

Description du produit

Composite d'un tricot métallique imprégné d'un élastomère, constituant un matériau hautement conducteur et élastique destiné aux applications de blindage EMI/RFI et d'étanchéité à l'environnement.

Ce produit existe en 2 versions:

- Toile de fils d'aluminium ou feuille d'aluminium ou de Monel expansée, imprégnée d'un élastomère : silicone, fluorosilicone ou caoutchouc synthétique, ou
- Feuille de Monel expansée, non imprégnée d'élastomère.

Les surfaces métalliques conductrices du matériau assurent un excellent contact à faible résistance, tandis que le composant en caoutchouc, s'il est conçu dans le respect des règles, assure une très bonne étanchéité à la pression et aux fluides.

Sur les toiles, les points métalliques exposés, aux endroits où les fils se croisent, créent environ 80 contacts par cm². Sur les feuilles de métal expansées, les sommets des ondulations créées forment environ 20 contacts par cm².

Applications

Ce produit apporte une réponse économique à l'étanchéité des surfaces planes, lorsque les irrégularités ne dépassent pas 0,10 mm et/ou lorsque des contraintes limitent l'épaisseur du matériau.

Il est particulièrement adapté aux petits joints minces de type connecteurs MIL, etc., mais Kemtron peut réaliser d'autres sortes de joints minces à l'aide de méthodes spécifiques de découpe. Nous fournissons également le matériau sous forme de feuille continue pour répondre à vos besoins de production particuliers.

Une version fluorosilicone est préconisée pour une utilisation en présence de combustibles, huiles, fluides hydrauliques ou autres agents contaminants.

Disponibilité

Ce produit peut être fourni sous les différentes formes suivantes:

- Rouleau continu de 305 mm de large, en épaisseurs de 0,5 mm et 0,8mm (voir les spécifications)
- Connecteurs standards
- Joints sur mesure réalisés selon vos spécifications.

Description du produit

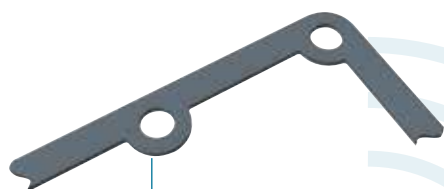
Considérations de conception

- Ces matériaux ne sont pas assemblables et les joints ne sont disponibles qu'en une seule pièce.
- La taille des joints est limitée à 300 mm de largeur, sans restriction de longueur.
- La largeur du matériau doit être au minimum de 2,5 mm dans n'importe quelle partie du joint. Si cela ne peut pas être réalisé autour des trous de fixation, il convient d'envisager l'utilisation d'une fente.
- Comme ces matériaux sont de nature solide, ils permettent une compression très réduite et doivent donc être utilisés entre des surfaces planes striées, ayant une tolérance de planéité combinée maximale de 0,1 mm. Les limiteurs de compression ne sont donc normalement pas nécessaires avec ces produits.
- L'adhésivation du produit n'est pas recommandée.

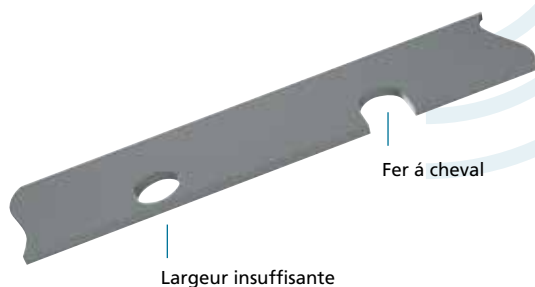
Capacité de production

Kemtron dispose de stocks importants de matières premières ainsi que d'installations internes de découpe de précision au laser, qui lui permettent de produire rapidement des joints sur mesure économiques, aussi bien pour la réalisation de prototypes, que pour de petites et moyennes séries, ou des quantités commerciales.

Largeur mini



Découpe en fer à cheval



Notes

Les informations contenues dans les présentes fiches techniques se fondent sur des tests indépendants, effectués en laboratoires, que Kemtron considère comme fiables. Kemtron n'ayant aucun contrôle sur les produits de ses clients qui incorporent des produits Kemtron, il relève de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que le produit correspond bien à ses besoins. Il est pour cela recommandé à l'utilisateur d'effectuer ses propres tests.

Le ou les produits décrits dans cette fiche technique seront de qualité standard. Cependant, il est à noter que les produits sont vendus sans garantie d'adéquation à un usage particulier, explicite ou implicite, sauf mention contraire expresse de la part de Kemtron sur les factures, devis ou accusés réception de commande. Kemtron ne peut garantir que les produits décrits dans cette fiche technique ne présentent aucun conflit avec des brevets de tiers existants ou futurs. Tous les risques associés à la non-adéquation à un usage particulier ou à la violation des droits de la propriété intellectuelle sont entièrement assumés par l'utilisateur.

Spécifications techniques

Performances de blindage typiques

	200KHz	100MHz	1GHz	EMP Survive
Monel expansé (non imprégné) 530/560	60dB	90dB	70dB	Yes
Aluminium tissé (silicone) 525/525F	65dB	90dB	75dB	Yes

Fils

Monel expansé +/- 0.4mm
 Aluminium expansé +/- 0.8mm
 Aluminium tissé ± 0.13mm

Spécifications des matériaux

Fils			
Monel expansé		QQ-N-281B	
Aluminium expansé		QQ-A-250	
Aluminium tissé		AMS 4182	

Elastomères	Spécifications	Plage de température	Couleur
Silicone	ZZ-R-765 Class2 GR50	-60°C TO 200°C	Grey
Fluorosilicone	MIL-R-25988	-55°C TO 200°C	Blue
Synthetic	AMS 3222C	-40°C TO 125°C	Black

Considérations de manutention

Des précautions doivent être prises lors de la manipulation de ce type de joint, en raison des risques d'égratignures sur les points métalliques exposés. Le port de gants et de protections est vivement recommandé.

Spécifications

Numéro de pièce	Type de matériau	Epaisseur	Largeur de la feuille
515	Toile d'aluminium imprégnée de caoutchouc synthétique	0.5mm	305mm
525	Toile d'aluminium imprégnée de silicone	0.5mm	305mm
525F	Toile d'aluminium imprégnée de fluorosilicone	0.5mm	305mm
565	Monel expansé imprégné de silicone	0.5mm	305mm
535	Monel expansé imprégné de silicone	0.8mm	305mm
560	Monel expansé non imprégné	0.5mm	305mm
530	Monel expansé non imprégné	0.8mm	305mm
555	Aluminium expansé imprégné de silicone	0.5mm	305mm
545	Aluminium expansé imprégné de silicone	0.8mm	305mm

