



# FIP : Filtre Inox POLAR - Désemboueur Magnétique

## SOLUTION DE PROTECTION ET TRAITEMENT DURABLE

Les circuits fermés de chauffage et refroidissement ont tendance :

- à former des boues d'oxydes de métaux et,
- à se corroder par l'électrolyse et l'oxydo-réduction qui en résulte.

Ces oxydes ou boues et particules métalliques nuisent au rendement de l'installation.

- Ralentissent la circulation du fluide thermique, en abaissent le rendement.
- Usent prématurément les pompes et en obstruant les échangeurs.

➔ Le désemboueur FIP à effet magnétique est une réponse efficace à cette problématique.

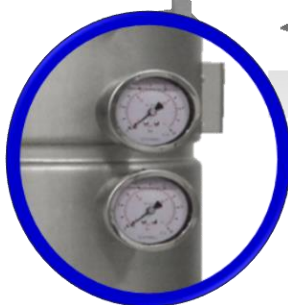
## UTILISATION

Conçus pour les réseaux fermés

- Circuit de **Chauffage**
- Circuit de **Refroidissement**
- Circuit d'**Eau glacée**

## FONCTIONS

1. Filtre à **Poche filtrante 50 microns** stoppe les particules.
2. **Filtre Magnétique (option FM)** forment un champ puissant qui capte toutes les particules ferreuses issues de la corrosion du circuit.
3. Le Filtre désemboueur FIP placé en dérivation sur le réseau, sert aussi de **pot d'introduction** de produits de conditionnement.
4. Son circulateur en dérivation pour 15 -25% du débit principal **permet de traiter le volume du circuit en 4 à 6 heures, sans risquer le colmatage du réseau.**
5. Les **Manomètres Inox à bain Glycérine** permettent de **contrôler le colmatage**, la pression différentielle.
6. Les couvercles à **boulon imperdable** permettent un **entretien serein.**



FIP80B

FIP33

FIP50

FIP40



## 1 – Filtre MAGNETIQUE pour FIP - Filtre 50 µm (Poche) de rechange pour FIP

Pour	Réf Filtre MAGNETIQUE	Réf Poche FILTRE 50 µm	Dimensions des poches [mm]	Surface filtrante	Volume de la poche
FIP33	FIP33FM	FIP33F50	∅ 95 - L 385	13 dm <sup>2</sup>	2,7 L
FIP40	FIP40FM	FIP40F50	∅ 180 - L 450	26 dm <sup>2</sup>	11,5 L
FIP50	FIP50FM	FIP58F50	∅ 180 - L 810	48 dm <sup>2</sup>	20,6 L
FIP80B	FIP80BFM	FIP58F50	∅ 180 - L 810	48 dm <sup>2</sup>	20,6 L





# FIP : Filtre Inox POLAR - Désemboueur Magnétique

## 2 - FILTRE INOX A POCHE seul

Référence	Entrée Sortie	Débit nominal	Débit maxi.	Poids à vide	Volume total
FIP33	33x42 G1.1/4"	5 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	14 kg	5,4 L
FIP40	40x49 G1.1/2"	11 m <sup>3</sup> /h	18 m <sup>3</sup> /h	22 kg	16,0 L
FIP50	50x60 G2"	18 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h	27 kg	25,1 L
FIP80B	DN80 Bride 3"	30 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h	35 kg	25,1 L



