : 150 / 200 / 250 / 300
Matériau & perforations	Acier galvanisé post-laqué, 0,7 mm	
	Non perforé Perforation standard Rg 2516 Micro-perforation Rd 1522 Extramicro perforation Rg 0701 (les deux côtés verticaux) Matelas acoustique 25 mm, 25 kg/m ²	
	Ø: 2.5 mm Taux d'ouverture : 16% Ø: 1.5 mm Taux d'ouverture : 22% Ø: 0.7 mm Taux d'ouverture : 1.5%	
	Autres perforations	
	Rg 1511 Rg 1511 Rg 1821 Rg 3013 Qg 4025	
Couleurs	Couleurs Vario Design RAL 9010 Granit, Acier, Marbre vert, Cuivre, Chêne, Laiton, Grès, Béton RAL 9003, RAL 9005, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016 Effets bois Frêne, Bambou naturel, Bambou caramel, Érable Chêne, Merisier d'Amérique, Noyer d'Amérique	
Poids	Non perforé 2.0 - 3.6 kg/ml Rg 2516 1.7 - 3.1 kg/ml Rd 1522 1.6 - 2.9 kg/ml Rg 0701 1.9 - 3.5 kg/ml <i>Le poids dépend de la perforation et de la longueur choisie.</i>	
Acoustique	Les performances acoustiques dépendent de la hauteur des baffles, de la distance entre les rangées de baffles et de la distance par rapport au soffite. Valeurs acoustiques disponibles sur demande.	
Réaction au feu	Euroclasse A2-s1, d0 en accord avec EN 13501-1 <i>Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.</i>	
Résistance à l'humidité	90% RH	
Qualité de l'air intérieur	A E1	
Entretien	 (Non perforé uniquement)	
Durabilité	 ≈14%	



[page précédente] METAL Baffle Element, Groupé (E&Y, Varsovie, Pologne, © Szymon Polański)

Les options indiquées par ce pictogramme sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet.



Systèmes de baffles verticaux METAL Baffle Sky Element (METAL V-K 500) Groupé

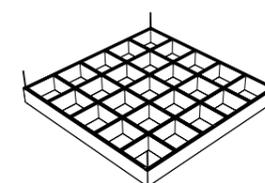


- METAL Baffle Sky Element sont des systèmes de plafonds acoustiques adaptés pour les espaces ouverts très fréquentés et bruyants.
- Disposition croisée.
- Les baffles prédéfinis sont livrés en kit, de différentes longueurs.
- Simple à assembler, aucune découpe n'est nécessaire.
- Intégration des services facilitée.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme Vario Design.

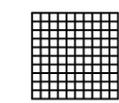


Systèmes de baffles verticaux METAL Baffle Sky Element Groupé

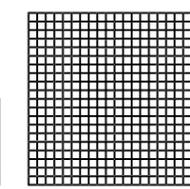
Détails de bord	METAL Baffle Sky Element
Système	Suspension directe (par tige filetée)
Dimensions (mm)	Modules standards : 3000 x 3000 x 30 6000 x 6000 x 30 9000 x 6000 x 30
Matériau & perforations	Acier galvanisé post-laqué, 0,7 mm
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> Non perforé </div> <div> Perforation standard Rg 2516 Ø: 2,5 mm Taux d'ouverture : 16% </div> <div> Micro-perforation Rd 1522 Ø: 1,5 mm Taux d'ouverture : 22% </div> <div> Extramicro perforation Rg 0701 Ø: 0,7 mm Taux d'ouverture : 1,5% </div> </div>
	Autres perforations
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> Rd 1511</div> <div> Rg 1511</div> <div> Rg 1821</div> <div> Rg 3013</div> <div> Qg 4025</div> </div>
Couleurs	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> RAL 9010 </div> <div> Autres couleurs </div> <div> Couleurs Vario Design </div> <div> Effets bois* *Baffles uniquement. </div> </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div></div> </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
Poids	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>Non perforé 2,0 - 3,6 kg/ml</div> <div>Rg 2516 1,7 - 3,1 kg/ml</div> <div>Rd 1522 1,6 - 2,9 kg/ml</div> <div>Rg 0701 1,9 - 3,5 kg/ml</div> </div>
Acoustique	Les performances acoustiques dépendent de la hauteur des baffles, de la distance entre les rangées de baffles et de la distance par rapport au soffite. Valeurs acoustiques disponibles sur demande.
Fire reaction	Euroclasse A2-s1, d0 en accord avec EN 13501-1 Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.
Résistance à l'humidité	90% RH
Qualité de l'air intérieur	A E1
Entretien	(Non perforé uniquement)
Durabilité	≈14%
Options de design	Dimensions Couleurs Perforations Compléments Acoustiques



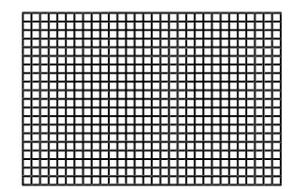
Disposition



3000 x 3000



6000 x 6000



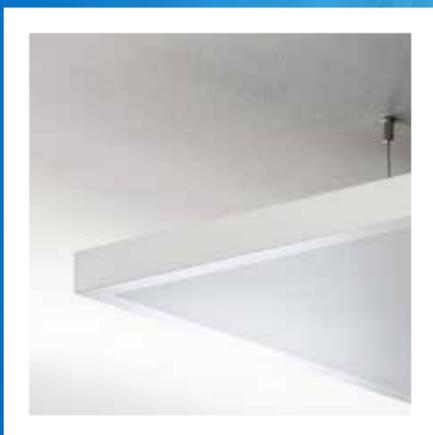
9000 x 6000

[page précédente] METAL Baffle Sky Element (© Knauf Ceiling Solutions)

Les options indiquées par ce pictogramme sont disponibles dans notre gamme Vario Design. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet.



Systèmes de plafonds flottants METAL Sonic Element (METAL Canopy) Individuel

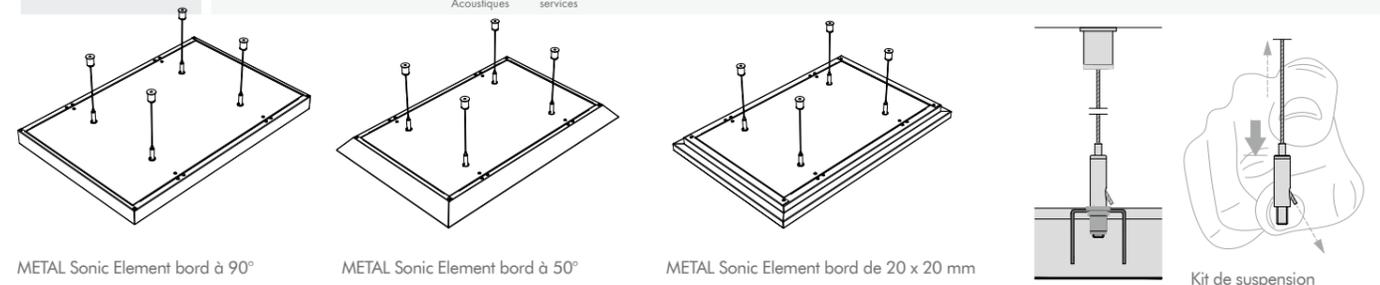


- METAL Sonic Element est entièrement configurable. Il est suspendu par un kit de suspension réglable, rapide et facile à installer.
- Le métal offre une apparence "haut de gamme".
- Solution entièrement configurable, disponible avec différents détails de bord (bord de 90°/50°/20x20 mm).
- Un cache arrière optionnel avec des perforations et un matelas acoustique permet une meilleure absorption du son et une visibilité à 360°.
- Une solution de retrofit facile à installer qui peut être utilisée sous un plafond existant.
- Peut être installé comme absorbeur mural en utilisant un kit d'accrochage mural (voir METAL Wallcoustic Element).
- Résistant et durable.
- Idéal pour les salles d'exposition, les halls d'entrée, les aéroports et les gares, les salles de réunion, les commerces et les zones d'attente.



Systèmes de plafonds flottants METAL Sonic Element Individuel

Détails de bord	METAL Sonic Element [bord à 90°]	METAL Sonic Element [bord à 50°]	METAL Sonic Element [bord de 20 x 20 mm]
Système	Kit de suspension M6 (longueur 4000 mm)		Non inclus.
Dimensions (mm)	Longueur du panneau : 600 - 1800 Largeur du panneau : 600 - 1200 Épaisseur du panneau : 40		
Matériau & perforations	Acier galvanisé post-laqué, 0,7 mm		
Couleurs	RAL 9010	Face visible Perforation standard Rg 2516 Micro-perforation Rd 1522 Extramicro perforation Rg 0701 Perforation standard Rg 2516	
Poids	Non perforé 4.3 - 26.0 kg/m²	Rg 2516 4.0 - 23.0 kg/m²	Rd 1522 3.9 - 21.9 kg/m²
Réaction au feu	Euroclasse A1 (Non perforé/ Perforé sans complément acoustique) Euroclasse A2-s2, d0 (Perforé + voile acoustique) en accord avec EN 13501-1	RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) en accord avec 123-FZ	
Réflexion de la lumière	Non perforé 85%	Rg 2516 70%	Rd 1522 65%
Résistance à l'humidité	90% RH		
Qualité de l'air intérieur	A+ E1		
Entretien	(Non perforé uniquement)		
Durabilité	≈14% EN ISO 14044 Silver*		
Options de design	Dimensions Couleurs Perforations Compléments Acoustiques Intégration de services		
Face visible	Non perforé	Perforation standard Rg 2516 ∅: 2.5 mm Taux d'ouverture : 16%	Micro-perforation Rd 1522 ∅: 1.5 mm Taux d'ouverture : 22%
Face arrière	Extramicro perforation Rg 0701 ∅: 0.7 mm Taux d'ouverture : 1.5%	Perforation standard Rg 2516 ∅: 2.5 mm Taux d'ouverture : 16%	
Couleurs Vario Design			Effets bois
	Granit Acier Marbre vert Cuivre Chêne Laiton Grès Béton RAL 9003 RAL 9005 RAL 9006 RAL 9007 RAL 9016		Frêne Bambou naturel Bambou caramélisé Érable Chêne Merisier Noyer d'Amérique
Poids	Rg 0701 4.3 - 25.7 kg/m²	Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010. Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.	
Réaction au feu	*Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.		

