



# **Catalogue Equipements de Pipeline**



# SOMMAIRE

## ➤ ACCESSOIRES DE PIPELINE :

- COLLIERS DE CENTRAGE HS
- COLLIERS DE CENTRAGE MS
- COLLIERS DE CENTRAGE GK
- COLLIERS DE CENTRAGE MSG
- COLLIERS DE CENTRAGE MF
- OBTURATEURS DE GAINES
- JOINTS MODULAIRES D'ETANCHEITE
- FOURREAUX D'ANCRAGE

## ➤ RACLEURS – OBTURATEURS – SPHERES :

- RACLEURS MOUSSE
- SPHERES
- RACLEURS DE CALIBRAGE
- RACLEURS DE SEPARATION
- RACLEURS DE NETTOYAGE
- RACLEURS PROTEUS
- RACLEURS BI-DIRECTIONNELS
- HI-SEAL BIDIRECTIONNELS
- GAMME FLEXICASTS
- COUPELLES
- DISQUES
- BROSSES
- ACCESSOIRES POUR RACLEURS
- INDICATEURS DE PASSAGE (SPHERES, RACLEURS)
- BALLONS OBTURATEURS
- PIG LOCATION SYSTEM
- BOITES A VIDES (CAISSONS VENTOUSES)



# ACCESSOIRES DE PIPELINE



**Société Internationale de Produits et services Industriels**

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043  
92411 Courbevoie Cedex - France

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

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

# COLLIERS D'ISOLATION ET DE CENTRAGE HS (demi-collier)



## Description sommaire

- Collier d'isolation classique composé de 2 demi-colliers s'ajustant parfaitement à la conduite.
- Temps de montage réduit vu que seulement 4 vis sont nécessaires par collier.
- Vis en acier inoxydable A2 ou en matière plastique.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043  
92411 Courbevoie Cedex - France

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

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

## Dimensions de collier

Patin d'assemblage avec  
empreinte pour écrous à 4 pans



Collier monté, constitué de 2 demi-colliers  
HS 8 pour diamètre de conduite 218-238 mm.

Les colliers HS sont disponibles dans de  
nombreuses dimensions et s'adaptent  
parfaitement à divers diamètres de conduites.  
(voir tableau ci-dessous).



Collier monté, constitué de 2 demi-colliers  
HS 4 pour diamètre de conduite 108-124 mm.

## Tableau des diamètres disponibles

Type	Ø de conduite min. (mm)	Ø de conduite max. (mm)	Hauteurs de patin
HS 2	59	68	pour tous segments : 16,24 et 36 mm.
HS 4	108	124	
HS 6	160	182	
HS 8	218	238	
HS 10	273	295	
HS 12	323	343	

## Matériau

Les colliers HS sont fabriqués 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 d'isolation HS sont fabriqués en polyéthylène noir qui est environ 15 fois plus résistant aux U.V. que le polyéthylène blanc.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043  
92411 Courbevoie Cedex - France

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

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



# COLLIERS D'ISOLATION ET DE CENTRAGE MS (à plusieurs segments)



MS  
MS2

## Description sommaire

- Isolateur classique formé de segments assemblés par boulons. Segments équipés d'un patin de glissement et deux patins d'assemblage. **Même hauteur pour les patins de glissement et les patins d'assemblage.**
- 2 dimensions de segments permettent d'équiper tout diamètre de conduite à partir de 352 mm ce qui a pour avantage de limiter le stock nécessaire.
- Boulonnerie en acier inoxydable A2 ou en matière plastique.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043  
92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

## Dimensions de Segments / montage



Les modèles MS et MS2 peuvent être combinés entre eux au choix. Leur assemblage s'effectue au moyen de 3 boulons en acier inoxydable A2.

patin d'assemblage avec empreinte pour écrous à 4 pans

Collier d'isolation monté, constitué de 4 segments MS pour diamètre de conduite 452-503 mm.

Pour DN = 100 mm ; 1 segment MS nécessaire.  
Pour DN = 50 mm ; 1 segment MS/2 nécessaire.

EX. : DN 400 = 4 x MS  
DN 450 : 4 x MS + MS/2

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

Nbre de segments		Ø min. de conduite (mm)	Ø max. de conduite (mm)	Hauteurs de patins
MS	MS/2			
3	1	352	392	Pour tous segments : 25, 36 et 50 mm
4	-	403	443	
4	1	452	503	
5	-	503	554	
5	1	553	614	
6	-	604	665	
6	1	654	725	
7	-	705	776	
7	1	754	836	
8	-	805	887	
8	1	855	947	
9	-	906	998	
9	1	955	1058	
10	-	1006	1109	
10	1	1056	1170	
11	-	1107	1220	
11	1	1157	1281	
12	-	1208	1332	
12	1	1257	1392	
13	-	1308	1443	
13	1	1358	1503	
14	-	1409	1554	
14	1	1458	1614	
15	-	1509	1665	
15	1	1559	1796	
16	-	1610	1776	

## Matériau

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



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex – France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# COLLIERS D'ISOLATION ET DE CENTRAGE MSG



MSG 1  
MSG 1,5

Colliers pour gros diamètres de  
conduites à partir de 350 mm

## Description sommaire

- Les colliers MSG conviennent à tout diamètre extérieur de tube à partir de 350 mm. Ils sont constitués de segments. Seul un petit nombre de segments est nécessaire par collier.
- Le modèle MSG 1,5 permet de **réduire** le nombre de segments nécessaires par collier et, par conséquent, le **travail d'assemblage**.
- Les brides d'assemblage étant plus basses que les patins, celles-ci ne remplissent aucune fonction de soutien.  
Les colliers MSG ont ainsi une **capacité de charge et une force portante plus grandes**.
- Grâce à leurs 2 patins et à leur longueur particulière de segment, les colliers MSG sont d'une **grande stabilité**.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043  
92411 Courbevoie Cedex - France

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

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



## Dimensions de segment

### MSG 1

Longueur de segment: 314 mm,  
Largeur: 170 mm,  
2 patins et 2 visseries par segment.

L'assemblage des segments s'effectue au moyen de 3 vis en acier inoxydable.

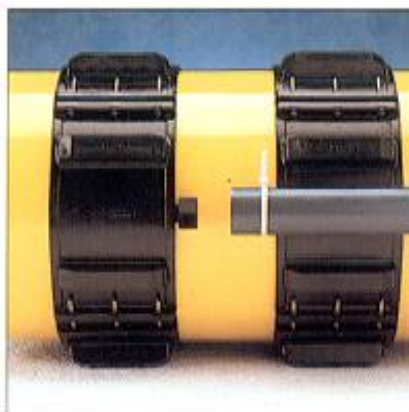
Pour la quantité de segments nécessaires selon les diamètres de tubes, voir tableau p. 4.



MSG 1 avec 25, 67 et 125 mm de hauteur de patins

## Hauteur de patins

## Possibilité de fixation de tubes de protection de câbles



### MSG 1,5

Longueur de segment: 469 mm,  
Largeur: 170 mm,  
2 patins et 2 visseries par segment.

L'assemblage des segments s'effectue au moyen de 3 vis en acier inoxydable.

Pour la quantité de segments nécessaires selon les diamètres de tubes, voir tableau p.4.



MSG 1 et MSG 1,5 sont disponibles avec les hauteurs de patins suivantes:

20 mm, 25 mm, 38 mm, 42 mm,  
50 mm, 67 mm, 75 mm, 90 mm,  
110 mm, 125 mm.

Des dimensions particulières peuvent être fournies sur demande à partir d'une quantité de 1000 segments.

Tous les segments sont disponibles 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 ou de colliers de serrage métalliques.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot - CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

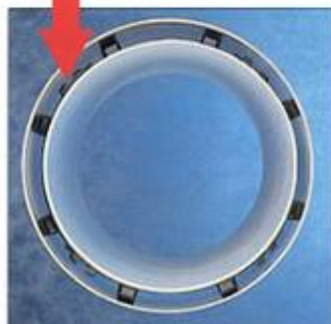
☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

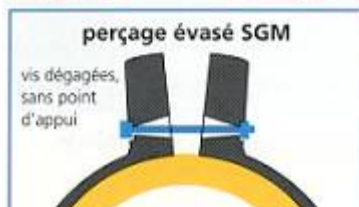
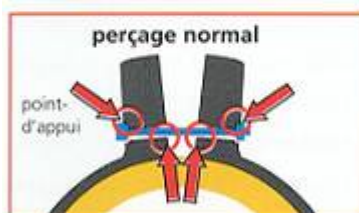
## Montage



## Grande capacité de soutien



## Temps de montage réduit



Les segments de taille MSG 1 et MSG 1,5 peuvent être combinés entre eux au choix.

Collier de 4 segments MSG 1 pour DN 400

Visserie avec empreinte pour écrous à quatre pans.

Une plus grande capacité de soutien grâce à une visserie basse, non porteuse.

L'assemblage des segments s'effectue au moyen de vis cruciformes en acier inoxydable (A2). La tête de vis a un diamètre supérieur à celui des autres types de vis de manière à fournir une surface d'appui plus importante.

Les segments étant plus longs, la quantité de segments nécessaire par collier est diminuée; le temps de montage s'en trouve considérablement réduit.

Les logements existants dans les segments reçoivent des écrous hauts à quatre pans. Ceux-ci n'ont pas besoin d'être maintenus pendant l'opération de vissage.

Grâce à une perforation spéciale, (voir schéma à gauche), les vis, même de faibles diamètres, restent dégagées et ne sont pas déformées lors du serrage des segments.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot - CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

## Matériau

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

Attention: Ne jamais utiliser de produits nettoyants tels que le savon gras (ou analogue) pour aider au glissement du collier à l'intérieur de la gaine. Les produits de nettoyage contiennent des substances pouvant provoquer l'apparition de fissures dans le matériau (polyéthylène). Ceci peut entraîner la rupture du collier ou l'endommagement de l'isolation polyéthylène de la conduite.

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

DN conduites	Nombre et type de segments
350 mm - 399 mm	2 Segments MSG 1 + 1 Segment MSG 1,5
400 mm - 440 mm	4 Segments MSG 1
449 mm - 491 mm	3 Segments MSG 1 + 1 Segment MSG 1,5
499 mm - 549 mm	2 Segments MSG 1 + 2 Segments MSG 1,5
548 mm - 590 mm	1 Segment MSG 1 + 3 Segments MSG 1,5
598 mm - 640 mm	4 Segments MSG 1,5
648 mm - 698 mm	2 Segments MSG 1 + 3 Segments MSG 1,5
697 mm - 749 mm	1 Segment MSG 1 + 4 Segments MSG 1,5
750 mm - 799 mm	5 Segments MSG 1,5
797 mm - 849 mm	2 Segments MSG 1 + 4 Segments MSG 1,5
850 mm - 899 mm	1 Segment MSG 1 + 5 Segments MSG 1,5
896 mm - 949 mm	6 Segments MSG 1,5
950 mm - 999 mm	2 Segments MSG 1 + 5 Segments MSG 1,5
1000 mm - 1049 mm	1 Segment MSG 1 + 6 Segments MSG 1,5
1050 mm - 1099 mm	7 Segments MSG 1,5
1100 mm - 1149 mm	2 Segments MSG 1 + 6 Segments MSG 1,5
1150 mm - 1199 mm	1 Segment MSG 1 + 7 Segments MSG 1,5
1200 mm - 1249 mm	8 Segments MSG 1,5
1250 mm - 1299 mm	2 Segments MSG 1 + 7 Segments MSG 1,5
1300 mm - 1349 mm	1 Segment MSG 1 + 8 Segments MSG 1,5
1350 mm - 1399 mm	9 Segments MSG 1,5
1400 mm - 1499 mm	2 Segments MSG 1 + 8 Segments MSG 1,5
1500 mm - 1549 mm	10 Segments MSG 1,5
1550 mm - 1600 mm	2 Segments MSG 1 + 9 Segments MSG 1,5

Autres dimensions sur demande



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# COLLIERS D'ISOLATION ET DE CENTRAGE GK



GK 1  
GK 2  
GK 3

## Description sommaire

- Les isolateurs GK conviennent à tous diamètres de tubes de 98 à 500 mm. Seulement 3 tailles de segments (GK 1, GK 2, GK 3) suffisent à équiper tous les diamètres de tube ce qui a pour avantage **de limiter le volume des stocks**.
- Grâce au positionnement en retrait du patin central, l'assemblage par vis est facilité et **le temps de montage s'en trouve donc raccourci**.
- La nouvelle dimension de segment GK 3 permet de diminuer encore le nombre de segments nécessaires par collier et, par conséquent, de réduire fortement les temps d'assemblage.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



## Dimensions de segment

### GK 1

Longueur de segment: 101 mm,  
Largeur: 130 mm,  
Patins: 3 par segment.

L'assemblage des segments s'effectue au moyen de 2 vis en acier inoxydable (VA).

Pour la quantité de segments nécessaire selon le diamètre de tube, voir tableau p.4.



### GK2

Longueur de segment: 206 mm,  
Largeur: 130 mm,  
Patins: 3 par segment.

L'assemblage des segments s'effectue au moyen de 2 vis en acier inoxydable (VA).

Pour la quantité de segments nécessaire selon le diamètre de tube, voir tableau p.4.



### GK3

Longueur de segment: 260 mm,  
Largeur: 130 mm,  
Patins: 3 par segment.

L'assemblage des segments s'effectue au moyen de 2 vis en acier inoxydable (VA).

Pour la quantité de segments nécessaires selon le diamètre de tubes, voir tableau p.4.



## Hauteurs de patins



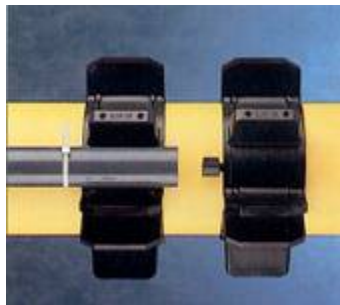
Illustration GK2 avec 28, 65 et 125 mm de hauteur de patins.

Les 3 dimensions de segments sont disponibles avec les hauteurs de patins suivantes:

16mm, 28mm, 38mm, 50mm, 65mm, 75mm, 80mm, 90mm, 100mm, 125mm.

Des dimensions particulières sont possibles sur demande à partir d'une quantité de 1000 segments.

## Possibilité de fixation de tubes de protection de câbles



Tous les segments sont livrables 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 – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



## Montage

Les segments de taille GK 1, GK 2, et GK 3 peuvent être combinés entre eux au choix.



Collier composé de 5 segments GK 3, pour diamètres de tubes de 415 à 445 mm.

## Vissage simplifié grâce à la position retirée des patins

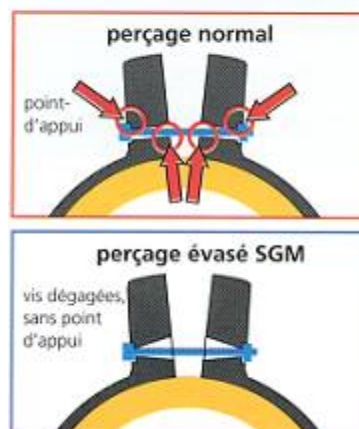


L'assemblage des segments s'effectue au moyen de vis cruciformes en acier inoxydable (A2). La tête de vis a un diamètre supérieur à celui des autres types de vis de manière à fournir une surface d'appui plus importante.

Le patin central, de largeur inférieure, rend la visserie plus accessible (par exemple avec une visseuse électrique), **le montage s'en trouve ainsi considérablement simplifié.**

Les logements existants dans les segments reçoivent des écrous hauts à quatre pans. Ceux-ci n'ont pas besoin d'être maintenus pendant l'opération de vissage.

Grâce à une perforation spéciale, (voir schéma à gauche), les vis, même de faibles diamètres, restent dégagées et ne sont pas déformées lors du serrage des segments.



## Matériau

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

- une rigidité diélectrique remarquable (70-80 kmm, DIN VDE 0303),
- de bonnes propriétés de glissement.

