



## FPI

# Désemboueurs magnétiques

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.

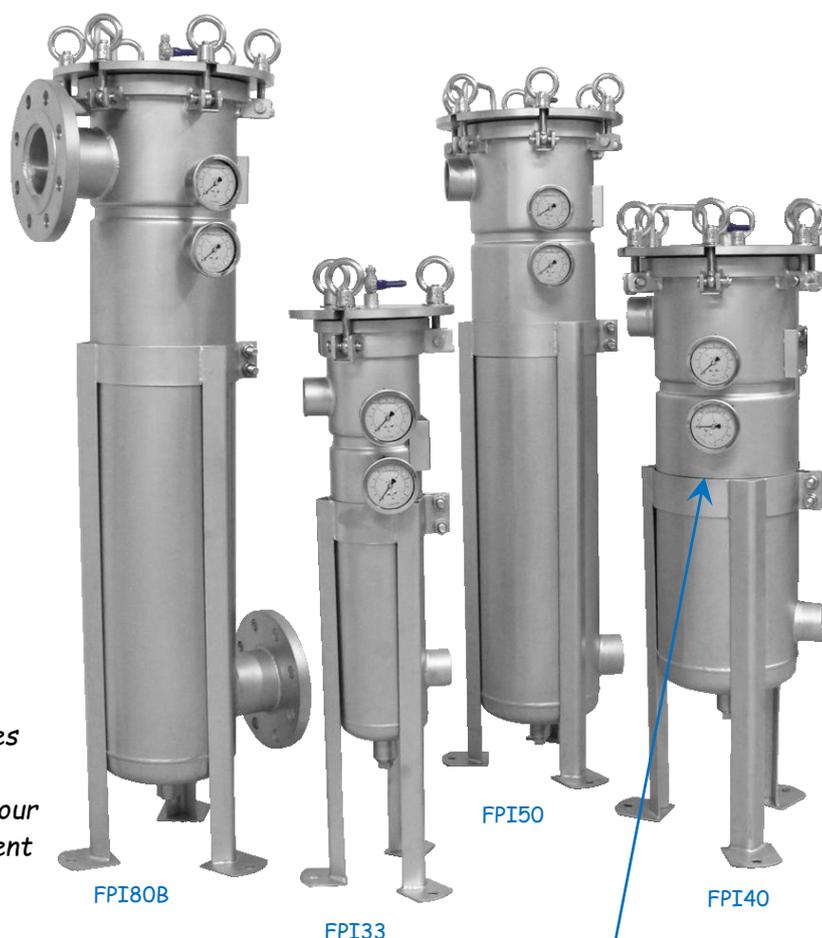
→ Les désemboueurs FPI ont été développés pour le traitement des réseaux fermés :

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

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

→ Les bougies magnétiques optionnelles forment un champ puissant qui capte toutes les particules ferreuses 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

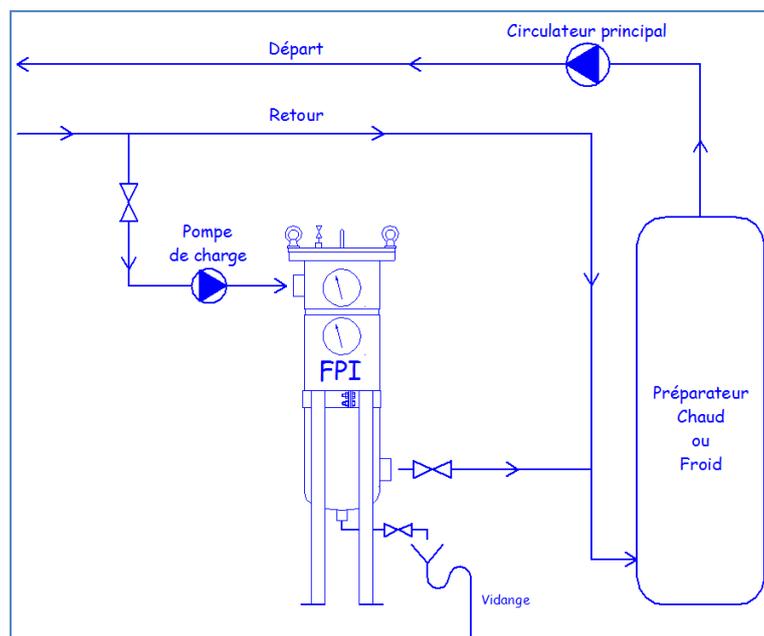


Livrés avec deux manomètres Inox glycérine pour mesure de la pression amont et aval:

