



Kaiflex® KK plus s3

Isolation éprouvée et durable des surfaces et des grandes canalisations

- Matériau d'isolation universel pour les bâtiments publics et commerciaux très fréquentés
- Efficacité énergétique accrue grâce à une très bonne conductivité thermique allant jusqu'à $\lambda \leq 0.033$ (W/m·K)
- Empêche de manière fiable la condensation et réduit le risque de corrosion sous l'isolation
- Protection supplémentaire contre les micro-organismes et les moisissures



Isolation éprouvée et durable des surfaces et des grandes canalisations

L'isolation efficace et durable des systèmes de tuyauterie est d'une grande importance pour l'efficacité énergétique et le confort dans un bâtiment.

Avec des valeurs techniques de très haut niveau, Kaiflex KKplus s3 est l'alternative économique pour les applications ayant les plus hautes exigences en matière d'efficacité énergétique. Le matériau isolant en caoutchouc à cellules fermées, éprouvé, doté d'une très bonne conductivité thermique allant jusqu'à $\lambda \leq 0,033$ (W/m·K) et d'une résistance à la diffusion de vapeur d'eau allant jusqu'à $\mu \geq 10\,000$, offre une protection durable contre les pertes d'énergie, même avec des épaisseurs d'isolation plus faibles, et empêche de manière fiable la corrosion des tuyaux.

Kaiflex KKplus s3 est adapté à l'isolation technique des systèmes de réfrigération et de climatisation, notamment pour les surfaces et les grandes canalisations. Le matériau isolant agit efficacement comme un pare-vapeur et garantit une performance d'isolation fiable et permanente pendant toute la durée de vie du système.

Hautement efficace quelle que soit l'épaisseur de l'isolation

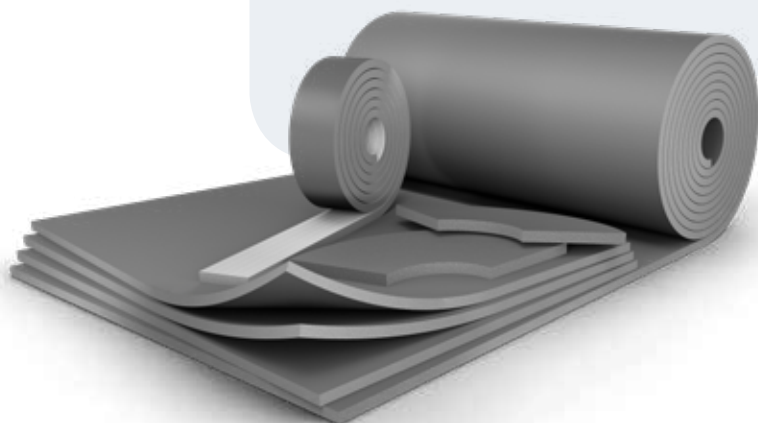
Le panneau Kaiflex KKplus s3 est flexible et facile à mettre en œuvre. Il est disponible dans des formats standard de 6 à 32 mm ainsi que dans des épaisseurs d'isolation élevées, par exemple 50 mm, dans des variantes préfabriquées (feuilles, bandes, etc.) et en tant que variante autocollante.

Grâce à sa structure antimicrobienne et exempte de fibres pour des exigences élevées en matière d'hygiène, le matériau d'isolation classé B-s3, d0 est particulièrement adapté à l'isolation des établissements de soins de santé, des bâtiments publics, commerciaux et industriels. Par exemple, il est utilisé dans les aéroports, les installations industrielles, les grands complexes de bureaux ou les hôtels.

Installation: simple et rapide

Grâce à la longueur du produit facilitant la pose et aux aides à l'installation intégrées, l'isolation des grandes tuyauteries avec Kaiflex Connect est

- Matériau d'isolation universel pour les bâtiments publics et commerciaux très fréquentés
- Efficacité énergétique accrue grâce à une très bonne conductivité thermique allant jusqu'à $\lambda \leq 0,033$ (W/m·K)
- Empêche de manière fiable la condensation et réduit le risque de corrosion sous l'isolation
- Protection supplémentaire contre les micro-organismes et les moisissures



rapide et facile. Grâce à l'aide au positionnement intégrée - une bande auto-adhésive - le matériau isolant est positionné sur le tuyau et fixé - sans aucun outil ni adhésif supplémentaire. Cela empêche son glissement lors de son installation et garantit que le joint longitudinal se trouve sur le joint longitudinal. Une zone de découpe et de collage élargie ainsi qu'un chevauchement sur le joint offrent une sécurité supplémentaire lors du collage. La maintenance aérienne est également beaucoup plus facile, permet de gagner du temps sur le chantier et augmente les performances de pose.