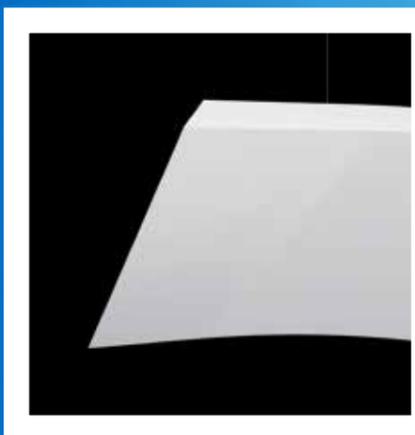


[page précédente] METAL Sonic Element, bord à 90° (Community Room, Penzlin, Allemagne, © Bernd Gallandi)

Les options indiquées par ce pictogramme sont disponibles dans notre gamme Vario Design. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet.



Systèmes de plafonds flottants
METAL Sonic Element Arc
 (METAL Canopy Concave & Convexe)
 Individuel

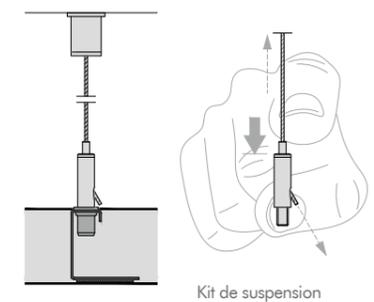
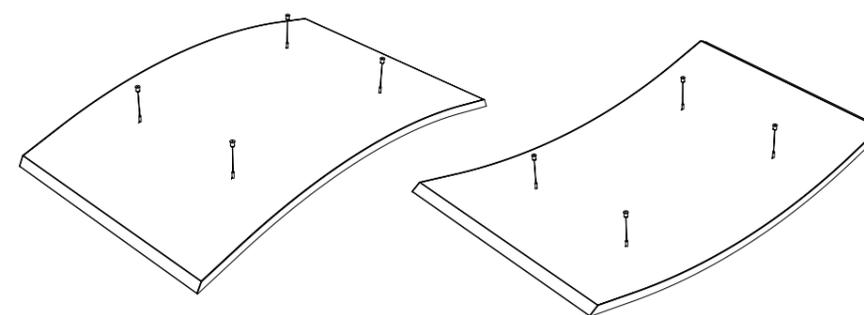


- METAL Sonic Element Arc est une gamme de solutions flottantes. Facilement suspendues à la structure du bâtiment, elles définissent les espaces et contribuent à accentuer une zone.
- Avec une visibilité à 360°, elles permettent de se concentrer et de créer des sculptures au plafond tout en contrôlant la réverbération du son.
- Définir des espaces sans cadre ou ossature visible.
- S'adapte à différentes hauteurs et angles.
- Une solution de retrofit facile à installer qui peut être utilisée sous un plafond existant.
- Les côtés visibles sont extramicroperforés pour offrir un aspect lisse, tandis que la perforation standard sur la face arrière permet une meilleure absorption du son.
- Idéal pour les salles d'exposition, les halls d'entrée, les aéroports et les gares, les salles de réunion, les commerces et les zones d'attente.



Systèmes de plafonds flottants
METAL Sonic Element Arc
 Individuel

Détails de bord		METAL Sonic Element Arc Concave 	METAL Sonic Element Arc Convexe 																																		
Système		Kit de suspension M6 (longueur 4000 mm)	Inclus.																																		
Dimensions (mm)		Concave 1890 x 1181 x 40	Convexe 1890 x 1181 x 40 Disponible en 1 pièce / carton.																																		
Matériau & perforations		Panneaux en acier galvanisé avec revêtement en poudre, 0,7 mm																																			
		Face visible Extramicro perforation Rg 0701 Ø: 0,7 mm Taux d'ouverture : 1,5%	Face arrière Perforation standard Rg 2516 Ø: 2,5 mm Taux d'ouverture : 16%																																		
		Voile acoustique noir + matelas acoustique 20 mm, 25 kg/m ³																																			
Couleurs		 RAL 9010	vo Couleurs Vario Design 																																		
Poids		Concave 28,3 kg/pc	Convexe 28,3 kg/pc																																		
Acoustique		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="6">EN ISO 354</th> </tr> <tr> <th colspan="6">Fréquence (Hz) α_p*</th> </tr> <tr> <th></th> <th>125</th> <th>250</th> <th>500</th> <th>1000</th> <th>2000</th> <th>4000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concave</td> <td>0.80</td> <td>1.50</td> <td>2.50</td> <td>2.80</td> <td>2.60</td> <td>2.20</td> </tr> <tr> <td>Convexe</td> <td>0.80</td> <td>1.50</td> <td>2.50</td> <td>2.80</td> <td>2.60</td> <td>2.20</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Les valeurs indiquées sont la moyenne des 3 valeurs de bande d'un tiers d'octave.</p>			EN ISO 354						Fréquence (Hz) α _p *							125	250	500	1000	2000	4000	Concave	0.80	1.50	2.50	2.80	2.60	2.20	Convexe	0.80	1.50	2.50	2.80	2.60	2.20
	EN ISO 354																																				
	Fréquence (Hz) α _p *																																				
	125	250	500	1000	2000	4000																															
Concave	0.80	1.50	2.50	2.80	2.60	2.20																															
Convexe	0.80	1.50	2.50	2.80	2.60	2.20																															
Réaction au feu		Euroclasse B-s2, d0 en accord avec EN 13501-1																																			
Réflexion de la lumière		80%																																			
Résistance à l'humidité		90% RH																																			
Qualité de l'air intérieur		 A+	 E1																																		
Entretien		 (Non perforé uniquement)																																			
Durabilité		 =14%																																			



Kit de suspension

[page précédente] METAL Sonic Element Arc, Concave (Nice aéroport, France, © Grigori Rassinier)

vo Les options indiquées par ce pictogramme sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet.

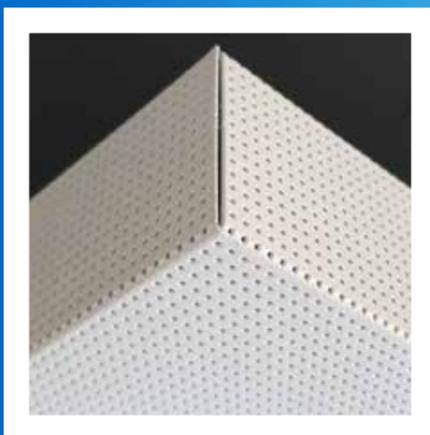


Systèmes de plafonds flottants

METAL Sky Element Clip / Hook

(METAL D-Clip / D-H 700)

Groupé



- METAL Sky Element Clip et METAL Sky Element Hook sont des solutions modulaires flottantes pour une flexibilité optimale. La gamme de produits comprend des panneaux rectangulaires Clip-In et Hook-On qui peuvent être agencés pour créer des éléments de design distinctifs. En combinaison avec les systèmes de suspension de Knauf Ceiling Solutions, elle permet une installation à hauteur minimale sans nécessiter d'ingénierie supplémentaire.
- Concept modulaire pour une flexibilité optimale avec des panneaux de grande taille entièrement configurables. Installés en rangée ou en un seul élément.
- Panneaux standard, d'extrémité et seul disponibles.
- Solution moderne d'absorption pour les soffites en béton apparent.
- METAL Sky Element Clip avec fonction swing-down ou fonction de verrouillage en option.
- Le METAL Sky Element Hook convient aux plafonds rafraichissants.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme Vario Design.
- Idéal pour les bureaux, les salles de réunion, les commerces, les auditoriums, les salles polyvalentes et les cafétérias.



