

## Aérateur Type ABS Venturi-Jet

Hydro-éjecteur avec tuyère d'éjection simple ou double pour installation stationnaire ou transportable. Il est associé à une pompe dotée d'un moteur au rendement premium de la gamme XFP.

### Applications

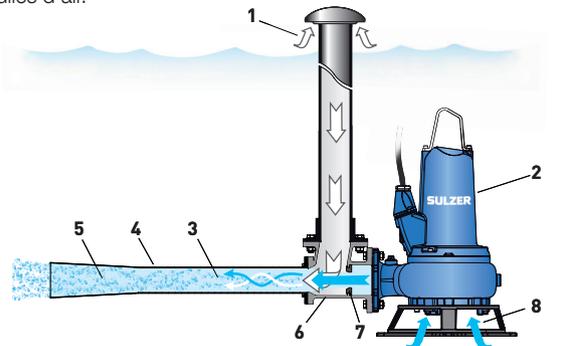
Aérateur immergé conçu pour le brassage et l'aération des eaux usées contenant un pourcentage important de matières organiques. Egalement utilisé pour le nettoyage de bassins d'orage et dans les bassins tampon où l'effet combiné du mélange et de l'aération évite la fermentation des éléments organiques et minimise les odeurs nauséabondes.

### Features

- Stand-alone, self-aspirating system, with the option of fixed installation with guide rail and pedestal, or portable installation with stand. The portable option is especially suitable for emergency or intermittent aeration tasks and allows for variable positioning in the tank.
- Uses standard XFP pump featuring continuously rated Premium Efficiency motor, temperature and seal monitoring, and double mechanical seals.
- Blockage-free hydraulic design with Contrablock impeller.
- Lower noise levels and reduced spray compared to surface systems.
- Maximum allowable temperature of the medium for continuous operation is 40 °C.

### Venturi injection principle

L'hydro-éjecteur Venturi-Jet ABS est basé sur le principe de l'injection produisant un mélange air-eau avec une performance optimale en matière d'aération et de suspension des solides. La pompe submersible ABS génère le débit principal (eau). La réduction de la section de passage dans la chambre Venturi accélère le flux lors de son entrée dans la zone d'aspiration. Cette accélération du flux fait baisser suffisamment la pression dans cette zone pour aspirer de l'air (débit secondaire). Dans la chambre de mélange et la tuyère d'éjection, les débits primaire et secondaire sont complètement mélangés en raison des turbulences et sortent de la tuyère sous la forme d'un jet d'eau contenant de fines bulles d'air.



- |                          |                      |                     |
|--------------------------|----------------------|---------------------|
| 1. Aspiration d'air      | 4. Tuyère d'éjection | 7. Buse d'entrée    |
| 2. Pompe submersible XFP | 5. Mélange eau + air | 8. Aspiration d'eau |
| 3. Chambre de mélange    | 6. Chambre Venturi   |                     |



### Moteur

Equivalent ou supérieur au rendement premium IE3, moteur triphasé, à cage d'écureuil, 400 V, 50 Hz, 4 pôles (1450 tr/mn) et 6 pôles (980 tr/mn).

Type de protection : IP 68

Classe d'isolation stator : Class H.

Démarrage : 1.3 - 2.9 kW = direct (DOL)

4.0 - 11.0 kW = étoile triangle (YΔ).

Refroidissement : 100C - 150E (par le liquide environnant), 150G & 200G (refroidissement en boucle fermée).

Facteur de service : 1.3

### Notes

1. Support et pied d'assise fournis en accessoires.
2. Tuyau d'aspiration d'air et raccords, coudes et brides fournis par le client.

### Matériaux

Description	Matériaux	
Aérateur	Tuyère d'éjection	Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)
	Chambre Venturi	Fonte EN-GJL-200
Pompe	Carcasse moteur	Fonte EN-GJL-250
	Arbre moteur	Acier inoxydable 1.4021 (AISI 420)
	Roue	Fonte EN-GJL-250
	Volute	Fonte EN-GJL-250
	Plaque de fond	Fonte EN-GJL-250
	Anse de levage	Acier inoxydable 1.4401 (AISI 316)
Visserie	Acier inoxydable 1.4401 (AISI 316)	

