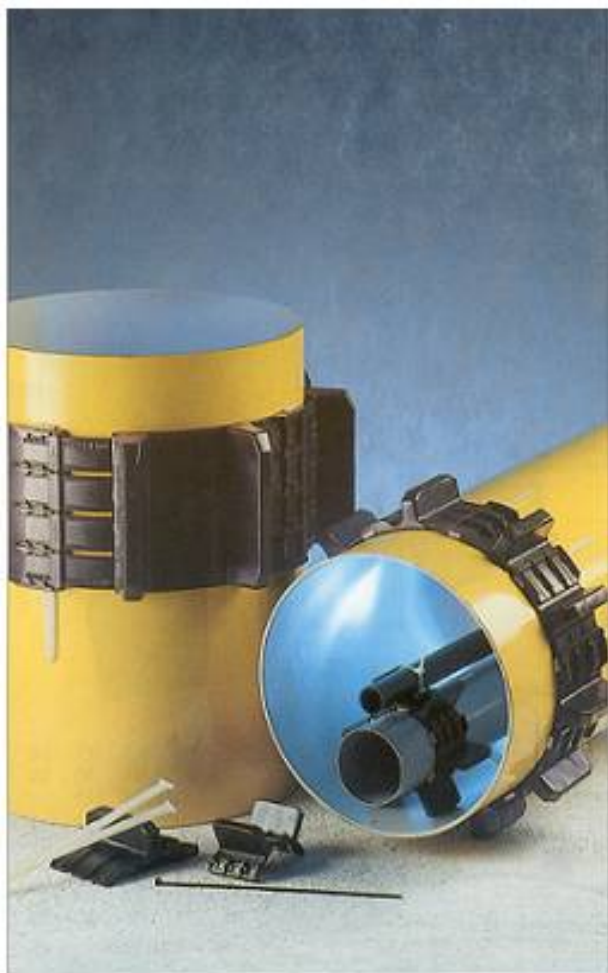


# COLLIERS D'ISOLATION ET DE CENTRAGE SANS PARTIE METALLIQUE MF



**MF mini**  
**MF midi**  
**MF maxi**  
**MF maxi 0,5**

## Description sommaire

- Les colliers MF répondent parfaitement aux exigences de protection cathodique des canalisations.
- La construction brevetée SGM garantit un temps de montage réduit, sans utilisation de vis ni outils de vissage.
- 4 tailles de segments (mini, midi, maxi et maxi 0,5) suffisent à équiper tout tube à partir de DN 40.
- Les segments sont assemblés par un système de chevilles en matière plastique. Ce système de raccordement a une grande capacité de charge.



**Société Internationale de Produits et Services Industriels**

102 rue J.-B. Charcot  
92400 Courbevoie - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00  
✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39  
🌐 : www.ipsifrance.com

## Dimensions de segment

### MF mini

Longueur de segment : 49-65 mm,  
Largeur : 80 mm,  
1 patin par segment.

Convient pour les petits diamètres de tubes, de 40 mm (3 segments) jusqu'à 140 mm environ (7 segments).

### MF midi

Longueur de segment : 110-150 mm,  
Largeur : 130 mm,  
1 patin par segment.

Convient pour les diamètres de tubes moyens d'environ 110 mm (3 segments) jusqu'à 460 mm environ (10 segments).

### MF maxi

Longueur de segment : 339-435 mm,  
Largeur : 225 mm,  
2 patins par segment.

Pour gros diamètres de tubes, de 400 mm (4 segments) à l'infini.

### MF maxi 0,5

= Demi-segment de MF maxi

Pour la quantité de segments nécessaires selon les diamètres de tubes, voir tableau.



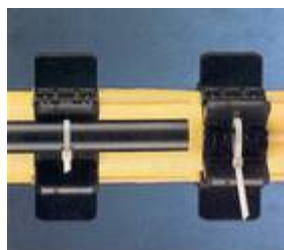
### Hauteurs de patins (en mm)



Illustration MF maxi avec hauteurs de patins: 28 mm, 50 mm, et 75 mm.

MF mini :	12,5	16,5	21	28	33
	38	44	50	65	75
	90	100	125		
MF midi:	16,5	21	28	33	38
	44	50	65	75	90
	100	110	125		
MF maxi :	21	28	38	50	65
	75	90	100	125	

### Possibilité de fixation de tubes de protection de câbles



Tous les segments peuvent être équipés d'une attache pour tubes de protection de câbles moulée par injection dont la fixation s'effectue à l'aide de bandes de fixation en polyamide (sans métal) ou de colliers de serrage métalliques.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot

92400 Courbevoie - France

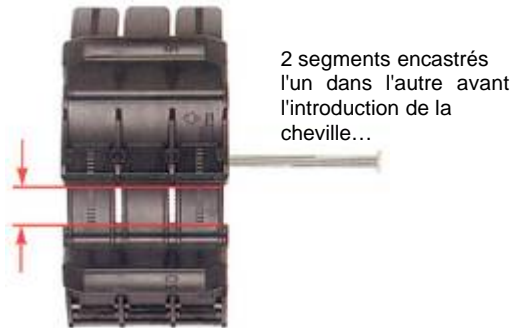
☎ : (33°) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