Systèmes de plafonds flottants METAL Sky Element Clip / Hook

Groupé

Détails de bord	METAL Sky Element Clip	METAL Sky Element Hook																																																								
Système	Profil-U + Profil DP12 A-Bar	Profil-U (connexion croisée)																																																								
Dimensions (mm)	Longueur du panneau : 600 - 2500 Largeur du panneau : 250 - 600 Taille max (m²) : 1.5	Longueur du panneau : 600 - 2750 (par pas de 25 mm) Largeur du panneau : 250 - 600 (par pas de 25 mm) Taille max (m²) : 1.65																																																								
Matériau & perforations	Acier galvanisé post-laqué, 0,6 - 0,7 mm																																																									
	Non perforé Perforation standard Rg 2516 <small>Ø: 2.5 mm Taux d'ouverture : 16%</small>	Micro-perforation Rd 1522 <small>Ø: 1.5 mm Taux d'ouverture : 22%</small>																																																								
		Extramicro-perforation Rg 0701 <small>Ø: 0.7 mm Taux d'ouverture : 1.5%</small>																																																								
	Autres perforations Rd 1511 Rg 1511 Rg 1821 Rg 3013 Qg 4025																																																									
Couleurs	RAL 9010 Couleurs Vario Design Granit Acier Marbre vert Cuivre Chêne Laiton Grès Béton RAL 9003 RAL 9005 RAL 9006 RAL 9007 RAL 9016 Effets bois Frêne Bambou naturel Bambou caramel Érable Chêne Merisier d'Amérique Noyer d'Amérique																																																									
Poids	Non perforé 6.4 - 9.5 kg/m² Rg 2516 5.6 - 8.8 kg/m² Rd 1522 5.3 - 8.5 kg/m² Rg 0701 6.3 - 9.4 kg/m²	<small>Le poids peut varier en fonction du détail de bord et du complément acoustique choisi.</small>																																																								
Acoustique	EN ISO 354 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">α_w*</th> <th rowspan="2">Class</th> <th colspan="6">Fréquence (Hz) α_p</th> <th rowspan="2">NRC**</th> </tr> <tr> <th>125</th> <th>250</th> <th>500</th> <th>1000</th> <th>2000</th> <th>4000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Non perforé</td> <td>0.10(L)</td> <td>NC</td> <td>0.25</td> <td>0.15</td> <td>0.05</td> <td>0.05</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>Rg 2516 + Fleece</td> <td>0.75(L)</td> <td>C</td> <td>0.35</td> <td>0.80</td> <td>0.95</td> <td>0.70</td> <td>0.75</td> <td>0.75</td> <td>0.80</td> </tr> <tr> <td>Rd 1522 + Fleece</td> <td>0.70</td> <td>C</td> <td>0.30</td> <td>0.65</td> <td>0.90</td> <td>0.65</td> <td>0.70</td> <td>0.75</td> <td>0.70</td> </tr> <tr> <td>Rg 0701 + Fleece</td> <td>0.55(L)</td> <td>D</td> <td>0.45</td> <td>0.70</td> <td>0.70</td> <td>0.55</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> <td>0.65</td> </tr> </tbody> </table> <small>* en accord avec EN ISO 11654 ** en accord avec ASTM C 423-01</small>			α _w *	Class	Fréquence (Hz) α _p						NRC**	125	250	500	1000	2000	4000	Non perforé	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	Rg 2516 + Fleece	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80	Rd 1522 + Fleece	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	Rg 0701 + Fleece	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65
	α _w *	Class				Fréquence (Hz) α _p							NRC**																																													
			125	250	500	1000	2000	4000																																																		
Non perforé	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10																																																	
Rg 2516 + Fleece	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.80																																																	
Rd 1522 + Fleece	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70																																																	
Rg 0701 + Fleece	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65																																																	
Réaction au feu	Euroclasse A1 (Perforé sans complément acoustique) Euroclasse A2-s2, d0 (Perforé + voile acoustique) <small>en accord avec EN 13501-1</small>	RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) <small>en accord avec 123-FZ</small> <small>Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.</small>																																																								
Réflexion de la lumière	Non perforé 85% Rg 2516 70% Rd 1522 65% Rg 0701 80%	<small>Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.</small>																																																								
Résistance à l'humidité	90% RH																																																									
Qualité de l'air intérieur	A+ E1																																																									
Entretien																																																										
Durabilité	≈14% EPD GreenStar Silver*																																																									
Options de design	METAL Sky Element Clip METAL Sky Element Clip METAL Sky Element Hook Dimensions Couleurs Perforations Compléments Acoustiques Intégration de services Fonction Swing-Down Fonction de sécurité TrioGuard™																																																									

[page précédente] METAL Sky Element Hook, Rd 1522, RAL 9010 (Siemens, Rome, Italie, © Beppe Raso)

vo Les options indiquées par ce pictogramme sont disponibles dans notre gamme Vario Design. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet.



Systèmes muraux METAL Wallcoustic Element (METAL Canopy Wall Absorber) Individuel

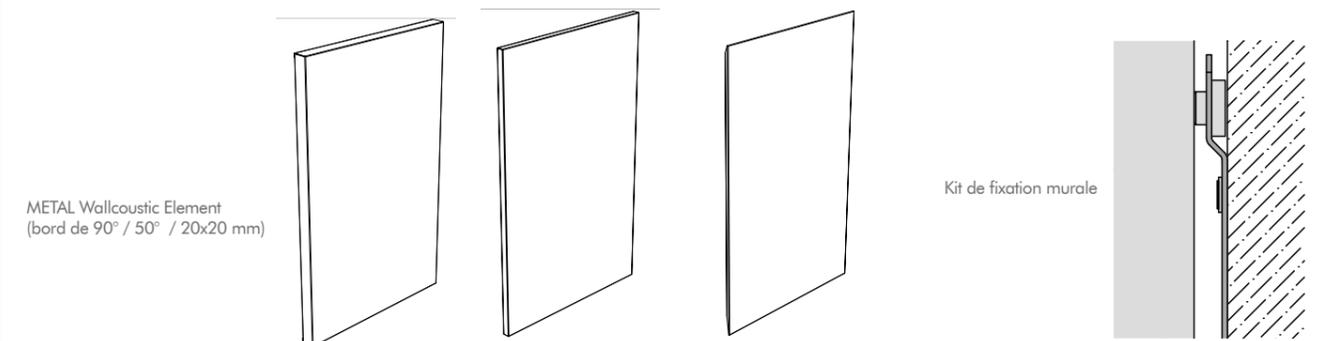


- La gamme d'absorbeurs muraux **METAL Wallcoustic Element** permet de structurer et de définir les espaces tout en accentuant une zone. Elles constituent un point de mire ou créent des sculptures murales qui permettent de contrôler la réverbération du son dans un espace.
- Installation simple et rapide grâce à un kit d'accrochage mural.
- Durable, facile à nettoyer et à entretenir.
- Solution entièrement configurable, disponible avec différents détails de bord (bord de 90°/50°/20x20 mm).
- Les faces arrière perforées en option avec un matelas acoustique permettent une meilleure absorption du son et une visibilité à 360°.
- Le même produit peut être installé en tant que Canopy (voir **METAL Sonic Element**).
- Le produit peut être installé en position verticale ou inclinée.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme **Vario Design**.
- Idéal pour les bureaux, les salles de réunion, les auditoriums commerciaux, les salles polyvalentes et les cafétérias.



Systèmes muraux METAL Wallcoustic Element Individuel

Détails de bord	METAL Wallcoustic Element [bord à 90°]	METAL Wallcoustic Element [bord à 50°]	METAL Wallcoustic Element [bord de 20 x 20 mm]																
Système	Kit de fixation murale (4 points de fixation)		Non inclus																
Dimensions (mm)	Longueur du panneau : 600 - 1800 Largeur du panneau : 600 - 1200 Epaisseur du panneau : 40																		
Matériau & perforations	Acier galvanisé post-laqué, 0,7 mm																		
	Perforation standard Rg 2516 Ø: 2.5 mm Taux d'ouverture : 16%	Micro-perforation Rd 1522 Ø: 1.5 mm Taux d'ouverture : 22%	Extramicro perforation Rg 0701 Ø: 0.7 mm Taux d'ouverture : 1.5%																
Couleurs	RAL 9010	vo Couleurs Vario Design <table border="1"> <tr> <td>Granit</td> <td>Acier</td> <td>Marbre vert</td> <td>Cuivre</td> <td>Chêne</td> <td>Laiton</td> <td>Grès</td> <td>Béton</td> </tr> <tr> <td>RAL 9003</td> <td>RAL 9005</td> <td>RAL 9006</td> <td>RAL 9007</td> <td>RAL 9016</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Granit	Acier	Marbre vert	Cuivre	Chêne	Laiton	Grès	Béton	RAL 9003	RAL 9005	RAL 9006	RAL 9007	RAL 9016			
Granit	Acier	Marbre vert	Cuivre	Chêne	Laiton	Grès	Béton												
RAL 9003	RAL 9005	RAL 9006	RAL 9007	RAL 9016															
		vo Effets bois <table border="1"> <tr> <td>Frêne</td> <td>Bambou naturel</td> <td>Bambou caramel</td> <td>Érable</td> </tr> <tr> <td>Chêne</td> <td>Merisier d'Amérique</td> <td>Noyer d'Amérique</td> <td></td> </tr> </table>		Frêne	Bambou naturel	Bambou caramel	Érable	Chêne	Merisier d'Amérique	Noyer d'Amérique									
Frêne	Bambou naturel	Bambou caramel	Érable																
Chêne	Merisier d'Amérique	Noyer d'Amérique																	
Poids	Non perforé 4.3 - 26.0 kg/m ²	Rg 2516 4.0 - 23.0 kg/m ²	Rd 1522 3.9 - 21.9 kg/m ²																
		Rg 0701 4.3 - 25.7 kg/m ²																	
Réflexion de la lumière	Rg 2516 70%	Rd 1522 65%	Rg 0701 80%																
	*Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.																		
Résistance à l'humidité	90% RH																		
Qualité de l'air intérieur	A+ E1																		
Entretien	(Non perforé uniquement)																		
Durabilité	≈14% Silver*																		
Options de design	Dimensions Couleurs Perforations Compléments Acoustiques Intégration de services																		



METAL Wallcoustic Element
(bord de 90° / 50° / 20x20 mm)

Kit de fixation murale

[page précédente] METAL Wallcoustic Element, bord à 50°, Rg 0701, Granit & Marbre vert (© Knauf Ceiling Solutions)

vo Les options indiquées par ce pictogramme sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet.