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,

Les colliers GK 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

Diamètres	Nombre et type de segments
98 mm - 130 mm	3 Segments GK 1
131 mm - 170 mm	4 Segments GK 1
171 mm - 210 mm	5 Segments GK 1
200 mm - 219 mm	3 Segments G K 2
215 mm - 235 mm	2 Segments GK 2 + 1 Segment GK 3
230 mm - 248 mm	1 Segment GK 2 + 2 Segments GK 3
245 mm - 265 mm	3 Segments GK 3
262 mm - 290 mm	4 Segments GK 2
280 mm - 310 mm	3 Segments GK 2 + 1 Segment GK 3
310 mm - 340 mm	1 Segment GK 2 + 3 Segments GK 3
323 mm - 350 mm	4 Segments GK 3
330 mm - 360 mm	5 Segments GK 2
340 mm - 380 mm	4 Segments GK 2 + 1 Segment GK 3
375 mm - 410 mm	2 Segments GK 2 + 3 Segments GK 3
405 mm - 445 mm	5 Segments GK 3
440 mm - 480 mm	3 Segments GK 2 + 3 Segments GK 3
460 mm - 495 mm	2 Segments GK 2 + 4 Segments GK 3
490 mm - 530 mm	6 Segments GK 3



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

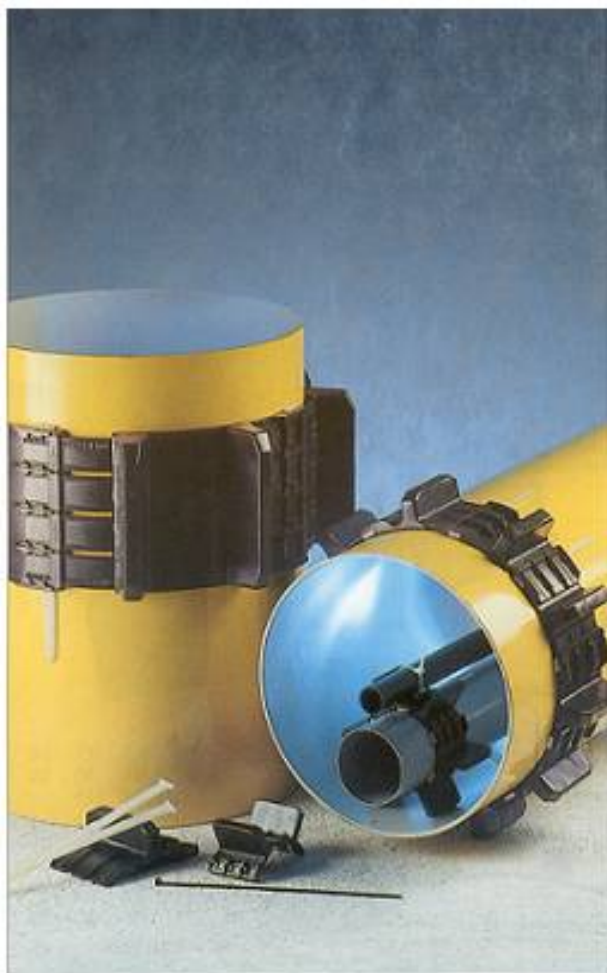
☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# 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 – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - 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.



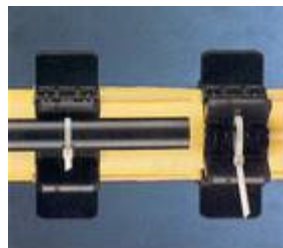
### Hauteurs de patins (en mm)



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 – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

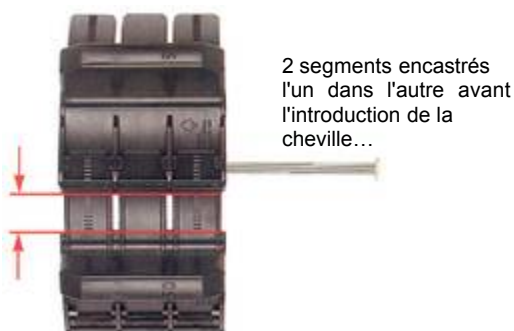
## Montage rapide des segments sans outils



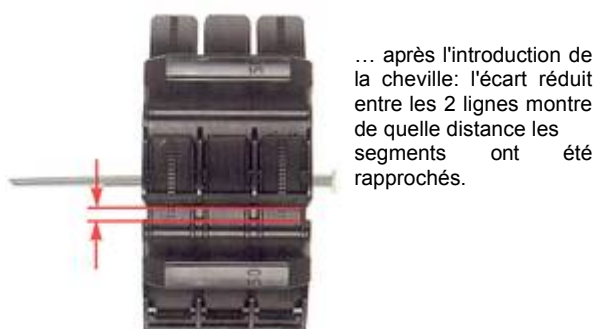
Unité de segment



Cheville à rainures obliques



2 segments encastrés l'un dans l'autre avant l'introduction de la cheville...



... après l'introduction de la cheville: l'écart réduit entre les 2 lignes montre de quelle distance les segments ont été rapprochés.



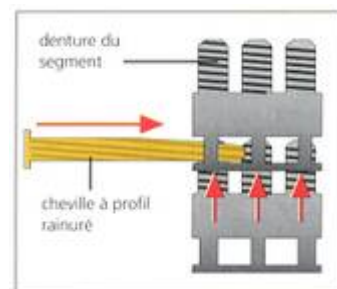
collier d'isolation formé de 8 segments MF midi pour un diamètre de 276-376 mm

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.

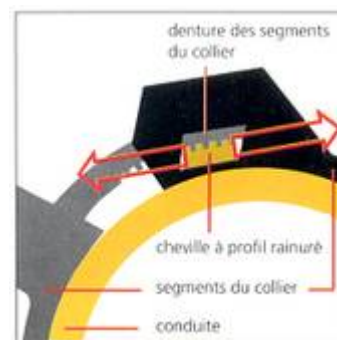
2. Les différents segments sont reliés et resserrés entre eux à l'aide d'une cheville en matière plastique. L'introduction de la cheville rainurée, par engrenage avec la denture des segments, entraîne le resserrage des segments et donc la fermeture du collier (voir croquis 1).



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)

3.000 N    7.500 N    30.000 N

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%

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 – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# OBTURATEURS DE GAINES



## Description sommaire des différents modèles



### Type ON

(moulage par vulcanisation sans soudure) Pour combinaisons de diamètres gaine/conduite fixes.



### Type ONV

(moulage par vulcanisation sans soudure)

Pour diamètre de gaine fixe et diamètre de conduite variable.



### Type MN et MN 3

Fabriqués à partir d'une plaque de caoutchouc moulée par vulcanisation et de forme tronconique. Disponible pour tous diamètres de tubes.



### Type MNO

Plaque de caoutchouc de forme tronconique, ouverte, pour canalisations déjà installées. Disponible pour tous diamètres de tubes.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

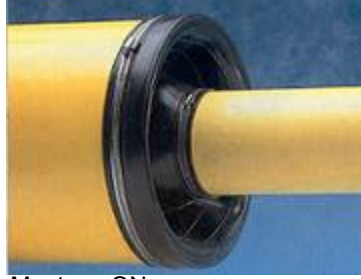
☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

## Obturbateurs ON (sans soudure)

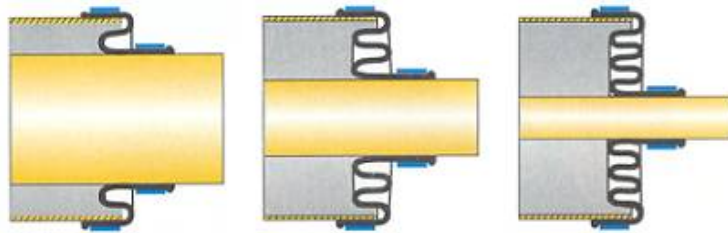
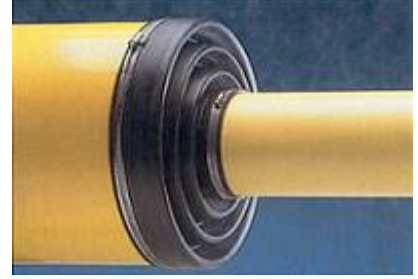


Obturbateurs moulés par vulcanisation, sans soudure, pour des combinaisons de diamètre **gaine/conduite invariables**. 1, 2 ou 3 plis permettent la compensation du manque de concentricité d'un ensemble gaine/conduite.



Montage ON

Comme protection supplémentaire, les obturbateurs sont pourvus, à chaque extrémité, de bourrelets de caoutchouc assurant le maintien en place des colliers de serrage. Livrés avec 2 colliers de serrage en acier inoxydable.



## Obturbateurs ONV (sans soudure, variables)



Obturbateurs moulés par vulcanisation, sans soudure, pour  $\varnothing$  de **gaine fixe** et  $\varnothing$  de **conduite variable**. Adaptables par sectionnement de la pointe. Permettent de réduire les stocks, une seule taille d'obturateur étant nécessaire par  $\varnothing$  de gaine.



Grâce à leurs diverses possibilités de montage, l'utilisation des obturbateurs ONV est particulièrement indiquée là où une résistance aux éventuelles variations thermiques est requise

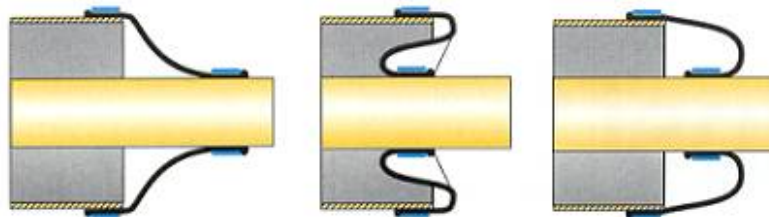
Comme protection supplémentaire, les obturbateurs sont pourvus, à chaque extrémité, de bourrelets de caoutchouc assurant le maintien en place des colliers de serrage.

A l'intérieur, une étanchéité optimale est assurée par 2 joints toriques.



(ex. canalisations de chauffage urbain). Ils sont aussi disponibles avec ouvertures pour tubes supplémentaires.

Possibilités de montage des obturbateurs ONV, MN, MN 3 et MNO.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

**Obturbateurs MN  
(avec soudure, 2 mm  
d'épaisseur)  
Obturbateurs MN 3  
(avec soudure, 3 mm  
d'épaisseur)**



Consistent en une plaque de caoutchouc collée par vulcanisation, de forme tronconique, d'une épaisseur de 2 ou 3 mm. Disponibles pour toutes combinaisons de tubes.



Montage variable (comme pour modèle ONV) convient donc tout particulièrement là où une résistance aux éventuelles variations thermiques est requise (ex. canalisations de chauffage urbain).



Les obturbateurs MN-3 (de qualité renforcée) sont aussi disponibles avec ouvertures pour tubes supplémentaires.

**Obturbateurs MNO  
(avec soudure, ouverts)**



Découpés dans une plaque de caoutchouc de 2 mm d'épaisseur, ils sont ouverts et utilisables sur des conduites déjà installées (montage comme pour modèle ONV).

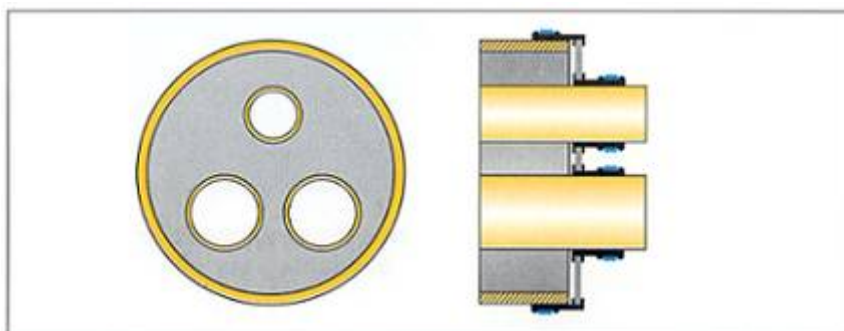


Les bord coupés en biseau permettent un collage par vulcanisation à froid sur une plus grande surface et garantissent un raccord plat, sans rebords gênants.



**Exécutions spéciales**

Sur demande. Nous livrons aussi des obturbateurs pour tubes multiples dans une même gaine.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



## Matériau

Obturbateurs ONV  
jusqu'à ON 125 :

En PVC modifié.

Obturbateurs ON et ONV  
à partir de ON 150 :

En caoutchouc EPDM, très résistant au vieillissement, idéal pour les canalisations enterrées.

Obturbateurs MN, MN 3 et  
MNO :

En caoutchouc CR. très résistant au vieillissement, convient aux conduites d'huiles lourdes. Indiqué tout particulièrement dans le cas de canalisations enterrées.

Le caoutchouc CR est le matériau qui convient le mieux à la vulcanisation à froid: il garantit un raccordement solide et durable par collage.

**Tous les obturbateurs sont livrés avec des colliers de serrage en acier inoxydable pour gaines et conduites.**

## Tableau des dimensions disponibles pour obturbateur ON

DN conduite / gaine (mm)	DN conduite / gaine (")	DN conduite / gaine (mm)	DN conduite / gaine (")
50 x 100	2 x 4	300 x 400	12 x 16
50 x 150	2 x 6	300 x 450	12 x 18
		300 x 500	12 x 20
65 x 150	2,5 x 6	300 x 550	12 x 22
80 x 150	3 x 6	350 x 450	14 x 18
80 x 200	3 x 8	350 x 500	14 x 20
80 x 250	3 x 10		
80 x 300	3 x 12	400 x 500	16 x 20
		400 x 550	16 x 22
100 x 150	4 x 6	400 x 600	16 x 24
100 x 200	4 x 8		
100 x 250	4 x 10	500 x 600	20 x 24
100 x 300	4 x 12	500 x 650	20 x 26
150 x 250	6 x 10	550 x 650	22 x 26
150 x 300	6 x 12		
150 x 350	6 x 14	600 x 750	24 x 30
150 x 400	6 x 16	600 x 800	24 x 32
200 x 250	8 x 10	650 x 750	26 x 30
200 x 300	8 x 12	650 x 800	26 x 32
200 x 350	8 x 14		
200 x 400	8 x 16	750 x 900	30 x 36
		800 x 950	32 x 38
250 x 300	10 x 12	800 x 1000	32 x 40
250 x 350	10 x 14		
250 x 400	10 x 16	850 x 1000	34 x 40
250 x 500	10 x 20		
250 x 550	10 x 22	900 x 1050	36 x 42

## Tableau des dimensions disponibles pour obturbateur ONV

DN gaine (mm)						
50	65	80	100	125	150	200
250	300	350	400	450	500	600

**Tous les obturbateurs sont livrés avec des colliers de serrage en acier inoxydable pour gaines et conduits.**



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoix Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



# JOINTS MODULAIRES D'ETANCHEITE

(pour espace annulaires)



## Description sommaire

- Les joints modulaires d'étanchéité garantissent une imperméabilité totale à l'eau et à l'air de l'espace annulaire entre une conduite et une traversée de mur (manchon de protection) ou entre une conduite et une gaine.
- Ce système modulaire est disponible dans de nombreuses dimensions et est tout à fait indiqué dans presque tous les domaines d'application.