## Données techniques

Pompe XFP	Moteur	Taille roue	Refoulement Pompe DN	Entrée aérateur DN	Buse diamètre mm	Débit d'eau m³/h	Puissance *(kW)		Intensité (A)	Taille câble	Poids ** (pompe) kg
							P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>			
100C-CB1	PE13/6	1	100	100	55	50	1.6	1.3	3.6	7G1.5	105
	PE22/4	4	100	100	55	70	2.5	2.2	4.6	7G1.5	107
	PE29/4	2	100	100	55	100	3.4	3.0	6.4	7G1.5	109
100E-CB1	PE40/4	5	100	100	55	140	4.4	4.0	8.4	10G1.5	159
150E-CB1	PE60/4	4	150	150	80	190	6.7	6.0	13.6	10G1.5	186
	PE90/4	1	150	150	80	240	10.0	9.0	18.1	10G1.5	198
150G-CB1	PE160/4	3	150	150	80	315	17.4	16.0	33.1	10G2.5	347
200G-CB1	PE185/4	2	200	150	80	500	20.0	18.5	36.9	10G2.5	375

(\*XFP 200G nécessite 2 aérateurs. DN 150 avec jonction en T, 2 coudes x DN 150 et bride d'adaptation DN 200 / DN 150.

\* P<sub>1</sub> = Puissance provenant de l'alimentation secteur. P<sub>2</sub> = Puissance à l'arbre moteur.

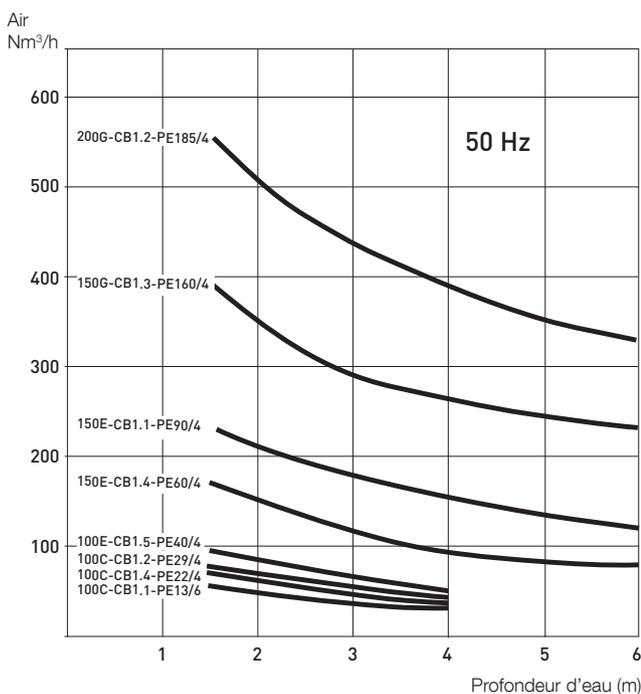
\*\* Poids aérateur : DN 100 = 20 kg, DN 150 = 40 kg. Support transportable : 100C = 9.5 kg, 100 & 150E = 10.5 kg, 150 & 200G = 17.5 kg.

## Sélection aérateur / dimensions bassin (m)

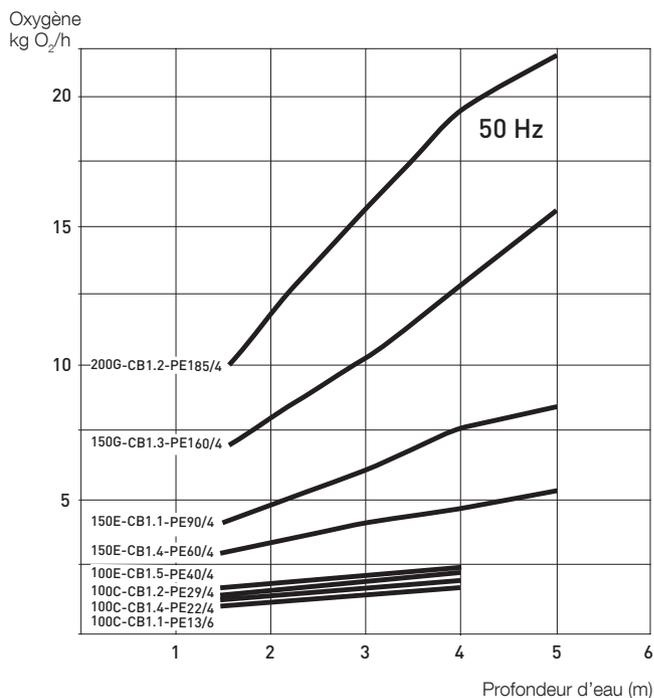
Pompe XFP	Moteur	Taille roue	Bassin eaux usées			Bassin d'orage *		
			Rectangul	Carré	Circulaire	Rectangul. 1	Rectangul. 2	Circulaire 3
100C-CB1	PE13/6	1	6.0 X 4.0	4.9	ø 5.5	-	-	-
	PE22/4	4	7.2 X 4.8	5.9	ø 6.6	-	-	-
	PE29/4	2	8.0 X 5.3	6.5	ø 7.4	8.0 X 6.0	8.0 X 5.0	ø 5.5
100E-CB1	PE40/4	5	9.5 X 6.3	7.8	ø 8.8	10.0 X 8.0	10.0 X 6.5	ø 6.5
150E-CB1	PE60/4	4	12.0 X 8.0	9.8	ø 11.1	18.0 X 10.0	15.0 X 8.0	ø 8.0
	PE90/4	1	15.0 X 10.0	12.2	ø 13.8	22.0 X 12.0	20.0 X 10.0	ø 13.0
150G-CB1	PE160/4	3	17.5 X 11.5	14.2	ø 16.0	24.0 X 13.0	22.0 X 10.0	ø 14.0
200G-CB1	PE185/4	2	21.0 X 13.0	16.4	ø 18.0	27.0 X 14.0	24.0 X 10.0	-