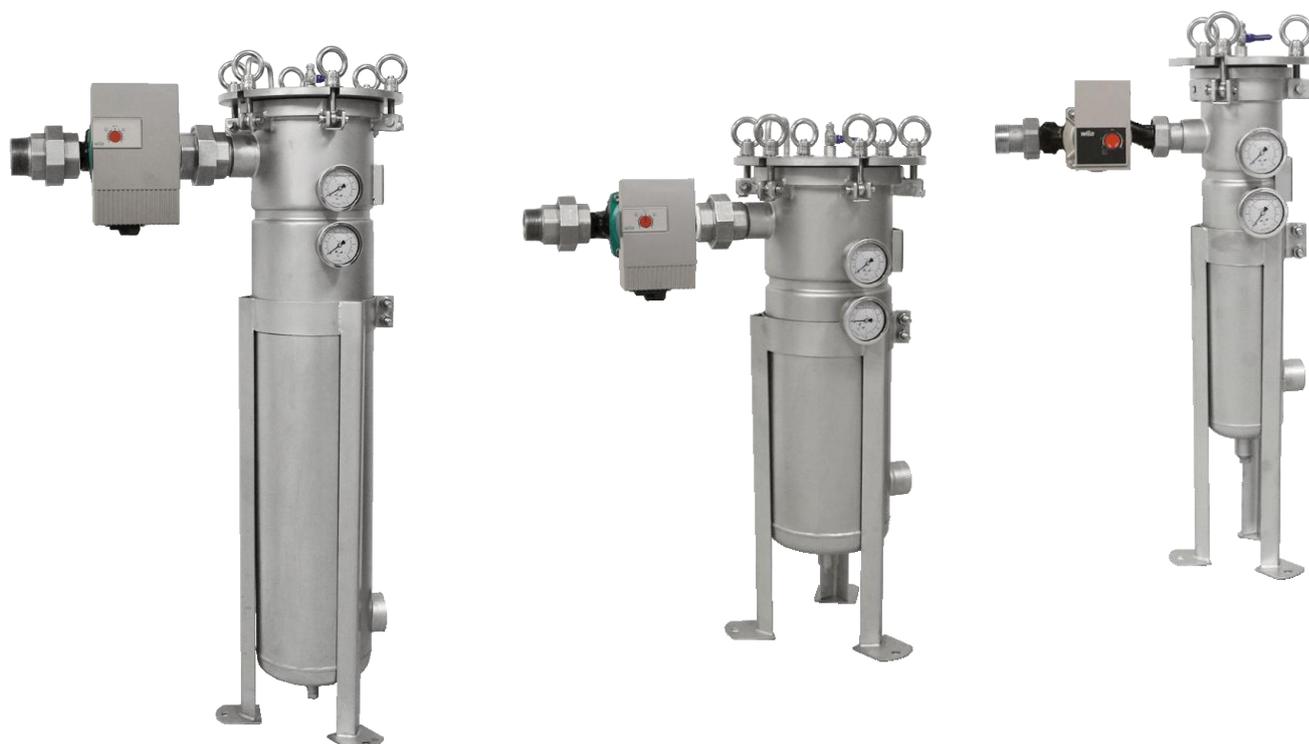


## Factres avec circulateur

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.