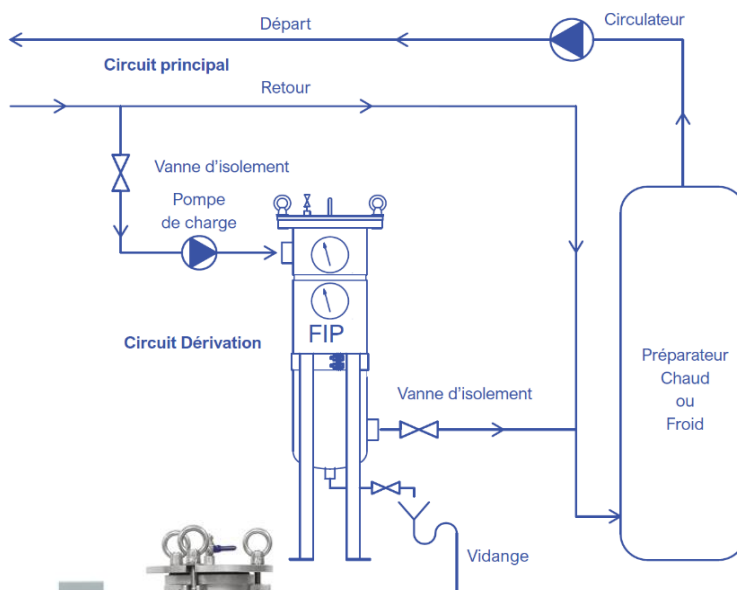
FIP80B FIP33 FIP50 FIP40

## 3 - FILTRE A POCHE avec circulateur

Référence	Désignation
FIP33C4	Filtre FIP33 avec circulateur 4 m <sup>3</sup> /h et kit de raccordement
FIP40C8	Filtre FIP40 avec circulateur 8 m <sup>3</sup> /h et kit de raccordement
FIP50C12	Filtre FIP50 avec circulateur 12 m <sup>3</sup> /h et kit de raccordement
FIP80BC18	Filtre FIP80B avec circulateur 18 m <sup>3</sup> /h à brides DN50
FIP80BC36	Filtre FIP80B avec circulateur 36 m <sup>3</sup> /h à brides DN65
FIP80BC50	Filtre FIP80B avec circulateur 50 m <sup>3</sup> /h à brides DN80



**La pompe de charge force la circulation d'une partie du fluide de la boucle principale dans le filtre désemboueur FIP**



FIP50C12 FIP40C8 FIP33C4



# FIP : Filtre Inox POLAR - Désemboueur Magnétique

## 4 - ISOLANT (I) - FROID ou CHAUD (F/C) - SOUPLES ou RIGIDES (S/R)

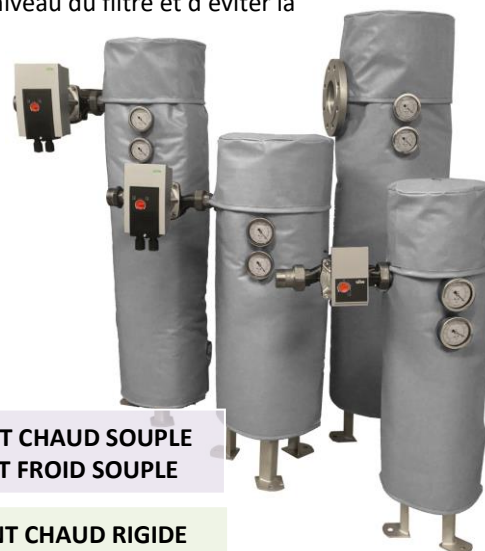
### DESCRIPTIF

Tous les Filtres FIP peuvent être équipés de « jaquettes » Isolantes Souples (PVC) ou Rigides (Isoxal), en version eau Chaude ou Eau Froide Glacée, tout comme de coquilles isolantes pour les circulateurs .

Les jaquettes isolantes permettent de limiter les déperditions énergétiques au niveau du filtre et d'éviter la condensation sur les réseaux glacés.

### CHOIX

Réseau Température	Jaquette Isolante	Pour Filtre	Référence
FROID 0,5 - 30 °C	SOUPLE	FIP33	<b>FIP33IFS</b>
FROID 0,5 - 30 °C	SOUPLE	FIP40	<b>FIP40IFS</b>
FROID 0,5 - 30 °C	SOUPLE	FIP50	<b>FIP50IFS</b>
FROID 0,5 - 30 °C	SOUPLE	FIP80B	<b>FIP80IFS</b>
CHAUD 30-80 °C	SOUPLE	FIP33	<b>FIP33ICS</b>
CHAUD 30-80 °C	SOUPLE	FIP40	<b>FIP40ICS</b>
CHAUD 30-80 °C	SOUPLE	FIP50	<b>FIP50ICS</b>
CHAUD 30-80 °C	SOUPLE	FIP80B	<b>FIP80ICS</b>
FROID 0,5 - 30 °C	RIGIDE	FIP33	<b>FIP33IFR</b>
FROID 0,5 - 30 °C	RIGIDE	FIP40	<b>FIP40IFR</b>
FROID 0,5 - 30 °C	RIGIDE	FIP50	<b>FIP50IFR</b>
FROID 0,5 - 30 °C	RIGIDE	FIP80B	<b>FIP80IFR</b>
CHAUD 30-120 °C	RIGIDE	FIP33	<b>FIP33ICR</b>
CHAUD 30-120 °C	RIGIDE	FIP40	<b>FIP40ICR</b>
CHAUD 30-120 °C	RIGIDE	FIP50	<b>FIP50ICR</b>
CHAUD 30-120 °C	RIGIDE	FIP80B	<b>FIP80ICR</b>



