



## Description

Les grilles de ventilation en nid d'abeille EMP (impulsions électromagnétiques) sont conçues pour les applications à hautes performances nécessitant un blindage EMI élevé, en particulier pour le champ magnétique H.

Les grilles de ventilation EMP sont constituées de feuilles d'acier à structure nid d'abeille, soudées à des cadres de montage rigides. Les feuillards d'acier sont transformés et laminés en cellules de nid d'abeille qui sont ensuite soudées à leur jointure pour garantir la continuité électrique sur toute la grille.

Les cadres sont fournis avec un joint EMI/RFI qui est soit intégré soit séparé. Divers finis de surface protègent la grille de la corrosion et des impulsions magnétiques (EMP) tout en améliorant sa conductivité.

## Applications

Les grilles de ventilation sont conçues pour être utilisées dans des boîtiers/coffrets électroniques nécessitant à la fois une bonne circulation d'air pour le refroidissement et la ventilation tout en garantissant une compatibilité CEM.

Parmi les applications typiques, on peut citer :

- les salles cloisonnées
- les unités de conditionnement d'air militaires
- les abris pour matériel de communication haute performance
- les installations EMP.

## Disponibilité

Toutes les grilles sont fabriquées individuellement selon vos spécifications : taille, configuration du nid d'abeille, style de cadre, procédé de fixation et finition de surface.

Les cadres peuvent être fournis avec des trous de fixation pour faciliter leur montage.

## Considérations de conception

Il faut prendre en compte toutes les conditions environnementales, telles que l'humidité et les environnements poussiéreux, en prévoyant par exemple :

- une circulation d'air
- des volets d'aération externes pour la protection contre la pluie
- des trous de drainage
- des joints d'étanchéité additionnels.

## Exemples d'éléments à prendre en compte lors de la conception :

- Rigidité du cadre de la grille de ventilation et de l'enceinte à équiper
- Moyens de fixation : trous, soudage
- Type de joint à utiliser, si nécessaire
- Style de cadre
- Problèmes de corrosion, de conductivité électrique, etc. (voir le paragraphe sur les finitions de surface).

## Capacités de production

Pour la production de ses grilles de ventilation, Kemtron utilise les dernières technologies de fabrication et effectue la totalité des procédés de fabrication en interne, à l'exception des opérations de peinture et de placage par dépôt électro-catalytique. Ceci nous permet une grande flexibilité et une maîtrise totale sur la qualité. Kemtron a fortement investi dans ses moyens de production et nous sommes leader sur le marché en matière de prix, délais de livraison, qualité et disponibilité des produits.

Outre les grilles de ventilation, Kemtron fabrique un grand nombre de produits de blindage EMI, tels que des élastomères conducteurs, silicone à fils orientés, tricot métallique, joints de connecteurs.

## Finitions de surface

Les grilles de ventilation peuvent être fournies avec divers finis de surface:

- Peinture
- Etamage ou finition Nickel par placage électro-catalytique
- Etamage à chaud

Nous proposons également une gamme étendue de finis de surface peints venant compléter notre fini de surface standard Surtec 650. Utilisant les solutions de peinture liquide de la société Trimate (leader sur le marché), nous fournissons des produits totalement peints et satisfaisant aux spécifications DEF STAN, y compris des finis mats ou brillants. Nous offrons également des finis mats réfléchissant les infrarouges (IRR) satisfaisant aux normes DEF STAN 00-23, 80-166 et STANAG 2338.

Pour les applications moins critiques ou commerciales nécessitant un fini protégé, nous recommandons un revêtement à base de poudre de polyester. Il s'agit d'un matériau dur qui offre une excellente résistance à l'eau douce et salée, aux hydrocarbures, à l'huile de lin et aux huiles pénétrantes ainsi qu'une résistance limitée à différents acides. Comme le procédé époxy est électrostatique, il permet une excellente pénétration des cellules du nid d'abeille et augmente ainsi la résistance à la corrosion. Une gamme complète de couleurs selon les nuances RAL/BS est disponible pour les deux procédés.

## Tolérances

- Les tolérances standard sur les dimensions des grilles de ventilation finies sont de  $\pm 0,8$  mm.
- Les tolérances standard sur l'espacement du centre des trous sont de  $\pm 0,4$  mm.

## 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.