

MANUEL TECHNIQUE

Filtres FPI DESEMBOUEURS MAGNETIQUES



1. Paramètres d'installation

Date de la mise en service : ____ / ____ / ____

Application(s) traitée(s) : _____

Options installées :

- Barreaux magnétiques
- Coquilles isolantes de filtre.....
- Circulateur
- Coquilles isolantes de circulateur
- Module de détection de débit.....

Notes personnelles :

2. Table des matières

1. PARAMETRES D'INSTALLATION.....	2
2. TABLE DES MATIERES.....	3
3. REMERCIEMENTS	4
4. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	5
5. SCHEMAS DE MONTAGE	6
5.1. Montage avec pompe de charge.....	6
5.2. Montage avec vanne d'équilibrage.....	6
6. PRESENTATION DE LA GAMME	7
7. PRESENTATION DES OPTIONS.....	8
8. MISE EN ŒUVRE	9
9. NETTOYAGE ET ENTRETIEN	10
10. INFORMATIONS TECHNIQUES	11
10.1. Perte de charge	11
10.2. Poches Filtrantes et Bougies magnétiques	12
10.3. Encombrement	12
10.4. Coquilles Isolantes de filtre	13
10.5. Coquilles Isolantes de circulateur	15
11. VUE ECLATEE ET PIECES DETACHEES.....	16
12. Poches FILTRANTES DE RECHANGE.....	18
13. COLLECTEURS EN DN100 ET DN125	20
14. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES CIRCULATEURS	21
14.1. Raccordements électriques	22
14.2. Courbes caractéristiques des circulateurs.....	23
15. MODULE DE DETECTION DE DEBIT.....	26
15.1. Descriptif.....	26
15.2. Schéma électrique	27
15.3. Installation.....	28
15.4. Mise en route.....	30
15.5. En fonctionnement.....	30
15.6. Signification des voyants	31
15.7. Configuration électronique.....	32
16. DECLARATION DE CONFORMITE CE	33
17. DECLARATION EQUIPEMENTS SOUS PRESSION.....	34

3. Remerciements

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant un de nos produits.

Votre filtre FPI a été conçu pour répondre à vos exigences professionnelles. Pour cela, chacun de ses composants a fait l'objet d'une recherche approfondie pour vous apporter entière satisfaction pendant de nombreuses années.

Vous trouverez dans ce manuel technique toutes les informations nécessaires à son installation, sa mise en service, son fonctionnement, son entretien et sa réparation.

4. Principe de fonctionnement

Les circuits fermés ont tendance à développer la formation de boues et de particules métalliques qui nuisent au rendement des installations en ralentissant la circulation du fluide, en usant prématurément les pompes et en obstruant les échangeurs.

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

→ Les désemboueurs FPI ont été développés pour le traitement des réseaux fermés :

- Circuits de chauffage
- Circuits de refroidissement
- Circuits d'eau glacée

→ Les particules de plus de 50 microns* sont arrêtées par la poche filtrante

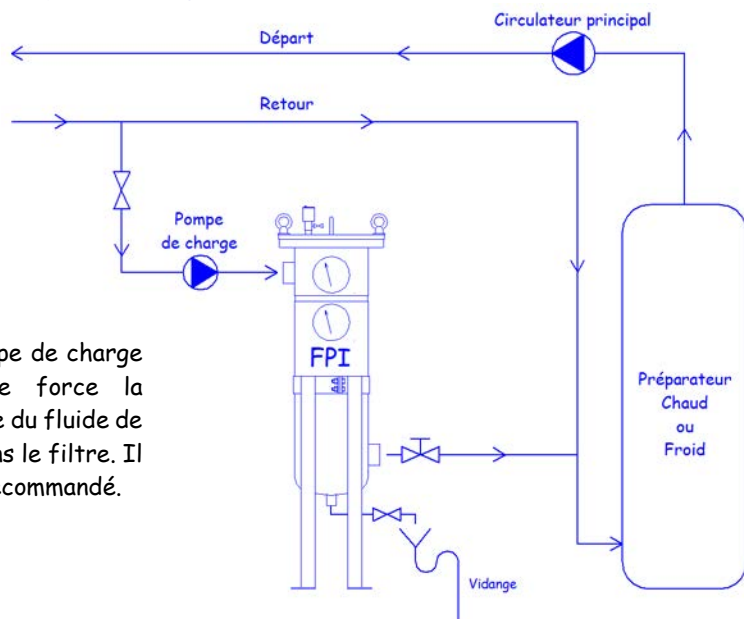
** Egalement disponibles en 10 μ , 25 μ , 50 μ , 100 μ ou 200 μ*

→ Les bougies magnétiques forment un champ puissant qui capte toutes les particules magnétisables issues de la corrosion du circuit

Du fait de leur montage en dérivation sur les réseaux concernés, les désemboueurs FPI servent également de **pot à déplacement** pour l'introduction de produits de conditionnement.

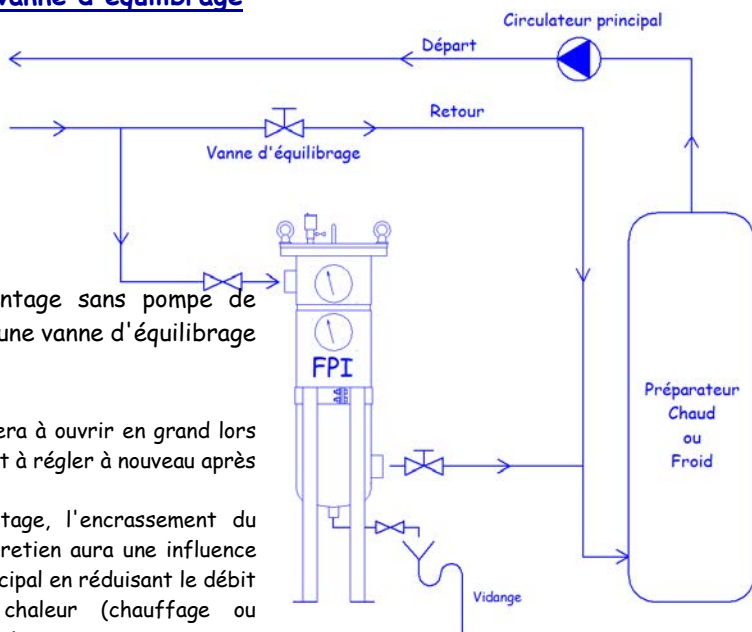
5. Schémas de montage

5.1. Montage avec pompe de charge



Le montage d'une pompe de charge en entrée de filtre force la circulation d'une partie du fluide de la boucle principale dans le filtre. Il s'agit là du montage recommandé.

5.2. Montage avec vanne d'équilibrage



Dans le cas d'un montage sans pompe de charge, il faut prévoir une vanne d'équilibrage sur le réseau principal.

Attention, cette vanne sera à ouvrir en grand lors des entretiens du filtre et à régler à nouveau après l'intervention.

Attention, avec ce montage, l'encrassement du filtre et son mauvais entretien aura une influence directe sur le circuit principal en réduisant le débit global. L'échange de chaleur (chauffage ou climatisation) en sera réduit.