Amélioration de la planification et de la transparence écologique

Pour aider les planificateurs et les transformateurs à choisir le matériau d'isolation optimal, le planificateur de la protection contre l'incendie de Kaimann, à l'adresse www.sgti-firepenetration.com, propose des informations complémentaires et une assistance spécialisée.

Les déclarations environnementales produits (EPD) rendent également encore plus transparente l'évaluation du cycle de vie des matériaux d'isolation Kaimann, que l'entreprise utilise pour soutenir la planification et la certification de bâtiments durables.



Haute sécurité grâce à un bon comportement au feu

Les exigences de sécurité certifiée en cas d'incendie ont augmenté dans le monde entier pour les matériaux isolants élastomères. Kaiflex réduit la propagation du feu et de la fumée, est auto-extinguible et ne s'égoutte pas en brûlant.



Prévention fiable de la condensation

La formation de rosée peut entraîner des dommages à l'isolation ainsi qu'aux équipements techniques. Grâce à la propriété de ses cellules fermées, Kaiflex maintient les tuyaux et les conduits au sec et empêche la corrosion sous l'isolation (CUI).



Résistance anti-microbienne

Le développement des moisissures peut affecter la qualité de l'air intérieur. Kaiflex offre une protection efficace contre la pénétration de l'humidité, est naturellement antimicrobien et résistant à la croissance des moisissures, ne laissant aucune chance aux bactéries.



De plus amples informations, des documents techniques, des instructions d'installation, des services et bien d'autres choses encore sont disponibles en ligne à l'adresse suivante.

www.kaimann.com

Qualité certifiée



EPD

Analyse transparente du cycle de vie grâce à la déclaration environnementale de produit («Environmental Product Declaration»).

Composants de système et accessoires assortis de notre gamme de produits



Kaiflex RT-KKplus
Support de tuyaux isolé pour éviter la condensation et les ponts thermiques.



Kaiflex FT
Support de surface isolé pour éviter la condensation et les ponts thermiques.



Colle spéciale, ruban, outils,...
Accessoires adaptés à la transformation optimale et efficace des produits Kaiflex.

Kaimann Services



KaiCalc

Calculateur d'épaisseur d'isolant pour les applications thermiques et frigorifiques dans le domaine de l'isolation technique.
www.kaicalc.com



Conseils sur place

Bénéficiez des conseils personnalisés de nos ingénieurs d'application et de notre personnel de terrain dévoués et compétents.



Kaiflex KKplus s3

Caractéristiques techniques

Type de matériau base		Mousse très souple à base de caoutchouc synthétique, FEF (Flexible Elastomeric Foam)		
Structure cellulaire		A cellules fermées		
Couleur		Anthracite		
Température max. d'application	Surface plane	+85 °C		
Température minimum d'application		-50 °C (-200 °C)	Voir remarque (1)	
Conductivité thermique	Épaisseur <32 mm	λ_{θ} à -10 °C	$0,033 + 7,1316 \cdot 10^{-5} \cdot \theta + 1,2533 \cdot 10^{-6} \cdot \theta^2$	Test suivant DIN EN 12667
		à 0 °C	$\leq 0,032 \text{ W/(m-K)}$	
	Épaisseur ≥ 32 mm	à +10 °C	$\leq 0,033 \text{ W/(m-K)}$	Test suivant DIN EN 12667
		λ_{θ} à -10 °C	$0,036 + 7,1316 \cdot 10^{-5} \cdot \theta + 1,2533 \cdot 10^{-6} \cdot \theta^2$	
Perméabilité à la vapeur d'eau	Épaisseur <32 mm	Facteur de résistance à la diffusion μ	≥ 10.000	Test suivant DIN EN 12086
			Pas de pare-vapeur supplémentaire requis	
	Épaisseur ≥ 32 mm	Facteur de résistance à la diffusion μ	≥ 7.000	Test suivant DIN EN 12086
			Pas de pare-vapeur supplémentaire requis	
Comportement au feu		Propriétés Euroclass ⁽²⁾	B-s3, d0	Test suivant DIN EN 13501-1
		Propriétés selon la norme britannique	Class O	Suivant UK Building Regulations
			Auto-extinguible, ne goutte pas	
Classe de résistance au feu		R90	(ABP) Nr.:P-MPA-E-14-001	
Résistant aux	Corrosion	Conforme aux exigences	Suivant DIN 1988	
	Champignons et bactéries	Aucune végétation	Test suivant DIN EN ISO 846 Meth. A+C Suivant VDI 6022	
Code d'isolation AGI		36.07.02.05.04		
Aspects environnementaux		Pas d'ajout de biocides		
Aspects liés à la santé		Sans fibres: pour des exigences d'hygiène élevées Exempt de métaux lourds (p.e. cadmium, plomb) et de formaldéhyde		
Autres propriétés	Valeur pH	7		
Autres certifications / agréments		Conforme CE Contrôlé par FIW (European Insulation Keymark Scheme for Thermal Insulation Products) FM approuvé DNV, Lloyd's Register, See BG	035-FIW-2-008.0-01	
Stockage	Produits adhésivés	Le matériel doit être installé dans un délai d'un an après la livraison et le stockage approprié. Stocker dans un local sec avec une hygrométrie normale (entre 50 % et 70 %) et à une température ambiante (entre 0 °C et +35 °C).		
Tolérances et valeurs limites		Conforme aux exigences	Suivant EN 14304:2009+A1:2013	
Application en extérieur		Une protection contre les UV doit être appliquée	Voir remarque (3)	