Systèmes muraux

METAL Wallcoustic Horizon 1000 / 1100

(METAL W-H 1000 / W-H 1100)

Groupé



- METAL Wallcoustic Horizon 1000 et METAL Wallcoustic Horizon 1100 sont des systèmes de revêtements muraux à accrocher sans fixations visibles, ce qui permet une installation plus rapide.
- Système peu encombrant grâce à la faible distance entre le système et le mur.
- Les panneaux peuvent être orientés vers le haut ou vers le bas.
- Le système METAL Wallcoustic Horizon 1000 avec Profil-C mural est installé horizontalement, tandis que le système METAL Wallcoustic Horizon 1100 avec Profil-U mural est installé verticalement. La taille et l'orientation des panneaux guideront le choix d'un système par rapport à l'autre.
- Rapide à installer et à démonter.
- Une solution murale complète qui répond à la performance acoustique d'un espace.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme Vario Design.
- Éléments de conception acoustique et architecturale pour des espaces tels que les bureaux, l'éducation ou les transports.



Systèmes muraux

METAL Wallcoustic Horizon 1000 / 1100

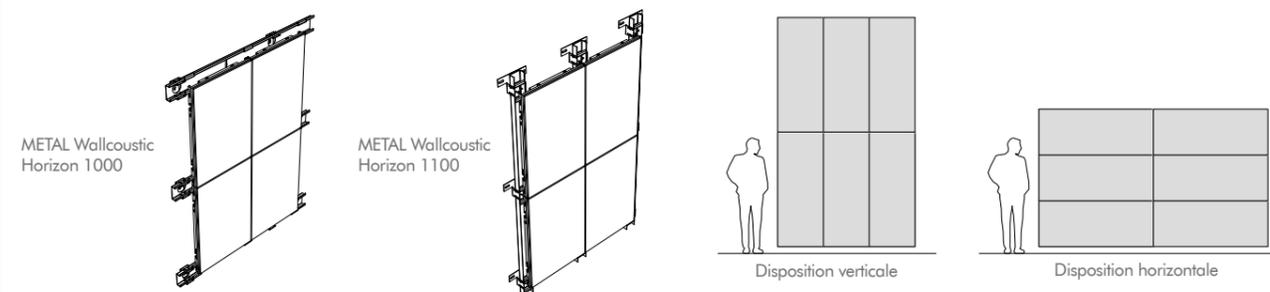
Groupé

Détails de bord	METAL Wallcoustic Horizon 1000 ^{vo}	METAL Wallcoustic Horizon 1100 ^{vo}	
Système	Profil-C mural	Profil-U mural	
Dimensions (mm)	Longueur du panneau : 600 - 3000 Largeur du panneau : 250 - 1000 Taille max (m ²) : 3	Longueur du panneau : 600 - 3000 Largeur du panneau : 250 - 1000 Taille max (m ²) : 3	
Matériau & perforations	Acier galvanisé post-laqué, 1.0mm		
	Non perforé Perforation standard Rg 2516 Micro-perforation Rd 1522 <small>∅: 2.5 mm Taux d'ouverture : 16%</small> <small>∅: 1.5 mm Taux d'ouverture : 22%</small>		
	vo Autres perforations		
	Rd 1511	Rg 1511 Rg 3013	
Couleurs	vo Couleurs Vario Design vo Effets bois 		
Poids	Non perforé 8.6 - 11.3 kg/m ²	Rg 2516 7.3 - 10.0 kg/m ²	Rd 1522 6.7 - 9.6 kg/m ²
Réflexion de la lumière	Non perforé 85%	Rg 2516 70%	Rd 1522 65%
Résistance à l'humidité	90% RH		
Entretien	 <small>(Non perforé uniquement)</small>		
Durabilité	 <small>~14%</small> <small>Silver*</small>		
Options de design			

Le poids peut varier en fonction du détail de bord et du complément acoustique choisi.

Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.

**Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.*



[page précédente] METAL Wallcoustic Horizon 1100 (Aéroport international de Dubaï, Dubaï, EAU, © Beppe Raso)

^{vo} Les options indiquées par ce pictogramme sont disponibles dans notre gamme Vario Design. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet.



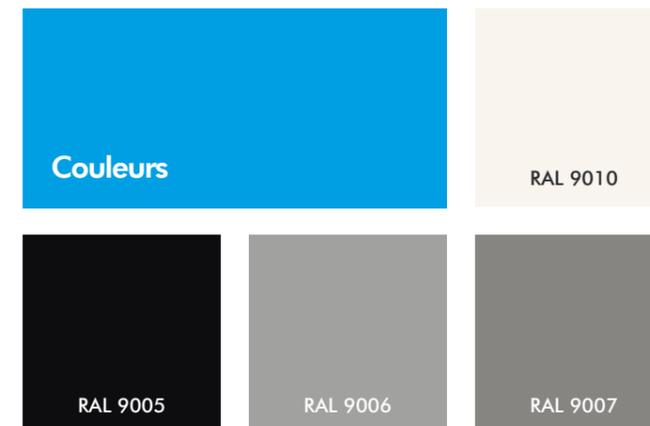
SOLUTIONS MESH

Knauf Ceiling Solutions propose une large gamme de systèmes de plafonds Mesh pour créer une esthétique moderne et audacieuse.

Des panneaux prédéfinis aux modules variables, en passant par les solutions de couloirs et les Canopy, tous les systèmes peuvent être configurés dans le cadre de notre gamme Vario Design, offrant un large choix de formes, de dimensions, de motifs et de couleurs pour répondre à vos besoins spécifiques en matière de conception.

COULEURS

Couleur standard de Knauf Ceiling Solutions pour les plafonds Mesh : RAL 9010 (Pure White).
3 couleurs supplémentaires Vario Design.

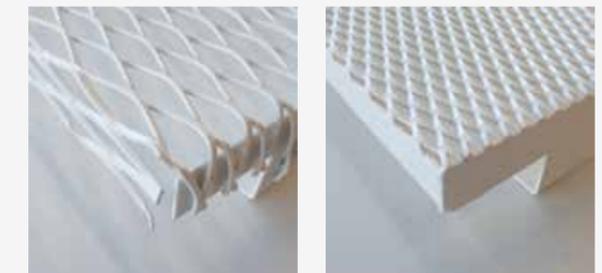


D'autres couleurs sont disponibles sur demande.

MESH vs. MESH MT

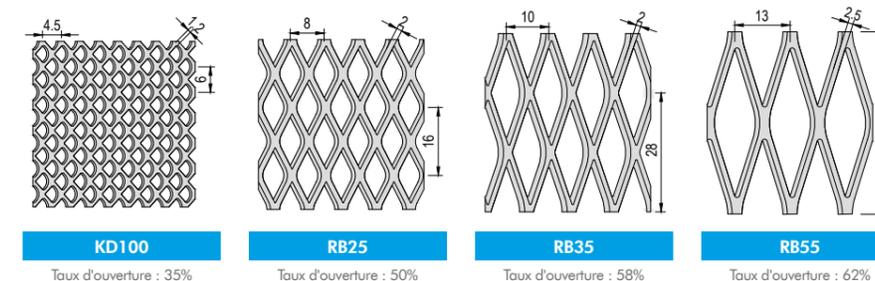
MESH - face visible avec pli à 90° sur les quatre bords et profils raidisseurs soudés à l'intérieur.

MESH MT (MicroTack Technology) - face visible sans pli, avec des profils raidisseurs soudés sur tous les bords.