6. Présentation de la gamme



Référence	Désignation
C-FPI33	Filtre à poche Raccords entrée/sortie Femelles 33/42
C-FPI40	Filtre à poche Raccords entrée/sortie Femelles 40/49
C-FPI50	Filtre à poche Raccords entrée/sortie Femelles 50/60
C-FPI50B	Filtre à poche Raccords entrée/sortie à brides DN50
C-FPI65B	Filtre à poche Raccords entrée/sortie à brides DN65
C-FPI80B	Filtre à poche Raccords entrée/sortie à brides DN80

Matériaux :

- Filtre 100 % Inox
- Joints d'étanchéité en EPDM

Dotation de série :

- Boulons basculants
- Event supérieur avec vanne 1/4 de tour + purgeur automatique
- 2 manomètres de contrôle de pression amont et aval en Inox avec glycérine
- Vidange basse intégrale avec bouchon 20/27

7. Présentation des options

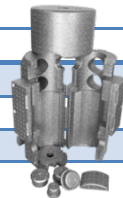
Barreaux magnétiques

Référence	Désignation
C-BMFPI33	Système magnétique à 1 bougie (300 mm) pour FPI33
C-BMFPI40	Système magnétique à 2 bougies (2x 300 mm) pour FPI40
C-BMFPI50	Système magnétique à 2 bougies (2x 600 mm) pour FPI50 et FPI50B
C-BMFPI80B	Système magnétique à 3 bougies (3x 600 mm) pour FPI65B et FPI80B



Coquilles isolantes de filtre

Référence	Désignation
C-CIFPI33	Coquilles isolantes pour FPI33
C-CIFPI40	Coquilles isolantes pour FPI40
C-CIFPI50	Coquilles isolantes pour FPI50, FPI50B, FPI65B et FPI80B



Filtre avec circulateur

Référence	Désignation
C-FPI33C04	Filtre FPI33 avec circulateur 4 m ³ /h
C-FPI40C08	Filtre FPI40 avec circulateur 8 m ³ /h
C-FPI50C12	Filtre FPI50 avec circulateur 12 m ³ /h
C-FPI50BC18	Filtre FPI50B avec circulateur 18 m ³ /h
C-FPI65BC36	Filtre FPI65B avec circulateur 36 m ³ /h
C-FPI80BC50	Filtre FPI80B avec circulateur 50 m ³ /h



Coquilles isolantes de circulateur

Référence	Désignation
C-COCIRC04	Coquille Isolante pour circulateur 4 m ³ /h (FPI33)
C-COCIRC08	Coquille Isolante pour circulateur 8 m ³ /h (FPI40)
C-COCIRC12	Coquille Isolante pour circulateur 12 m ³ /h (FPI50)
C-COCIRC18	Coquille Isolante pour circulateur 18 m ³ /h (FPI50B)
C-COCIRC36	Coquille Isolante pour circulateur 36 m ³ /h (FPI65B)
C-COCIRC50	Coquille Isolante pour circulateur 50 m ³ /h (FPI80B)



Module de détection de débit

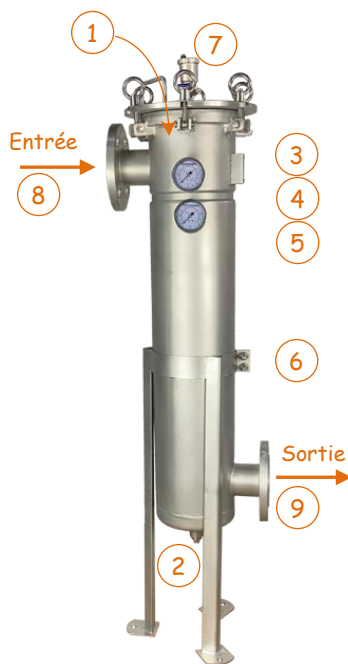
Référence	Désignation
C-MDDFPI33	Module de détection de débit pour FPI33
C-MDDFPI40	Module de détection de débit pour FPI40
C-MDDFPI50	Module de détection de débit pour FPI50
C-MDDFPI50B	Module de détection de débit pour FPI50B
C-MDDFPI65B	Module de détection de débit pour FPI65B
C-MDDFPI80B	Module de détection de débit pour FPI80B



8. Mise en œuvre

- ➔ Les désemboueurs FPI sont à monter en dérivation sur le retour du circuit à traiter
 - ➔ Le montage d'une pompe de charge force la circulation d'une partie du fluide dans le désemboueur
 - ➔ Des vannes d'isolement en entrée et sortie du désemboueur permettent d'utiliser le FPI comme pot d'introduction de produits pour les traitements ponctuels du circuit (ces vannes ne font pas partie de la dotation)
 - ➔ La vidange en point bas facilite le changement de la poche filtrante et le nettoyage des bougies magnétiques

1. Vérifier la présence de la poche filtrante à l'intérieur du filtre
2. Fermer et réaliser l'étanchéité de l'orifice de vidange inférieur avec le bouchon fourni.
3. Choisir le côté sur lequel vous voulez avoir les manomètres.
4. Visser et réaliser l'étanchéité des manomètres
5. Sur le côté opposé, visser et réaliser l'étanchéité des 2 bouchons sur les 2 prises de pression non utilisées.
6. Régler les pieds pour la hauteur voulue.
Attention : si vous prévoyez de monter les coquilles isolantes, il faut respecter le réglage possible de la hauteur du filtre (voir chapitre 10.3 "encombrement")
7. Visser et réaliser l'étanchéité du purgeur automatique, de l'adaptateur et de la vanne d'évent.
8. Raccorder l'entrée
9. Raccorder la sortie



9. Nettoyage et entretien

Changement de la poche filtrante et Nettoyage des bougies magnétiques

Démontage

1. Fermer les vannes d'entrée et de sortie du désemboueur
2. Ouvrir l'orifice de vidange inférieur
3. Ouvrir la vanne d'évent
4. Desserrer les boulons basculants pour faire pivoter le couvercle
5. Sortir le système magnétique et nettoyer avec un chiffon propre
6. Sortir la poche filtrante et la remplacer par une neuve

Remontage

7. Repositionner le système magnétique
8. Refermer le couvercle du filtre
9. Fermer l'orifice de vidange inférieur
10. Ouvrir la vanne d'entrée jusqu'à débordement par l'évent
11. Fermer l'évent
12. Ouvrir la vanne de sortie

10. Informations techniques

Référence	Entrée Sortie	Débit suggéré	Poids à vide	Volume total
C-FPI33	F 33/42	4 m ³ /h	14 kg	5,4 L
C-FPI40	F 40/49	8 m ³ /h	22 kg	16,0 L
C-FPI50	F 50/60	12 m ³ /h	27 kg	25,1 L
C-FPI50B	Brides DN50	18 m ³ /h	32 kg	25,1 L
C-FPI65B	Brides DN65	36 m ³ /h	33 kg	25,1 L
C-FPI80B	Brides DN80	50 m ³ /h	35 kg	25,1 L

Pression max. : 10 Bar

Température max. : 100 °C

Raccord Vidange : F 20/27 (3/4")