Remarque (1) Pour des températures inférieures à -50 °C, merci de prendre contact avec notre service technique.

Remarque (2) Le classement Euroclass s'applique à des supports minéraux, métalliques ou solides.

Remarque (3) Pour les applications en extérieur, prévoir dans les 24 heures, un revêtement de protection ou l'application de la peinture Kaifinish Color.



Kaiflex KKplus s3

Plaque · en rouleau



Couleur: Anthracite · Largeur: 1 m · Ø d'enroulement: 40 cm · dans le carton

Épaisseur mm	Dimension / Référence	Réf. Article	m/ carton	m ² / carton
6	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-06	KAIKK+PL06-R	18	18
10	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-10	KAIKK+PL10-R	10	10
13	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-13	KAIKK+PL13-R	8	8
19	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-19	KAIKK+PL19-R	6	6
25	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-25	KAIKK+PL25-R	4	4
32	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-32	KAIKK+PL32-R	3	3

Kaiflex KKplus s3

Plaque · en rouleau · adhésive



Couleur: Anthracite · Largeur: 1 m · Ø d'enroulement: 40 cm · dans le carton

Épaisseur mm	Dimension / Référence	Réf. Article	m/ carton	m ² / carton
6	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-06-SA	KAIKK+PL06-RSK	18	18
10	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-10-SA	KAIKK+PL10-RSK	10	10
13	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-13-SA	KAIKK+PL13-RSK	8	8
19	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-19-SA	KAIKK+PL19-RSK	6	6
25	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-25-SA	KAIKK+PL25-RSK	4	4
32	KK+s3-Sh-e-1m-40BX-32-SA	KAIKK+PL32-RSK	3	3

Kaiflex KKplus s3

Plaque · découpe (Connect) · adhésive
avec coupe tangentielle · avec recouvrement isolant adhésif (3 mm Tape)



Couleur: Anthracite · Largeur: 1 m · dans le carton

Tuyau en cuivre Cu		Tuyau en acier Fe				13 mm Épaisseur		Réf. Article	m/ carton
Ext. Ø mm	Nom. Ø DN	Pouce	Ext. Ø mm	Nom. Ø DN	Int. Ø mm	Dimension / Référence			
3	76,20	2 1/2	76,1	65	76	KK+s3-Sh-c-Con-13x076-SA	4000653	25	
3 1/2	88,90	3	88,9	80	89	KK+s3-Sh-c-Con-13x089-SA	4000654	25	
4 1/4	108,00		108,0		108	KK+s3-Sh-c-Con-13x108-SA	4000655	25	
4 1/2	114,30	4	114,3	100	114	KK+s3-Sh-c-Con-13x114-SA	4000656	25	
5	127,00		125,0		125	KK+s3-Sh-c-Con-13x125-SA	4000657	25	
			133,0		133	KK+s3-Sh-c-Con-13x133-SA	4000658	25	
5 1/2	139,70	5	139,7	125	140	KK+s3-Sh-c-Con-13x140-SA	4005577	25	
			160,0		160	KK+s3-Sh-c-Con-13x160-SA	4000659	25	
			168,3	150	168	KK+s3-Sh-c-Con-13x168-SA	4000660	25	
		8	219,1	200	219	KK+s3-Sh-c-Con-13x219-SA	4000661	25	
		10	273,0	200	273	KK+s3-Sh-c-Con-13x273-SA	4005578	25	
		12	323,9	300	323	KK+s3-Sh-c-Con-13x323-SA	4007356	8	

