

## Ventouses Type VENTEX - Version renforcée



Les ventouses protègent les canalisations :

- contre la mise en dépression lors de la vidange avec l'admission d'air à grand débit
- contre la difficulté de remplissage avec l'évacuation d'air à grand débit.

Elles permettent aussi l'évacuation par la tuyère des petites quantités d'air accumulées aux points hauts des réseaux pendant l'exploitation du réseau.

Les ventouses disposent d'une ACS et sont conformes à l'EN 1074-4.

### Gamme

Les ventouses Type VENTEX existent dans une gamme allant de DN50 à 200 pour des pressions de PFA10 - PFA16 et PFA25.

### Choix rapide d'une ventouse

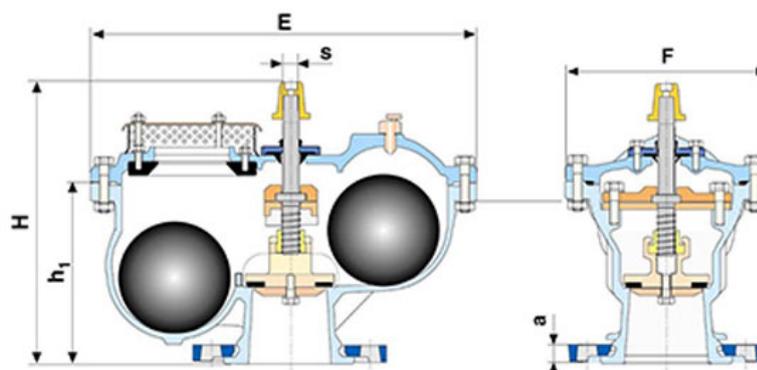
Elle permet un remplissage de la canalisation à une vitesse de 1m/s

Canalisation	DN ≤ 250	DN300-600	DN700-900	DN1000-1200	DN1200-1800
Ventouse	DN50,60,65	DN80,100	DN150	DN200	2 DN200

De plus l'échelonnement des Ventex permet, en cas de casse franche de la canalisation, de limiter la dépression maximale de 0,3 Bar pour un débit résultant de l'écoulement libre sur une pente donnée : voir graphiques au paragraphe Performances.

DN	Désignation	Référence PFA10	Référence PFA16	Référence PFA25
mm	Version			
50	Volant	Nous consulter	Nous consulter	179067
60	Volant	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter
65	Volant	236358	236357	Nous consulter
80	Volant	181725	181726	181727
100	Volant	178928	178930	178943
150	Volant	178944	178945	178946
200	Volant	178947	178948	178949

## Encombrement et masse



### Ventouse de 65

DN Ventouse	E	F	H	h1	a	s	Masse
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
65	390	200	258	165	20	15,3	24

Diamètre de perçage de la tuyère			
PMA en bars	10	16	25
Diamètre en mm	2,2	1,7	1,4

La ventouse de 65 est équipée d'une bride mobile DN60, ISO PN10/16 ou ISO PN25.

### Option de raccordement :

- bride mobile DN65 ISO PN10/16 ou ISO PN 25
- bride fixe DN50

### Ventouse de 80/100/150/200

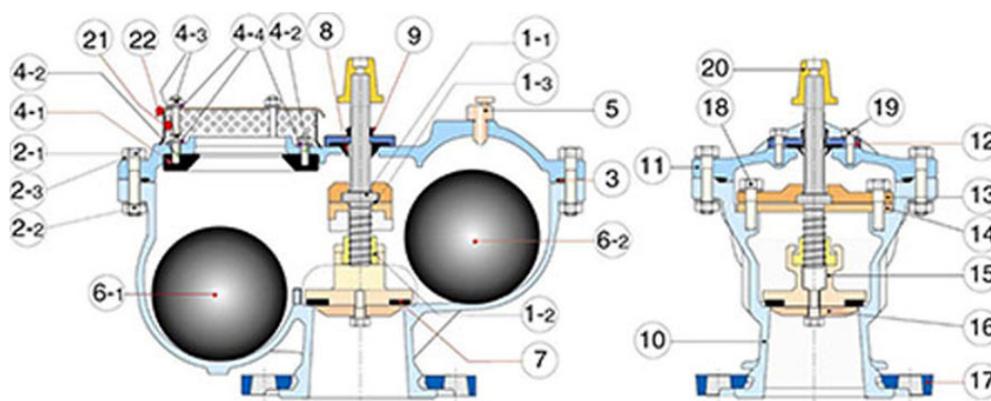
DN Ventouse	E	F	H	h1	a	s	Masse
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
80-100	467	244	300	215	20	15,3	40
150	656	405	492	285	24	18,5	115
200	737	448	580	330	29	20,7	170