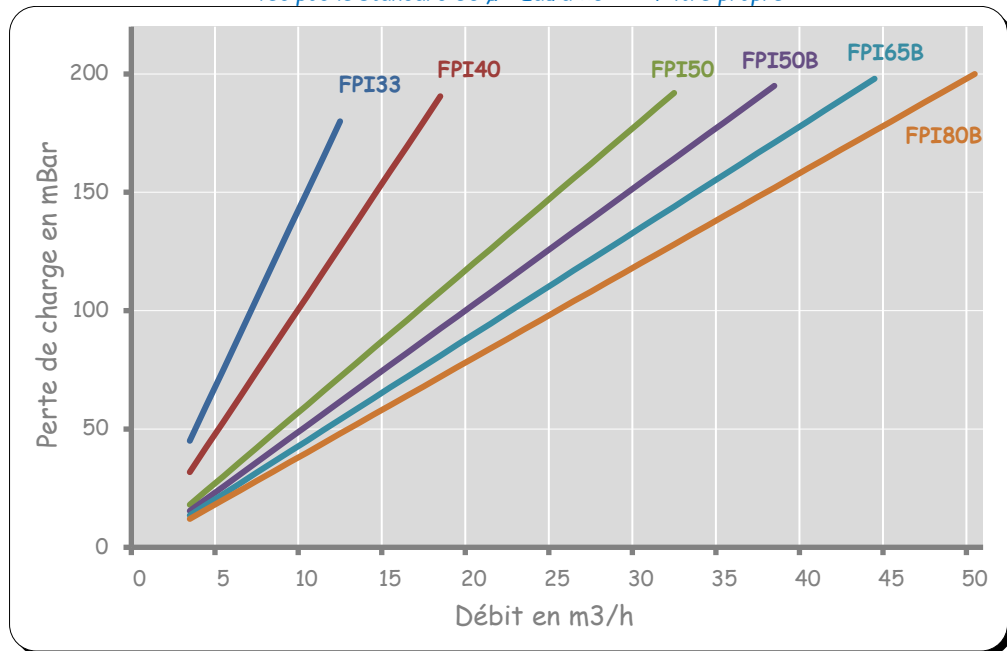
Raccords Event et Prises de pression : F 8/13 (1/4")

Indice de protection : IP65 (Module de détection de débit) / IPx4D (circulateurs)

Résistance au feu des coquilles isolantes: Euroclasse E selon la norme EN 13501-01

10.1. Perte de charge

Avec poche standard 50 µ - Eau à 20 °C - Filtre propre



10.2. Poches Filtrantes et Bougies magnétiques

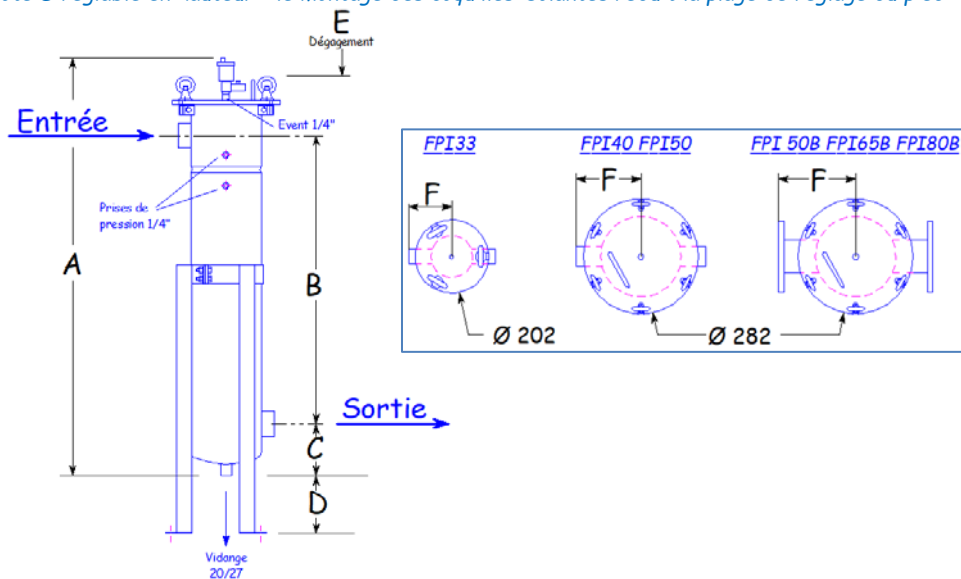
Référence	Réf. Poche 50 μ *	Dimensions des poches [mm]	Surface filtrante	Volume de la poche	Option Bougies Magnétiques
C-FPI33	PF050FPI33	$\varnothing$ 95 - L 385	13 dm ²	2,7 L	BMFPI33
C-FPI40	PF050FPI40	$\varnothing$ 180 - L 450	26 dm ²	11,5 L	BMFPI40
C-FPI50	PF050FPI50	$\varnothing$ 180 - L 810	48 dm ²	20,6 L	BMFPI50
C-FPI50B	PF050FPI50	$\varnothing$ 180 - L 810	48 dm ²	20,6 L	BMFPI50B
C-FPI65B	PF050FPI50	$\varnothing$ 180 - L 810	48 dm ²	20,6 L	BMFPI65B
C-FPI80B	PF050FPI50	$\varnothing$ 180 - L 810	48 dm ²	20,6 L	BMFPI80B

* Egalement disponibles en 10 μ , 25 μ , 50 μ , 100 μ ou 200 μ

10.3. Encombrement

Référence	Entrée Sortie	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D* [mm]	D* avec coquilles	E [mm]	F [mm]
C-FPI33	F 33/42	685	355	110	140 à 320	175 à 255	400	87
C-FPI40	F 40/49	750	385	135	100 à 287	130 à 230	400	125
C-FPI50	F 50/60	1 090	715	145	470 max.	105 à 370	700	128
C-FPI50B	Brides DN50	1 090	715	145	470 max.	105 à 370	700	174
C-FPI65B	Brides DN65	1 090	715	145	462 max.	105 à 370	700	174
C-FPI80B	Brides DN80	1 090	715	145	455 max.	105 à 370	700	174

* Cote D réglable en hauteur - le montage des coquilles isolantes réduit la plage de réglage du pied



10.4. Coquilles Isolantes de filtre

Descriptif

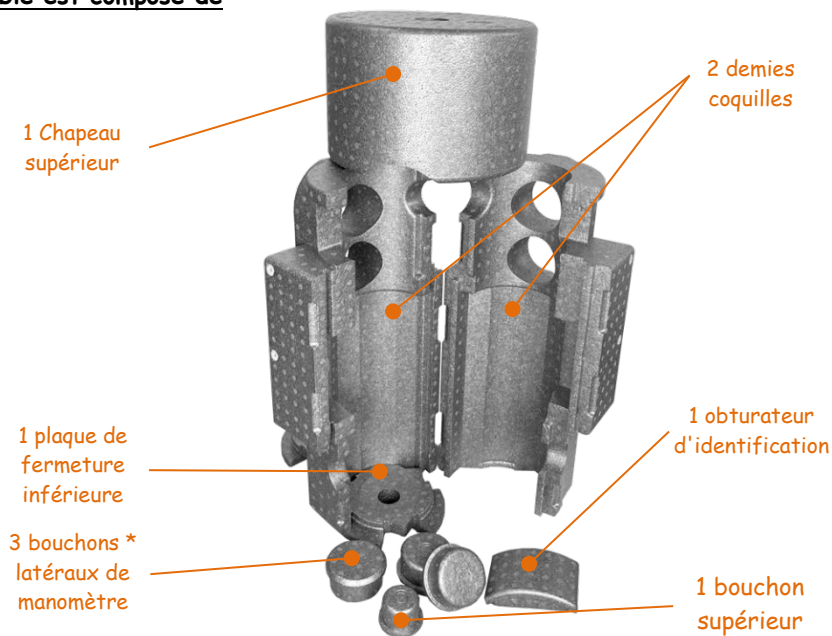
Tous les filtres FPI peuvent être équipés de coquilles isolantes en PPE.

Les coquilles isolantes permettent de limiter les déperditions énergétiques au niveau du filtre, et la condensation sur les réseaux glacés.