Kaiflex KKplus s3

Plaque · découpe (Connect) · adhésive
avec coupe tangentielle · avec recouvrement isolant adhésif (3 mm Tape)



Couleur: Anthracite · Largeur: 1 m · dans le carton




Tuyau en cuivre Cu		Tuyau en acier Fe				19 mm Épaisseur		
Pouce	Ext. ø mm	Pouce	Ext. ø mm	Nom. ø DN	Int. ø mm	Dimension / Référence	Réf. Article	m/ carton
3	76,20	2 1/2	76,1	65	76	KK+s3-Sh-c-Con-19x076-SA	4000662	18
3 1/2	88,90	3	88,9	80	89	KK+s3-Sh-c-Con-19x089-SA	4000663	18
4 1/4	108,00		108,0		108	KK+s3-Sh-c-Con-19x108-SA	4000664	18
4 1/2	114,30	4	114,3	100	114	KK+s3-Sh-c-Con-19x114-SA	4000665	18
5	127,00		125,0		125	KK+s3-Sh-c-Con-19x125-SA	4000666	18
			133,0		133	KK+s3-Sh-c-Con-19x133-SA	4000667	18
5 1/2	139,70	5	139,7	125	140	KK+s3-Sh-c-Con-19x140-SA	4000668	18
			160,0		160	KK+s3-Sh-c-Con-19x160-SA	4000670	18
			168,3	150	168	KK+s3-Sh-c-Con-19x168-SA	4000671	18
		8	219,1	200	219	KK+s3-Sh-c-Con-19x219-SA	4000673	18
		10	273,0	200	273	KK+s3-Sh-c-Con-19x273-SA	4000674	18
		12	323,9	300	323	KK+s3-Sh-c-Con-19x323-SA	4000675	6

Tuyau en cuivre Cu		Tuyau en acier Fe				25 mm Dämmschichtdicke		
Pouce	Ext. ø mm	Pouce	Ext. ø mm	Nom. ø DN	Int. ø mm	Dimension / Référence	Réf. Article	m/ carton
4 1/2	114,30	4	114,3	100	114	KK+s3-Sh-c-Con-25x114-SA	4000677	13
5	127,00		125,0		125	KK+s3-Sh-c-Con-25x125-SA	4007357	13
			133,0		133	KK+s3-Sh-c-Con-25x133-SA	4005581	13
5 1/2	139,70	5	139,7	125	140	KK+s3-Sh-c-Con-25x140-SA	4000678	13
			160,0		160	KK+s3-Sh-c-Con-25x160-SA	4006527	13
			168,3	150	168	KK+s3-Sh-c-Con-25x168-SA	4000679	13
		8	219,1	200	219	KK+s3-Sh-c-Con-25x219-SA	4005582	13
		10	273,0	200	273	KK+s3-Sh-c-Con-25x273-SA	4005583	13
		12	323,9	300	323	KK+s3-Sh-c-Con-25x323-SA	4006528	5

Tuyau en cuivre Cu		Tuyau en acier Fe				32 mm Dämmschichtdicke		
Pouce	Ext. ø mm	Pouce	Ext. ø mm	Nom. ø DN	Int. ø mm	Dimension / Référence	Réf. Article	m/ carton
114,0	100	4	114,3	100	114	KK+s3-Sh-c-Con-32x114-SA	4007358	11
			125,0		125	KK+s3-Sh-c-Con-32x125-SA	4000681	11
133,0	125		133,0		133	KK+s3-Sh-c-Con-32x133-SA	4007359	11
		5	139,7	125	140	KK+s3-Sh-c-Con-32x140-SA	4000682	11
159,0	150		160,0		160	KK+s3-Sh-c-Con-32x160-SA	4007360	11
168,0	150	6	168,3	150	168	KK+s3-Sh-c-Con-32x168-SA	4000683	11
		8	219,1	200	219	KK+s3-Sh-c-Con-32x219-SA	4000684	11
		10	273,0	200	273	KK+s3-Sh-c-Con-32x273-SA	4000685	11
		12	323,9	300	323	KK+s3-Sh-c-Con-32x323-SA	4005584	4