ICS : ISOLANT CHAUD SOUPLE  
IFS : ISOLANT FROID SOUPLE

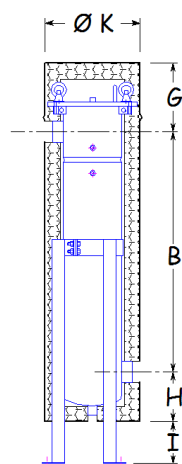
ICR : ISOLANT CHAUD RIGIDE  
IFR : ISOLANT FROID RIGIDE



### MISE EN ŒUVRE Isolants

Les ISOLANTS ont été spécialement conçus pour s'installer sur place

- Raccorder le filtre au réseau et **bien vérifier l'étanchéité.**
- Entrée, Sortie, Vidange et manomètres sont pré-perçés.
- Pendant la pose, dévisser temporairement les manomètres, l'isolant rigides est livré avec deux rallonges pour remonter les manomètres.
- Les chapeaux souples et rigides sont prévus pour être ôtés facilement lors du nettoyage du filtre, et la maintenance.



### DIMENSIONS avec ISOLANT

Pour	Entrée Sortie	B [mm]	G [mm]	H [mm]	I* [mm]	Ø K [mm]
<b>FIP33</b>	33x42	355	200	143	310 max.	220
<b>FIP40</b>	40x49	410	200	160	266 max.	300
<b>FIP50</b>	50x60	750	190	150	465 max.	300
<b>FIP80B</b>	DN80 Bride 3"	715	220	160	440 max.	300

\* Cote I réglable en hauteur

Les Isolants Rigides Isoxal sont classés MO au feu (incombustible)  
Idéale en Chauffage et  
Evitent la Condensation en Eau Glacée



# FIP : Filtre Inox POLAR - Désemboueur Magnétique

## 5 - COQUES ISOLANTES pour circulateurs







Tous les circulateurs peuvent être équipés de coquilles isolantes :

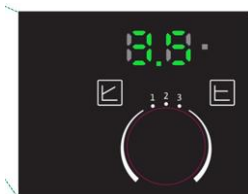
Référence	Désignation
<b>FIP33 IC4</b>	Coques isolantes pour Circulateur CIRC4 (FIP33)
<b>FIP40 IC8</b>	Coques isolantes pour Circulateur CIRC8 (FIP40)
<b>FIP50 IC12</b>	Coques isolantes pour Circulateur CIRC12 (FIP50)
<b>FIP80 IC18</b>	Coques isolantes pour Circulateur CIRC18 (FIP80B)
<b>FIP80 IC36</b>	Coques isolantes pour Circulateur CIRC36 (FIP80B)
<b>FIP80 IC50</b>	Coques isolantes pour Circulateur CIRC50 (FIP80B)



## CARACTERISTIQUES des circulateurs

- Rotor noyé Haut Rendement
- ERP Ready
- Variation Electronique de Vitesse VEV
- Moteur CE avec adaptation automatique de puissance
- Report de défauts centralisé (*sauf CIRC4*)
- Protection moteur intégrée et Softstart (écrêtage)
- Modes de fonctionnement : Vitesses fixes
  - ΔP-v : Pression différentielle variable
  - ΔP-c : Pression différentielle constante

Modèle	CIRC4	CIRC8	CIRC12	CIRC18	CIRC36	CIRC50
						
Débit	4,0 m <sup>3</sup> /h	8,5 m <sup>3</sup> /h	11,5 m <sup>3</sup> /h	22 m <sup>3</sup> /h	41 m <sup>3</sup> /h	56 m <sup>3</sup> /h
Hauteur manométrique	8,4 m	10 m	12 m	9 m	11 m	12 m
Indice Energie-Efficacité (IEE)	≤ 0,21	≤ 0,23	≤ 0,23	≤ 0,23	≤ 0,23	≤ 0,23
Indice de protection	IPx4D					
Alimentation	230 V / 50 Hz monophasé					
Puissance maxi	75 W	190 W	305 W	350 W	800 W	1 550 W
Entraxe	130 mm	180 mm	180 mm	280 mm	340 mm	360 mm
Raccords E/S	M 40x49 (1"1/2)	M 40x49 (1"1/2)	M 50x60 (2")	Bride DN50 PN10	Bride DN65 PN10	Bride DN80 PN10
Poids brut	3 kg	6 kg	7 kg	16 kg	29 kg	34 kg