| Référence | Désignation   |
|-----------|---|
| FPI33C04  | Filtre FPI33 avec circulateur 4 m <sup>3</sup> /h et kit de raccordement        |
| FPI40C08  | Filtre FPI40 avec circulateur 8 m <sup>3</sup> /h et kit de raccordement        |
| FPI50C12  | Filtre FPI50 avec circulateur 12 m <sup>3</sup> /h et kit de raccordement       |
| FPI80BC18 | Filtre FPI80B avec circulateur 18 m <sup>3</sup> /h (circulateur à brides DN50) |
| FPI80BC36 | Filtre FPI80B avec circulateur 36 m <sup>3</sup> /h (circulateur à brides DN65) |
| FPI80BC50 | Filtre FPI80B avec circulateur 50 m <sup>3</sup> /h (circulateur à brides DN80) |

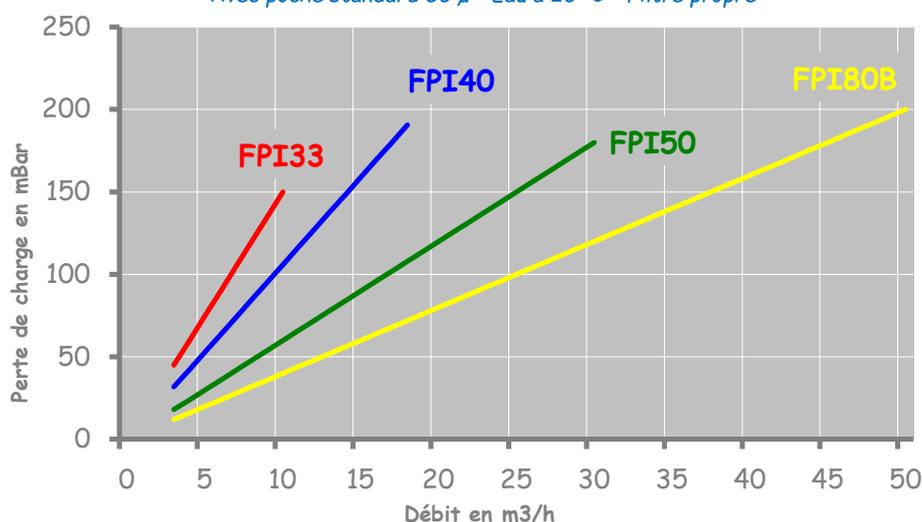


## Mise en œuvre

- 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
    - La vidange en point bas facilite le changement de la poche filtrante et le nettoyage des bougies magnétiques

## Perte de charge

*Avec poche standard 50  $\mu$  - Eau à 20 °C - Filtre propre*



## Nettoyage

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

### Démontage

1. Fermer les vannes d'entrée et de sortie du désemboueur
2. Ouvrir la vanne de vidange
3. Ouvrir l'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 la vanne de vidange
10. Ouvrir la vanne d'entrée jusqu'à débordement par l'évent
11. Fermer l'évent
12. Ouvrir la vanne de sortie

## Informations techniques

### Descriptif

Désemboueur en INOX de conception robuste avec poche en polypropylène assurant un seuil de rétention de 50 microns destinés au désembouage des circuits fermés

| Référence | Entrée<br>Sortie | Débit<br>nominal     | Débit<br>maxi.       | Poids à<br>vide | Volume<br>total |
|-----------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| FPI33     | F 33/42          | 5 m <sup>3</sup> /h  | 10 m <sup>3</sup> /h | 14 kg           | 5,4 L           |
| FPI40     | F 40/49          | 11 m <sup>3</sup> /h | 18 m <sup>3</sup> /h | 22 kg           | 16,0 L          |
| FPI50     | F 50/60          | 18 m <sup>3</sup> /h | 30 m <sup>3</sup> /h | 27 kg           | 25,1 L          |
| FPI80B    | Bride 3"         | 30 m <sup>3</sup> /h | 50 m <sup>3</sup> /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")

- Construction 100% INOX
- Joint torique d'étanchéité en EPDM
- Entrée et sortie latérales avec pied réglable en hauteur pour un raccordement facilité au réseau
- 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 en série avec 2 manomètres de contrôle (Entrée et Sortie) Inox à glycérine et vanne d'évent
- En option : système magnétique  
 Le champ magnétique créé élimine du circuit toutes les particules ferreuses en suspension