Accessoires

Colle · Dilluant · Couche de protection

		Détails	Dimension / Référence	Réf. Article	Type de conteneur	Contenu	Pcs./ UE
Colle							
	Kaiflex Colle spéciale 414	avec pinceau · exempt de toluène	Ad-414-CA220	KAICOL220	Canette	220 g	24
	Kaiflex Colle spéciale 414	exempt de toluène	Ad-414-CA660	KAICOL660	Canette	660 g	20
	Kaiflex Colle spéciale 414	exempt de toluène	Ad-414-CN2200	KAICOL2.2	Bidon	2.200 g	6
Dilluant							
	Kaiflex Dilluant		Clean-CA1000	KAIDIL1	Canette	1,0 l	12
Couche de protection							
	Kaifinish Color	Couleur: Blanc (env. RAL 9010)	KF-Co-wh-CA750	KAIFINB075	Canette	0,75 l	4
		Couleur: Gris (env. RAL 7035)	KF-Co-gr-CA750	KAIFIN075	Canette	0,75 l	4


Accessoires

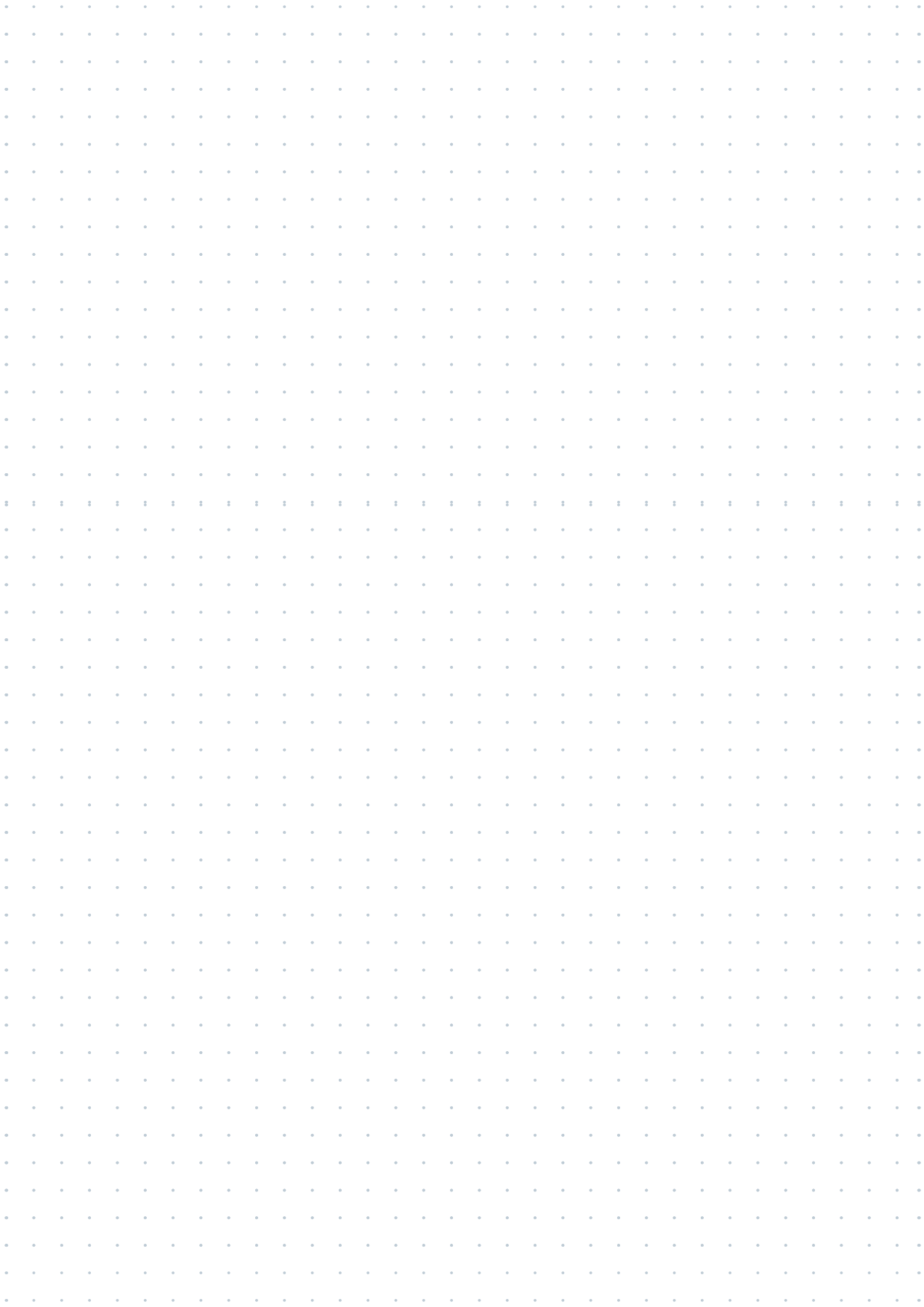