Référence	Désignation
C-CIFPI33	Coquilles isolantes pour FPI33
C-CIFPI40	Coquilles isolantes pour FPI40
C-CIFPI50	Coquilles isolantes pour FPI50, FPI50B, FPI65B et FPI80B

L'ensemble est composé de



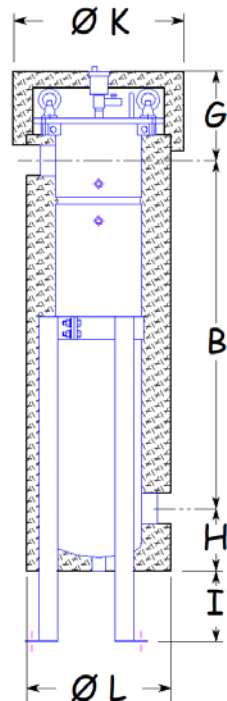
** sur les 3 bouchons latéraux, à priori seuls 2 seront utilisés sur la demie coquille opposée aux manomètres*

Mise en œuvre

Les coquilles isolantes ont été spécialement étudiées pour pouvoir être installées sur les filtres déjà en place

1. Raccorder le filtre au réseau et vérifier les étanchéités des raccords.
2. Positionner en premier la plaque de fermeture inférieure entre les 3 pieds, avant de mettre en place les 2 demies coquilles, puis le chapeau.
3. Les emplacements pour Entrée, Sortie, Vidange, Event et Manomètres sont pré-perçés.
4. Le chapeau est prévu pour être ôté facilement pour le nettoyage du filtre lors des opérations de maintenance

Pour le FPI50B, il conviendra de couper au cutter environ 1 cm du bord de la collerette supérieure pour permettre le passage des écrous de fixation de la bride d'entrée :



Encombrement des Filtres avec coquilles isolantes :

Pour	Entrée Sortie	B [mm]	G [mm]	H [mm]	I* [mm]	Ø K [mm]	Ø L [mm]
C-FPI33	F 33/42	355	220	110	175 à 255	266	240
C-FPI40	F 40/49	385	230	135	130 à 230	366	310
C-FPI50	F 50/60	715	230	145	105 à 370	366	310
C-FPI50B	Brides DN50	715	230	145	105 à 370	366	310
C-FPI65B	Brides DN65	715	230	145	105 à 370	366	310
C-FPI80B	Brides DN80	715	230	155	105 à 370	366	310

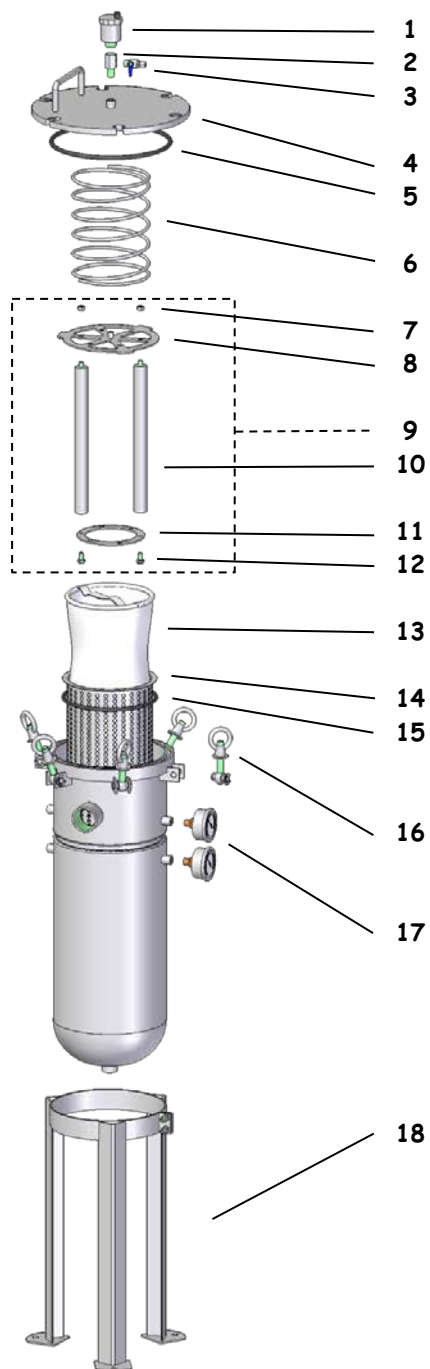
* Cote I réglable en hauteur

10.5. Coquilles Isolantes de circulateur

Référence	Désignation
C-COCIRC04	Coquille Isolante pour circulateur 4 m ³ /h (FPI33)
C-COCIRC08	Coquille Isolante pour circulateur 8 m ³ /h (FPI40)
C-COCIRC12	Coquille Isolante pour circulateur 12 m ³ /h (FPI50)
C-COCIRC18	Coquille Isolante pour circulateur 18 m ³ /h (FPI50B)
C-COCIRC36	Coquille Isolante pour circulateur 36 m ³ /h (FPI65B)
C-COCIRC50	Coquille Isolante pour circulateur 50 m ³ /h (FPI80B)



11. Vue éclatée et pièces détachées



Rep.	Référence	Désignation
1	C-PAAM1/2	Purgeur d' Air Automatique M 1/2''
2	C-A3VFPI-1/2	Adaptateur 3 voies M1/4" - F1/4" - F1/2"
3	C-VPFPI	Vanne d'évent M 1/4" - Raccord à compression pour tube Ø 6 mm
4	C-COUVPFI33 C-COUVPFI40	Couvercle pour FPI33 Ø 202 mm Couvercle pour FPI40 -50 -50B -65B -80B Ø 282 mm
5	C-JTCFPI33 C-JTCFPI40	Joint torique de couvercle pour FPI33 (Ø 125x6 mm) Joint torique de couvercle pour FPI40 -50 -50B -65B -80B (Ø 195x7 mm)
6	C-KMRFPI33 C-KMRFPI40	Kit de maintien ressort pour FPI33 Kit de maintien ressort pour FPI40 -50 -50B -65B -80B
7	C-EHM8/1	Ecrou hexagonal M8 Inox
8	C-PLSUPFPI33 C-PLSUPFPI40	Platine sup. pour bougie magnétique de FPI33 Platine sup. pour bougies magnétiques de FPI40 -50 -50B -65B -80B Ø175 mm
9	C-BMFPI33 C-BMFPI40 C-BMFPI50 C-BMFPI80B	Système magnétique à 1 bougie (1x 300 mm) pour FPI33 Système magnétique à 2 bougies (2x 300 mm) pour FPI40 Système magnétique à 2 bougies (2x 600 mm) pour FPI50 et FPI50B Système magnétique à 3 bougies (3x 600 mm) pour FPI65B et FPI80B
10	C-BM300 C-BM600	Bougie magnétique 300 mm pour FPI33 -40 Bougie magnétique 600 mm pour FPI50 -50B -65B -80B
11	C-PLINFPI40	Platine inférieure pour bougies magnétiques de FPI40 -50 -50B -65B -80B
12	C-VTHM8X14/1	Vis Inox TH M8x14
13	C-PF050FPI33 C-PF050FPI40 C-PF050FPI50	Poche filtrante 50 µ * pour FPI33 Poche filtrante 50 µ * pour FPI40 Poche filtrante 50 µ * pour FPI50 -50B -65B -80B
		<i>* Egalement disponible en 10 µ, 25 µ, 50 µ, 100 µ ou 200 µ</i>
14	C-PANFPI33 C-PANFPI40 C-PANFPI50	Panier Inox support de poche filtrante pour FPI33 Panier Inox support de poche filtrante pour FPI40 Panier Inox support de poche filtrante pour FPI50 -50B -65B -80B
15	C-JTPFPI33 C-JTPFPI40	Joint torique de panier pour FPI33 (Ø 98x3 mm) Joint torique de panier pour FPI40 -50 -50B -65B -80B (Ø 178x3 mm)
16	C-BBCFPI	Boulon basculant complet pour couvercle Inox M12 (Vis + Boulon + Ecrou à œil + axe + Anneau E)
17	C-MP06310GA	Manomètre Axial Inox à glycérine Ø 63 mm
18	C-TRPFPI33 C-TRPFPI40 C-TRPFPI50	Trépied complet avec vis et écrous pour FPI33 Trépied complet avec vis et écrous pour FPI40 Ø 185 mm Trépied complet avec vis et écrous pour FPI50 -50B -65B -80B Ø 185 mm

12. Poches filtrantes de rechange

Tous les filtres sont systématiquement livrés en standard avec une poche filtrante en 50 μ .