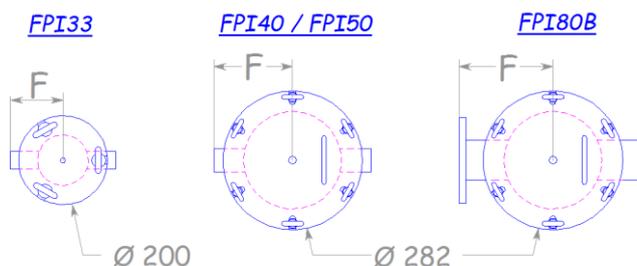
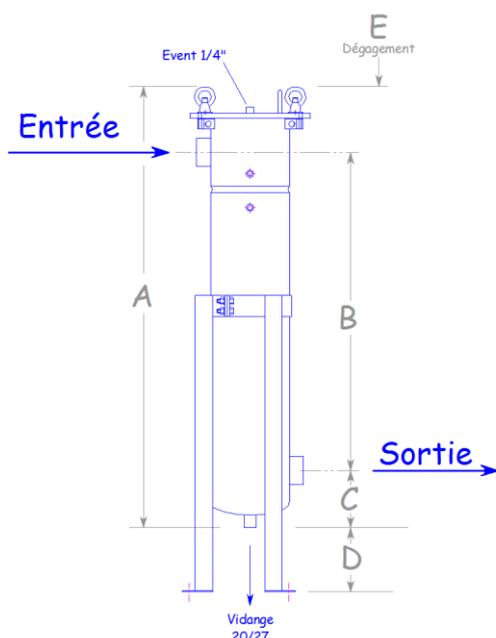
### Poches Filtrantes et Bougies magnétiques

| Référence | Réf.<br>Poche 50 μ | Dimensions des<br>poches [mm] | Surface<br>filtrante | Volume<br>de la poche | Option Bougie<br>Magnétique |
|-----------|--------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| FPI33     | PF050FPI33         | Ø 95 - L 385                  | 13 dm <sup>2</sup>   | 2,7 L                 | BMFPI33                     |
| FPI40     | PF050FPI40         | Ø 180 - L 450                 | 26 dm <sup>2</sup>   | 11,5 L                | BMFPI40                     |
| FPI50     | PF050FPI50         | Ø 180 - L 810                 | 48 dm <sup>2</sup>   | 20,6 L                | BMFPI50                     |
| FPI80B    | PF050FPI50         | Ø 180 - L 810                 | 48 dm <sup>2</sup>   | 20,6 L                | BMFPI80B                    |

### Encombrement

| Référence | Entrée<br>Sortie | A<br>[mm] | B<br>[mm] | C<br>[mm] | D*<br>[mm] | E<br>[mm] | F<br>[mm] |
|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| FPI33     | F 33/42          | 635       | 355       | 110       | 320 max.   | 400       | 87        |
| FPI40     | F 40/49          | 700       | 410       | 135       | 290 max.   | 400       | 125       |
| FPI50     | F 50/60          | 1 040     | 750       | 135       | 480 max.   | 700       | 142       |
| FPI80B    | Bride 3"         | 1 040     | 715       | 145       | 455 max.   | 700       | 172       |