Pompe à colle · Couteau · Stylos gel

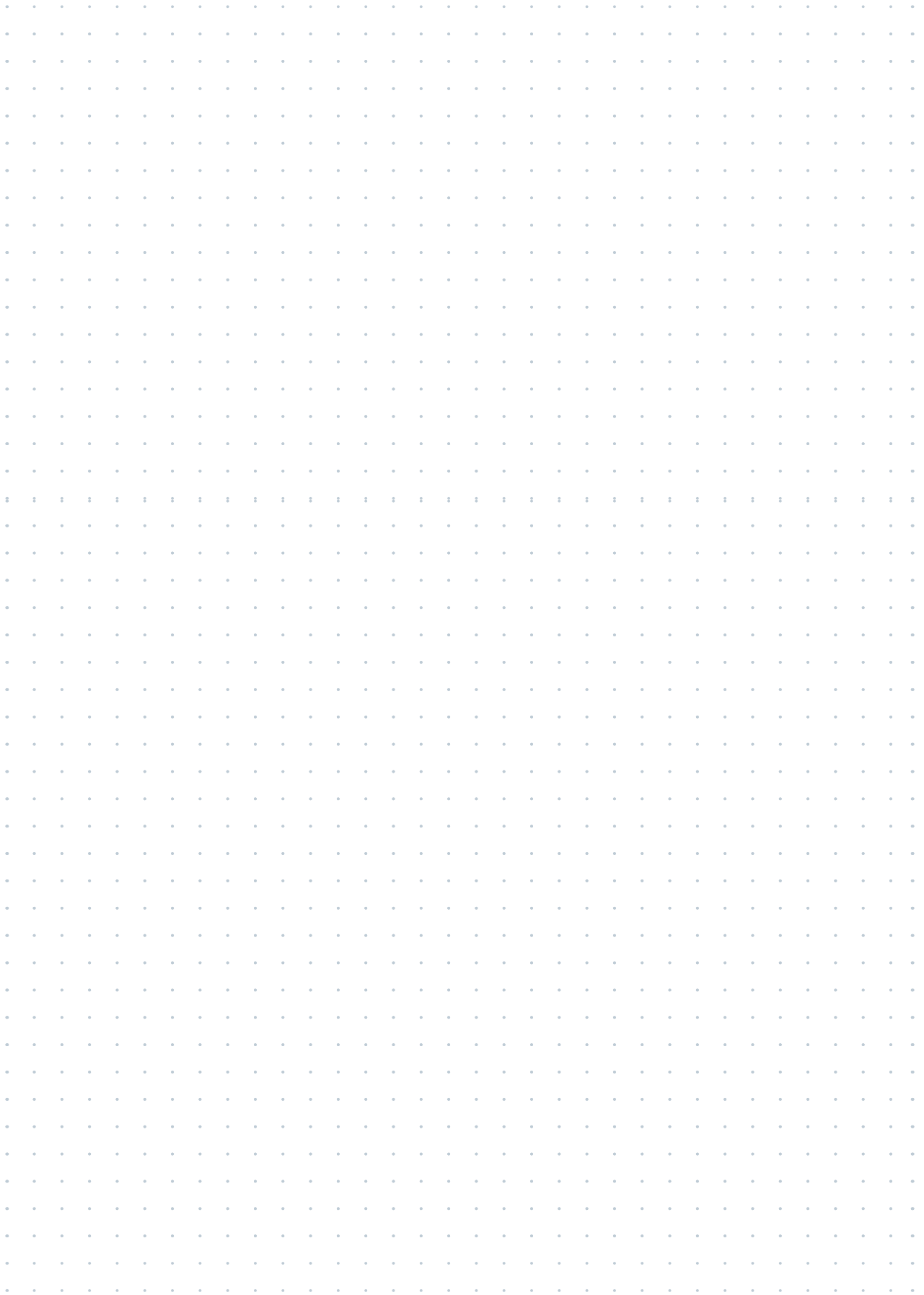
		Détails	Dimension / Référence	Réf. Article	Pcs./ UE
Pompe à colle					
	Pompe à colle	Col long · Pinceau 17 mm	GI-Pmp-long	KAIBURL	1
	Pompe à colle	Col court · Pinceau 17 mm	GI-Pmp-short	KAIBUR	1
	Pinceau 11 mm	pour pompe à colle	GI-Pmp-Brush-11	KAIPIN17	1
	Pinceau 17 mm	pour pompe à colle	GI-Pmp-Brush-17	KAIPIN11	1
Couteau					
	Couteau céramique	avec lame en céramique (15 cm) et manche en plastique (14 cm)	Knf-Ceramic	KAICOUCERAM	1
	Couteau de découpe long		Knf-Sheet	KAICOUBOIS	1
	Jeu de couteaux	3 couteaux, 1 pierre à aiguiser	Knf-Set	KAICOUSET	1
Stylos gel					
	Stylos gel	Couleur: Argent · pour écrire sur la mousse isolante	Gelpen	KAIMAR	12