## Principaux avantages du joint modulaire d'étanchéité pour espace annulaire :

- montage simple et rapide,
- étanchéité des conduites de toute nature,
- étanchéité à une pression hydrostatique pouvant s'élever jusqu'à 2 bar,
- utilisable pour l'adduction d'eau potable (conforme aux normes établies par le Ministère de la Santé allemand),
- isolation électrique entre les conduites pour la protection cathodique,
- réduction des vibrations de la conduite dans le mur,
- stabilise et supporte la conduite interne.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

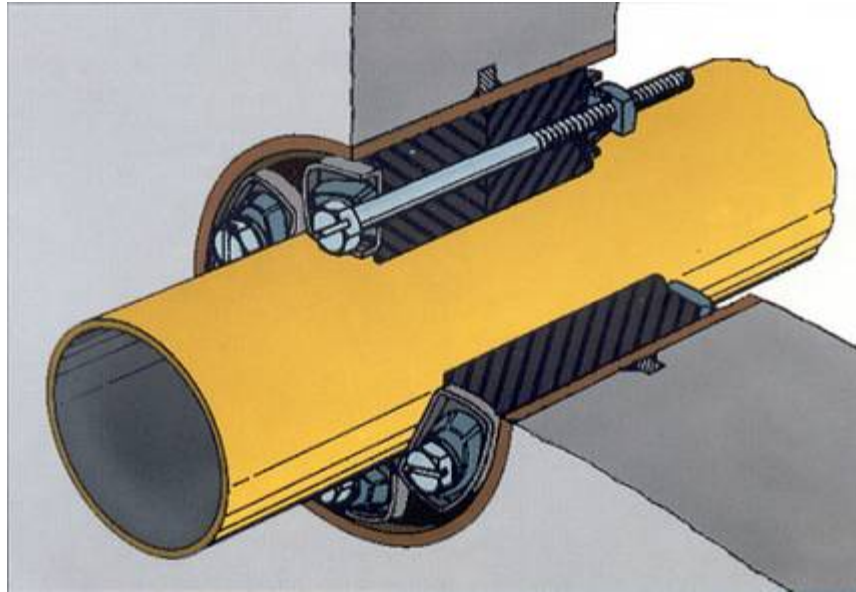
☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

## Caractéristiques des joints modulaires

Les joints modulaires d'étanchéité sont fabriqués à partir du système de base connu et reconnu de modules d'étanchéité amélioré de diverses manières.

Ces améliorations, situées au niveau du matériau et de la construction, garantissent une étanchéité totale des traversées de murs et une grande longévité dans presque tous les champs d'application.



### Etanchéité à une pression hydrostatique jusqu'à 2 bar :

si le joint a bien été bloqué dans l'ouverture afin d'éviter toute expulsion, l'étanchéité peut être assurée jusqu'à une pression de 6 bar.

### Permis d'eau potable :

les joints modulaires d'étanchéité répondent aux normes fixées par le Ministère de la Santé allemand.

### Résistance aux températures élevées :

les joints modulaires d'étanchéité résistent à une température constante de + 80 °C et à une température de + 110°C pour de courtes périodes.

### Amortissement des chocs et vibrations :

la construction des joints modulaires assure la stabilité de la conduite interne et permet l'absorption des chocs, vibrations et bruits auxquels sont soumises les canalisations (lors de changement de pression par exemple).

### Protection cathodique de la conduite :

Toutes les parties métalliques sont enrobées de matière plastique afin d'éviter tout contact avec la conduite. Les rebords réhaussés des plaques de pression en matière plastique ont pour effet d'augmenter le pont d'éclatement et d'améliorer ainsi considérablement l'efficacité de la protection cathodique.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043  
92411 Courbevoie Cedex - France

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

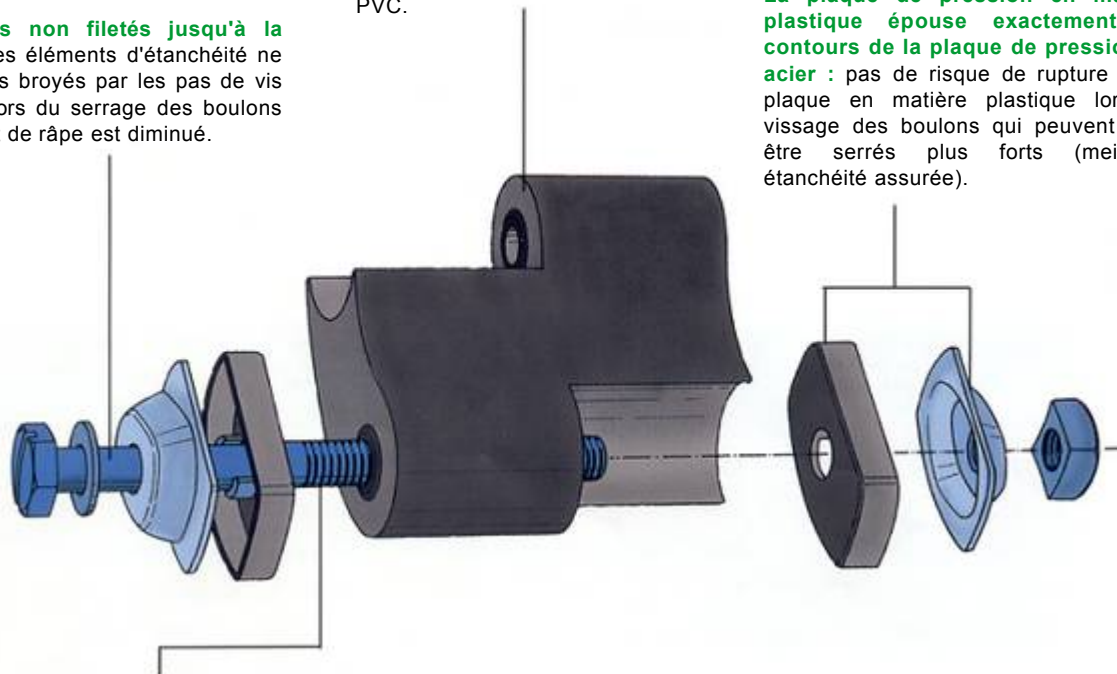
☎ : (33) 01 47 89 99 39  
🌐 : www.ipsifrance.com

## Détails innovateurs pour une étanchéité maximum

**Boulons non filetés jusqu'à la tête :** les éléments d'étanchéité ne sont pas broyés par les pas de vis effilés lors du serrage des boulons et l'effet de râpe est diminué.

**Agrément pour eau potable et résistance aux huiles lourdes :** éléments d'étanchéité en élastomère thermoplastique, sur base de gomme nitrilique et PVC.

**La plaque de pression en matière plastique épouse exactement les contours de la plaque de pression en acier :** pas de risque de rupture de la plaque en matière plastique lors du vissage des boulons qui peuvent ainsi être serrés plus forts (meilleure étanchéité assurée).



**Pas-de-vis (pour les modèles en acier inoxydable VA) enduits de lubrifiant :** élimine le problème de corrosion des pas-de-vis. Permet d'éviter l'utilisation de graisse polluant l'eau.  
**Meilleure protection anticorrosion :** toutes les pièces métalliques sont fabriquées en acier zingué-galvanisé et chromé.

**Protection cathodique améliorée :** plaque de pression avec hauts rebords permettant une augmentation de la surface d'éclatement et donc une meilleure protection cathodique.

**Utilisation de boulons et écrous standard conformes à la norme DIN :** pièces de rechange faciles à se procurer en cas de besoin.

## Utilisation simple et montage rapide

La construction modulaire permet une utilisation simple et un montage rapide. Les joints modulaires d'étanchéité sont livrés préalablement montés du nombre modules requis selon le diamètre de conduite donné.

Par l'ajout ou le retrait de modules, le collier peut être facilement adapté à différents diamètres de conduites, ce qui permet de réduire les stocks au minimum.



L'utilisation de boulons à 6 pans creux facilite le montage des colliers de petite dimension.



Grâce à la construction particulière de la plaque de pression, les écrous ne peuvent être faussés.



**Société Internationale de Produits et Services Industriels**

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

## Modèles

Les joints modulaires d'étanchéité sont disponibles en 2 versions résistantes aux huiles lourdes et conformes aux normes de distribution d'eau potable.

### Modèle SV

Toutes les pièces métalliques sont fabriquées en acier zingué et chromé jaune.

### Modèle VA

Les pièces métalliques sont en acier inoxydable V4a.  
(matériau n°1.4571)

## Remarques importantes

Pour certains modèles ayant la même dimension de zone d'étanchéité, différentes largeurs de modules sont disponibles.

Pour les grands diamètres de conduites, l'utilisation de modules plus larges permet de réduire temps et donc coûts de montage.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



# FOURREAUX D'ANCRAGE



## Description sommaire

- Les fourreaux d'ancrage, de matériaux divers, sont encastrés dans la construction là où des traversées de mur doivent être effectuées.

## Indication de montage :

Pour une étanchéité maximum de l'espace annulaire entre la conduite et le fourreau d'ancrage, nous recommandons l'utilisation des colliers d'étanchéité (voir prospectus).



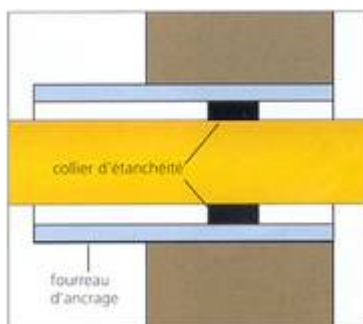
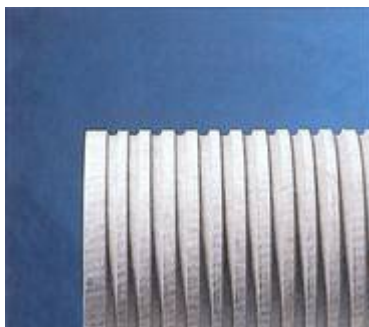
Société Internationale de Produits et services Industriels  
102 rue J.-B. Charcot – CS 60043  
92411 Courbevoie Cedex - France

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

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



## Fourreaux d'ancrage en fibre-ciment

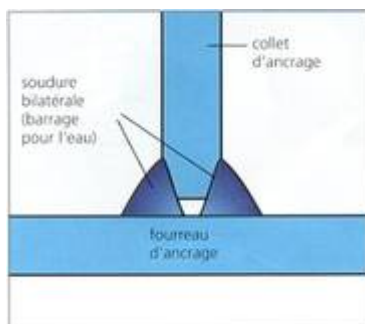


Les fourreaux d'ancrage en fibre-ciment sont les plus indiqués pour les encastresments dans le béton. Grâce à la surface extérieure rainurée et au matériau homogène, le raccord fourreau / béton est tout à fait étanche.

Les fourreaux en fibre-ciment, en dehors de leur prix avantageux, présentent d'autres avantages non négligeables tels que :

- même coefficient de dilatation thermique que le béton,
- pas de corrosion,
- les fourreaux peuvent être retravaillés ultérieurement,
- ils peuvent être coulés en saillie dans le béton (le joint doit alors être placé dans la hauteur de la cloison),
- ils peuvent être utilisés comme coffrages pour traversées de mur circulaires.

## Les fourreaux d'ancrage en acier



Les fourreaux d'ancrage en acier sont équipés d'un collet d'ancrage soudé des 2 côtés. Le collet d'ancrage, pouvant être de forme et dimension diverses, n'a pas seulement fonction de tirant mais aussi de barrage pour l'eau.

Grâce à la double soudure, un étanchement hydrostatique maximum est assuré.

Les fourreaux d'ancrage en acier sont disponibles en différentes exécutions, (suivant le type de protection anti-corrosion requis) :

- sans protection anti-corrosion,
- avec apprêt,
- galvanisé à chaud.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

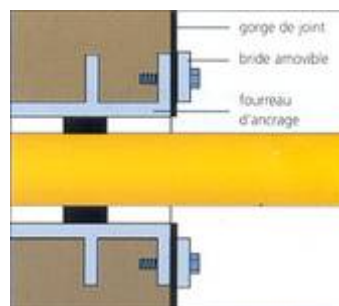
✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

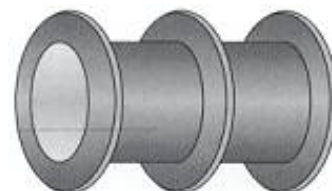
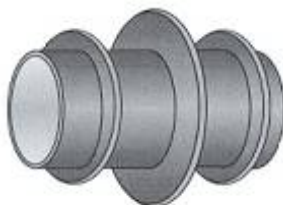
## Exécutions spéciales de fourreaux acier

De nombreuses exécutions spéciales de fourreaux d'ancrage sont disponibles sur demande :

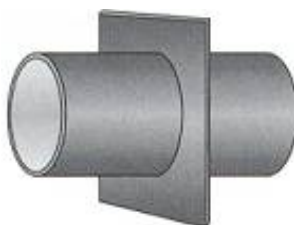


Les fourreaux à brides amovibles assurent une étanchéité totale lorsqu'ils sont montés dans des gorges pour joints.

- avec collet d'ancrage soudé ou amovible pour installation dans une gorge pour joint,
- avec plusieurs collets d'ancrage,



- avec collet d'ancrage de forme et dimension diverses,



- Toutes les exécutions spéciales sont aussi disponibles montées en batterie.



## Fourreaux d'ancrage en acier inoxydable VA



Les fourreaux en acier inoxydable V2A et V4A sont entièrement résistants à toute corrosion. La résistance de l'acier inoxydable VA est environ 2 fois plus grande que celle de l'acier normal.

L'épaisseur de parois des fourreaux en acier VA est ainsi réduite de 50% par rapport à celle fixée par la norme DIN 2458, sans en altérer la robustesse.

## Attention !

**Ne pas utiliser de simples conduites lisses en matière plastique en remplacement de fourreaux d'ancrage !**

Les différences de coefficients de dilatation à la chaleur de la matière plastique et du béton, et le dégagement de chaleur lors de la prise du béton, ne permettent pas l'encastrement totalement étanche de conduites en matière plastique.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

## Modèles disponibles

### Fourreaux d'ancrage en fibre-ciment

Ø intérieur	Ø extérieur (environ)	longueur max. livrable	
80 mm	104 mm	1000	disponibles en stock dans toutes les longueurs (y compris coupe en biais)
100 mm	124 mm	1250	
125 mm	151 mm	1000	
150 mm	178 mm	1250	
200 mm	234 mm	1250	
250 mm	286 mm	1250	
300 mm	342 mm	1250	
350 mm	388 mm	1250	
400 mm	442 mm	1250	
450 mm	495 mm	1250	
500 mm	550 mm	1250	
600 mm	660 mm	1250	
700 mm	775 mm	1000	
800 mm	890 mm	1000	
900 mm	1000 mm	1000	
1000 mm	1120 mm	1000	
1100 mm	1220 mm	1000	non stockés. Délais de livraison sur demande.
1200 mm	1320 mm	1000	
1300 mm	1420 mm	1000	

Dimensions et données techniques selon les normes DIN 19840 et DIN 19850

### Fourreaux d'ancrage en acier

Disponibles dans les dimensions de conduite selon DIN 2458 (épaisseur de paroi normale), dans tous les diamètres et toutes les longueurs.

Délais de livraison selon le modèle choisi : 1 à 2 semaines.

### Fourreaux d'ancrage en acier inoxydable

Disponibles dans les dimensions établies selon la norme DIN 2463 et selon les normes fixées par les industries de la cellulose.

Pour les dimensions de conduites établies par les industries de la cellulose, l'épaisseur de parois des fourreaux est réduite de 50% par rapport à l'épaisseur normale fixée par la norme DIN 2458.

Délais de livraison suivant le modèle : 1 à 2 semaines.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

**RACLEURS**

**OBTURATEURS**

**SPHERES**



**Société Internationale de Produits et services Industriels**

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043  
92411 Courbevoie Cedex - France

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

☎ : (33) 01 47 89 99 39  
🌐 : [www.ipsifrance.com](http://www.ipsifrance.com)

# RACLEURS MOUSSES



## PRESENTATION

Les racleurs mousse sont utilisés lors de la mise en place et au cours de l'exploitation des canalisations de transport de liquides et de gaz, notamment pour les opérations suivantes :

- remplissage des conduites en produits
- remplissage pour épreuves hydrauliques
- vidange, séchage, essuyage, nettoyage
- séparation de produits

Ces racleurs sont conçus dans le but d'obtenir une bonne adhérence lors de leur passage dans des tubes d'épaisseur standard.

## FABRICATION

Les racleurs mousse I.P.S.I. sont fabriqués en mousse de polyuréthane à cellules intercommunicantes résistant à l'abrasion et aux principaux agents agressifs (acides, aromates, etc...).

Ils comportent tous une face arrière revêtue.

Le revêtement est constitué d'un élastomère de polyuréthane.



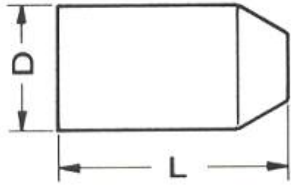
Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043  
92411 Courbevoie Cedex - France

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

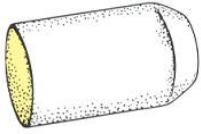
☎ : (33) 01 47 89 99 39  
🌐 : www.ipsifrance.com





La gamme standard comporte différents modèles qui ont été étudiés pour des usages particuliers.  
 Les modèles présentés ci-après vous permettent de définir le type de racleur mousse le mieux adapté à vos besoins.  
 Le diamètre nominal indiqué dans les tableaux, correspond au diamètre nominal de la canalisation.