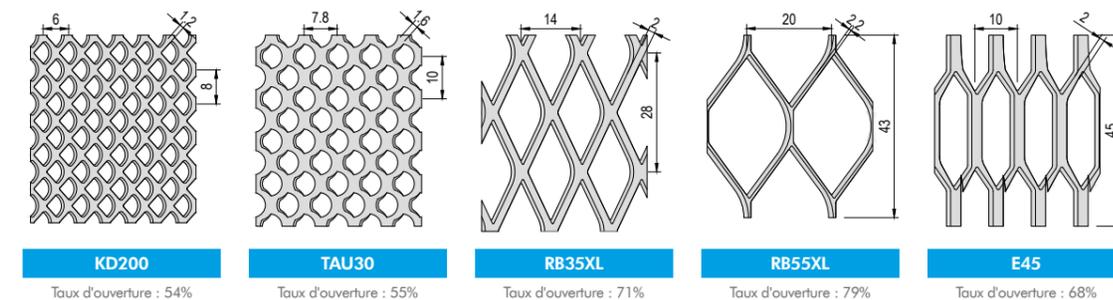


MOTIFS

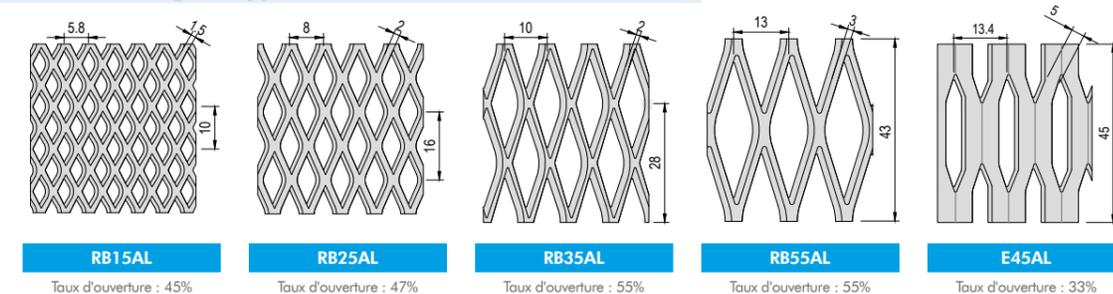
Standard - Types Mesh acier



Vario Design - Types Mesh acier

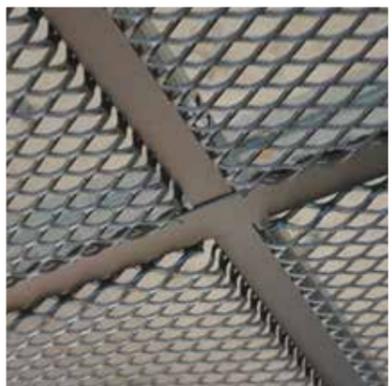


Vario Design - Types Mesh aluminium





Systèmes à Ossature apparente **ARMSTRONG MESH Lay-In** Board, Tegular, MicroLook



- Armstrong MESH Lay-In permet d'obtenir un rendu industriel et contemporain.
- Installé avec des ossatures apparentes standard.
- Solution pour une grande surface ouverte.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme **Vario Design**.
- Le choix idéal pour les centres de transport, les projets de rénovation souhaitant une touche de modernité et, en général, les espaces avec de grandes surfaces de plafond.



Armstrong
CEILING SOLUTIONS

Systèmes à Ossature apparente **ARMSTRONG MESH Lay-In** Board, Tegular, MicroLook

Détails de bord	MESH Board	MESH Tegular 8	MESH Tegular 14	MESH MicroLook 8
Système	Démontable apparent - Système C (ossature T24 mm, coupe droite)	Démontable apparent - Système C (Ossature T24mm)	Démontable apparent - Système C (ossature T24 mm, coupe droite)	Démontable apparent - Système C (ossature T15 mm, coupe droite)
Modules (mm)	600 x 600 625 x 625 1200 x 600 1250 x 625	600 x 600	625 x 625	600 x 600
Matériau & motifs	Acier galvanisé KD100 / RB25 = 1.0mm RB35 / RB55 = 1.5mm (uniquement pour MESH Board)			
	KD100 Q6 x 4.5 - 1.2 x 1 Taux d'ouverture : 35%	RB25 R16 x 8 - 2 x 1 Taux d'ouverture : 50%	RB35 R28 x 10 - 2 x 1.5 Taux d'ouverture : 58%	RB55 R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Taux d'ouverture : 62%
Couleurs	RAL 9010 Autres couleurs RAL 9005 RAL 9006 RAL 9007			
Poids	KD100 4.1 - 4.4 kg/m ²	RB25 4.0 - 4.3 kg/m ²	RB35 4.8 kg/m ²	RB55 4.3 kg/m ²
Réaction au feu	Euroclasse A2-s1, d0 en accord avec EN 13501-1			RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) en accord avec 123-FZ <small>Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.</small>
Résistance à l'humidité	95% RH			
Qualité de l'air intérieur	A+			
Entretien				
Durabilité	≈14% Silver*			<small>*Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.</small>
Options de design				

[page précédente] MESH MicroLook 8, RB25, RAL 9010 (77 Newman Street, Londres, Royaume Uni, © Dave Parker)

Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceilingssolutions.com



Systèmes à Ossature apparente

ARMSTRONG MESH Linear & Tartan

B-H 300, B-H 300 MT, K-H 400, K-H 400 MT, R-L 201, R-L 201 MT, B-L 302, B-L 302 MT



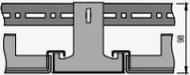
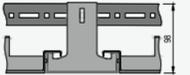
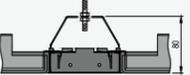
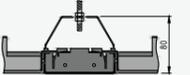
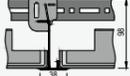
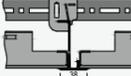
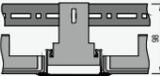
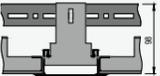
- Les solutions **Armstrong MESH Linear & Tartan** combinent fonctionnalité et simplicité élégante et sont idéales pour structurer les grands espaces de plafond. Sa grande surface ouverte est parfaite pour toute inspiration de style industriel.
 - MESH - face visible avec pli à 90° sur les quatre bords et profils raidisseurs soudés à l'intérieur.
 - MESH MT (MicroTack Technology) - face visible sans pli, avec des profils raidisseurs soudés sur tous les bords.
- | | |
|---|--|
| <p>MESH B-H 300</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonction swing-down "Easy" pour un accès facile au plénum. • Les profil-C sont disponibles en différentes dimensions avec des découpes optionnelles pour l'intégration des services sur demande. • Panneaux de grande taille entièrement configurables. • Plafonds radiaux avec panneaux trapézoïdaux sur demande. • Options additionnelles disponibles avec notre gamme Vario Design. • Idéal pour les espaces ouverts et les grandes pièces avec des cloisons flexibles. | <p>MESH K-H 400</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonction swing-down "Easy" pour un accès facile au plénum. • Les raccords en croix et les profils-C sont disponibles sur demande en différentes dimensions avec des découpes optionnelles pour l'intégration des services. |
|---|--|



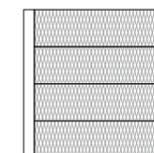
Systèmes à Ossature apparente

ARMSTRONG MESH Linear & Tartan

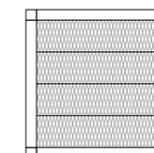
B-H 300, B-H 300 MT, K-H 400, K-H 400 MT, R-L 201, R-L 201 MT, B-L 302, B-L 302 MT

Détails de bord	 MESH B-H 300 ^{vo} [Disposition linéaire] 	 MESH B-H 300 MT ^{vo} [Disposition linéaire] 	 MESH K-H 400 ^{vo} [Disposition Tartan] 	 MESH K-H 400 MT ^{vo} [Disposition Tartan] 	
Système	 Profil-U + Profil-C 100mm*	 Profil-U + Profil-C 100mm*	 Raccord en croix + Profil-C 100mm	 Raccord en croix + Profil-C 100mm	*Autres largeurs sur demande.
Détails de bord	 MESH R-L 201 ^{vo} [Disposition linéaire] 	 MESH R-L 201 MT ^{vo} [Disposition linéaire] 	 MESH B-L 302 ^{vo} [Disposition linéaire] 	 MESH B-L 302 MT ^{vo} [Disposition linéaire] 	
Système	 Profil-U + Profil-L	 Profil-U + Profil-L	 Profil-U + Lisse plate 100mm	 Profil-U + Lisse plate 100mm	
Dimensions (mm)	 KD100 Longueur du panneau : 597 - 1500 Largeur du panneau : 247 - 500 Taille max (m²) : 1.75	 RB25 Longueur du panneau : 597 - 2500 RB35 Largeur du panneau : 247 - 700 RB55 Taille max (m²) : 1.75			
Matériau & motifs	 Acier galvanisé KD100 / RB25 = 1.0mm (KD100 non disponible pour la version MT) RB35 / RB55 = 1.5mm				
	 KD100 Q6 x 4.5 - 1.2 x 1 Taux d'ouverture : 35%	 RB25 R16 x 8 - 2 x 1 Taux d'ouverture : 50%	 RB35 R28 x 10 - 2 x 1.5 Taux d'ouverture : 58%	 RB55 R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Taux d'ouverture : 62%	
Couleurs	 RAL 9010				
	 Autres couleurs				
	 RAL 9005	 RAL 9006	 RAL 9007		
Poids	 KD100 8.2 - 14.5 kg/m²	 RB25 6.9 - 14.3 kg/m²	 RB35 7.8 - 15.5 kg/m²	 RB55 7.3 - 14.8 kg/m²	
Réaction au feu	 Euroclasse A2-s1, d0 en accord avec EN 13501-1			 RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) en accord avec 123-FZ	Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.
Résistance à l'humidité	 95% RH				
Qualité de l'air intérieur	 A+				
Entretien	   				
Durabilité	 =14%	 Silver*			*Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.
Options de design	 Dimensions  Couleurs  Motifs  Intégration de services  Formes  Fonction Swing-Down  Megapanel <div style="float: right; text-align: right;"> <p>MESH B-H 300 MESH B-H 300 MT MESH K-H 400 MESH K-H 400 MT</p> <p>Versions MESH MT</p> </div>				

Disposition linéaire



Disposition Tartan



[page précédente] MESH K-H 400 MT, sur mesure, 70% de surface ouverte, RAL 9005 (65 Gresham Street, Londres, Royaume Uni, © Tom Green)

^{vo} Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceilingssolutions.com



Systèmes à Ossature Cachée

ARMSTRONG MESH Clip-In, Hook-On

R-Clip, R-H 200, R-H 200 MT, R-H 215, R-H 215 MT



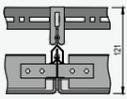
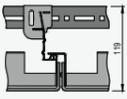
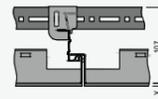
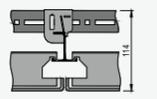
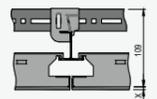
- Le système **Armstrong MESH Clip-In & Hook-On** combine fonctionnalité et simplicité élégante. Il est idéal pour briser les grands espaces de plafond. Sa grande surface ouverte est parfaite pour toute inspiration de style industriel.
- MESH - face visible avec pli à 90° sur les quatre bords et profils raidisseurs soudés à l'intérieur.
- MESH MT (MicroTack Technology) - face visible sans pli, avec des profils raidisseurs soudés sur tous les bords.
- MESH R-Clip / MESH R-H 200 / MESH R-H 200 MT disponibles avec une fonction verrouillage.
- MESH R-H 200 / MESH R-H 200 MT sont disponibles en formes trapézoïdales pour les plafonds radiaux.
- Panneaux de grande taille entièrement configurables.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme **Vario Design**.
- Idéal pour les espaces ouverts et les grandes pièces avec des cloisons amovibles flexibles.