\*1 - Sortie effluents sur un côté    2 - Canal central    3 - Puits central

## Performance débit d'air aspiré



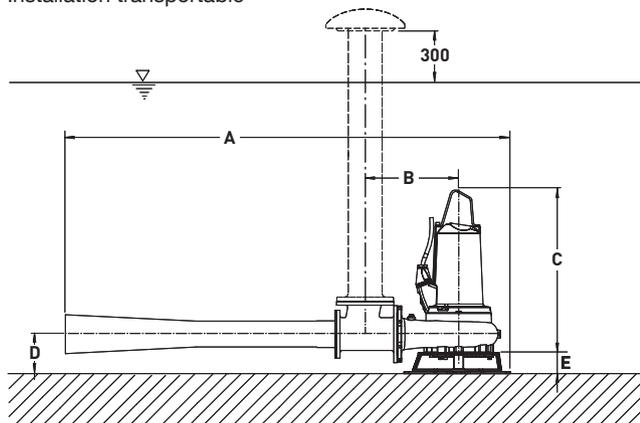
## Performance transfert d'oxygène



Le transfert d'oxygène a été mesuré en utilisant les procédés de la norme ASCE "Measurement of Oxygen Transfer in Clean Water" (Mesure du transfert d'oxygène dans l'eau pure) ed. 2-06, 2006.

## Dimensions (mm)

### Installation transportable

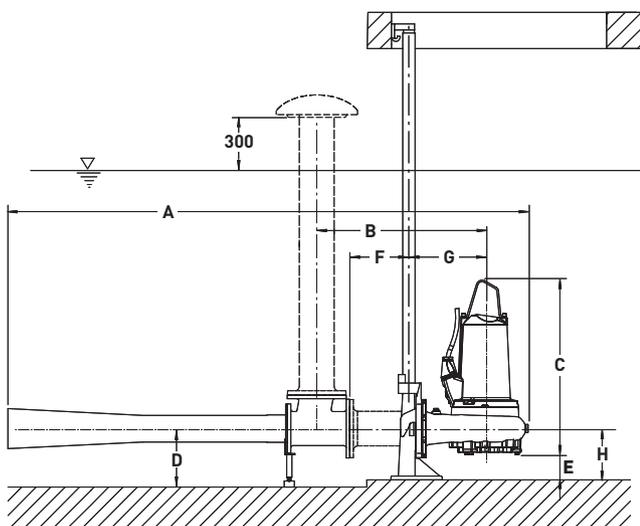


Note : dans certains cas le socle du support a besoin d'être lesté au fond du bassin pour empêcher le mouvement latéral de l'unité.

	100C	100E	150E		150G	200G*
			PE60/4	PE90/4		
A	1596	1636	2239	2239	2319	2384*
B	390	405	471	471	496	543*
C	686	728	749	819	1261	1348
D	193	179	198	198	300	320
E	105	105	105	105	200	200

\* Double aérateur en standard. Ces dimensions n'incluent pas la pièce en T DN 150, les 2 coudes en DN 150 et adaptateur de bride DN 200 / DN 150 pour raccorder la pompe.