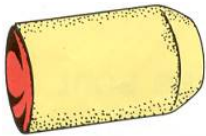
**Tous les racleurs mousse ci-dessus résistent aux hydrocarbures, huiles, méthanol.**



**PU LD FP**

- Mousse polyester.
- Face arrière renforcée en polyuréthane, étanche à l'eau.
- Flexibilité permettant d'absorber des variations importantes de diamètre.
- Utilisé sur de petits parcours pour le nettoyage léger et séchage.

DN			
Pouces	mm	D	L
2"	50	75	150
2 1/2"	65	90	200
3"	80	100	220
4"	100	130	250
5"	125	150	275
6"	150	190	300
7"	175	210	350
8"	200	230	360
10"	250	290	430
12"	300	350	560
14"	350	400	600
16"	400	450	700
18"	450	520	750
20"	500	570	800
22"	550	620	850
24"	600	670	900
26"	650	720	1000
28"	700	770	1100
30"	750	820	1150
32"	800	880	1200
34"	865	920	1250
36"	900	980	1350
40"	1000	1080	1500
42"	1050	1120	1550
48"	1200	1300	1800

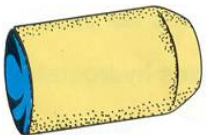


**PU HD PL**

Livrable avec revêtement  
 PU supplémentaire de la tête

- Mousse de polyuréthane haute densité.
- Non revêtu.
- Face arrière renforcée en polyuréthane, étanche à l'eau.
- Utilisé pour nettoyages légers. Dépôts mous sur moyens et longs parcours.
- Séchage après épreuves hydrostatiques.

DN			
Pouces	mm	D	L
2"	50	61	155
2 1/2"	65	75	152
3"	80	86	152
4"	100	112	181
5"	125	125	190
6"	150	168	260
7"	175	177	280
8"	200	214	310
10"	250	270	415
12"	300	321	475
14"	350	347	525
16"	400	405	600
18"	450	455	660
20"	500	505	760
22"	550	555	840
24"	600	605	880
26"	650	660	970
28"	700	710	1040
30"	750	759	1000
32"	800	804	1210
34"	865	852	1340
36"	900	916	1340
40"	1000	1012	1470
42"	1050	1060	1580
48"	1200	1215	1780



**PU MD PL**

Livrable avec revêtement  
 PU supplémentaire de la tête

Identique à type PU-Plain, plus souple.  
**Livrable de 2" à 24"**



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



### PU HD LR

- Mousse de polyuréthane.
- Totalement revêtu polyuréthane. Excellente résistance à l'abrasion.
- Utilisé sur parcours moyens pour nettoyages, récupération ou séparation de produits.



### PU MD LR

- Mousse de polyuréthane.
- Identique à type PU - LR avec corps plus souple.
- Accepte des variations de diamètres.
- Utilisé sur courtes distances pour nettoyages légers.

**Livrable de 2" à 24"**



### PU HD CC

- Mousse de polyuréthane.
- Revêtement croisillons à haute résistance à l'abrasion permettant un mouvement rotatif à l'intérieur de la canalisation.
- Utilisé sur longs parcours pour nettoyages fréquents, séparation de produits, épreuves hydrostatiques, vidange, séchage.
- Passe facilement les coudes petit rayon.



### PU MD CC

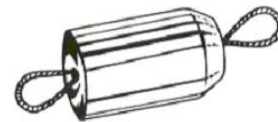
- Mousse de polyuréthane.
- Identique à type PU-CC avec corps plus souple.

**Livrable de 2" à 24"**

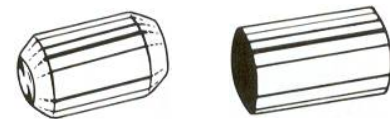
### Dimensions TYPE LR/LR-S/CC/CC-S

DN			
Pouces	mm	D	L
2"	50	62	160
2 1/2"	65	70	152
3"	80	86	152
4"	100	113	181
5"	125	126	185
6"	150	165	250
7"	175	182	284
8"	200	214	305
10"	250	264	415
12"	300	315	480
14"	350	344	535
16"	400	407	585
18"	450	461	665
20"	500	510	765
22"	550	570	850
24"	600	615	885
26"	650	660	970
28"	700	716	945
30"	750	765	1005
32"	800	810	1215
34"	865	858	1345
36"	900	923	1345
40"	1000	1020	1475
42"	1050	1067	1585
48"	1200	1222	1785

### Fabrications spéciales sur demande



Tous les types, sauf FP et PU-Plain sont livrables avec 1 ou 2 boucles de manutation.  
A partir de 20" version standard une boucle à la tête.



Tous les types sont livrables à deux extrémités coniques ou droites.



Racleurs à noyau en bois avec brosse nylon.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

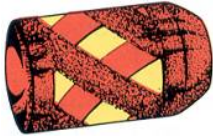
92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



**PU HD AC**  
(Abrasive Coated)

- Mousse de polyuréthane.
- Identique à type PU-CC avec revêtement croisillons abrasifs carborandum (carbure de silicium).
- Utilisé sur longs parcours pour nettoyage sous forte pression de dépôts durs.

DN			
Pouces	mm	D	L
2"	50	63	160
2 1/2"	65	79	152
3"	80	91	152
4"	100	116	181
5"	125	129	185
6"	150	168	250
7"	175	185	284
8"	200	216	305
10"	250	268	415
12"	300	319	480
14"	350	348	535
16"	400	409	585
18"	450	465	665
20"	500	514	765
22"	550	570	850
24"	600	619	885
26"	650	660	970
28"	700	720	1045
30"	750	769	1005
32"	800	815	1215
34"	865	862	1345
36"	900	928	1345
40"	1000	1025	1475
42"	1050	1072	1585
48"	1200	1227	1785



**PU HD WB**

- Mousse de polyuréthane.
- Bandes polyuréthane en spirale alternant avec bandes en brosse acier permettant un mouvement rotatif à l'intérieur de la canalisation.
- Utilisé sur longs parcours pour nettoyage sous forte pression de dépôts très durs (ex: calcaire).

DN			
Pouces	mm	D	L
2"	50	63	160
2 1/2"	65	77	152
3"	80	88	152
4"	100	114	181
5"	125	130	185
6"	150	165	250
7"	175	182	284
8"	200	214	305
10"	250	264	415
12"	300	315	480
14"	350	345	535
16"	400	405	585
18"	450	461	665
20"	500	510	765
22"	550	570	850
24"	600	615	885
26"	650	660	970
28"	700	716	1045
30"	750	765	1005
32"	800	810	1215
34"	865	858	1345
36"	900	923	1345
40"	1000	1020	1475
42"	1050	1067	1585
48"	1200	1222	1785



**PU HD TWB**

- Mousse de polyuréthane.
- Identique à type PU-WB, bandes uniquement en brosse acier.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# SPHERES pour pipelines

PLEINES : Ø 1" À 8" / GONFLABLES : Ø 3" À 36"

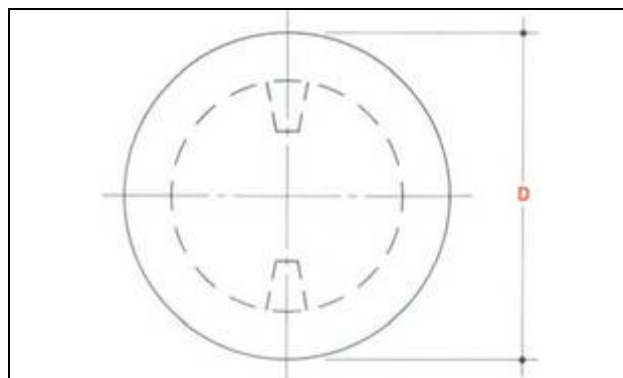
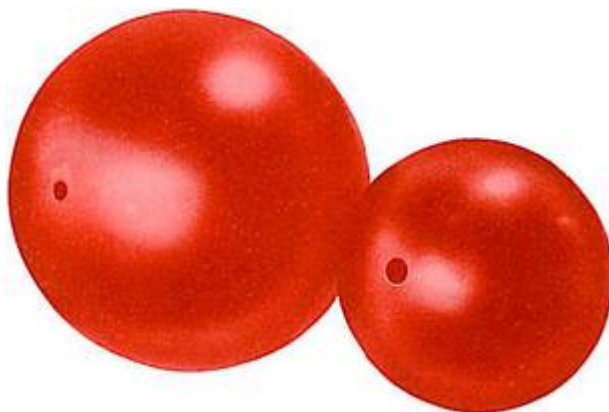
## SPÉCIFICATIONS

- Élastomère de polyuréthane à paroi épaisse.
- Construction sans soudure.
- Épaisseur de paroi constante. Disponibles avec des duretés shore A de 50 à 80°.
- Tous les moulages en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Les Ø 3" à 14" sont équipés d'une valve unique de type Schrader.
- Les Ø 16" à 36" sont équipés de deux valves de type Schrader de grand diamètre.
- Les valves sont protégées par des bouchons d'étanchéité à tête hexagonale en laiton.

## ACCESSOIRES

- Outil de démontage de capuchon de valve, outil de démontage d'obus de valve, raccord de remplissage, ruban de mesure de diamètre étalonné, bague de calibrage, préhenseur de sphère manuel, pompe de gonflage manuelle.

SPHÈRES DISPONIBLES EN VERSION POUR CONTRÔLE VOLUMÉTRIQUE.



### Sphères pleines

Ø de la conduite	Diamètre 'D' (mm)	Ø de la conduite	Diamètre 'D' (mm)
1½"	39,0	4"	103,0
2"	51,5	6"	158,0
3"	78,0	8"	209,0

Autres tailles également disponibles

### Sphères gonflables

Ø de la conduite	Ø 'D' non gonflé (mm)	Ø de la conduite	Ø 'D' non gonflé (mm)
3"	75,0	20"	485,0
4"	101,0	22"	536,0
6"	150,0	24"	583,0
8"	201,0	26"	633,0
10"	252,0	28"	683,0
12"	304,0	30"	733,0
14"	333,0	32"	784,0
16"	384,0	34"	835,0
18"	435,0	36"	883,0

Autres tailles également disponibles

## GUIDE DE CHOIX

- Les sphères sont des outils extrêmement polyvalents dans les pipelines.
- Conviennent pour la séparation de produits, le triage et le pistonage.
- Permettent d'évacuer les liquides des pipelines.
- Enlèvent les condensats dans les conduites de gaz naturel.
- Utilisables pour les essais hydrostatiques.
- La sphère travaille dans les deux directions.
- Conviennent pour les opérations de séparation et de triage automatisées.
- Idéales pour une interface de contrôle volumétrique définie mécaniquement.
- Des tés de passage des sphères doivent être montés lorsque la taille de la dérivation est supérieure à 25% de celle de la conduite.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot - CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

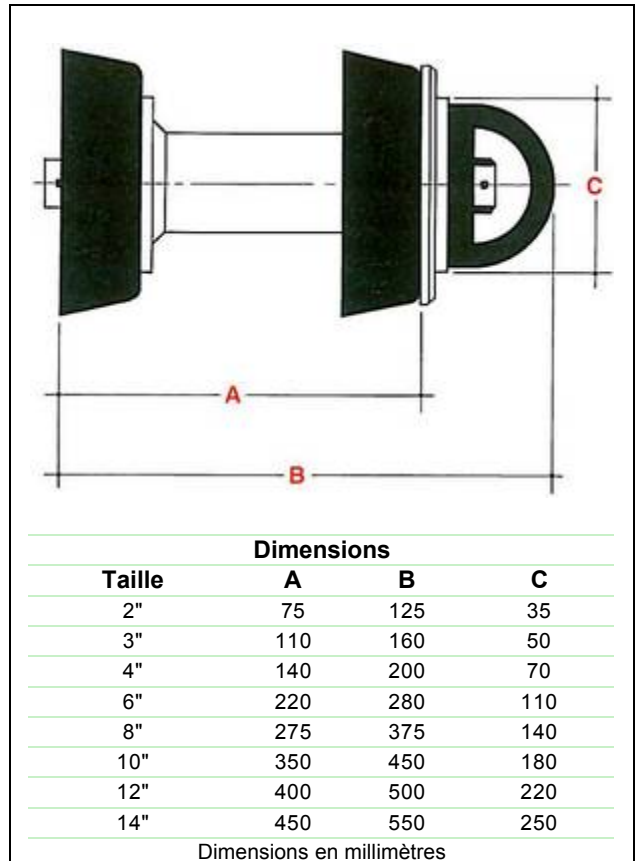
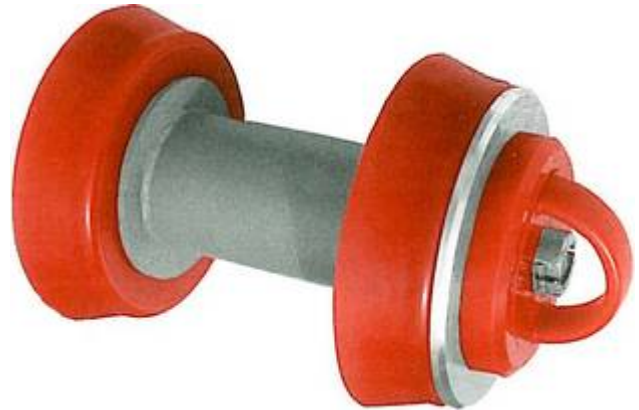
🌐 : www.ipsifrance.com

# RACLEURS DE CALIBRAGE

## RACLEUR DE CALIBRAGE IP.SG2 Ø 1" - 14"

### SPÉCIFICATIONS

- Deux coupelles en polyuréthane.
- Nez de protection d'extrémité en polyuréthane.
- Les moulages en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Le racleur est équipé d'un disque de calibrage usiné selon les instructions du client, normalement à 90-95% du diamètre de passage de la conduite. Le disque de calibrage peut être fabriqué en acier au carbone ou en alliage d'aluminium.
- Les tailles 1" à 6" peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 3D.
- Les tailles 8" à 14" peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Passent dans les vannes à passage intégral et à passage direct.
- Passent dans les tés de même diamètre que la conduite.
- Les composants du corps en acier au carbone sont revêtus de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.



### GUIDE DE CHOIX

- Opérations préalables à la mise en service.
- Le racleur de calibrage s'utilise pour contrôler l'arrondi des tuyaux des fabricants, pour enlever les débris de construction et pour identifier les endroits de pénétration excessive des soudures.
- Un modèle classique spécifié depuis de nombreuses années par les exploitants de pipelines.



Société Internationale de Produits et Services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



# RACLEURS DE CALIBRAGE

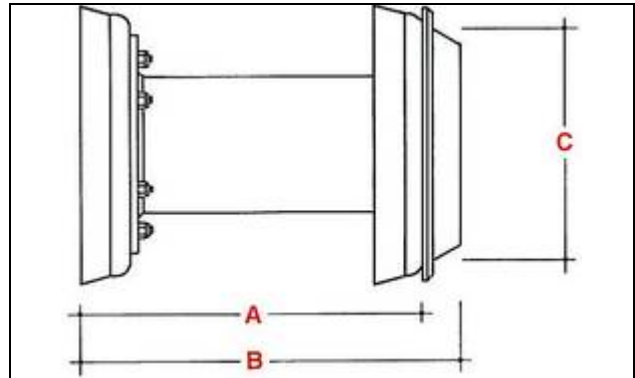
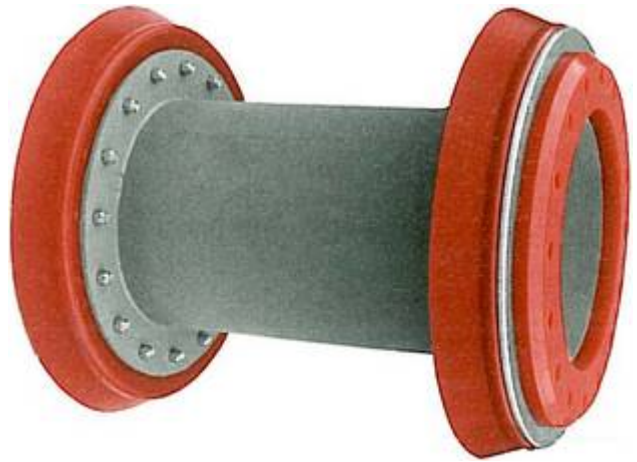
## RACLEUR DE CALIBRAGE IP.LG2 Ø 16"- 48"

### SPÉCIFICATIONS

- Deux coupelles en polyuréthane.
- Nez de protection d'extrémité en polyuréthane.
- Les moulages en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Le racleur est équipé d'un disque de calibrage usiné selon les instructions du client, normalement à 90-95% du diamètre de passage de la conduite. Le disque de calibrage peut être fabriqué en acier au carbone ou en alliage d'aluminium.
- Franchissent des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Passent dans les vannes à passage intégral et à passage direct.
- Passent dans les tés de plein diamètre équipés de barres de guidage.
- Les composants du corps en acier au carbone sont revêtus de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.