Si besoin des poches supplémentaires ou avec des finesses différentes peuvent être commandées séparément.



Poches Filtrantes pour FPI33

Référence	Finesse de filtration	Désignation
C-PF010FPI33	10 μ	Poche Filtrante 10 microns Polypropylène
C-PF025FPI33	25 μ	Poche Filtrante 25 microns Polypropylène
C-PF050FPI33	50 μ	Poche Filtrante 50 microns Polypropylène
C-PF100FPI33	100 μ	Poche Filtrante 100 microns Polypropylène
C-PF200FPI33	200 μ	Poche Filtrante 200 microns Nylon monofilament Lavable

Poches Filtrantes pour FPI40

Référence	Finesse de filtration	Désignation
C-PF010FPI40	10 μ	Poche Filtrante 10 microns Polypropylène
C-PF025FPI40	25 μ	Poche Filtrante 25 microns Polypropylène
C-PF050FPI40	50 μ	Poche Filtrante 50 microns Polypropylène
C-PF100FPI40	100 μ	Poche Filtrante 100 microns Polypropylène
C-PF200FPI40	200 μ	Poche Filtrante 200 microns Nylon monofilament Lavable

Poches Filtrantes pour FPI50, FPI50B, FPI65B et FPI80B

Référence	Finesse de filtration	Désignation
C-PF010FPI50	10 μ	Poche Filtrante 10 microns Polypropylène
C-PF025FPI50	25 μ	Poche Filtrante 25 microns Polypropylène
C-PF050FPI50	50 μ	Poche Filtrante 50 microns Polypropylène
C-PF100FPI50	100 μ	Poche Filtrante 100 microns Polypropylène
C-PF200FPI50	200 μ	Poche Filtrante 200 microns Nylon monofilament Lavable

Informations complémentaires :

	Dimensions des poches [mm]	Surface filtrante	Volume de la poche
Pour C-FPI33	Ø 95 - L 385	13 dm ²	2,7 L
Pour C-FPI40	Ø 180 - L 450	26 dm ²	11,5 L
Pour C-FPI50 à FPI80B	Ø 180 - L 810	48 dm ²	20,6 L

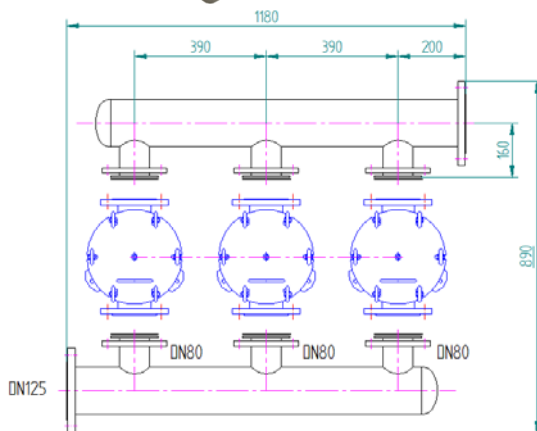
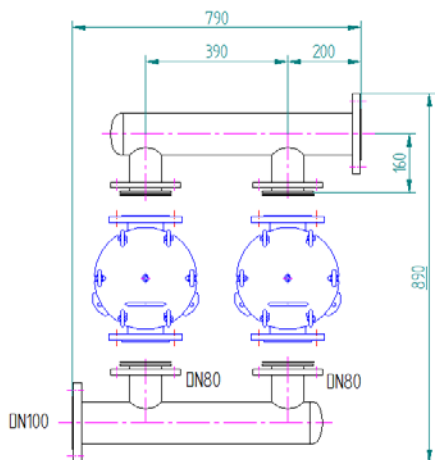
13. Collecteurs en DN100 et DN125

Les collecteurs KDN100 et KDN125
autorisent le montage en parallèle de 2 ou 3 FPI80B

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

Prévoir 1 collecteur pour les entrées et un pour les sorties

Les circulateurs 50 m³/h peuvent être montées directement en entrée des filtres entre les filtres et le collecteur



14. Caractéristiques techniques des circulateurs

- Circulateurs à rotor noyé Haut Rendement
- ERP Ready
- Variation Electronique de Vitesse VEV
- Moteur CE avec adaptation automatique de puissance
- Report de défauts centralisé (sauf CIRC04)
- Protection moteur intégrée et Softstart
- Modes de fonctionnement :
 1. Vitesses fixes
 2. ΔP -v : Pression différentielle variable
 3. ΔP -c : Pression différentielle constante

Modèle	C-CIRC04 pour FPI33	C-CIRC08 pour FPI40	C-CIRC12 pour FPI50	C-CIRC18 pour FPI50B	C-CIRC36 pour FPI65B	C-CIRC50 pour FPI80B
						
Débit	4,0 m ³ /h	8,5 m ³ /h	11,5 m ³ /h	22 m ³ /h	41 m ³ /h	56 m ³ /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	180 mm	180 mm	180 mm	280 mm	340 mm	360 mm
Raccords E/S	M 40/49 (1"1/2)	M 40/49 (1"1/2)	M 50/60 (2")	Bride DN50 PN10	Bride DN65 PN10	Bride DN80 PN10
Poids brut	3 kg	6 kg	7 kg	16 kg	29 kg	34 kg



14.1. Raccordements électriques

Le raccordement de l'alimentation électrique se fait sur les 3 bornes de gauche.

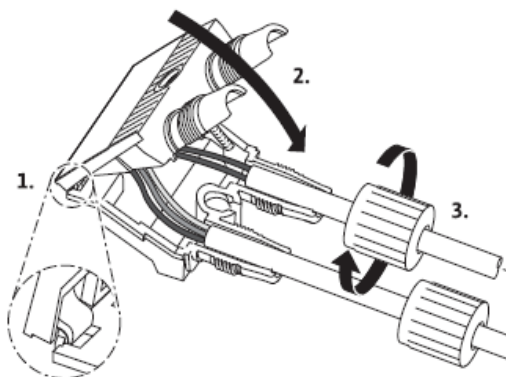
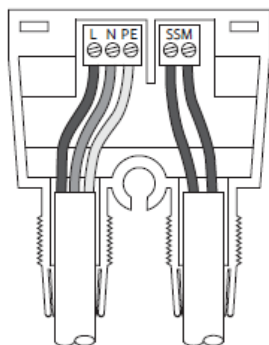
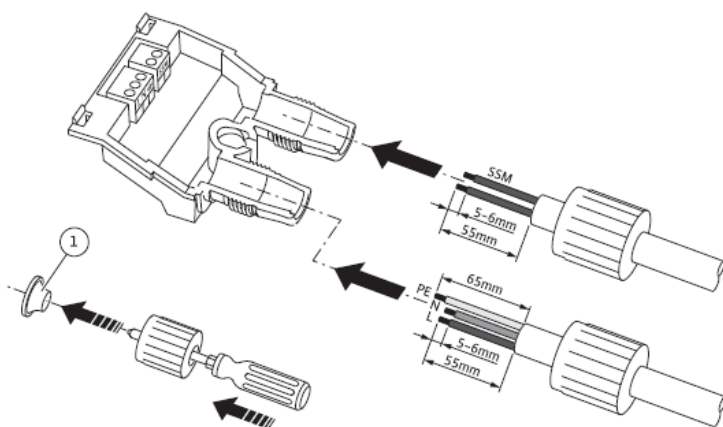