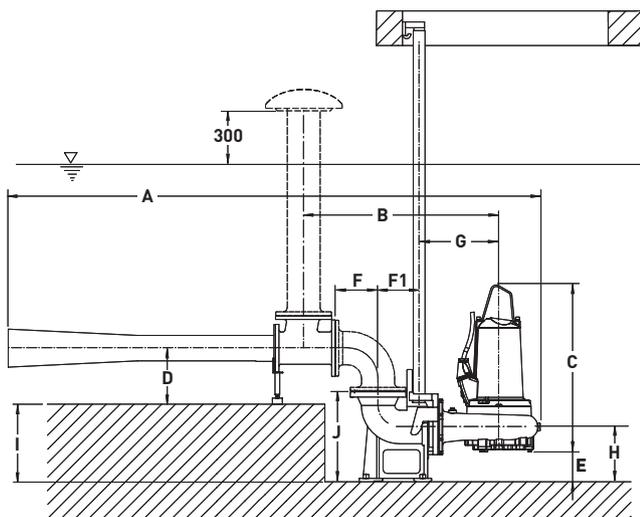
### Installation avec pied d'assise droit



	100C	100E	150E		150G	200G*
			PE60/4	PE90/4		
A	1594+F	1627+F	2251+F	2251+F	2316+F	2505+F
B	442+F	655+F	531+F	531+F	556+F	995+F
C	716	762	783	853	1297	1348
D	289	289	286	286	286	286
E	82	92	123	123	114	119
F	**	**	**	**	**	**
G	318	333	372	372	397	546
H	200	200	250	250	250	240

\*\* Dimension variable. Bride requise pour XFP 100C - 150G et pièce en T DN 150, 2 coudes en DN 150 et adaptateur de bride DN 200 / DN 150 pour XFP 200G. Equipements fournis et dimensions spécifiées par le client.

### Installation avec pied d'assise coudé 90°



	100C	100E	150E		150G	200G*
			PE60/4	PE90/4		
A	1594+F	1627+F	2251+F	2251+F	2316+F	2505+F
B	442+F	655+F	531+F	531+F	556+F	995+F
C	716	762	783	853	1297	1348
D	289	289	286	286	286	286
E	82	92	123	123	114	119
F	**	**	**	**	**	**
G	318	333	372	372	397	546
H	200	200	250	250	250	240
I	262	262	397	397	397	524
J	371	371	463	463	463	550

\*\* Dimension variable. Coude requis pour XFP 100C - 150G et pièce en T DN 150, 2 coudes en DN 150 et adaptateur de coude DN 200 / DN 150 pour XFP 200G. Equipements fournis et dimensions spécifiées par le client.

Note: autres plans d'encombrement plus détaillés pour tous les types d'installation sont disponibles sur Sulzer.com ou sur demande.

## Accessoires

	Description	Taille	XFP	N° article	
Installation stationnaire - immergée avec système d'accouplement automatique Sulzer	Pied d'assise (kit)* (fonte EN-GJL-250) Coudé fonte 90° (guidage simple barre) - Raccord à bride DIN	DN 100 DN 150 DN 200	100C & 100E 150E & 150G 200G	62320652 62320655 DPT91211A	
		DN 100	100C & 100E	Joint Socle Support Joint d'étanchéité 31450510	
	Pied d'assise (composants)* Fonte EN-GJL-250 Droit (guidage simple barre) - Raccord à bride DIN	DN 150	150E & 150G	Pièce de guidage Joint Socle Support 31450510	
		DN 200	200G	Joint d'étanchéité Pièce de guidage Sur demande	
	Visseries coulisseau pied d'assise version guidage simple barre (acier galvanisé)		100C & 100E 150E & 150G 200G	62610633 62610635 62610883	
	version guidage simple barre (acier inoxydable)		100C & 100E 150E & 150G 200G	62610637 62610639 62610862	
	Boulons d'ancrage pied d'assise guidage simple et double barre (acier galvanisé)		100C & 100E 150E & 150G 200G	62610775 62610784 62610785	
	Kit chaîne (acier inoxydable) incluant la manille	3 m 4 m 6 m 7 m	100C - 200G	310101236013 310101236014 310101236016 310101236017	
	Transportable	Trépied		100C 100E 150E 150G & 200G	61355016 61355018 61355019 61355025
			Protection cathodique (anodes en zinc)		100C - 200G
Relais de détection de fuite type ABS CA 461			110 - 230 VAC	100C - 200G	16907010
			18 - 36 VDC, SELV		16907011
Général	Relais de détection de surchauffe et fuite type ABS CA 462	110 - 230 VAC	100C - 200G	16907006	
		18 - 36 VDC, SELV		16907007	

\* Barre de guidage non incluse.

[sulzer.com](https://www.sulzer.com)

Aerator Type ABS Venturi Jet FR (07.2024), Copyright © Sulzer Ltd 2024

Ce document ne fournit aucune garantie de quelque sorte que ce soit. Veuillez nous contacter pour obtenir une description des garanties proposées pour nos produits. Les instructions d'utilisation et de sécurité seront fournies séparément. Toutes les informations contenues dans les présentes sont soumises à modification sans préavis.