### GUIDE DE CHOIX

- Opérations préalables à la mise en service.
- Le racleur de calibrage s'utilise pour contrôler l'arrondi des tuyaux des fabricants, pour enlever les débris de construction et pour identifier les endroits de pénétration excessive des soudures.
- Un modèle classique spécifié depuis de nombreuses années par les exploitants de pipelines.
- Fabriqué en aciers de qualité supérieure et équipé de coupelles en polyuréthane possédant des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.



Dimensions

Taille	A	B	C
16"	500	535	320
18"	575	610	360
20"	625	660	400
22"	675	710	445
24"	725	775	500
26"	750	800	540
28"	800	850	590
30"	850	900	630
32"	900	950	670
34"	950	1000	720
36"	1000	1050	760
38"	1100	1160	810
40"	1200	1260	860
42"	1300	1360	900
48"	1400	1460	1060

Dimensions en millimètres



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# RACLEURS DE SÉPARATION

## SPÉCIFICATIONS

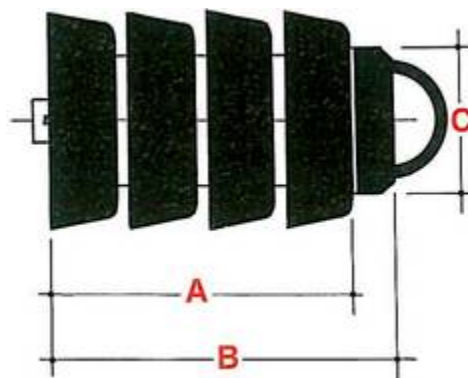
- Quatre coupelles en polyuréthane.
- Nez de protection d'extrémité en polyuréthane.
- Tous les composants en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Les tailles 2" à 8" peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 3D.
- Les tailles 10" à 14" peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Passent dans les vannes à passage intégral, à passage direct et à coin.
- Passent dans les tés de plein diamètre équipés de barres de guidage.
- Les composants du corps en acier au carbone sont revêtus de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.



RACLEUR DE SÉPARATION IP.SS.90-4 Ø 2" - 14"

## GUIDE DE CHOIX

- Pour la séparation de produits, de cargaisons, pour les opérations de déplacement, pistonnage et dégagement des conduites.
- Utilisable pour le calibrage lorsqu'il est équipé d'un disque de calibrage en option.
- Convient pour les applications d'essais hydrostatiques.
- Construction robuste en aciers de qualité supérieure, équipé de coupelles en polyuréthane possédant des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.



Dimensions

Taille	A	B	C
2"	110	115	30
3"	135	140	45
4"	175	200	65
6"	230	255	100
8"	280	310	135
10"	350	385	170
12"	400	430	215
14"	450	495	245

Dimensions en millimètres



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# RACLEURS DE SÉPARATION

## RACLEUR DE SÉPARATION IP.LS.90-4 Ø 16" À 48"

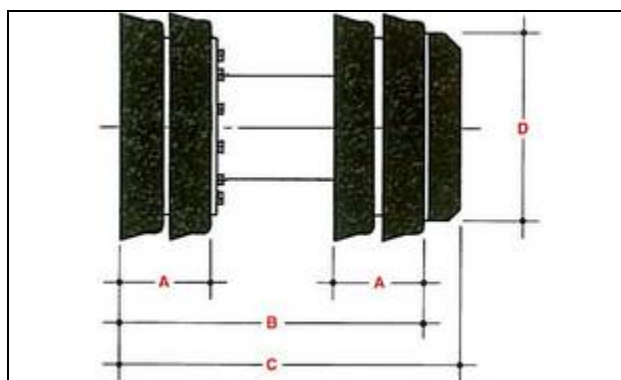


### SPÉCIFICATIONS

- Quatre coupelles en polyuréthane.
- Nez de protection d'extrémité en polyuréthane.
- Tous les composants en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Franchissent des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Passent dans les vannes à passage intégral, à passage direct et à coin.
- Passent dans les tés de plein diamètre équipés de barres de guidage.
- Les composants du corps en acier au carbone sont revêtus de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.

### GUIDE DE CHOIX

- Pour la séparation de produits, de cargaisons, pour les opérations de déplacement, pistonnage et dégagement des conduites.
- Utilisable pour le calibrage lorsqu'il est équipé d'un disque de calibrage en option.
- Convient pour les applications d'essais hydrostatiques.
- Construction robuste en aciers de qualité supérieure, équipé de coupelles en polyuréthane possédant des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.



Dimensions

Taille	A	B	C	D
16"	165	550	580	320
18"	165	600	635	360
20"	185	650	685	400
22"	185	700	735	445
24"	195	750	800	500
26"	195	800	850	540
28"	200	850	900	590
30"	200	900	950	630
32"	200	950	1000	670
34"	230	1000	1050	720
36"	230	1100	1150	760
38"	230	1200	1260	810
40"	260	1300	1360	860
42"	260	1400	1460	900
48"	260	1500	1560	1060

Dimensions en millimètres  
Tailles supérieures disponibles



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# RACLEURS DE NETTOYAGE

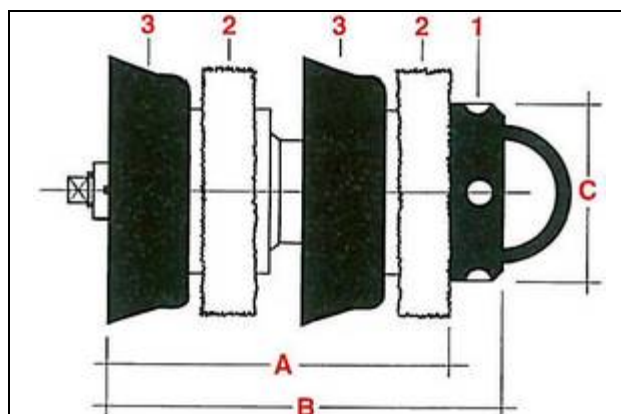
## SPÉCIFICATIONS

- Deux coupelles en polyuréthane à jupe longue assurent une étanchéité efficace et une grande durabilité.
- Nez de protection d'extrémité en polyuréthane.
- Deux brosses circulaires à poils en acier inoxydable assurent une couverture positive de la conduite sur 360°.
- Les tailles 3" à 6" peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 3D.
- Les tailles 8" à 18" peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Passent dans les vannes à passage intégral, à passage direct et à coin.
- Passent dans les clapets de non retour standard.
- Franchissent les dérivations lorsque leur diamètre est inférieur à 70% du diamètre de la conduite principale. Les embranchements de dérivations de diamètre supérieur à 70% de celui de la conduite principale doivent être équipés de barres de guidage.
- Les composants du corps en acier au carbone sont revêtus de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.

## GUIDE DE CHOIX

- Racleur de nettoyage à usage général.
- Parfait pour enlever rouille et calamine non adhérentes dans les conduites des raffineries, des usines à gaz, des unités pétrochimiques et similaires.
- Convient pour les opérations préalables à la mise en service et pour le nettoyage sans arrêt des installations.
- Le racleur de base intègre des fonctions de bypass adéquates qui permettent de réguler la vitesse et d'augmenter l'efficacité du nettoyage.
- Les brosses à poils longs en acier inoxydable permettent d'utiliser ce racleur indifféremment pour des systèmes de conduites de courte et moyenne longueur.

## RACLEUR DE NETTOYAGE IP.RCN 3" - 18"



### Pièces détachées

Repère	Désignation
1	Nez de protection
2	Brosse
3	Coupelle

### Dimensions

Taille	A	B	C
3"	90	115	50
4"	115	140	70
6"	175	205	110
8"	225	255	140
10"	250	285	180
12"	275	310	220
14"	325	360	250
16"	375	410	320
18"	445	480	360

Dimensions en millimètres



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

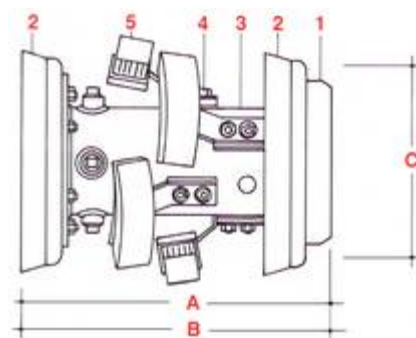
🌐 : www.ipsifrance.com

# RACLEURS DE NETTOYAGE

## RACLEUR DE NETTOYAGE IP.UG1 Ø 12" - 36"

### SPÉCIFICATIONS

- Modèle à corps court équipé de 2 coupelles permettant de franchir des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Deux coupelles en polyuréthane à jupe longue assurent une étanchéité efficace et une grande durabilité.
- Nez de protection d'extrémité en polyuréthane.
- Les moulages en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Grande résistance à l'usure et à l'abrasion.
- Des brosses à poils en acier inoxydable montées sur des bras à ressort en acier assurent une couverture de la conduite sur 360°.
- Sabots racleurs en polyuréthane en option à la place des brosses.
- Fonction de bypass.
- Franchit les vannes à passage intégral et à passage direct ainsi que les dérivations lorsqu'elles sont équipées de barres de guidage.
- Les composants du corps en acier au carbone sont revêtus de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.



### Pièces détachées

Repère	Désignation	Repère	Désignation
1	Nez de protection	4	Guide
2	Coupelle	5	Ens. brosse/ sabot racleur
3	Bras à ressort		

### Dimensions

Taille	A	B	C
12"	450	485	220
14"	450	485	250
16"	550	585	320
18"	600	635	360
20"	650	685	400
22"	700	735	445
24"	800	850	500
26"	850	900	540
28"	900	950	590
30"	950	1000	630
32"	1000	1050	670
34"	1050	1100	720
36"	1100	1150	760

Dimensions en millimètres

### GUIDE DE CHOIX

- Racleur de nettoyage polyvalent, apte à parcourir de longues distances dans les conduites en pleine nature.
- Utilisable pour les opérations préalables à la mise en service et pour le nettoyage des conduites sans arrêt des installations.
- Enlève rouille et calamine non adhérentes dans les conduites neuves.
- Idéal dans les oléoducs pour enlever les dépôts de paraffine ou de sable lorsqu'il est équipé de brosses à poils en acier inoxydable ou de sabots racleurs en polyuréthane.
- Le conditionnement des gazoducs en y faisant passer régulièrement ce type de racleur améliore très nettement leur rendement.
- Modèle de racleur classique, spécifié depuis de nombreuses années par les exploitants de pipelines.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



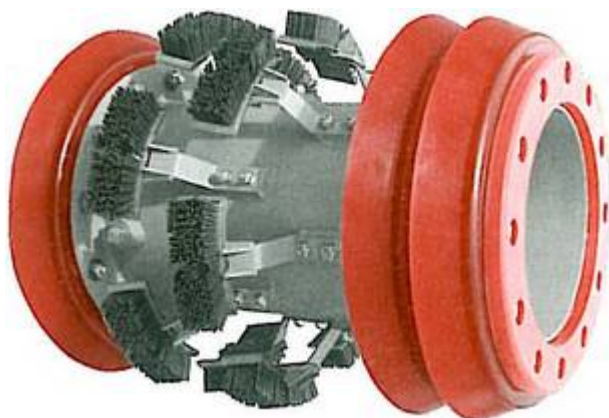
# RACLEURS DE NETTOYAGE

## SPÉCIFICATIONS

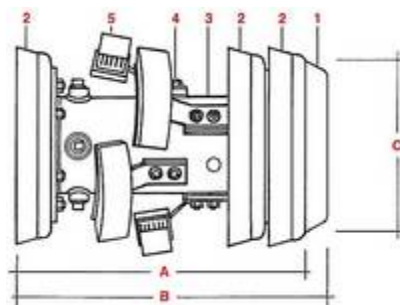
- Modèle à corps court équipé de 3 coupelles permettant de franchir des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Trois coupelles en polyuréthane à jupe longue assurent une étanchéité efficace et une grande durabilité.
- Nez de protection d'extrémité en polyuréthane.
- Les moulages en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Grande résistance à l'usure et à l'abrasion.
- Des brosses à poils en acier inoxydable montées sur des bras à ressort en acier assurent une couverture de la conduite sur 360°.
- Sabots racleurs en polyuréthane en option à la place des brosses.
- Fonction de bypass.
- Franchit les vannes à passage intégral et à passage direct ainsi que les dérivations lorsqu'elles sont équipées de barres de guidage.
- Les composants du corps en acier au carbone sont revêtus de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.

## GUIDE DE CHOIX

- Racleur de nettoyage polyvalent, apte à parcourir de longues distances dans les conduites en pleine nature.
- Structure à trois coupelles assurant une meilleure stabilité de la partie frontale.
- Utilisable pour les opérations préalables à la mise en service et pour le nettoyage des conduites sans arrêt des installations.
- Parfait pour enlever rouille et calamine non adhérentes dans les conduites neuves.
- Idéal dans les oléoducs pour enlever les dépôts de paraffine ou de sable lorsqu'il est équipé de brosses à poils en acier inoxydable ou de sabots racleurs en polyuréthane.
- Le conditionnement des gazoducs en y faisant passer régulièrement ce type de racleur améliore très nettement leur rendement.
- Modèle de racleur classique, spécifié depuis de nombreuses années par les exploitants de pipelines.
- Ce racleur a été amélioré ce en y intégrant un nez de protection.



RACLEUR DE NETTOYAGE IP.UG2 Ø 16" à 48"



### Pièces détachées

Repère	Désignation	Repère	Désignation
1	Nez de protection	4	Guide
2	Coupelle	5	Ens. brosse/ sabot racleur
3	Bras à ressort		

### Dimensions

Taille	A	B	C
16"	650	680	335
18"	700	730	360
20"	750	780	400
24"	900	930	500
26"	950	980	545
28"	1000	1030	590
30"	1050	1100	630
32"	1100	1150	670
34"	1150	1200	720
36"	1200	1250	770
38"	1250	1310	810
40"	1300	1360	860
42"	1350	1410	900
48"	1550	1660	1060

Dimensions en millimètres



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# RACLEURS DE NETTOYAGE



## RACLEUR DE NETTOYAGE IP.K3

### SPÉCIFICATIONS

- Quatre coupelles en polyuréthane.
- Nez de protection d'extrémité en polyuréthane.
- Les moulages en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Des brosses à poils en acier inoxydable montées sur des bras à ressort en acier assurent une couverture de la conduite sur 360°.
- Sabots racleurs en polyuréthane en option à la place des brosses.
- Fonction de bypass sur commande spéciale.
- Les tailles 6" et 8" peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 3D.
- Les tailles 10" et 12" peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Les composants du corps en acier au carbone sont revêtus de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.

### GUIDE DE CHOIX

- Pour les opérations préalables à la mise en service et pour le nettoyage et le ramonage des conduites sans arrêt des installations.
- Système à corps long équipé de quatre coupelles, articulé pour faciliter le passage dans les dérivations de même diamètre que la conduite principale et dans les vannes à passage direct et à boisseau sphérique.
- Parfait pour enlever rouille et calamine non adhérentes dans les conduites neuves.
- Idéal dans les oléoducs pour enlever les dépôts de paraffine ou de sable lorsqu'il est équipé de brosses à poils en acier inoxydable ou de sabots racleurs en polyuréthane.
- Le conditionnement des gazoducs en y faisant passer régulièrement ce type de racleur améliore très nettement leur rendement.
- Modèle de racleur classique, spécifié depuis de nombreuses années par les exploitants de pipelines.