ATTENTION : toujours en 230 V - pas de triphasé

Le raccordement du report de défaut centralisé (SSM) se fait sur les 2 bornes de droite - il s'agit d'un contact sec -

Le contact est fermé en fonctionnement normal

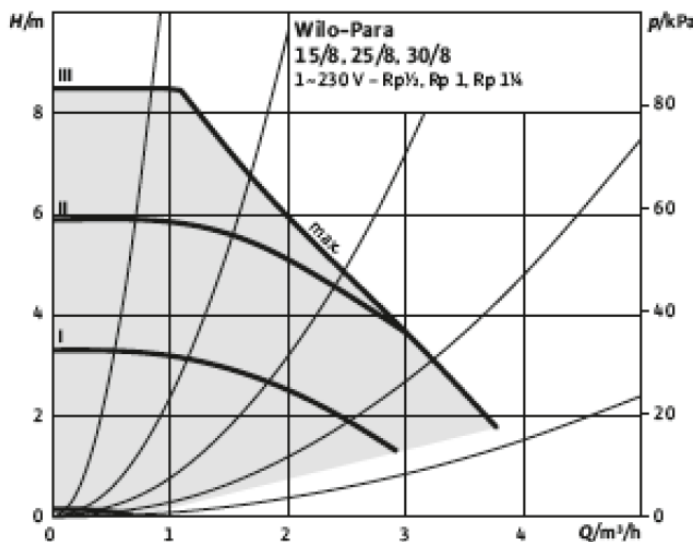
Le contact s'ouvre en cas de défaut.



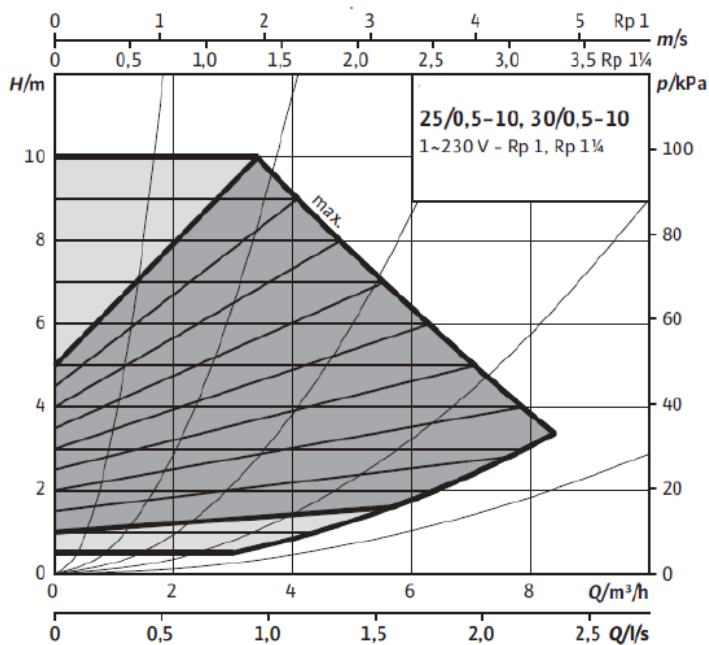
14.2. Courbes caractéristiques des circulateurs