Systèmes à Ossature Cachée

ARMSTRONG MESH Clip-In, Hook-On

R-Clip, R-H 200, R-H 200 MT, R-H 215, R-H 215 MT

Détails de bord	 MESH R-Clip				
					
Système	 Profil-U + DP12 A-Bar				
Dimensions (mm)	 RB25 Longueur du panneau : 597 - 2500 RB35 Largeur du panneau : 247 - 700 RB55 Taille max (m²) : 1.75				
Détails de bord	 MESH R-H 200	 MESH R-H 200 MT	 MESH R-H 215	 MESH R-H 215 MT	
					X = épaisseur du Mesh
Système	 Profil-U + Profil-J	 Profil-U + Profil-J	 Profil-U + Profil-H 35mm	 Profil-U + Profil-H 35mm	
Dimensions (mm)	 KD100 Longueur du panneau : 597 - 1500 Largeur du panneau : 247 - 500 Taille max (m²) : 1.75	RB25 Longueur du panneau : 597 - 2500 RB35 Largeur du panneau : 247 - 700 RB55 Taille max (m²) : 1.75			
Matériau & motifs	Acier galvanisé KD100 / RB25 = 1.0mm (KD100 non disponible pour la version MT et R-Clip) RB35 / RB55 = 1.5mm				
	 KD100 Q6 x 4.5 - 1.2 x 1 Taux d'ouverture : 35%	 RB25 R16 x 8 - 2 x 1 Taux d'ouverture : 50%	 RB35 R28 x 10 - 2 x 1.5 Taux d'ouverture : 58%	 RB55 R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Taux d'ouverture : 62%	
Couleurs	 RAL 9010				
	Autres couleurs				
	 RAL 9005	 RAL 9006	 RAL 9007		
Poids	 KD100 8.1 - 15.3 kg/m²	RB25 6.0 - 15.0 kg/m²	RB35 6.8 - 16.3 kg/m²	RB55 6.3 - 15.6 kg/m²	
Réaction au feu	 Euroclasse A2-s1, d0 en accord avec EN 13501-1			RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) en accord avec 123-FZ	<i>Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.</i>
Résistance à l'humidité	 95% RH				
Qualité de l'air intérieur	  A+				
Entretien	   				
Durabilité	 ≈14%	 Silver*			<i>*Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.</i>
Options de design	 Dimensions	 Couleurs	 Motifs	 Intégration de services	 Formes
				 Fonction de sécurité	

[page précédente] MESH R-H 215, RB35, RAL 9006 (Automobilklub, Varsovie, Pologne, © Szymon Polański)

Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceiling.com



Systèmes autoportants pour couloirs

ARMSTRONG MESH Clip-In, Hook-On, Lay-In

F-Clip Access, F-H 600, F-H 600 MT, F-L 601, F-L 601 MT



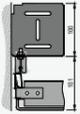
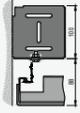
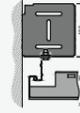
- Les systèmes autoportants **Armstrong MESH** constituent une solution de conception polyvalente pour les applications de couloirs très fréquentés.
- Flexible avec un accès facile et rapide au plenum.
- MESH - face visible avec pli à 90° sur les quatre bords et profils raidisseurs soudés à l'intérieur.
- MESH MT (MicroTack Technology) - face visible sans pli, avec des profils raidisseurs soudés sur tous les bords.
- MESH F-L 601 / MESH F-L 601 MT avec diverses solutions de cornières de rive pour une finition esthétique propre.
- Joint creux périphérique réglable pour MESH F-Clip / MESH F-H 600 / MESH F-H 600 MT.
- Panneaux de grande taille entièrement configurables.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme **Vario Design**.
- Idéal pour les espaces ouverts et les grandes pièces avec des cloisons amovibles flexibles.



Systèmes autoportants pour couloirs

ARMSTRONG MESH Clip-In, Hook-On, Lay-In

F-Clip, F-H 600, F-H 600 MT, F-L 601, F-L 601 MT

Détails de bord	 MESH F-Clip			
				
Système	 Fixation murale + Demi DP12 A-Bar (optionnel DP12 A-Bar)			
Dimensions (mm)	 RB25 Longueur du panneau : 597 - 2500 RB35 Largeur du panneau : 247 - 700 RB55 Taille max (m²) : 1.75			
Détails de bord	 MESH F-H 600	 MESH F-H 600 MT	 MESH F-L 601	 MESH F-L 601 MT
				
Système	 Fixation murale + profil-J	 Fixation murale + profil-J	 Cornière de rive	 Cornière de rive
Dimensions (mm)	 KD100 Longueur du panneau : 597 - 1500 Largeur du panneau : 247 - 500 Taille max (m²) : 1.75	 RB25 Longueur du panneau : 597 - 2500 RB35 Largeur du panneau : 247 - 700 RB55 Taille max (m²) : 1.75		
Matériau & motifs	Acier galvanisé KD100 / RB25 = 1.0mm (KD100 non disponible pour la version MT et F-Clip) RB35 / RB55 = 1.5mm			
	 KD100 Q6 x 4.5 - 1.2 x 1 Taux d'ouverture : 35%	 RB25 R16 x 8 - 2 x 1 Taux d'ouverture : 50%	 RB35 R28 x 10 - 2 x 1.5 Taux d'ouverture : 58%	 RB55 R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Taux d'ouverture : 62%
Couleurs	 RAL 9010			
	Autres couleurs			
	 RAL 9005	 RAL 9006	 RAL 9007	
Poids	 KD100 8.2 - 15.0 kg/m²	RB25 6.9 - 14.8 kg/m²	RB35 7.8 - 16.0 kg/m²	RB55 7.3 - 15.3 kg/m²
Réaction au feu	 Euroclasse A2-s1, d0 en accord avec EN 13501-1			RUS KM1 (G1, V1, D1, T1) en accord avec 123-FZ
Résistance à l'humidité	 95% RH			
Qualité de l'air intérieur	 A+			
Entretien	   			
Durabilité	 ≈14%  Silver*			
Options de design	 Dimensions		 Couleurs	
	 Motifs		 Intégration de services	
	 Formes		 Fonction de sécurité	

*Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.

[page précédente] MESH F-L 601, RB35, RAL 9005 (Hines Polska, Varsovie, Pologne, © Szymon Polarski)

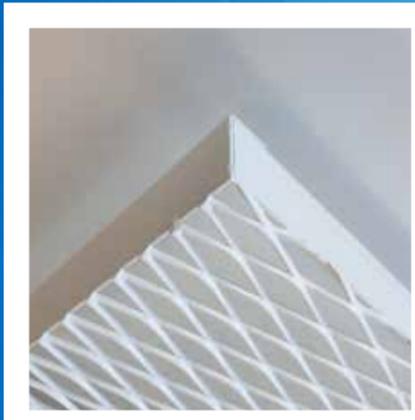
Les options portant cette icône sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet. knaufceilingssolutions.com



Systèmes de plafonds flottants

MESH Sonic Element MT

(MESH Canopy MT)
Individuel



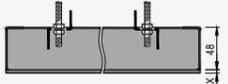
- MESH Sonic Element MT offre un aspect industriel contemporain. Donnez un nouveau souffle à l'architecture de votre plafond — avec un design créatif, une simplicité impressionnante et des performances élevées.
- MESH MT (MicroTack Technology) — face visible sans pli, avec des profils raidisseurs soudés sur tous les bords.
- Canopy livrés avec des raidisseurs à l'arrière et suspendus par des tiges filetées ou des kits de suspension réglables.
- Solution standard à un seul élément.
- Pour l'option groupée, le canopy peut être livré sur demande avec des trous supplémentaires sur les bords.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme **Vario Design**.
- Idéal pour les espaces ouverts et les grandes pièces avec des cloisons amovibles flexibles.