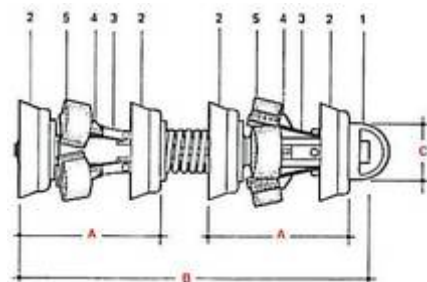
#### Pièces détachées

Repère	Désignation
1	Nez de protection
2	Coupelle
3	Bras à ressort
4	Guide
5	Ens. brosse/sabot

#### Dimensions

Taille	A	B	C
6"	300	725	110
8"	325	850	140
10"	325	850	180
12"	325	850	220

Dimensions en millimètres



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# GAMME PROTEUS



**PETIT RACLEUR DE SÉPARATION. CORPS RIGIDE 'R' OU FLEXIBLE 'F'. TAILLES DE 2" À 14" N.S.**

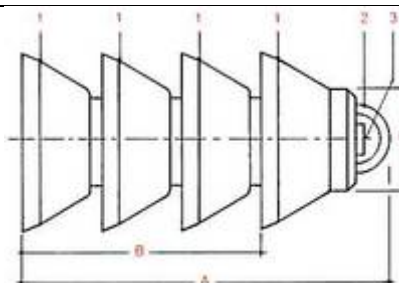
## SPECIFICATIONS

- Principalement destiné au raclage de systèmes de pipelines multi-produits à coudes multiples.
- Coupelles en polyuréthane souple efficaces assurant une étanchéité maintenue, y compris dans les configurations à coudes de rayon = 1,5D.
- Le Proteus 'F' franchit les coudes  $r = 1,5D$ , les tés à passage intégral avec barres de guidage, les vannes à boisseau sphérique à ouverture totale et les vannes à passage direct.
- Capable de franchir des restrictions localisées du diamètre de passage (enfoncements) allant jusqu'à 20%.
- Aucune pièce métallique apparente ne peut toucher ou endommager la conduite ou la robinetterie.
- N'endommage pas les surfaces internes peintes ou revêtues des conduites.

## GUIDE DE CHOIX

- Modèle de base destiné à la séparation de produits ou de cargaisons.
- La souplesse des coupelles en fait un racleur idéal pour passer dans des systèmes de conduites à coudes multiples dans les raffineries, les usines pétrochimiques et les terminaux de stockage.
- Le nez de protection en polyuréthane évite d'endommager la conduite, les vannes et la trappe de la gare à racleurs.
- Racleur léger et très durable équipé de coupelles faciles à remplacer.
- Livrable avec corps rigide ou flexible.

Dimensions	A	B	C
2"	135	90	26
3"	170	115	41
4"	225	150	64
6"	310	200	64
8"	370	250	110
10"	470	300	134
12"	540	360	180
14"	620	425	180



Pièces détachées	
Rep.	Désignation
1	Coupelle
2	Nez de protection
3	Corps

Dimensions en millimètres. Les pièces détachées sont normalement disponibles sur stock.



**Société Internationale de Produits et Services Industriels**

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# GAMME PROTEUS

## SPÉCIFICATIONS

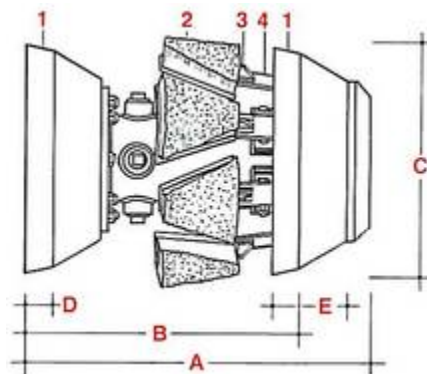
- Principalement destiné au raclage de systèmes de pipelines multi-produits à coudes multiples.
- Coupelles en polyuréthane souple efficaces assurant une étanchéité maintenue, y compris dans les configurations à coudes de rayon = 1,5D.
- Franchit les coudes  $r = 1,5D$ , les tés à passage intégral avec barres de guidage, les vannes à boisseau sphérique à ouverture totale et les vannes à passage direct.
- Passe dans les robinets-vannes.
- Variante nettoyage à brosses métalliques (kit à boulonner).
- Variante raclage à sabots racleurs (kit à boulonner).
- Nez de protection d'extrémité en polyuréthane.
- Aucune pièce métallique apparente ne peut toucher ou endommager la surface de la conduite.
- Poids réduit.
- Les brosses ou les sabots assurent une couverture sur 360° de la conduite.
- Performant sur des trajets longs.
- Les parties métalliques sont revêtues de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.

## GUIDE DE CHOIX

- Le racleur PROTEUS peut être utilisé comme un outil efficace de séparation ou d'assèchement.
- Un kit de conversion permet de convertir aisément ce racleur en racleur à trois ou quatre coupelles.
- Des fonctions de bypass adéquates sont intégrées afin de pouvoir contrôler la vitesse et augmenter l'efficacité de nettoyage.
- Les coupelles coniques robustes en polyuréthane assurent une étanchéité efficace sur de longue distance et permettent de franchir des restrictions localisées du diamètre de passage (enfoncements) allant jusqu'à 20%.
- PROTEUS CONVIENT AUSSI BIEN AUX EXPLOITANTS QU'AUX PRESTATAIRES DE SERVICES.



## RACLEUR PROTEUS Ø 16" - 48" ÉQUIPÉ DE BROSSES À POILS EN ACIER INOXYDABLE, KIT DE CONVERSION A



Pièces détachées		Kits de conversion	
Rep.	Désignation	Type	Désignation
1	Coupelle	A	Racleur nettoyage avec brosses
2	Brosse/sabot		
3	Guide	B	Racleur nettoyage avec sabots
4	Ressort		

Les kits comprennent l'ensemble des éléments nécessaires à la conversion à partir du racleur de base

Taille	Dimensions				
	A	B	C	D	E
16"	595	540	405	44	100
18"	685	623	457	44	106
20"	695	605	508	50	140
22"	825	735	560	50	140
24"	850	755	610	60	155
26"	970	880	660	65	155
28"	1005	875	710	70	190
30"	1120	1010	762	80	190
32"	1150	1014	812	80	216
34"	1310	1184	864	90	216
36"	1350	1195	915	100	255
40"	1500	1350	1015	105	255
42"	1535	1350	1067	115	300
48"	1780	1540	1220	120	360

Dimensions en millimètres



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

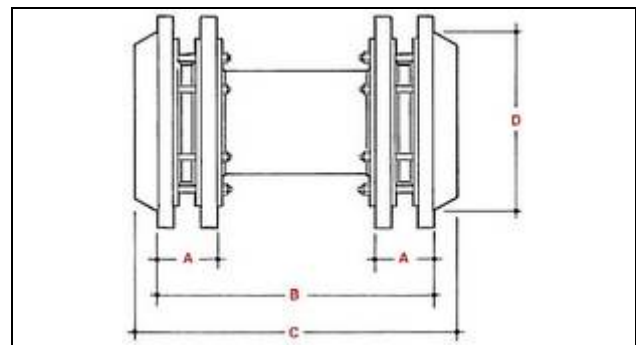


# BIDIRECTIONNELS

## RACLEUR BIDIRECTIONNEL IP.BD Ø 2" À 48"

### SPÉCIFICATIONS

- Quatre disques en polyuréthane.
- Nez de protection d'extrémité en polyuréthane.
- Œillet de traction à chaque extrémité pour faciliter le retrait.
- Les moulages en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Grande résistance à l'usure et à l'abrasion.
- Passent dans les vannes à passage intégral et à passage direct.
- Passent dans les tés à grille de protection de la dérivation.
- Les tailles 2" à 6" peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 3D.
- Les tailles de 8" et plus peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Les composants du corps en acier au carbone sont revêtus de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.



Dimensions

Taille	A	B	C	D
2"		75	125	35
3"		100	150	50
4"		150	200	70
6"		200	260	110
8"		250	310	140
10"		300	370	180
12"		375	445	220
14"	100	450	520	250
16"	100	500	570	320
18"	100	550	620	360
20"	125	625	695	400
24"	125	725	825	500
26"	125	775	875	540
28"	125	825	925	590
30"	150	900	1000	630
32"	150	950	1050	670
34"	150	1000	1100	720
36"	175	1075	1175	760
40"	175	1150	1270	860
42"	200	1200	1320	900
48"	200	1400	1520	1060

Dimensions en millimètres

### GUIDE DE CHOIX

- Ramonage bidirectionnel lors des essais hydrostatiques de pipelines ; permet à la fois des opérations de remplissage et évacuation d'eau.
- Alternative aux sphères, ce qui élimine la nécessité de monter des tés pour les sphères au niveau des dérivations.
- Racleur très apprécié par les prestataires de services.
- Les quatre faces de contact assurent le maintien d'une bonne étanchéité pendant des durées prolongées.
- Appareil utile pour enlever les débris.
- Tailles supérieures sur demande.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

## HI-SEAL BIDIRECTIONNELS



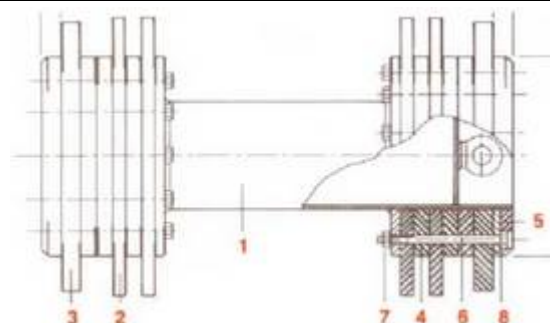
### RACLEURS BIDIRECTIONNELS IP.HS HI-SEAL Ø 2" à 48"

#### SPÉCIFICATIONS

- Disques d'étanchéité en polyuréthane.
- Disques de guidage en polyuréthane.
- Nez de protection en polyuréthane.
- Œillet de traction à chaque extrémité pour faciliter le retrait.
- Le racleur est construit de telle façon que les disques ne peuvent pas se détacher du corps.
- Les tailles 4" et 6" peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 3D.
- Les tailles 8" et supérieures peuvent franchir des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Les composants du corps en acier au carbone sont revêtus de deux couches de peinture anticorrosion résistante aux produits chimiques.

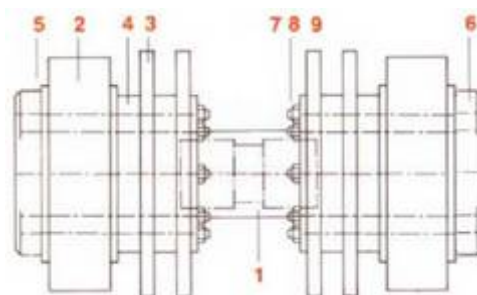
#### GUIDE DE CHOIX

- Racleur bidirectionnel pour les opérations de remplissage et évacuation d'eau. Peut être équipé d'un disque de calibrage.
- Le racleur idéal pour les prestataires de services.
- Les disques d'étanchéité de dimensions précises assurent une étanchéité efficace sur des distances plus longues.
- Livrable en différents configurations de disques de guidage et d'étanchéité.
- Possibilité de monter des jeux d'aimants.
- Brosses circulaires interchangeables.
- Livrable avec boîtier de transmetteur. Autres tailles disponibles.



#### Composants

Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
1	Corps	5	Nez de protection
2	Disque d'étanchéité	6	Boulon
3	Disque de guidage	7	Écrou
4	Disque entretoise	8	Rondelle



#### Composants

Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
1	Corps	7	Boulon TH renforcé
2	Ens. brosse	8	Écrou Nyloc
3	Disque d'étanchéité	6	Rondelle
4	Disque entretoise		
5	Bride		
6	Nez de protection		



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# GAMME FLEXICAST



## SPÉCIFICATIONS

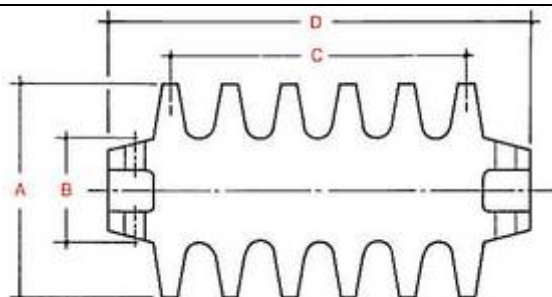
- Racleurs fabriqués en élastomère hautes performances.
- Deux disques de guidage et quatre disques d'étanchéité de dimensions précises assurent des performances optimales.
- Propriétés physiques et de résistance aux produits chimiques excellentes.
- Utilisables en présence de pétrole brut, gaz naturels et industriels, huiles végétales, produits chimiques en général et effluents.
- Franchissent des coudes de rayon à partir de 1,5D.
- Franchissent les vannes à boisseau sphérique à passage intégral et les vannes à passage direct.
- Franchissent les dérivations latérales de plein diamètre à 90° lorsqu'elles sont équipées de barres de guidage.
- Livrables avec œillet de traction pour corde nylon.

## GUIDE DE CHOIX

- Adaptés aux opérations uni- ou bidirectionnelles.
- La gamme Flexicast convient parfaitement pour la séparation de produits ou de cargaisons, ainsi que pour l'évacuation de produits.
- Excellent outil pour les opérations d'essais hydrostatiques.
- La conception de ce racleur permet un dimensionnement précis des disques, assurant ainsi des performances d'étanchéité optimales.
- Moulage d'une seule pièce : aucune pièce de rechange n'est nécessaire.
- Facile à nettoyer, léger à manipuler.

Dimensions	A	B	C	D
2"	55	30	75	124
3"	81	40	114	167
4"	107	63	138	207
6"	166	80	222	301
8"	212	117	284	365
10"	264	130	356	444
12"	316	148	454	553
14"	349	158	474	598

Dimensions en millimètres



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# COUPELLES Ø 2" À 56"

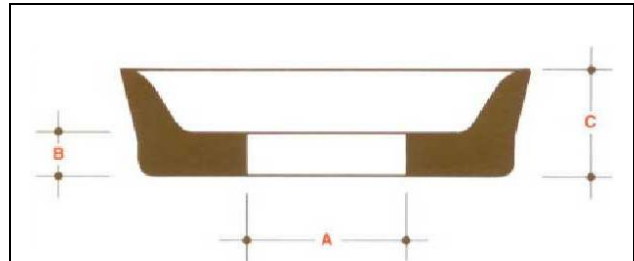


## SPÉCIFICATIONS

- Les coupelles sont fabriquées dans un élastomère de polyuréthane qui possède des caractéristiques exceptionnelles d'étanchéité et de faible déformation sous pression.
- Les moulages en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Grande résistance à l'usure et à l'abrasion.
- Utilisables en présence de pétrole brut, gaz naturels et industriels, huiles végétales, produits chimiques en général et effluents.
- Trous de fixation suivant les exigences du client.
- Coupelles spéciales disponibles pour s'adapter aux applications hors standard.

## GUIDE DE CHOIX

- Les coupelles ont été principalement conçues comme des composants avancés pour notre propre gamme de racleurs.
- Compatibles avec et disponibles pour une gamme étendue d'autres racleurs d'usage courant.