\* Cote D réglable en hauteur



## Vue Eclatée et Pièces détachées

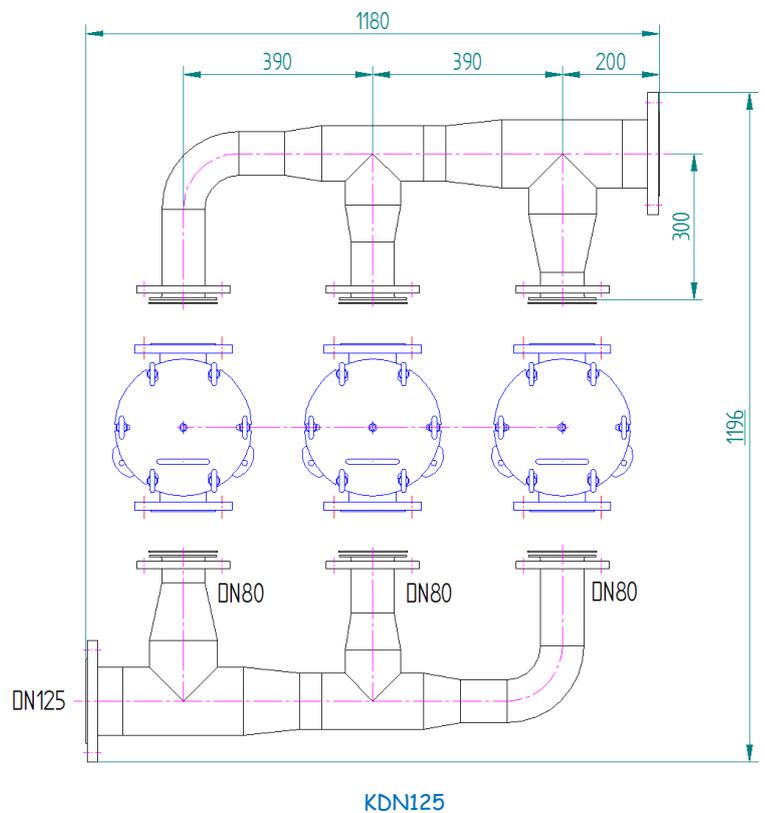
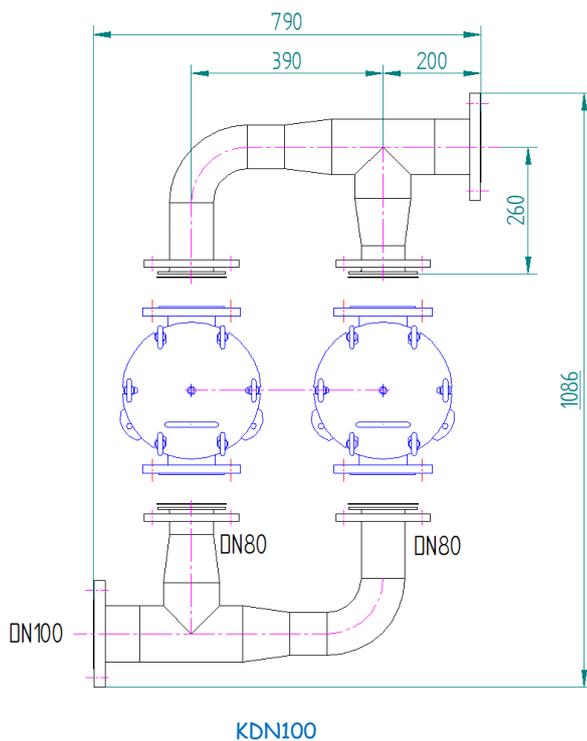
| Rep. | Référence  | Désignation  |
|------|--|--|
| 3    | VPFPI  | Vanne de purge   |
| 4    | COUVFPI33<br>COUVFPI40N<br>COUVFPI40   | Couvercle pour FPI33<br>Couvercle pour FPI40 -50 -80B Ø 282 mm<br><i>Couvercle ancien modèle Ø 312 mm → 11/2015</i>  |
| 5    | JTCFPI33<br>JTCFPI40N<br>JTCFPI40  | Joint torique de couvercle pour FPI33 (Ø 125x6 mm)<br>Joint torique de couvercle pour FPI40 -50 -80B (Ø 195x7 mm)<br><i>Joint torique de couvercle ancien modèle (Ø 235x6 mm) → 11/2015</i>  |
| 6    | KMRFPI33<br>KMRFPI40<br>KMVFPI40   | Kit de maintien ressort pour FPI33<br>Kit de maintien ressort pour FPI40 -50 -80B<br><i>Kit de maintien à vis ancien modèle pour FPI40 -50 -80B → 11/2015</i>  |
| 7    | EHM8/1   | Ecrou hexagonal M8 Inox  |
| 8    | PLSUPFPI33<br>PLSUPFPI40N<br>PLSUPFPI40  | Platine sup. pour bougie magnétique de FPI33<br>Platine sup. pour bougies magnétiques de FPI40 -50 -80B Ø175 mm<br><i>Platine sup. ancien modèle pour FPI40 -50 -80B Ø190 mm → 11/2015</i>   |
| 9    | BMFPI33<br>BMFPI40N<br>BMFPI50N<br>BMFPI80BN<br>BMFPI40<br>BMFPI50<br>BMFPI80B | Système magnétique à 1 bougie (300 mm) pour FPI33<br>Système magnétique à 2 bougies (300 mm) pour FPI40<br>Système magnétique à 2 bougies (600 mm) pour FPI50<br>Système magnétique à 3 bougies (600 mm) pour FPI80B<br><i>Système mag. 2 bougies (300 mm) pour FPI40 ancien modèle → 11/2015</i><br><i>Système mag. 2 bougies (600 mm) pour FPI50 ancien modèle → 11/2015</i><br><i>Système mag. 3 bougies (600 mm) pour FPI80B ancien modèle → 11/2015</i> |
| 10   | BM300<br>BM600   | Bougie magnétique 300 mm pour FPI33 -40<br>Bougie magnétique 600 mm pour FPI50 -80B  |
| 11   | PLINFFPI40   | Platine inférieure pour bougies magnétiques de FPI40 -50 -80B  |
| 12   | 2MH814E  | Vis Inox TH M8x14  |