Diamètre de perçage de la tuyère			
PMA en bars	10	16	25
Diamètre en mm	3	2.4	1,9

Les ventouses de 80 / 100 / 150 / 200 sont équipées de brides mobiles

- soit PN10 / 16 pour les ventouses de 80 / 100 / 150
- soit PN10 ou 16 pour les ventouses de 200
- soit PN25

## Matériaux et revêtements

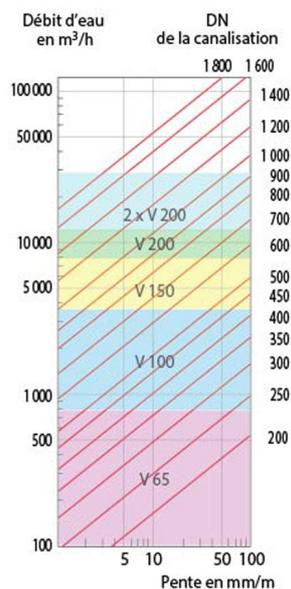


Item	Désignation	Matière
<b>10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17</b>	Corps, Chapeau, Brides, Porte-clapet	FGS 400/15 Revêtu époxy 300 µ
<b>1-1</b>	Vis de manœuvre	Acier inoxydable type X5CrNiCuNb16-4
<b>1-2</b>	Ecrou de manœuvre	Cupro-alu type Cu Al 10 Ni3 Fe2
<b>1-3</b>	Rondelle de butée	Polyamide type 6-6 Ultramid A3K
<b>2-1 ; 2-2 , 2-3</b>	Vis + écrou +rondelle Z de fixation corps / chapeau	Acier INOX classe -A4
<b>3</b>	Joint corps-chapeau	Elastomère EPDM
<b>4-1</b>	Siège	FGS 400/15 surmoulé nitrile F8008
<b>4-2+4-3+4-4</b>	goujons + écrou +rondelle pour fixer siège + chapeau +grille	Acier INOX classe -A4
<b>5</b>	Tuyère purge de contrôle	Cupro-alu type Cu Al 10 Ni3 Fe2
<b>6-1 et 6-2</b>	Flotteurs	Acier type DC03 ouDC04 EN 10130 et Acier type DD11 ou DD13 EN 10111 surmoulé EPDM
<b>7</b>	Clapet	Elastomère EPDM
<b>8</b>	Joint VAN O FRA	Elastomère EPDM G7005
<b>9</b>	Joint pare poussière	Elastomère nitrile
<b>18, 19</b>	Vis + écrou +rondelle Z de fixation système de manœuvre	Acier inox classe A4
<b>20</b>	Chapeau d'ordonnance	FGS 400/15 revêtu polyuréthane
<b>21</b>	Tôle perforée	Acier type Z6 CN 18-8
<b>22</b>	Couvercle de protection	Acier revêtu Epoxy 300 µ