### Dimensions

Taille	A	B	C
2"	16	10	28
3"	22	12	30
4"	22	12	35
6"	22	20	50
8"	35	20	60
10"	35	25	65
12"	35	25	65
14"	35	28	70
16"	225	28	75
18"	225	28	75
20"	280	32	82
22"	310	32	82
24"	360	32	82
26"	360	32	90
28"	465	32	92
30"	465	32	95
32"	465	32	98
34"	465	35	98
36"	570	35	98
38"	615	35	98
40"	615	35	98
42"	615	38	98
44"	720	38	100
46"	770	38	100
48"	870	38	100
50"	870	38	100
52"	920	40	105
56"	970	40	105

Dimensions en millimètres



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# DISQUES Ø 2" à 48"

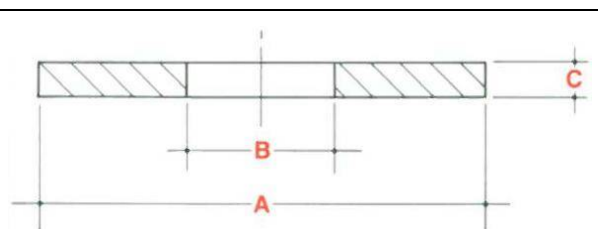


## SPÉCIFICATIONS

- Bidirectionnels.
- Les disques sont fabriqués dans un élastomère de polyuréthane qui possède des caractéristiques exceptionnelles d'étanchéité et de faible déformation sous pression ; grande résistance à l'usure et à l'abrasion.
- Les moulages en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Utilisables en présence de pétrole brut, gaz naturels et industriels, huiles végétales, produits chimiques en général et effluents.
- Trous de fixation suivant les exigences du client.
- Matériaux spéciaux et différentes duretés disponibles.

## GUIDE DE CHOIX

- Les disques racleurs ont été principalement conçus comme des composants avancés pour notre propre gamme de racleurs.
- Compatibles avec et disponibles pour une gamme étendue d'autres racleurs d'usage courant.
- Ces disques répondent à des spécifications standard robustes et conviennent idéalement pour équiper les racleurs utilisés lors des opérations d'essais hydrostatiques et lorsqu'il est nécessaire d'inverser le sens de passage du racleur sans le sortir de la canalisation.
- Leur dimensionnement précis garantit une bonne étanchéité et des performances à long terme.
- Dans de nombreux cas, des disques peuvent être utilisés au lieu des coupelles classiques afin d'améliorer les opérations de raclage, séparation et nettoyage.



Taille	Dimensions		
	A	B	C
2"	55	16	10
3"	80	22	12
4"	105	22	12
6"	155	22	20
8"	210	35	20
10"	260	35	25
12"	310	35	25
14"	355	35	28
16"	405	225	28
18"	460	225	28
20"	510	280	32
22"	565	310	32
24"	615	360	32
26"	665	360	32
28"	720	465	32
30"	775	465	32
32"	825	465	32
34"	880	465	35
36"	930	570	35
38"	985	615	35
40"	1040	615	35
42"	1090	615	38
48"	1245	870	38

Dimensions en millimètres



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

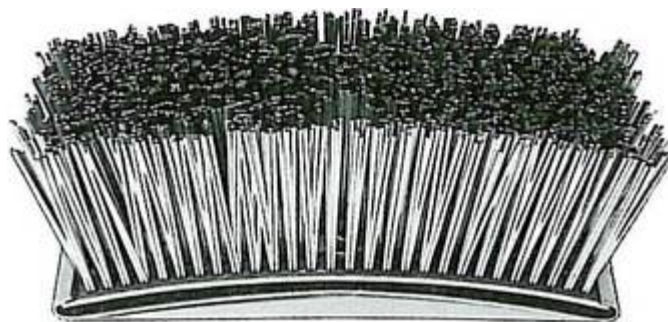
🌐 : www.ipsifrance.com



# BROSSES



**BROSSE PROTEUS**



**BROSSE IP. UG**

## SPÉCIFICATIONS

- Chaque poil est en acier inoxydable de section rectangulaire pour une efficacité de nettoyage accrue.
- Les plaques supports de poils et les patins sont formés de manière à correspondre aux diamètres de conduite concernés.
- Les poils sont maintenus par un fil de blocage en acier inoxydable.
- Les ensembles brosses sont fournis complets avec les patins et percés pour la fixation sur des bras à ressort.
- Livrables avec poils en acier au carbone.
- Les services techniques sont à votre disposition pour discuter de toute exigence particulière.



**BROSSE CIRCULAIRE IP. RCN Ø 3" À 8"**

## GUIDE DE CHOIX

- Méthode classique pour racler les conduites – brosses en acier montées sur des bras à ressorts pour l'utilisation sur des racleurs de nettoyage.
- Conçues en premier lieu pour couvrir les besoins de l'ensemble de la gamme des racleurs de nettoyage, elles sont également compatibles avec et disponibles pour une gamme étendue d'autres racleurs de nettoyage d'usage courant.



**BROSSE IP. RCN Ø 10" À 18"**



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

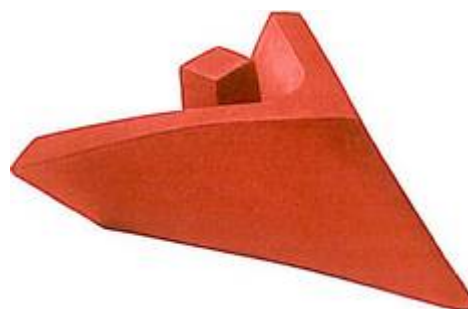
☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# ACCESSOIRES POUR RACLEURS

## SPÉCIFICATIONS

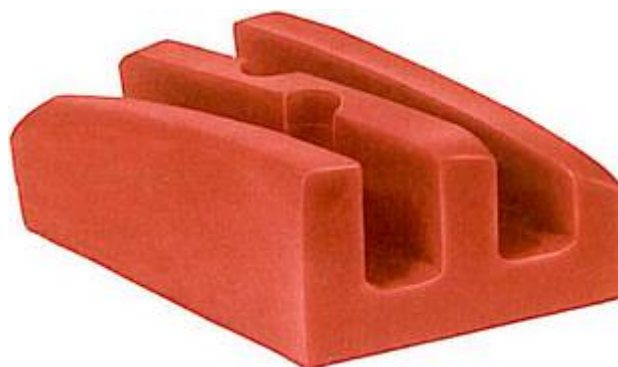
- Deux formes :
  - a) sabots de type soc petit et grand modèle,
  - b) lames racleuses petit et grand modèle pour montage en diagonale.
- Les moulages en polyuréthane sont fabriqués en interne suivant des normes de qualité strictes et ils possèdent des propriétés physiques et une tenue aux produits chimiques exceptionnelles.
- Grande résistance à l'usure et à l'abrasion.
- Utilisables en présence de pétrole brut, gaz naturels et industriels, huiles végétales, produits chimiques et effluents.
- Sabots et lames fournis prépercés pour montage sur des bras à ressorts.
- Modèles spéciaux sur demande.



**TYPE P1 POUR IP.K3 6" À 8"**  
**TYPE P2 POUR IP.K3 10" À 12"**



**TYPE S1 POUR IP. UG ET PROTEUS 12" À 18"**



**TYPE S2 POUR IP. UG ET PROTEUS 20" À 48"**

## GUIDE DE CHOIX

- Les lames racleuses en polyuréthane s'utilisent en variante des brosses métalliques.
- Destinées aux opérations de raclage de canalisations dans lesquelles les brosses métalliques classiques seraient trop agressives, par exemple dans des conduites à revêtement interne ou en présence de dépôts cireux ou très visqueux.
- Conçues principalement comme des composants avancés pour notre propre gamme de racleurs, elles sont également compatibles avec et disponibles pour une gamme étendue d'autres racleurs de nettoyage d'usage courant.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# INDICATEUR DE PASSAGE DE RACLEUR

## SPÉCIFICATIONS

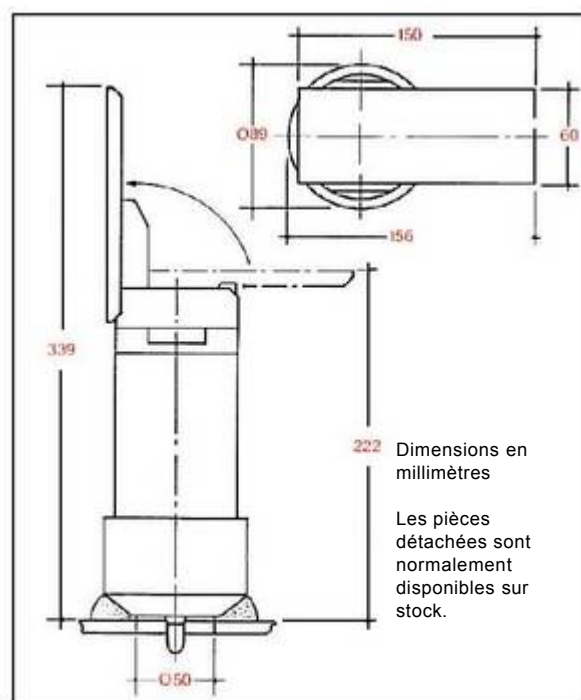
- Pour tous diamètres depuis DN 3".
- Pression de service jusqu'à ANSI 900.
- Pression supérieure sur demande.
- Conforme aux normes NACE.
- Principe opérationnel par aimant en terre rare.
- Actionneur faible couple.
- Pièces internes en acier inoxydable.
- Joints au pas métrique.
- Joints toriques en Vitton (autre type sur demande).



## GUIDE DE CHOIX

- Le détecteur est spécialement étudié afin de satisfaire les méthodes les plus strictes de signalisation.
- L'actionneur est omnidirectionnel. Il ne peut en aucun cas endommager les racleurs ou les sphères, ni être endommagé par leur passage.
- L'actionneur est entièrement libre de mouvement permettant la mise en place dans n'importe quelle position.
- Le drapeau peut être positionné sur 90° pour une plus grande visibilité.
- Possibilité d'utilisation avec racleurs en mousse.
- Réenclenchement du mécanisme automatique et instantané.
- Pas de joints en mouvement limitant au maximum les risques de fuite.
- Conception simple et sans maintenance.
- Adaptation facile sur des piquages existants pour remplacer ceux défectueux ou ne fonctionnant pas.

## TYPE MW INDICATEUR VISUEL - MONTAGE DIRECT



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

Brevets n° 2176819 et 2200775

Les indicateurs de passage de racleur de la gamme Monitor ont été conçus et fabriqués pour pallier les limitations des équipements de signalisation antérieurs. Les matériaux, la conception et les normes de fabrication se sont associés pour donner un indicateur de passage de racleur sans entretien, facile à installer et adapté à tous les types de pipelines.

### SPÉCIFICATIONS

- Convient pour toutes les tailles de conduites à partir de 2".
- Plage de pression jusqu'à ANSI 2500.
- Conformes NACE MR-01-75.
- Principe de fonctionnement : aimants à terres rares.
- Déclencheur à faible couple.
- Déclencheur à faible couple.
- Pièces internes mobiles en acier inoxydable.
- Joints toriques à cotes métriques.

### GUIDE DE CHOIX

- Le déclencheur est omnidirectionnel et ne peut pas endommager les racleurs ou les sphères ni être endommagé par eux.
- Le bossage à souder peut être positionné selon une orientation quelconque.
- Les indicateurs de passage de racleur de la gamme Monitor sont spécifiquement étudiés, de par leur concept et dans le détail, pour pallier les limitations des équipements de signalisation antérieurs.
- Fonctionne avec les racleurs en mousse et en polyuréthane.
- Le fanion indicateur peut être tourné par pas de 90 degrés afin de maximiser la visibilité.
- Pas de joints mobiles, minimise le risque de fuite de produit.
- Sans entretien.
- S'adapte aisément aux raccords existants pour remplacer les appareils usés ou défectueux.



#### MODÈLE MÉCANIQUE À MONTAGE DIRECT 'MW'

- Fanion indicateur à action positive et repositionnement instantané.
- Le fanion indicateur peut être tourné par pas de 90 degrés afin d'optimiser la visibilité



#### MODÈLE MÉCANIQUE À MONTAGE DIRECT AVEC VANNE 'MWV'

- Démontable et remplaçable à la pression de la conduite
- Fanion indicateur à action positive et repositionnement instantané
- Le fanion indicateur peut être tourné par pas de 90 degrés afin d'optimiser la visibilité



#### MODÈLE MIXTE MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE À MONTAGE DIRECT AVEC VANNE 'CVW'

- Démontable et remplaçable à la pression de la conduite
- Signalisation visuelle locale et à distance sur tableau avec le même indicateur de passage de racleur



#### MODÈLE MIXTE MÉCANIQUE-ÉLECTRIQUE À MONTAGE DIRECT 'CW'

- Signalisation visuelle locale et à distance sur tableau avec le même indicateur de passage de racleur



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

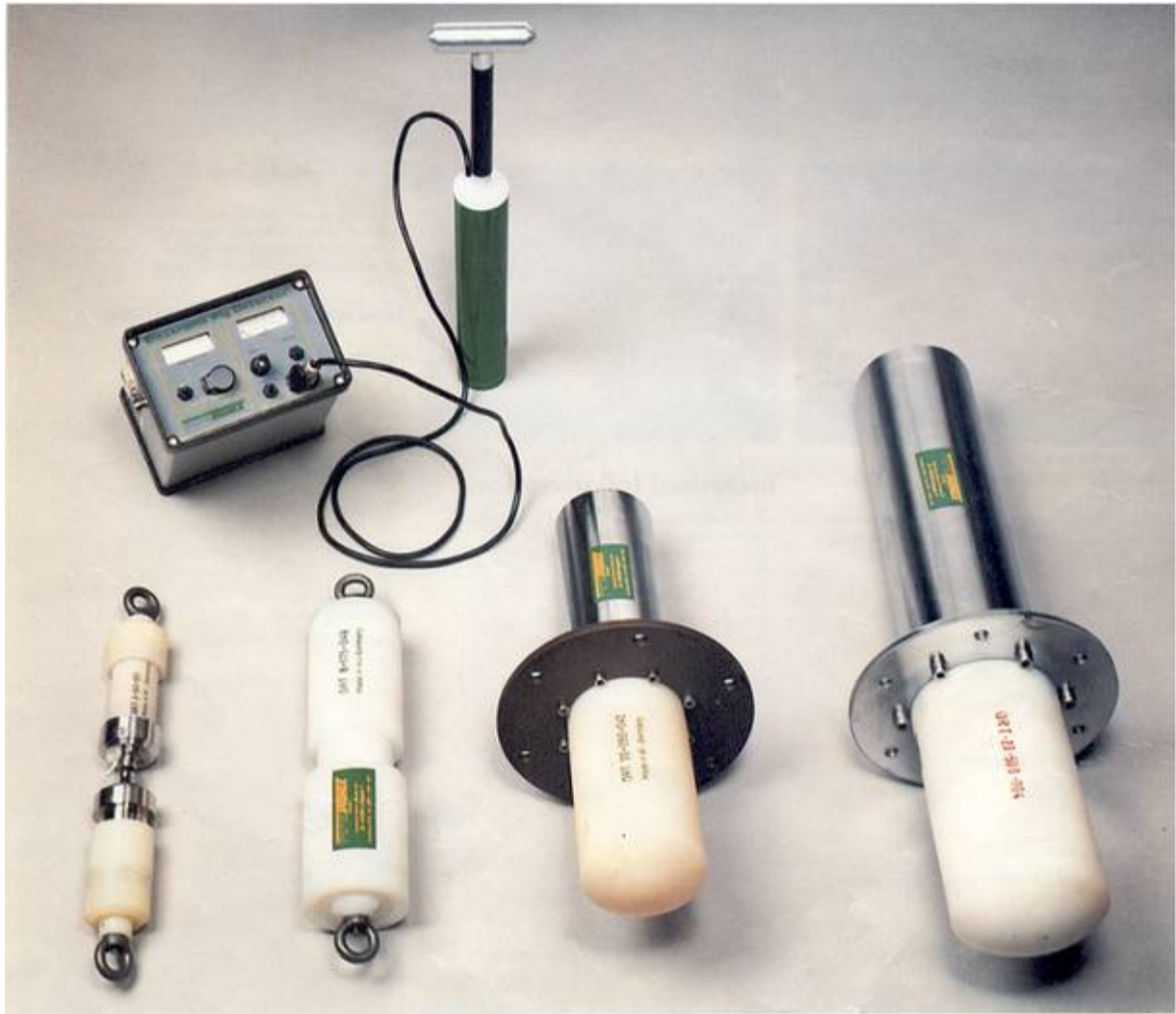
✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



# PIG LOCATION SYSTEM



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043  
92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



## General Information

Pig Location System, with C-Mos microprocessor technology, able to track and locate all kinds of pigs used in the pipeline industry.

