

# MS – Mini Canalisations Electriques Préfabriquées MS

## Caractéristiques générales

La gamme MS est utilisée pour la distribution de faible à moyenne puissance.

La ligne MS, extrêmement solide, a des dimensions compactes, c'est la plus petite ligne de la gamme moyenne puissance.

Les boîtiers de dérivation permettent d'installer jusqu'à 16 modules DIN.

Vitesse, simplicité et flexibilité permettent d'optimiser l'installation et la reconfiguration.

Conforme à la norme CEI EN61439-6.

Courant nominal évalué à la température ambiante moyenne de 40°C (la norme exige 35°C).

## Eléments droits

Utilisés pour distribuer l'énergie et pour alimenter en faible et moyenne puissance.

Composés de :

- 1 enveloppe étanche et nervurée (39x97 mm, épaisseur 0,8 mm), en acier galvanisé à chaud qui sert également de conducteur de protection en raison de sa bonne continuité électrique,
- 4 conducteurs de section identique (3P+N),
- supports isolants en plastique renforcé par 20% de fibre de verre séparent les conducteurs ; ceux-ci ont un degré d'auto-extinction V1 (selon UL94) et sont conformes à l'essai du fil incandescent selon la norme CEI EN 60695-2-10,
- prises de sortie, situées des deux côtés de l'élément droit espacées de 1 m en standard (possibilité de configurations sur mesure), permettant de recevoir les boîtes de dérivation ; les prises sont équipées d'obturateurs qui s'ouvrent automatiquement à l'insertion d'un boîtier de dérivation et se referment lors de son retrait,
- 1 embout pour jonction permettant de connecter automatiquement les conducteurs actifs et le conducteur de protection, il est composé de 4 contacts en cuivre argenté et de ressorts indépendants assurant le contact électrique ; la continuité du conducteur de protection (enveloppe) est assurée par le serrage des vis de la jonction.

La connexion entre deux éléments droits s'effectue en une seule opération : connexions électriques automatiques et connexions mécaniques à vis, permettant d'obtenir un degré de protection IP40.

L'utilisation d'un couvercle sur la jonction et d'un couvercle sur chaque prise sans boîtier permet d'augmenter le degré de protection à IP55.

L'ensemble de la canalisation est « non-propagateur de flamme » conformément aux exigences de la norme IEC/EN 61439-6.

## Blocs d'alimentation

Permettent d'alimenter la canalisation MS par câble ; leur assemblage avec les autres éléments s'effectue grâce à un dispositif de connexion rapide.

La gamme MS dispose de blocs d'alimentation de tête permettant d'alimenter la canalisation par une extrémité, et de blocs d'alimentation intermédiaires permettant d'alimenter la canalisation à partir de n'importe quel point de la ligne.

Les blocs d'alimentation sont équipés de bornes de connexion acceptant des câbles rigides en cuivre ou des embouts de câbles :

- jusqu'à 35 mm<sup>2</sup> pour les MS 63/100A
- jusqu'à 70 mm<sup>2</sup> pour les MS 160A

Le point d'entrée des câbles est situé à l'extrémité du bloc d'alimentation de tête ou sur les côtés des blocs d'alimentation intermédiaires.

### Embout de fermeture

Cet accessoire assure le maintien de l'indice de protection à l'extrémité de la ligne.

### Supports de suspension

Afin de fixer la ligne à la structure du bâtiment, il est nécessaire d'utiliser un collier qui sert de support à la canalisation. Equipé de trous, il permet la suspension ou la fixation de la canalisation au bâti, et peut être associé à d'autres accessoires de fixation.

### Equipements complémentaires

La gamme MS comporte des équipements permettant de répondre aux exigences particulières des installations.

- Coudes flexibles : permettent d'effectuer des changements de direction horizontaux et verticaux jusqu'à 90°. Se fixent directement sur les autres éléments de la canalisation par fixation rapide.
- Kits coupe-feu E240 / EI240 pour éléments droits (interne ou externe) : utilisés lorsqu'il est nécessaire de traverser des parois résistantes au feu. Testés en laboratoires conformément aux normes DIN 4102-9 et EN 1366-3. Permettent de maintenir les propriétés intrinsèques de résistance au feu de la paroi.

### Boîtiers de dérivation

Ceux-ci sont utilisés pour connecter et alimenter des charges monophasées et triphasées jusqu'à 63A. Ils présentent les caractéristiques suivantes :

- le contact PE (conducteur de protection) est le premier à établir une connexion électrique lors de l'insertion du boîtier dans la prise, et le dernier à se déconnecter lors de son extraction,
- tous les composants en plastique isolant sont conformes à l'essai du fil incandescent (EN 60695-2-1) et ont un degré d'auto-extinction V1 (UL94),
- le degré de protection standard du boîtier inséré est IP55,
- les boîtiers jusqu'à 32A : peuvent être manœuvrés sous tension ; sont disponibles dans différentes versions, toutes caractérisées par une « isolation totale » (les pièces métalliques de l'extérieur du boîtier ne présentent aucun risque, même accidentel, de mise sous tension) :
  - boîtier vide (avec un bornier pour connecter les câbles), rail DIN interne et porte transparente à charnières pour visualiser et manœuvrer les dispositifs de protection éventuellement installés à l'intérieur,
  - avec porte-fusible cylindrique – type CH10 (10,3x38),
  - avec porte-fusible cylindrique – type DIAZED (D01: 16A; D02: 32A),

- 
- les boîtiers de 16A à 63A avec dispositif de commutation intégré au couvercle : l'ouverture du boîtier assure automatiquement la séparation électrique de son alimentation, garantissant qu'aucune pièce métallique accessible ne reste sous tension une fois celui-ci ouvert, ces boîtiers possèdent un système de verrouillage ne permettant leur insertion ou extraction que lorsque le couvercle est ouvert, différentes versions sont disponibles :
    - 16A avec porte-fusible cylindrique – type CH10 (10,3x38)
    - 50A avec porte-fusible cylindrique – type CH14 (14x51)
    - 63A – vide
    - 63A avec porte – 4 modules DIN
    - 63A avec porte – 7 modules DIN
    - 63A avec porte – 16 modules DIN