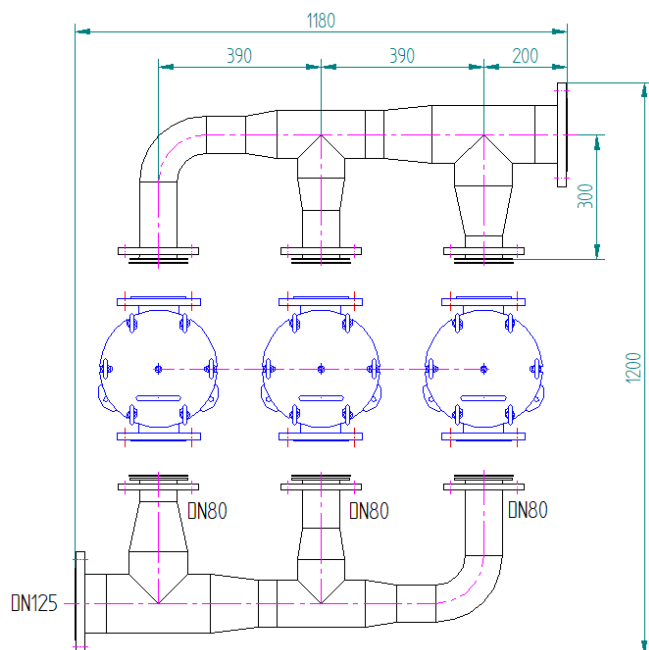
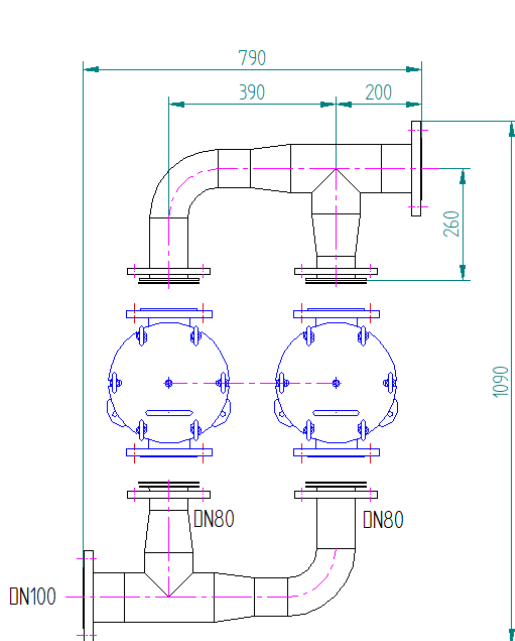
## FIP : Filtre Inox POLAR - Désemboueur Magnétique

### 6 – KIT de COLLECTEURS pour VERSIONS GRAND DEBIT AVEC :

- DN100 pour 2 x FIP80B, 60 à 100 m<sup>3</sup>/h - réf. **FIP100C80X2**
- DN125 pour 3 x FIP80B, 90 à 150 m<sup>3</sup>/h - réf. **FIP125C80X3**

#### Les collecteurs autorisent le montage en parallèle de 2 ou 3 FIP80B

1. Permet de doubler ou tripler le débit de filtration
2. Livrés avec la visserie et les joints pour raccorder les collecteurs aux filtres
3. Montage simplifié : tous les composants sont manipulables à la main