C-CIRC04

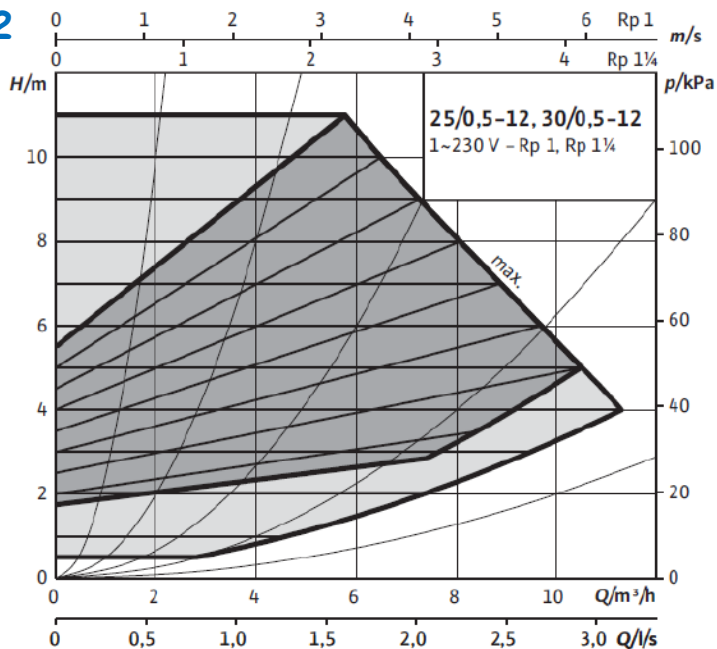
Constant speed I, II, III



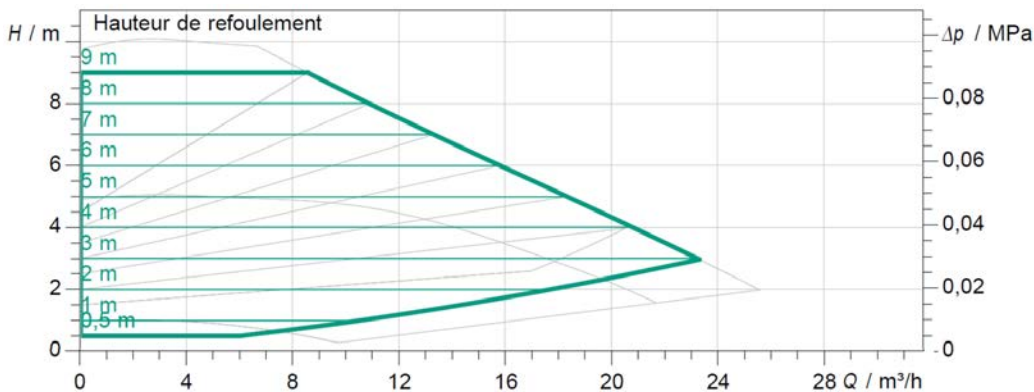
C-CIRC08



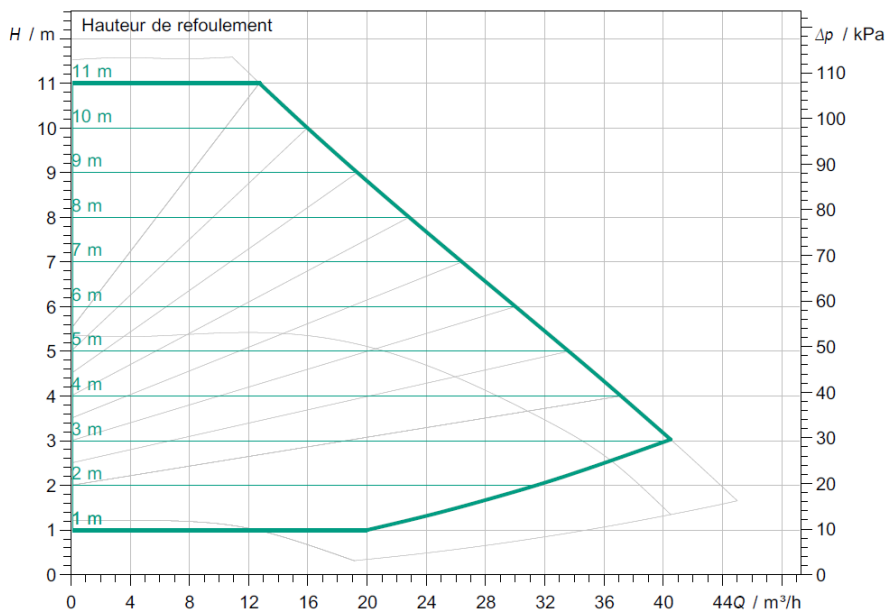
C-CIRC12



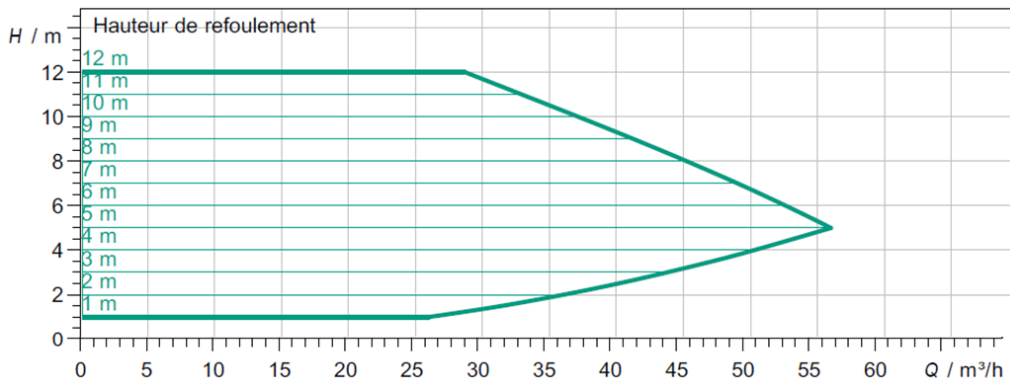
C-CIRC18



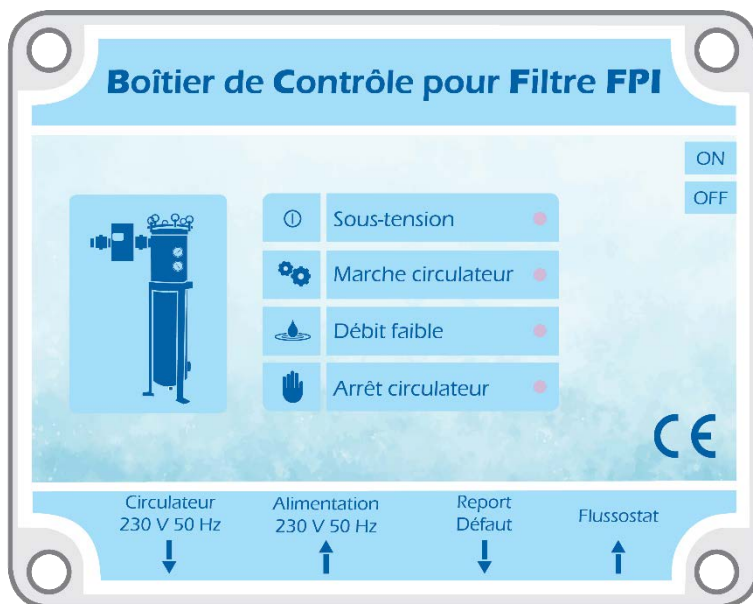
C-CIRC36



C-CIRC50



15. Module de détection de débit



15.1. Descriptif

Le fonctionnement normal du filtre génère l'encrassement de la poche filtrante qui retient les particules en suspension.

Les manomètres ① sont les premiers indicateurs de la nécessité de nettoyer le filtre et de changer la poche : la différence de pression entre les manomètres amont et aval est directement liée à l'encrassement.

Si l'entretien n'est pas réalisé, la poche va finir par se colmater.

Le **module de détection de débit** vérifie en continu le flux d'eau filtrée en sortie de l'installation.

Si le débit devient trop faible, le **module de détection de débit** ② va

- arrêter le circulateur
- produire des alarmes sonore et visuelle
- déclencher un contact sec qui peut être connecté à une GTC (report de défaut)

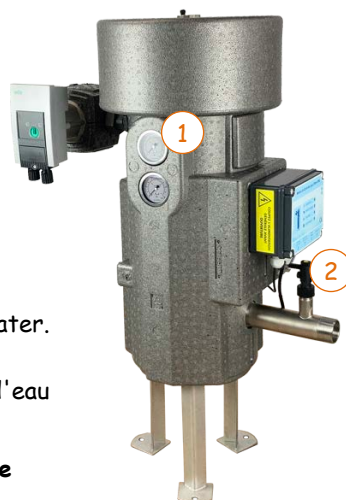


Diagram illustrating the internal wiring for a 230V 50Hz pump system. The components and connections are as follows:

- 230 V**: Main power supply.
- F1**: Main fuse.
- Secondeire**: Secondary fuse.
- F2**: Secondary fuse.
- 1L1, 3L2, 2T1, 4T2**: Terminal block connections.
- BR**: Pressure switch.
- BF**: Float switch.
- BT**: Thermal relay.
- TERRE**: Ground connection.
- REPORT**: Pressure switch.
- Fussostat**: Pressure switch.
- 10s**: Time delay setting.
- 5min**: Time delay setting.
- Config Flusso**: Flow configuration switch.
- Fermé**: Closed position.
- Ouv.**: Open position.
- Tempo**: Time delay setting.
- P1, P2, P3, P4**: Pressure switches with diameters of 20mm and 16mm.
- Circulateur 230 V 50 Hz**: Pump motor.
- Alimentation 230 V 50 Hz**: Power supply.
- Report Défaut**: Fault report.
- Flussostat**: Flow switch.

- | | |
|---|--|
| V1 Voyant présence tension | P1 Presse-étoupe circulateur |
| V2 Voyant marche circulateur | P2 Presse-étoupe alimentation secteur |
| V3 Voyant anomalie débit faible | P3 Presse-étoupe report défaut |
| V Voyant arrêt circulateur | P4 Presse-étoupe flussostat |
| 1 Interrupteur On/Off | F1 Fusible primaire F 160 mA - 250V |
| 2 Contacteur de puissance | F2 Fusible secondaire F 160 mA - 250 V |
| 3 Réglage réactivité de la protection | BT Bornier terre |
| 4 Inverseur contact flussostat (NO NF) | BR Bornier report défaut - <i>Sortie NO - se ferme en cas de défaut</i> |
| 5 Buzzer | BF Bornier flussostat |

15.3. Installation

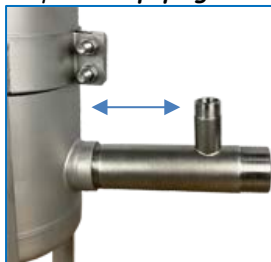
1. Monter l'adaptateur Inox de contrôleur de débit à la sortie du filtre.

Montage fileté jusqu'au FPI50 (ACD33, ACD40 et ACD50)

Montage à brides à partir du FPI50B (ACD50B, ACD65B et ACD80B)



Attention au sens de montage des adaptateurs filetés qui ne sont pas symétriques : le piquage doit être loin du filtre



2. Préparer le contrôleur de débit

Seul le contrôleur de débit CDDFPI33 peut-être monté sans préparation.