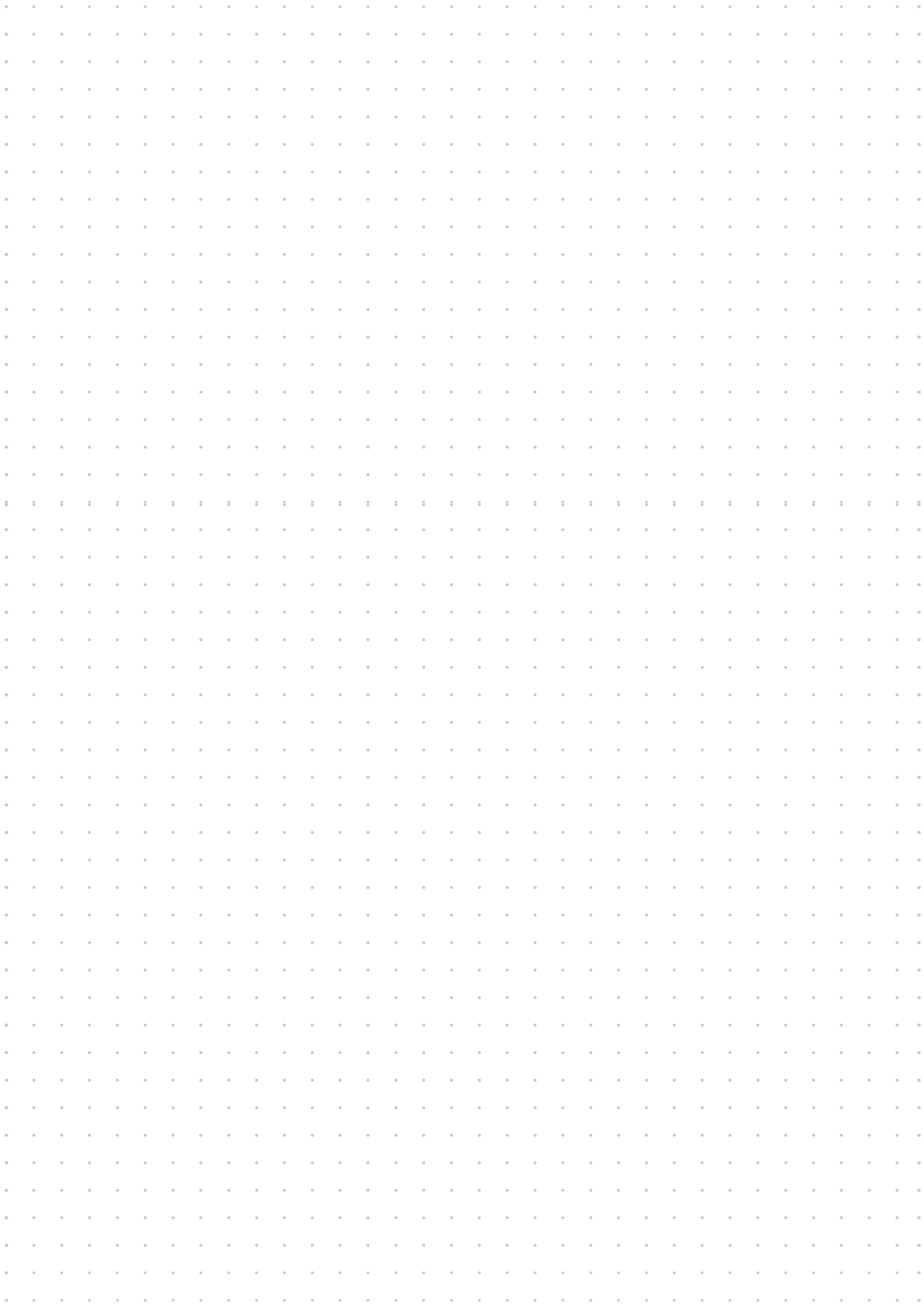
Accessoires

Ruban

		Détails	Dimension / Référence	Réf. Article	Largeur mm	Longueur m	Épaisseur mm	Pcs./ UE
	Kaiflex KKplus s3 Ruban	adhésif	Tp-KK+s3-50/15/3-SA	KAIKK+S3T15-50-03	50	15	3	12