## Montage rapide des segments sans outils



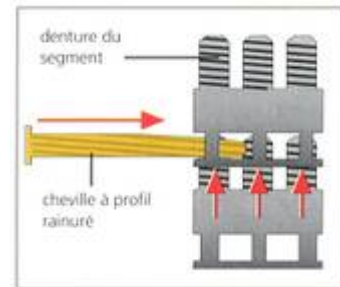
collier d'isolation formé de 8 segments MF midi pour un diamètre de 276-376 mm

Le montage des colliers MF ne requiert que peu de manipulations et s'effectue sans outils.

Utilisation :

1. Enfiler chaque segment l'un dans l'autre jusqu'à ce que le collier soit fermé autour du tube.

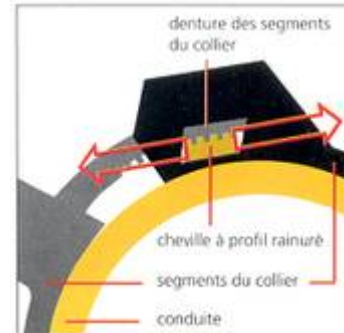
2. Les différents segments sont reliés et resserrés entre eux à l'aide d'une cheville en matière plastique. L'introduction de la cheville rainurée, par engrenage avec la denture des segments, entraîne le resserrage des segments et donc la fermeture du collier (voir croquis 1).



Croquis 1 : vue de dessous du segment

3. La tension finale s'effectue en ressortant et réintroduisant la cheville autant de fois que nécessaire jusqu'à l'ajustement complet de l'isolateur sur la conduite.

Ce système de raccordement optimise la capacité de charge des segments (voir croquis 2).



Croquis 2 : coupe transversale

## Matériau

Les colliers MF sont entièrement en polyéthylène haute densité (Polyéthylène basse-pression, non reconstitué).

Ce polyéthylène spécial se caractérise par :

- **une grande résistance aux fissures de contrainte** (18h suivant ASTM D 1693),
- une très bonne résilience (15 kJ/m<sup>2</sup> selon ISO 179/2C),
- une très bonne tenue à la pression de l'ordre de 10N/mm<sup>2</sup>,

- une résistance à une température constante de service de 90°, jusqu'à 110° pour de courtes périodes,
- une rigidité diélectrique remarquable (70-80 kmm, DIN VDE 0303),
- de bonnes propriétés de glissement.

Les colliers MF en polyéthylène noir sont environ 15 fois plus résistants aux U.V. que les colliers en polyéthylène blanc.

## Tableau de calcul des quantités et types de segments nécessaires par diamètre de conduite

Nombre de segments	Diamètre en mm				
	MF mini	MF midi	MF maxi	MF maxi + maxi 0,5	MF maxi 0,5
3	<b>46 - 62</b>	104 - 141	325 - 395		195 - 235
3 + 1 x 0,5				<b>390 - 460</b>	
4	<b>62 - 83</b>	138 - 188	<b>426 - 546</b>		235 - 300
4 + 1 x 0,5				<b>450 - 550</b>	
5	<b>77 - 104</b>	<b>172 - 235</b>	<b>532 - 682</b>		275 - 365
6	<b>92 - 125</b>	<b>207 - 282</b>	<b>638 - 819</b>		
7	<b>107 - 145</b>	<b>241 - 329</b>	<b>745 - 955</b>		
8	123 - 166	<b>276 - 376</b>	<b>851 - 1092</b>		
9	138 - 187	<b>310 - 423</b>	957 - 1228		
10	153 - 205	344 - 470	<b>1064 - 1365</b>		
11	169 - 228	379 - 517	1170 - 1502		
12	184 - 249	413 - 564	<b>1276 - 1838</b>		
13			1383 - 1775		
14			<b>1489 - 1911</b>		
15			1595 - 2048		
16			<b>1702 - 2184</b>		
17			1808 - 2321		
18			<b>1914 - 2457</b>		
19			2020 - 2594		
20			<b>2127 - 2731</b>		
21			2233 - 2867		

**Caractères gras** : dimensions standard

## Capacité de charge maximale

(distance entre les colliers)

Ceci est assez difficile à déterminer étant donné que de nombreux facteurs entrent en jeu comme, par exemple, la hauteur des patins. La capacité de charge par collier diminue en fonction de la hauteur croissante des patins :

- à partir de 50 mm : de 20%
- à partir de 80 mm : de 30%
- à partir de 100 mm : de 50%

3.000 N    7.500 N    30.000 N

Pour les conduites à manchon, il est nécessaire d'utiliser 3 colliers par longueur de conduite afin de soulager le manchon (sans tenir compte du poids).

Pour les conduites en polyéthylène, il faut absolument suivre les données du fabricant de conduites quant à la charge admissible maximum.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot

92400 Courbevoie - France

☎ : (33°) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com