Pour tous les autres, la palette doit être coupée à la bonne longueur :

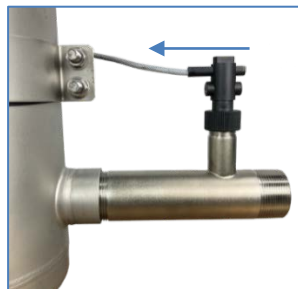
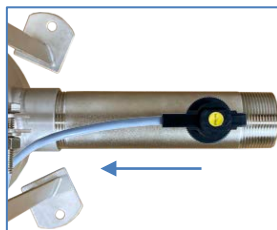
Pour	Longueur de palette
FPI40	30 mm
FPI50, FPI50B et FPI65B	40 mm
FPI80B	60 mm



3. Monter le contrôleurs de débit sur l'adaptateur en prenant soin de ne pas oublier le joint torique d'étanchéité.



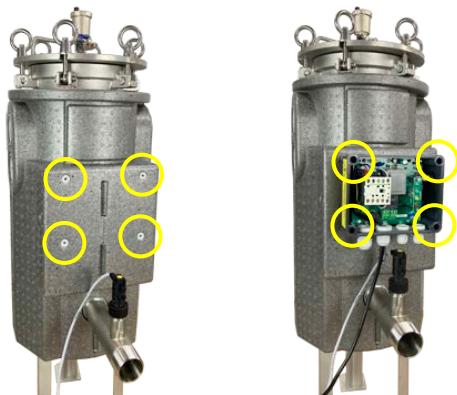
Attention au sens de montage des contrôleurs de débit : le câble doit partir vers le filtre.



4. Assembler les coquilles isolantes sur le filtre - voir chapitre 10.4

5. Fixation du boîtier de contrôle

Ouvrir le boîtier de contrôle pour venir le fixer à l'aide des 4 vis directement dans les chevilles pré-montées sur les coquilles isolantes.



6. Câblage électrique

- brancher le câble d'alimentation du circulateur (P1) sur les bornes (2T1) et (4T2) + le fil de terre
- brancher le câble du contrôleur de débit (flussostat) (P4) sur le bornier (BF).
pas de sens à respecter
- Et si nécessaire le câble du report de défaut vers la GTC (P3) sur le bornier (BR)
pas de sens à respecter

7. Refermer le boîtier

Le module de détection de débit est prêt à l'emploi

15.4. Mise en route

	Sous-tension 	(V ₁)
	Marche circulateur 	(V ₂)
	Débit faible 	(V ₃)
	Arrêt circulateur 	(V ₄)

Appuyer sur le bouton "marche-arrêt" (1) situé sur le côté droit du coffret

Lors de la mise sous tension, le coffret initie une phase de démarrage :

- Les voyants (V₁) "présence tension" et (V₂) "marche circulateur" s'allument.
Le contacteur (2) s'enclenche, entraînant le fonctionnement du circulateur.
- Le voyant (V₃) "débit faible" clignote (intermittence à période identique).

- ➔ Si le débit est suffisant, le voyant (V₃) se met à flasher (temps d'éclairement plus court), jusqu'à la fin de la phase de démarrage.
- ➔ Si le débit n'est pas suffisant, l'alarme sonne retentit, le contacteur se déclenche (arrêt du circulateur) et le voyant (V₂) s'éteint, le voyant "débit faible" (V₃) et "arrêt circulateur" (V₄) s'allument alternativement.

15.5. En fonctionnement

Après la phase de démarrage, le coffret est en fonctionnement et surveille en continu l'état du contrôleur de débit (flussostat).

Si le débit n'est pas satisfaisant :

L'alarme sonore s'active, les voyants "débit faible" (V₃) et "arrêt circulateur" (V₄) s'allument alternativement et le voyant "marche circulateur" (V₂) s'éteint (le contacteur se déclenche entraînant l'arrêt du circulateur).

- ➔ Eteindre le coffret avec bouton "marche-arrêt" (1)
- ➔ Nettoyer le filtre
- ➔ Changer la poche
- ➔ Rallumer le coffret avec bouton "marche-arrêt" (1).

15.6. Signification des voyants

	Sous-tension		allumé	Phase de démarrage pendant le mise en route
	Marche circulateur		allumé	
	Débit faible		clignote	
	Arrêt circulateur		éteint	
	Sous-tension		allumé	Phase de démarrage
	Marche circulateur		allumé	Débit suffisant
	Débit faible		Flashe	"Débit faible " clignote pendant la phase de démarrage puis s'éteint; c'est normal
	Arrêt circulateur		éteint	
	Sous-tension		allumé	Fonctionnement normal
	Marche circulateur		allumé	
	Débit faible		éteint	
	Arrêt circulateur		éteint	
	Sous-tension		allumé	Débit insuffisant Nettoyer le filtre et changer la poche
	Marche circulateur		éteint	
	Débit faible		 alternance de clignotement + Alarme 	
	Arrêt circulateur			

15.7. Configuration électronique

Les réglages sont faits en usine et ne nécessitent aucun ajustement.

Flussostat

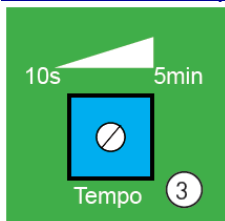


Il est possible d'inverser l'état de contact du flussostat en présence du débit en actionnant l'interrupteur (4) :

- vers le bas : contact ouvert si présence de débit.
- vers le haut : contact fermé si présence de débit. **Position par défaut**

Ne pas modifier le réglage par défaut réalisé en usine.

Réactivité de la protection



Le temps de réaction du boîtier suite à un débit faible est réglable (lors du fonctionnement normal et pendant la phase de démarrage) ; tourner le bouton de réglage (3) à l'aide d'un petit tournevis plat :

- dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le temps de réaction
max 5 mn au démarrage / 1 mn en fonctionnement
- dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le temps de réaction
min 10 s au démarrage / 2 s en fonctionnement

Par défaut le temps de réaction est réglé sur

30 s +/- 5 s au démarrage

6 s +/- 1s en fonctionnement

Ne pas modifier le réglage par défaut réalisé en usine.

16. Déclaration de conformité CE

DECLARATION DE CONFORMITE CE CE DECLARATION OF CONFORMITY

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits suivants :
We declare, under own responsibility that the followings products :

DESEMBOUEURS SERIES :

- C-FPI33C04
- C-FPI40C08
- C-FPI50C12
- C-FPI50BC18
- C-FPI65BC36
- C-FPI80BC50

FILTERS SERIES :

- C-FPI33C04
- C-FPI40C08
- C-FPI50C12
- C-FPI50BC18
- C-FPI65BC36
- C-FPI80BC50

Sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- 2004/108/CE "Compatibilité Electromagnétique"
- 2006/95/CE "Basse Tension"

Complies with the requirements of the following directives :

- 2004/108/CE "Electromagnetic Compatibility"
- 2006/95/CE "Low Voltage"

Nom, titre du signataire :
Name, title of subscriber :

Sébastien Bouleistex, Responsable Qualité

Lieu, date et signature :
Place, date and signature :

Verrières le Buisson, le 22 Septembre 2022



17. Déclaration équipements sous pression

DECLARATION DE CONFORMITE
DECLARATION OF CONFORMITY
Pressure European Directive

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits suivants :
We declare, under own responsibility that the followings products :

DESEMBOUEURS SERIES :

- C-FPI33 - C-FPI33C04
- C-FPI40 - C-FPI40C08
- C-FPI50 - C-FPI50C12
- C-FPI50B - C-FPI50BC18
- C-FPI65B - C-FPI65BC36
- C-FPI80B - C-FPI80BC50

FILTERS SERIES :

- C-FPI33 - C-FPI33C04
- C-FPI40 - C-FPI40C08
- C-FPI50 - C-FPI50C12
- C-FPI50B - C-FPI50BC18
- C-FPI65B - C-FPI65BC36
- C-FPI80B - C-FPI80BC50

Sont conformes aux dispositions de la directive suivante :
- 97/23/CE (Equipement sous pression)

Complies with the requirements of the following directives :
- 97/23/CE (Pressure Equipment)

Nom, titre du signataire :
Name, title of subscriber :

Sébastien Bouleistex, Responsable Qualité

Lieu, date et signature :
Place, date and signature :

Vernières le Buisson, le 25 Septembre 2022