**Kit Collecteurs FIP100C80BX2**

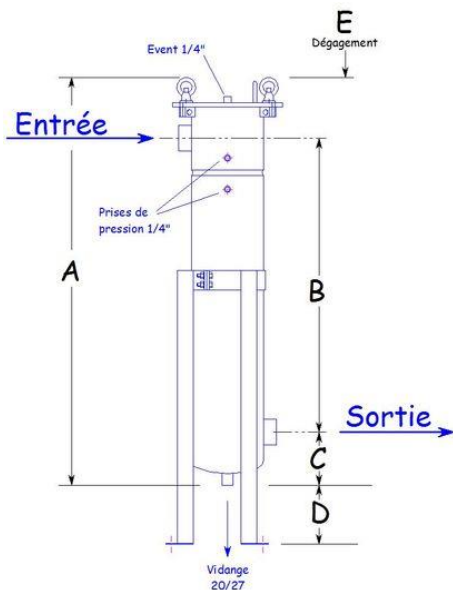
**ou**

**FIP125C80X3**



# FIP : Filtre Inox POLAR - Désemboueur Magnétique

## Informations Techniques

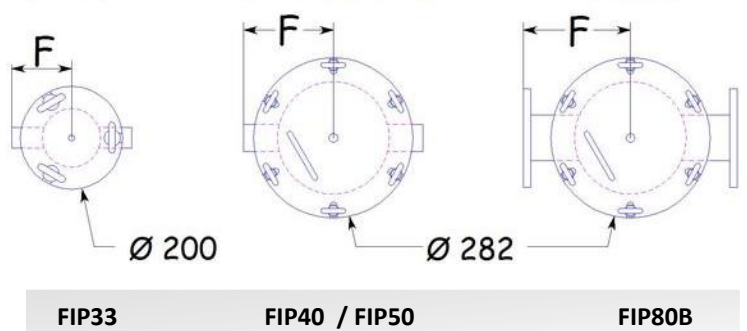


Pression max. : 10 Bar  
 Température max. : 100 °C  
 Raccord Vidange : 20x27 - 3/4"  
 Raccords Event et Prises de pression : 8x13 - G 1/4"

## Encombrement

Référence	Entrée Sortie	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D* [mm]	E [mm]	F [mm]
FIP33	33x42	635	355	110	343 max.	400	87
FIP40	40x49	700	410	135	291 max.	400	128
FIP50	50x60	1 040	750	135	480 max.	700	128
FIP80B	DN80 Bride 3"	1 040	715	145	455 max.	700	174

\* Cote D réglable en hauteur



## DESCRIPTIF et OPTIONS

Désemboueur FILTRE en INOX de conception robuste avec POCHE filtrante en polypropylène assurant un seuil de rétention de 50 microns destinés au désembouage des circuits fermés, **OPTION 1** système magnétique inox pour capter les oxydes de fer, **OPTION 2** pompe circulateur pour 15 à 25% du débit principal, **OPTION 3** Isolation Jaquette souple ECS ou Rigide eau glacée



## QUALITES SPECIFIQUES :

- Construction **100% INOX**
- Joint torique d'étanchéité en **EPDM**
- Entrée et sortie latérales avec **pieds réglables** en hauteur pour faciliter le raccordement
- Connexion de **vidange par le fond** pour un drainage total
- Fermeture du couvercle par **boulons basculants**
- **Panier support en Inox** pour le maintien de la poche filtrante
- **Livré de série avec 2 manomètres de contrôle** -Inox à glycérine Entrée/Sortie et **vanne d'évent**.
- **En option : système filtre fusée magnétique.** Le champ magnétique capte toutes les particules ferreuses en suspension du circuit.

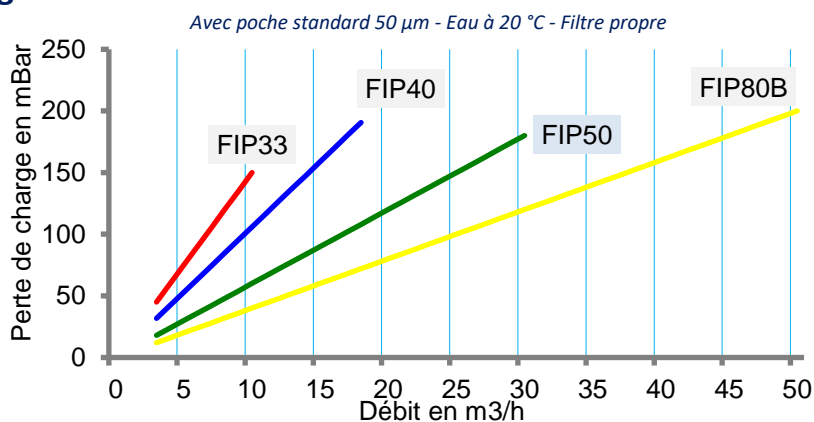
## Mise en œuvre

1. Le désemboueur FIP se raccorde en dérivation sur le retour du circuit à traiter.
2. Le montage d'une pompe de charge force la circulation d'une partie du fluide dans le désemboueur.
3. Des vannes d'isolement en entrée et sortie du désemboueur permettent l'entretien et d'utiliser le FIP comme pot d'introduction de produits pour les traitements ponctuels du circuit.
4. La vidange en point bas facilite le changement de la poche filtrante et le nettoyage des bougies magnétiques.