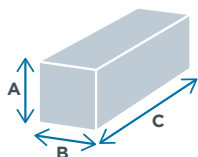
Tolérances, Valeurs limites

EN 14304:2009+A1:2013 · Flexible Elastomeric Foam (FEF)

Présentation	Longueur	Largeur	Épaisseur		Perpendicularité	Diamètre intérieur	
			Adapté	Valeur Limite		$D_i \leq 100$	$D_i > 100$
Plaque · découpe	±1,5 %	±2,0 %	$d_b \leq 6$ $6 < d_b \leq 19$ $d_b > 19$	±1,0 ±1,5 ±2,0	3,0 mm/m (Longueur/Largeur) - 3,0 mm (Épaisseur)	-	-
Plaque · en rouleau	+5,0 % -1,5 %	±2,0 %	$d_b \leq 6$ $6 < d_b \leq 19$ $d_b > 19$	±1,0 ±1,5 ±2,0	3,0 mm/m (Longueur/Largeur) - 3,0 mm (Épaisseur)	-	-
Ruban	+5,0 % -1,5 %	±2,0 %	$d_b = 3$	-0,1 +1,5	-	-	-

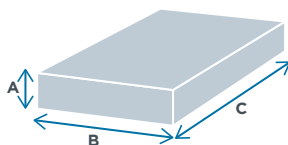
Dimensions en mm · D_i = Diamètre intérieur · d_b = Épaisseur nominale du produit · D_m = Diamètre intérieur nominale du manchon

Kaiflex KKplus s3 Types d'emballages



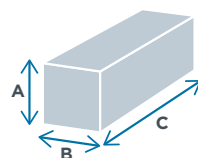
Plaque · en rouleau Largeur: 1 m Ø d'enroulement: 40 cm

A: 410 mm
B: 410 mm
C: 1.060 mm
Volume: 0,178 m³



Plaque découpe (Connect) Longueur: 2 m Largeur: 1 m

A: 170 mm
B: 550/700/900 mm
C: 1.060 mm
Volume:
0,216/0,275/0,353 m³



Ruban

A: 300 mm
B: 300 mm
C: 620 mm
Volume: 0,056 m³

Informations générales

- Livraison uniquement en emballage complet.
- Les mesures indiquées dans les tableaux se réfèrent respectivement à la norme DIN EN 1057 pour les tuyaux en cuivre et DIN EN 10255 pour les tuyaux en acier.
- Pour assurer une installation correcte, utilisez les accessoires Kaimann.

We create solutions

Toujours trouver la meilleure solution pour les clients - cette simple résolution donne lieu à des idées innovantes et à un progrès continu chez Kaimann. L'entreprise est l'un des principaux fournisseurs de technologie et d'innovation dans le domaine des matériaux d'isolation en élastomère et propose un large portefeuille de produits pour un grand nombre d'applications, notamment dans les secteurs du bâtiment, de l'ingénierie industrielle et de l'industrie.

Les produits garantissent une meilleure efficacité énergétique et une plus grande durabilité, associées à une protection efficace contre la corrosion, le feu et le bruit. Grâce aux «Déclarations environnementales de produits» (EPD), les matériaux d'isolation Kaimann assurent également une plus grande transparence dans l'évaluation du cycle de vie.



Kaimann GmbH

Hansastraße 2-5
33161 Hövelhof · Germany
Phone: +49 5257 9850-0
E-Mail: info.kaimann@saint-gobain.com
www.kaimann.com

Le contenu de ce document reflète l'état de nos connaissances et de notre expérience au moment de sa publication. Toutefois, sauf convention expresse contraire, elle ne constitue pas une garantie au sens juridique du terme. L'état des connaissances et de l'expérience est en constante évolution. Par conséquent, veuillez à utiliser la dernière édition de ce document (disponible sur www.kaimann.com). Toutes les valeurs sont basées sur les résultats obtenus dans des conditions d'utilisation standards. Les applications du produit décrites ne peuvent pas tenir compte des circonstances particulières du cas individuel. Les destinataires de ces spécifications techniques sont censés vérifier avec Kaimann à l'avance si les valeurs sont conformes aux spécifications compte tenu de la zone d'application. Si vous avez des questions, veuillez contacter notre service clientèle.

Kaiflex®, Kaifoam®, Kaifix®, Kaisound®, Kaivenience®, Kaifinish® et Kairopak® sont les marques déposées de la société Kaimann GmbH.

© Kaimann GmbH · Sous réserve de modifications sans préavis.