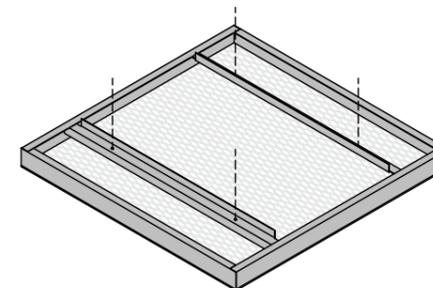


Systèmes de plafonds flottants

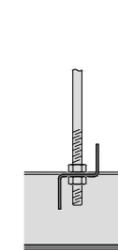
MESH Sonic Element MT

Individuel

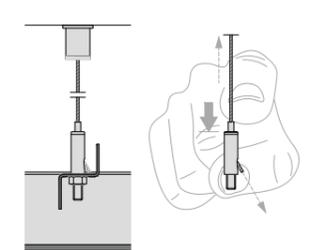
Détails de bord	 MESH Sonic Element MT 		X = épaisseur du Mesh
Système	 Suspension directe (par tige filetée)	Non inclus.	
Dimensions (mm)	 Longueur du panneau : 800 - 1200 Largeur du panneau : (RB25) 800 - 1202 (par pas de 8 mm) / (RB35, RB55) 800 - 1200		
Matériau & motifs	 Acier galvanisé RB25 = 1.0 mm RB35 / RB55 = 1.5 mm	 RB25 R16 x 8 - 2 x 1 Taux d'ouverture : 50%	 RB35 R28 x 10 - 2 x 1.5 Taux d'ouverture : 58%
		 RB55 R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Taux d'ouverture : 62%	
Couleurs	 RAL 9010	Autres couleurs	
		 RAL 9005	 RAL 9006
		 RAL 9007	
Poids	 RB25 6.4 - 11.5 kg/m ²	RB35 6.9 - 12.6 kg/m ²	RB55 6.6 - 12.0 kg/m ²
Réaction au feu	 Euroclasse A2-s1, d0 en accord avec EN 13501-1	Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.	
Résistance à l'humidité	 95% RH		
Qualité de l'air intérieur	  A+		
Entretien	   		
Durabilité	   Silver*	*Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.	
Options de design	 Dimensions	 Couleurs	 Motifs
	 Intégration de services	 Formes	



Tige filetée M6



Kit de suspension



[page précédente] MESH Sonic Element MT (© Knauf Ceiling Solutions)

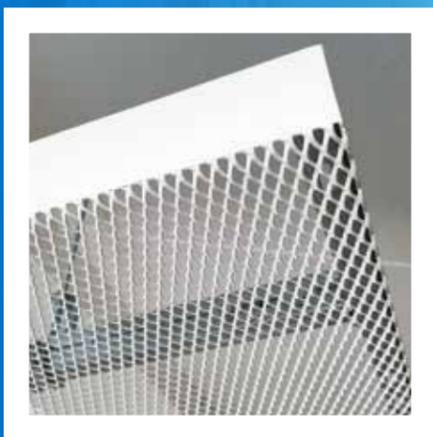
vo Les options indiquées par ce pictogramme sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet.



Systèmes de plafonds flottants

MESH Sky Element Hook MT

(MESH Canopy MT)
Groupé



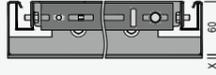
- La solution **MESH Sky Element Hook MT** offre une flexibilité et une liberté de conception optimales. Donnez un nouveau souffle à l'architecture de votre plafond — avec un design créatif, une simplicité impressionnante et des performances élevées.
- **MESH MT (MicroTack Technology)** — face visible sans pli, avec des profils raidisseurs soudés sur tous les bords.
- Panneaux standard, d'extrémité et seul disponibles.
- Panneaux de grande taille entièrement configurables.
- Options additionnelles disponibles avec notre gamme **Vario Design**.
- Idéal pour les espaces ouverts et les grandes pièces avec des cloisons amovibles flexibles.

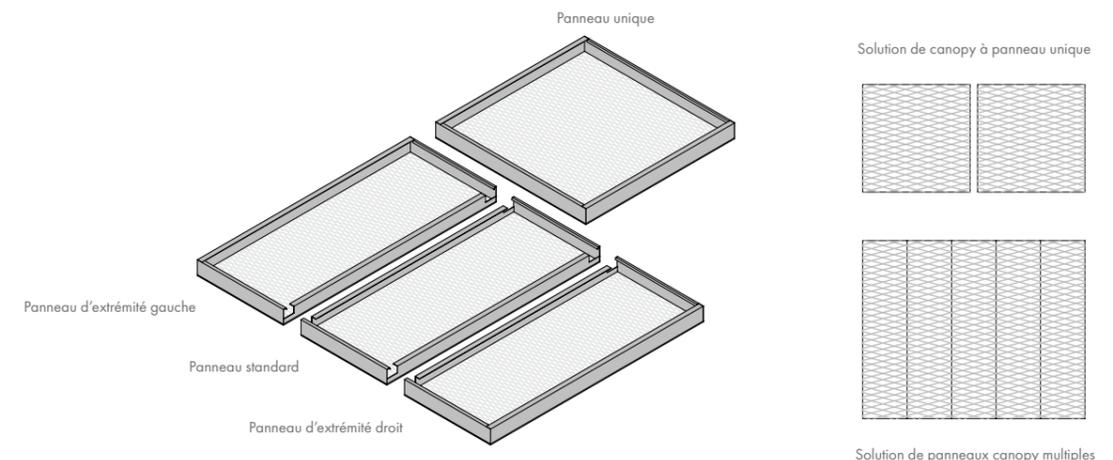


Systèmes de plafonds flottants

MESH Sky Element Hook MT

Groupé

Détails de bord	 MESH Sky Element Hook MT 
	 X = épaisseur du Mesh
Système	 Profil-U (connexion croisée)
Dimensions (mm)	 Longueur du panneau : 585 - 2485 (par pas de 25 mm) Largeur du panneau : (RB25) 298 - 602 (par pas de 8 mm) / (RB35, RB55) 247 - 700
Matériau & motifs	 Acier galvanisé RB25 = 1.0 mm RB35 / RB55 = 1.5 mm
	 RB25  RB35  RB55
	R16 x 8 - 2 x 1 Taux d'ouverture : 50% R28 x 10 - 2 x 1.5 Taux d'ouverture : 58% R43 x 13 - 2.5 x 1.5 Taux d'ouverture : 62%
Couleurs	  RAL 9010
	Autres couleurs
	 RAL 9005  RAL 9006  RAL 9007
Poids	 RB25 6.8 - 14.0 kg/m ² RB35 7.6 - 16.0 kg/m ² RB55 7.2 - 15.5 kg/m ²
Réaction au feu	 Euroclasse A2-s1, d0 en accord avec EN 13501-1 *Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.
Résistance à l'humidité	 95% RH
Qualité de l'air intérieur	  A+
Entretien	   
Durabilité	   Silver* *Valeurs applicables uniquement pour le RAL 9010.
Options de design	 Dimensions  Couleurs  Motifs  Intégration de services  Megapanel



[page précédente] MESH Sky Element Hook MT © Knauf Ceiling Solutions

vo Les options indiquées par ce pictogramme sont disponibles dans notre gamme **Vario Design**. Certaines combinaisons de couleurs et/ou de perforations ne sont pas disponibles pour tous les produits. La disponibilité des produits peut varier selon les pays. Merci de nous contacter pour plus d'informations. Pour plus d'informations et nos mentions légales, merci de consulter notre site internet.

DÉFINITION DES ICÔNES DE PERFORMANCE TECHNIQUE



ABSORPTION ACOUSTIQUE

Un classement pour les coefficients d'absorption acoustique à incidence aléatoire, calculés par référence à la norme EN ISO 11654 (α_w) ou à la norme ASTM C 423-01 (NRC).



CLASSE D'ABSORPTION

Une classification de l'absorption acoustique (A - E) basée sur la valeur α_w d'absorption acoustique.



RÉDUCTION SONORE

Un indice pour la transmission du bruit aérien (passage simple), calculé selon la norme EN ISO 717-1.



ATTÉNUATION LATÉRALE

Un indice pour la transmission latérale des bruits entre pièces adjacentes, calculé selon la norme EN ISO 717-1 (Dnfw) et/ou ASTM E413-10 (CAC).



RÉACTION AU FEU

Réaction au classement au feu selon la norme EN 13501-1 exprimée en Euroclasse (A1 - F).



RÉSISTANCE À L'HUMIDITÉ

Conditions d'humidité relative maximale pour l'installation et la durée de vie du plafond.



RÉFLEXION DE LA LUMIÈRE

La réflexion de la lumière est la proportion de lumière incidente réfléchi par le produit.



QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Les solutions de Knauf Ceiling sont conçues pour limiter le nombre de particules en suspension dans l'air dans un environnement de salle blanche. Elles sont testées selon la norme ISO 14644-1.



DÉTAILS DE BORD

Indique les différents détails de bord disponibles pour la dalle de plafond de référence.



DIMENSIONS

Indique les dimensions disponibles pour la dalle de plafond de référence.



SYSTÈME

Indique les systèmes de suspension compatibles avec la dalle de plafond de référence.



COULEURS

Couleurs personnalisées disponibles pour les produits signalés par cette icône.



POIDS

Poids par unité de surface du produit (kg/m²).



RÉSISTANCE AUX RAYURES

Cette icône signale les produits offrant une résistance supérieure aux rayures.



MANUTENTION DU PRODUIT ET DURABILITÉ

Des solutions avec une durabilité renforcée pour une manipulation améliorée et une résistance aux dommages.



SALLE BLANCHE

Les produits portant cette icône conviennent aux applications en salle blanche.