# FIP : Filtre Inox POLAR - Désemboueur Magnétique

## Perte de charge



## Nettoyage

Changement de la poche filtrante - Nettoyage des bougies magnétiques (option)

### Démontage

1. Eteindre la pompe
2. Fermer les vannes d'entrée et de sortie du désemboueur
3. Ouvrir la vanne de vidange
4. Ouvrir l'évent
5. Desserrer les boulons basculants
6. Faire pivoter le couvercle
7. Sortir le système magnétique
8. Nettoyer le système magnétique avec un chiffon propre
9. Sortir la poche filtrante et la remplacer par une neuve

### Remontage

10. Après avoir placé la poche filtrante
11. Repositionner le système magnétique
12. Refermer le couvercle du filtre
13. Serrer les boulons basculants
14. Fermer la vanne de vidange
15. Ouvrir la vanne d'entrée pour remplir jusqu'à l'évent
16. Fermer l'évent
17. Ouvrir la vanne de sortie
18. Remettre la pompe en circulation
19. Vérifier toute fuite éventuelle



# FIP : Filtre Inox POLAR - Désemboueur Magnétique

## Vue Eclatée et Pièces détachées

Rep.	Référence	Désignation
1	FIP VP	Vanne de purge
2	FIP33 COUV FIP40 COUV2	Couvercle pour FIP33 Couvercle pour FIP40 -50 -80B Ø 282 mm
3	FIP33 JTC FIP40 JTC2	Joint torique de couvercle pour FIP33 (Ø 125x6 mm) Joint torique de couvercle pour FIP40 -50 -80B (Ø 195x7 mm)
4	FIP33 KR FIP40 KR2	Kit de maintien ressort pour FIP33 Kit de maintien ressort pour FIP40 -50 -80B
5	FIP EHM8	Ecrou hexagonal M8 Inox
6	FIP33 PLSUP FIP40 PLSUP	Platine sup. pour bougie magnétique de FIP33 Platine sup. pour bougies magnétiques de FIP40 -50 -80B Ø175 mm
7	FIP33 BM1 FIP40 BM2 FIP50 BM2 FIP80 BM3	Système Magnétique à 1 bougie (300 mm) pour FIP33 Système Magnétique à 2 bougies (300 mm) pour FIP40 Système Magnétique à 2 bougies (600 mm) pour FIP50 Système Magnétique à 3 bougies (600 mm) pour FIP80B
8	FIP BM300 FIP BM600	Bougie magnétique 300 mm pour FIP33 -40 Bougie magnétique 600 mm pour FIP50 -80B
9	FIP40 PLINF	Platine inférieure pour bougies magnétiques de FIP40 -50 -80B
10	FIP VTHM8X14	Vis Inox TH M8x14
11	FIP33 PF050 FIP40 PF050 FIP50 PF050	Poche filtrante 50 µ pour FIP33 Poche filtrante 50 µ pour FIP40 Poche filtrante 50 µ pour FIP50 -80B
12	FIP33 PAN FIP40 PAN FIP58 PAN	Panier Inox support de poche filtrante pour FIP33 Panier Inox support de poche filtrante pour FIP40 Panier Inox support de poche filtrante pour FIP50 -FIP80B
13	FIP33 JTP FIP40 JTP	Joint torique de panier pour FIP33 (Ø 98x3 mm) Joint torique de panier pour FIP40 -50 -80B (Ø 178x3 mm)
14	FIP BBC	Boulon basculant complet pour couvercle Inox M12 (Vis + Boulon + Ecrou à œil + axe + Anneau E)
15	FIP MAN63	Manomètre Axial Inox à glycérine Ø 63 mm
16	FIP33 TRP FIP40 TRP2 FIP50 TRP2	Trépied complet avec vis et écrous pour FIP33 Trépied complet avec vis et écrous pour FIP40 Ø 185 mm Trépied complet avec vis et écrous pour FIP50-80B Ø 185 mm