| 13   | PFO50FPI33<br>PFO50FPI40<br>PFO50FPI50   | Poche filtrante 50 µ pour FPI33<br>Poche filtrante 50 µ pour FPI40<br>Poche filtrante 50 µ pour FPI50 -80B   |
| 14   | PANFPI33<br>PANFPI40<br>PANFPI50   | Panier Inox support de poche filtrante pour FPI33<br>Panier Inox support de poche filtrante pour FPI40<br>Panier Inox support de poche filtrante pour FPI50 -80B   |
| 15   | JTPFPI33<br>JTPFPI40   | Joint torique de panier pour FPI33 (Ø 98x3 mm)<br>Joint torique de panier pour FPI40 -50 -80B (Ø 178x3 mm)   |
| 16   | BBCFPI   | Boulon basculant complet pour couvercle Inox M12<br>(Vis + Boulon + Ecrou à œil + axe + Anneau E)  |
| 17   | MP06310GA  | Manomètre Axial Inox à glycérine Ø 63 mm   |
| 18   | TRPFPI33<br>TRPFPI40N<br>TRPFPI40  | Trépied complet avec vis et écrous pour FPI33<br>Trépied complet avec vis et écrous pour FPI40-50-80B Ø 185 mm<br><i>Trépied complet ancien modèle pour FPI40-50-80B Ø219 → 11/2015</i>  |



## KDN100 et KDN125 Collecteurs en DN100 et DN125 pour FPI80B

### Les collecteurs 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



## 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 CIRC-04)
- Protection moteur intégrée et Softstart
- Modes de fonctionnement :
  1. Vitesses fixes
  2.  $\Delta P-v$  : Pression différentielle variable
  3.  $\Delta P-c$  : Pression diff. constante (sauf CIRC-04)

| Modèle                          | CIRC-04   | CIRC-08   | CIRC-12   | CIRC-18  | CIRC-36   | CIRC-50   |
|---------------------------------|---|---|---|--|---|---|
|                                 |  |  |  |  |  |  |
| 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 mano.                   | 7,5 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  |
| 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 40/49<br>(1"1/2)  | M 40/49<br>(1"1/2)  | M 50/60<br>(2")   | Bride DN50<br>PN10   | Bride DN65<br>PN10  | Bride DN80<br>PN10  |
| Poids brut                      | 3 kg  | 6 kg  | 7 kg  | 16 kg  | 29 kg   | 34 kg   |