BIOGUARD

La finition antimicrobienne BioGuard est disponible en option personnalisée pour les produits portant cette icône.



TRIOGUARD™

Le revêtement anti-salissures TrioGuard est disponible pour les produits portant cette icône.



SOLUTIONS EXTÉRIEURES

Dalles de plafond extérieures disponibles pour les produits avec cette icône.



COMPLÉMENTS ACOUSTIQUES

Compléments acoustiques personnalisés disponibles pour les produits avec cette icône.



INTÉGRATION DE SERVICES

Des découpes d'usine personnalisées pour l'intégration des services sont disponibles pour les produits portant cette icône.



CONVIENT AUX PLAFONDS RAFFRAICHISSANTS

Les produits compatibles avec l'intégration des plafonds rafraichissants sont indiqués par cette icône.



PERFORATIONS / MOTIFS

Perforations/motifs personnalisés disponibles pour les produits portant cette icône.



FORMES

Formes personnalisées disponibles pour les produits avec cette icône.



MEGAPANEL

Mégapanelles disponibles pour les produits avec cette icône.



FONCTION SWING-DOWN

La fonctionnalité swing-down est disponible pour les systèmes dotés de cette icône.



FONCTION DE SÉCURITÉ

Des solutions sécurisées utilisant des composants et des assemblages spécialement conçus, disponibles pour les systèmes portant cette icône.



SISMIQUE

Résistance sismique à l'aide de composants et d'assemblages spécialement conçus, disponibles pour les systèmes portant cette icône.



RÉSISTANCE AUX CHOCS

Les dalles de plafond résistant aux chocs sont disponibles pour les produits portant cette icône.



MATÉRIAUX RECYCLÉS

Le contenu de matériaux recyclés pour chaque produit est calculé conformément à la norme ISO 14021.



CERTIFIÉ CRADLE TO CRADLE®

Les produits signalés par cette icône sont certifiés Cradle to Cradle, et offrent un mécanisme transparent pour la comparaison des performances de durabilité des produits. Il signale également qu'ils sont conçus pour le recyclage et peuvent aider à protéger et à préserver notre environnement pour les générations futures en conservant les ressources dans l'économie plus longtemps.



DÉCLARATIONS ENVIRONNEMENTALES PRODUITS (DEP)

Les DEP sont des documents vérifiés et enregistrés de manière indépendante qui fournissent des informations transparentes et comparables sur l'impact environnemental des produits tout au long de leur cycle de vie. Les DEP de Knauf Ceiling Solutions ont été certifiées par une tierce partie, l'IBU (Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU), comme étant conformes aux exigences de la norme ISO 14025. Pour la France, les FDES sont encadrées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN.



COV

La performance d'émission de COV conformément aux exigences d'étiquetage françaises.



FORMALDÉHYDE (E1)

Niveau d'émission de formaldéhyde (E1 = résultat de test le plus bas possible).



ISO 9001 & ISO 14001

Cette icône démontre la capacité de Knauf Ceiling Solutions à fournir constamment des produits et des services qui répondent aux exigences des clients et aux exigences réglementaires en matière de système de gestion de la qualité (ISO 9001) et de système de gestion environnementale (ISO 14001).

NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

La fréquence et la méthode de nettoyage d'un plafond varient d'une application à l'autre. Tous les produits peuvent au moins être nettoyés avec un chiffon sec ou un aspirateur.



Pour le nettoyage standard de la poussière, de la saleté ou des dépôts, une brosse douce, un chiffon blanc propre, sec et doux, un aspirateur normal avec une brosse douce ou de l'air comprimé ciblé peuvent-être utilisés.



Pour un nettoyage plus intensif, les surfaces peuvent tolérer un nettoyage humide. Cela doit être effectué avec un chiffon doux ou une éponge essorée. Après le nettoyage, la surface de la dalle doit être séchée avec un chiffon doux.



Le nettoyage humide doit être effectué avec de l'eau tiède (jusqu'à 40°), à l'aide d'une éponge et d'un détergent doux (pH compris entre 7 et 9) et en exerçant une pression moyenne. Après le nettoyage, la surface doit être séchée avec un chiffon doux.



Peut être nettoyé à l'aide d'air comprimé. L'appareil utilisé doit générer de la vapeur sous pression (8 bars et 175°C).

MARQUAGE CE

En Europe, la réglementation sur les produits de construction (305/2011 / UE) définit les exigences essentielles pour les produits (et les projets) de sorte qu'ils soient sûrs et adaptés à l'usage auquel ils sont destinés. Les normes de produits harmonisées répondent à ces exigences essentielles et précisent quels tests doivent être effectués et comment la performance doit être communiquée. Pour les plafonds suspendus, la norme de produit applicable est EN 13964 Plafonds suspendus ; Exigences et méthodes d'essai.

Les exigences essentielles identifiées pour les membranes de plafonds suspendus (dalles et baffles) sont les suivantes :

- Réaction au feu (obligatoire)
- Émissions de formaldéhyde
- Absorption sonore
- Résistance à la traction en flexion / Durabilité

Dans le cadre de la norme EN 13964, le marquage CE et la déclaration de performances sont obligatoires pour la mise sur le marché d'un produit.

Toutes les déclarations de performances peuvent être consultées sur le site web de Knauf Ceiling Solutions.

COEFFICIENT D'ABSORPTION SONORE PONDÉRÉ, α_w

Un indice pour les coefficients d'absorption acoustique à incidence aléatoire calculés en référence à la norme EN ISO 11654. Avec cette méthode, les valeurs mesurées obtenues conformément à la norme EN ISO 354, sont converties en bandes d'octave à 250, 500, 1000, 2000 et 4000 Hz et sont reportées sur un graphique. Une courbe de référence standard est ensuite déplacée vers les valeurs mesurées par pas de 0,05 jusqu'à ce qu'un "meilleur ajustement" soit obtenu. La valeur dérivée de l' α_w varie entre 0,00 et 1,00 mais n'est exprimée qu'en multiples de 0,05, par exemple $\alpha_w = 0,65$.

INDICATEUR DE FORME

En référence à la norme EN ISO 11654, la valeur calculée de α_w peut être qualifiée par un ou deux indicateurs maximum (entre parenthèses) pour indiquer si le produit présente une absorption acoustique excédentaire aux basses (L), moyennes (M) ou hautes (H) fréquences.

CLASSE D'ABSORPTION ACOUSTIQUE

En se référant à la norme EN ISO 11654, la valeur calculée de α_w peut en outre être affectée à l'une des six classes descriptives conformément au tableau suivant :

Classe d'absorption	α_w
A	0.90; 0.95; 1.00
B	0.80; 0.85
C	0.60; 0.65; 0.70; 0.75
D	0.30; 0.35; 0.40; 0.45; 0.50; 0.55
E	0.15; 0.20; 0.25
Non classifié	0.00; 0.05; 0.10

ISOLATION ACOUSTIQUE NORMALISÉE, D_{nfw}

Un indice de la mesure en laboratoire de la transmission latérale du son de pièce à pièce (horizontal) d'un plafond suspendu au-dessus de pièces adjacentes partageant un plénum de plafond commun. Il est déterminé conformément à la norme EN ISO 717-1 à partir de mesures effectuées conformément à la norme EN ISO 10848-2.

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE PONDÉRÉ, R_w

Un indice de la mesure en laboratoire de l'atténuation du bruit aérien (vertical) d'un plafond suspendu. Il est déterminé par référence à la norme EN ISO 717-1 à partir de mesures de l'indice d'affaiblissement acoustique effectuées conformément à la norme EN ISO 140-3.

COEFFICIENT DE RÉDUCTION ACOUSTIQUE, NRC (NOISE REDUCTION COEFFICIENT)

Un descripteur des coefficients d'absorption acoustique à incidence aléatoire. Défini dans la norme ASTM C423-01 comme la moyenne arithmétique, au multiple le plus proche de 0,05, des coefficients d'absorption acoustique mesurés pour les quatre fréquences centrales d'un tiers d'octave de 250, 500, 1 000 et 2 000 Hz.

RÉDUCTION SONORE

Terme utilisé en relation avec la transmission verticale du son à travers un plafond suspendu.

ATTÉNUATION LATÉRALE

Terme utilisé en relation avec la transmission verticale du son à travers un plafond suspendu.

AIRE D'ABSORPTION ÉQUIVALENTE

L'absorption équivalente est une mesure de l'absorption sonore totale par des objets discrets (îlots, écrans, meubles, etc.) lorsqu'ils sont installés dans un espace architectural. Comme ces types d'absorbeurs ont plus d'une surface et peuvent être de forme irrégulière, il n'est pas significatif de leur attribuer des coefficients d'absorption acoustique. C'est pourquoi on préfère utiliser l'aire d'absorption équivalente par unité (mesurée en Sabines) pour caractériser l'absorption fournie par un "absorbeur" individuel.

YOUR **CEILING**
OUR **SOLUTIONS**

Knauf Ceilings Solutions GmbH & Co. KG

Elsenthal 15,
94481 Grafenau, Germany
Phone: +49 8552 422-0
Fax: +49 9323 318-881-856
www.knaufceilingsolutions.com
E-Mail: info.kcs@knauf.com

Registered court: Passau district court,
Registration No.: HRB 1023
VAT No. pursuant to § 27a of the German VAT Act
(Umsatzsteuergesetz): DE131249009
Managing Director:
Karl Wenig