The system has been designed to cover a wide range of tracking and locating applications:

- Pigging of new pipelines during hydrostatic testing
- Pigging of on-stream pipelines
- Batching operations
- Running of intelligent pigs

The Pig Location System consists of a transmitter, a receiver and an antenna; it can be operated over long periods under difficult conditions.



## Transmitter

The pig, to be located, is equipped with a transmitter, which sends out a low frequency signal through the pipe wall and cover



Built-in and towable transmitters  
Due to the low frequency signals of the transmitter, it is possible to track a stuck pig with an accuracy of 0.5 m.

## Sizes

- Battery life 80 hours  
length 210 mm  
diameter: 60 mm
- Battery life 175 hours  
length 350 mm  
diameter: 80 mm
- Battery life up to 250 hours  
length 450 mm  
diameter: 120 mm
- Battery life 500 hours  
length 650 mm  
diameter: 120 mm
- Special battery lifetime  
available upon request

Special designed transmitter for small sizes able to negotiate narrow bends



## Technical Information

- Transmitted signals are analysed by a C-Mos microprocessor
- Built-in audio-visual perception signal
- Illuminated LCD-timer for pig passage
- Potential-free output contact for remote perception
- Water-proof casing
- Power supply from long life battery

## Receiver Unit including antenna

The Receiver Unit consists of a battery powered display unit and an antenna. The components, made of aluminium and synthetic material, are extremely robust and absolutely weather-proof.

## Delivery Programme

### 1. Transmitters

- 3- 80 3" up to 6" ORT
- ORT 8-175 8" up to 18"
- ORT 20-250 20" upwards
- ORT 20-500 20" upwards
- ORT 20-x 20" upwards

### 2. Receiver Unit

Consists of :

Applicable for all transmitters



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot - CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

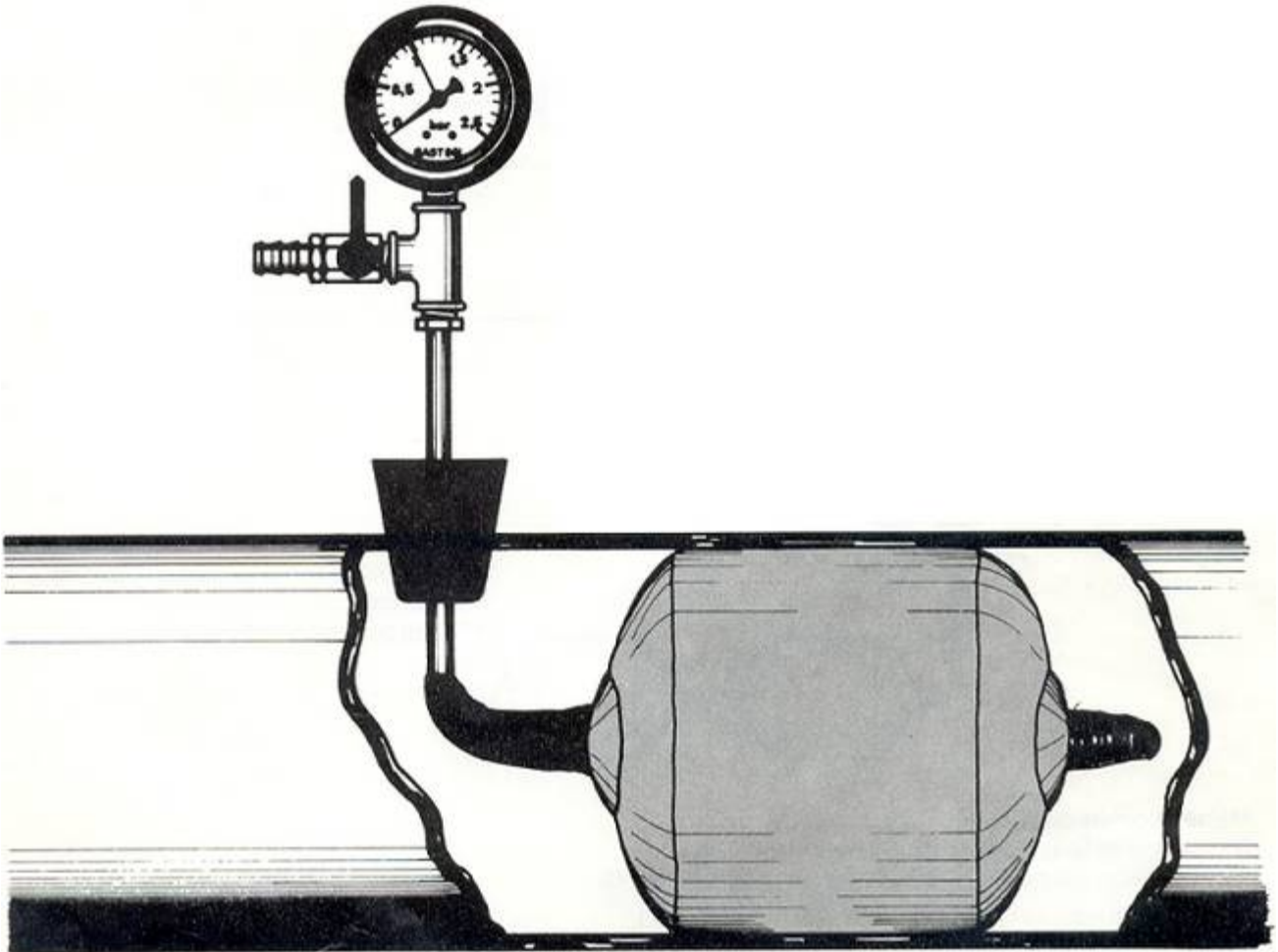
☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# BALLONS OBTURATEURS



POUR CONDUITES DE GAZ DE PRESSION MOYENNE ET FORTE



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

## TYPE A

### Ballon simple

Pour conduites de pression moyenne.

Types disponibles: 1/2; S/L/O; G.

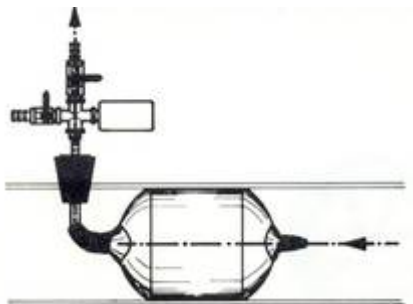
Équipement de base: soupape avec nippes et bouchon de caoutchouc standard (sauf G).

Pour diamètre nominal de tuyau 50 mm - 1 000 mm (2" - 40").

## TYPE B

### Ballon simple avec mécanisme de mesure de la pression interne de la conduite

Pour conduites de pression moyenne.



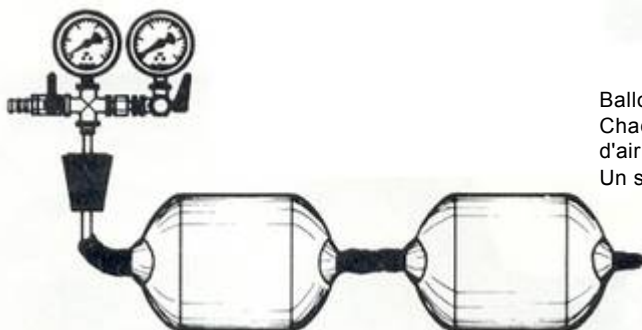
Mêmes modèles que type A.

Pour diamètre nominal de tube de 50 mm - 600 mm (2" - 24").

## TYPE C

### Ballons doubles

Pour conduites de pression moyenne.



Ballons doubles - sécurité doublée.  
Chaque ballon comporte une arrivée d'air individuelle.  
Un seul perçage de conduite suffit.

Mêmes modèles que type A.

Équipement de base: deux soupapes avec nippes, deux manomètres et des bouchons de caoutchouc standard (sauf G).

Pour diamètre nominal de tuyau 50 mm - 400 mm (2" - 16").

## TYPE D

### Ballon simple

Pour pressions plus fortes.

Modèles disponibles: S/L/O; G/P.

Équipement de base: ballon avec gaine térylène, soupape avec nippes.

Pour diamètre nominal de tuyau 50 mm - 600 mm (2" - 24").



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot - CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

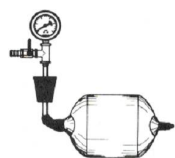
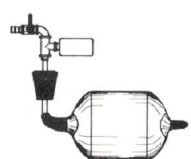
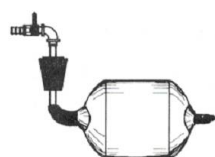
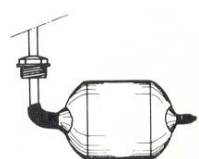
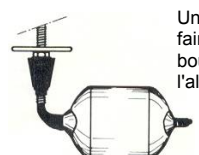
☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

Possibilités d'exécution des modèles ci-dessous.  
 Se reporter à la description ci-contre pour effectuer un traitement par type.  
 La désignation du ballon obturateur contient les indications d'exécution.

Index	Exécution	
1	Ballon avec gaine de matière plastique résistant aux déchirements et antistatique	
2	Ballon avec gaine de térylène (pour pressions internes élevées dans le ballon).	
S	Manomètre (avec protection) pour le contrôle de la pression interne du ballon. Position verticale.	
L	Manomètre (avec protection) Pour contrôler la pression interne du ballon. Position horizontale	
O	Sans manomètre	
G	Avec bouchon fileté et tige renforcée	
P	Avec bouchon de caoutchouc sous pression et tige renforcée	 Une manette tournante permet de faire pénétrer en pression le bouchon de caoutchouc dans l'alésage

\* Exemples de désignation:

- 1) Désignation d'un ballon double avec gaine de térylène, manomètre vertical et bouchon fileté pour tuyauterie de 10":

**Ballon obturateur type C 10" 2-S-G**

- 2) Désignation d'un ballon simple avec gaine de matière plastique, manomètre horizontal et bouchon caoutchouc standard pour conduite de 20" :

**Ballon obturateur type A 20" 1-L**



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

# ECHELLES DES DIMENSIONS ET PRESSIONS INTERNES CORRESPONDANTES

## POUR OBTURATEUR DE CONDUITES DE GAZ

DN en mm	Pression moyenne en bar	Pression plus forte en bar
50	2,0	2,5
63		
80		
90		
100		
110	1,5	2,0
125		
150		
160		
175		
200	1,0	1,5
225		

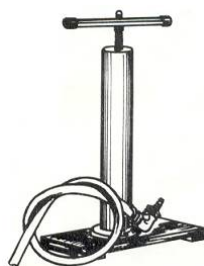
DN en mm	Pression moyenne en bar	Pression plus forte en bar
250	0,8	1,0
300	0,7	
350	0,6	0,8
400	0,5	
450	0,4	0,6
500		
600	0,3	0,4
700	0,2	0,3
750		
800	0,2	0,25
900		
1000	0,2	0,23

### PIECES DE RECHANGE

Disponibles individuellement: gaine matière plastique anti-statique, gaine térylène, ballon caoutchouc sans gaine, manomètre avec verre plexiglas, capuchons de protection de manomètres, soupapes avec nipple, colliers de tuyau flexible.

### Accessoires spéciaux

Bouchons de contrôle de conduites dimensions 1/2" / 3/4" / 1" / 1 1/2" / 2".



Pompes à ballons avec deux tubulures de raccordement livrées avec un tuyau flexible d'un mètre de long.

Type 1  
Un nipple avec un robinet d'arrêt.



Type 2  
Un nipple sans robinet d'arrêt.



Type 3  
Deux nipples avec robinet d'arrêt.



Type 4  
Deux nipples sans robinet d'arrêt.



### REMARQUE

Cette brochure a été élaborée en fonction de notre expérience et a un rôle d'information technique. Notre garantie est limitée au remplacement du matériel défectueux. C'est à l'utilisateur de vérifier que les produits conviennent à l'utilisation voulue et de prendre toutes responsabilités quant aux risques pouvant résulter de leur emploi.



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com



# BOITES A VIDE (CAISSONS A VENTOUSES)

La soudure est immergée dans une solution détergente, et la boîte à vide est placée sur le dessus de la soudure.

L'arrête ouverte de la boîte à vide, incorpore un joint néoprène, de manière à ce que le vide soit généré à l'intérieur de la boîte à vide.

L'opérateur voit la zone de la soudure à travers une fenêtre d'observation en polycarbonate clair, située en haut de la boîte.

Des bulles apparaîtront dans la zone de la soudure en cas de mauvaise étanchéité de celle-ci.

Une vanne de sécurité (ou soupape de sûreté), est incorporée au système, qui prévient tout dommage de la boîte à vide.

C'est établi à 20 in.Hg (10 psi) dépendant aux spécifications les plus rigoureuses d'EEMUA, API et ASME.

## BOITES A VIDE TYPE V 600 & V 400 POUR INSPECTION DES SOUDURES D'ANGLES ET PLANES :



**BOITE A VIDE TYPE V400  
(Pour soudures d'angle)**



**POMPE A VIDE**



**BOITE A VIDE V 600 avec manifold  
(Vanne + manomètre)**



**BOITE A VIDE TYPE V 600  
(Soudures planes)**



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com

**BOITE A VIDE TYPE V 600 (POUR SOUDURES PLANES)**

Dimensions	Long. 760 mm – Larg. 236 mm – Haut 145 mm
Poids	11 Kg
Longueur maxi de la soudure à contrôler	600 mm
Type de soudure	Soudures planes
Diamètre du réservoir	Tous diamètres

**BOITE A VIDE TYPE V 400 (POUR SOUDURES D'ANGLES)**

Dimensions	Log. 550 mm – Hauteur et Largeur dépendent de l'angle
Poids	7 Kg
Longueur maxi de la soudure à contrôler	400 mm
Type de soudure	Soudures d'angle
Diamètre du réservoir	5 mètres et au delà

**POMPE A VIDE TYPE V 400 (POUR SOUDURES PLANES ET D'ANGLES)**

Dimensions	Long. 403 mm – Larg. 165 mm – Haut 236 mm
Alimentation	Monophasé 110V ou 220V / 50 Hz ou 60 Hz
Type de pompe	Pompe à vide électrique sans huile avec vanne en fibre de carbone
Pression d'opération	20in. Hg (10 psi)
Câble d'alimentation	Longueur 5 mètres
Tuyau flexible	Longueur 10 mètres
Poids	25 Kg



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

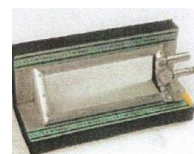
🌐 : www.ipsifrance.com

## BOITES A VIDE par modèle

Boite à vide – Modèle :	V400C
Dimensions	L 660 x W 310 x H 380 mm
Poids	8,95 Kg
Pression d'opération	20inch Hg

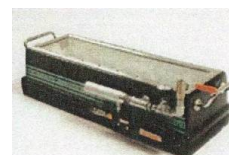


Boite à vide – Modèle :	V400LP
Dimensions	L 540 x W 220 x H 220 mm
Poids	4,00 Kg
Pression d'opération	10inch Hg



Compresseur d'air généré par des boites à vides

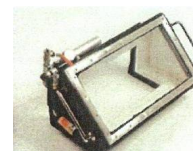
Boite à vide – Modèle :	V600FAVG
Dimensions	L 780 x W 300 x H 230 mm
Poids	11,30 Kg
Pression d'opération	20inch Hg



Boite à vide – Modèle :	V600LPAVG
Dimensions	L 660 x W 220 x H 250 mm
Poids	2,75 Kg
Pression d'opération	10inch Hg



Boite à vide – Modèle :	V400CAVG
Dimensions	L 660 x W 310 x H 390 mm
Poids	9,15 Kg
Pression d'opération	20inch Hg



Boite à vide – Modèle :	V400PLAVG
Dimensions	L 540 x W 230 x H 230 mm
Poids	4,25 Kg
Pression d'opération	10inch Hg



Société Internationale de Produits et services Industriels

102 rue J.-B. Charcot – CS 60043

92411 Courbevoie Cedex - France

☎ : (33) 01 47 68 75 00

✉ : ipsi@ipsifrance.com

☎ : (33) 01 47 89 99 39

🌐 : www.ipsifrance.com