

RESISTANCES MICA GENERALITES

Résistances en alliage nickel chrome, isolées entre deux plaques d'aggloméré de mica ; le tout blindé par un ensemble de tôle.

Ces tôles supportent les éléments de serrage ainsi que le système de connexion.

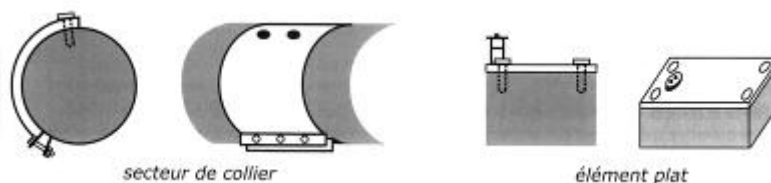
Ce type de résistance permet de chauffer toute pièce métallique de forme plane ou cylindrique jusqu'à 300°C.



CARACTERISTIQUES GENERALES DE FABRICATION

SERRAGE : 3 systèmes possibles :

1- Trous prévus dans la résistance permettant le bridage de celle-ci sur la pièce à chauffer.



Remarque : Pour le bridage d'élément plat, l'utilisation d'une contre-plaque est conseillée pour augmenter l'efficacité de ce système.

NOUS VOUS PROPOSONS :

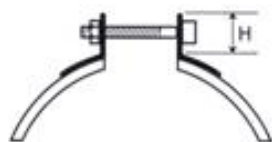
Une contre-plaque acier fixée à la résistance.

OU

Une contre-plaque acier indépendante de la résistance venant brider celle-ci.

Dans les deux cas, les contre-plaques sont d'épaisseur 6.8 ou 10 mm (selon dimensions) et revêtues d'un traitement haute température.

2- Bords relevés à l'équerre, avec serrage par vis CHC. Système utilisé notamment pour les colliers de faible diamètre (colliers de buse).



H = 8 mm colliers de buse - (vis M4)
H = 13 mm colliers Grand Ø - (vis M6)

3- Tourillons diamètre 10 mm avec serrage par vis CHC.

C'est le système le plus efficace, permettant un serrage puissant, condition essentielle à la longévité de la résistance.

H = 13 mm (vis M6)



Remarque : pour les colliers de grand diamètre (> 400 mm), il est possible d'utiliser un serrage compensé. L'adjonction de ressorts sur le système ci-dessus absorbe la dilatation.

UNE OU PLUSIEURS PARTIES

Pour des raisons d'efficacité de serrage et de sollicitation des connections, un collier en plusieurs parties est préférable à partir de certains diamètres.

En général... diamètre > 350 mm ...2 Parties
diamètre > 650 mm ...3 Parties



Cependant, pour des questions de faciliter de montage notamment, des colliers de plus faible diamètre peuvent être fabriqués en plusieurs parties.

OUVERTURE

Elle tient compte de la dilatation, de la tolérance de fabrication ainsi que celle du diamètre à serrer.

Une ouverture spéciale peut être exigée pour permettre par exemple le passage d'une sonde entre les bords de serrage.



TENSION D'ALIMENTATION

- Elle est déterminante dans la longévité de la résistance.
- TENSION ELEVEE = RESISTANCE FRAGILE
- Eviter le 400 Volts (surtout pour de faibles puissances).
- TENSIONS STANDARDS - 230 V monophasé
 - 400 V monophasé
 - 230/400 V triphasé

PUISSANCE ET CHARGE

- PUISSANCE (W) = SURFACE CHAUFFANTE (cm²) x CHARGE (W/cm²)
- Tolérance puissance : environ + ou – 5% sur les résistances standards.
- Charge moyenne = entre 3 et 4 W/cm²
- Charge élevée = à partir de 4 W/cm²

CONNECTEUR

Le choix de celui-ci est en fonction de plusieurs paramètres :

- Facilité de câblage ou de couplage des résistances
- Intensité de la résistance
- Dimensions de la résistance
- Place disponible.

TROUS- DECOUPES

Ils peuvent permettre le passage d'une sonde, d'une vis ou autre.

Attention : Pour les résistances de faible largeur, respecter la règle suivante

$$\text{LARGEUR RESISTANCE} - \text{DIAMETRE TROU} = 18 \text{ mm}$$



OPTIONS

Possibilité de fixation
d'un support de sonde



Possibilité de plusieurs
zones de chauffage

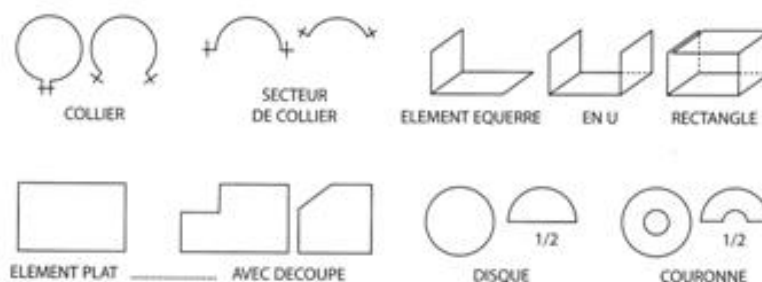


Possibilité de
collier ouvrant (avec charnière)



POUR TOUTE AUTRE SPECIFICITE...NOUS CONSULTER

DIFFERENTES FORMES DE RESISTANCES POSSIBLES



RECOMMANDATION POUR LE MONTAGE DES RESISTANCES MICA

Vérifier la propreté et la régularité de la surface recevant la résistance.

Pas de zone aérée sous les parties chauffantes (trous, gorges...).

Bloquer les vis de serrage et parfaire celui-ci une fois la température de fonctionnement atteinte.

Contrôler régulièrement l'état des connections. Nettoyer éventuellement les broches et **contrôler l'état du connecteur femelle**, souvent en cause lors de défaut.

Lors du montage, veiller à ne pas déformer la tôle de la résistance.

En position horizontale, éviter de placer les connections sur la partie supérieure du cylindre (zone la plus chaude).

Attention à l'emploi de produits conducteurs tels que graisses HT°...qui peuvent pénétrer à l'intérieur de la résistance et la mettre hors d'usage.

SECURITE !

Ne jamais manipuler les résistances lorsqu'elles sont sous tension.

Prendre garde aux risques de brûlure que peuvent occasionner les résistances.

Vérifier le raccordement masse/terre des résistances.