## Performances

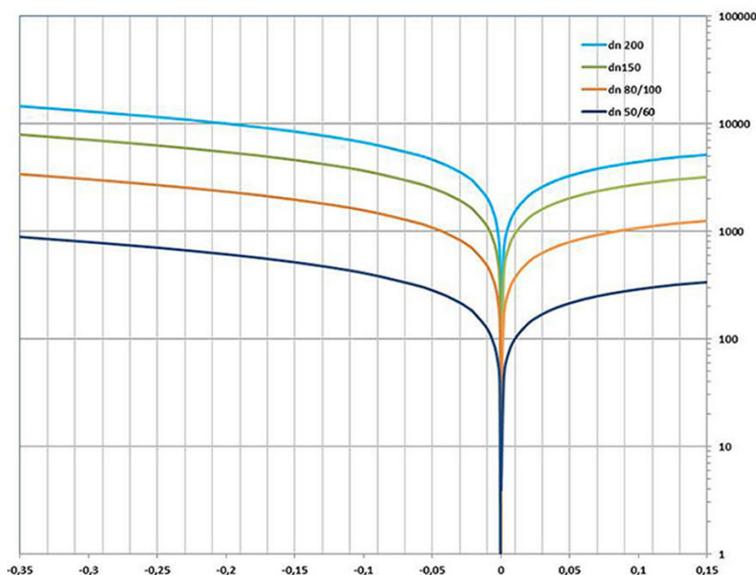
### Débit d'eau en cas de casse franche de la canalisation

**Exemples d'utilisation** : pour une canalisation de DN600 posée en pente de 4mm/m, débit environ 1800 m<sup>3</sup>/h qui ne créera pas une dépression supérieure à 0,3b selon graphique débit d'air du gros orifice ci dessous



### Débit d'air du gros orifice

Débit d'air évacué par le gros orifice en m<sup>3</sup>/h (à la pression de la canalisation : débit d'air = débit d'eau)  
 - Débit d'air admis par le gros orifice en m<sup>3</sup>/h (à la pression de la canalisation : débit d'air = débit d'eau)



### Débit d'air du petit orifice

Débit constant à partir de 1 Bar (**10MCE**)

PFA en Bar	10		16		25	
DN en mm	50-65	80-200	50-65	80-200	50-65	80-200
Ø tuyère en mm	2,2	3	1,7	2,4	1,4	1,9
Débit en m3/h	2,7	5	1,6	3,2	1,1	2

**Etanchéité hydraulique** : Etanchéité Enveloppe - Etanchéité basse pression à partir de 0,3 bars pour petit (tuyère) et gros flotteur

### Marquage

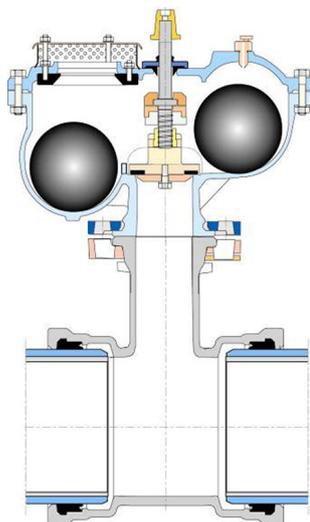
Le marquage des vannes fabriquées par SAINT-GOBAIN est conforme aux normes internationales EN 1074-2 et EN19.

Les marquages sont soit des marquages de fonderie, soit des marquages inscrits sur des plaques solidement fixées au corps de la vanne, soit imprimés, selon les spécifications de la norme EN19.

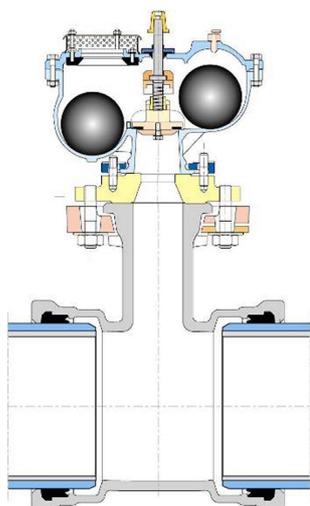
Spécifications EN 19			Procédé Saint-Gobain (vannes)
Table 1 – Marquages		Exigences	
1	DN	EN 19 § 4.2.1 Inscriptions obligatoires De fonderie ou sur une plaque	Fonderie
2	PN		Fonderie
3	Matériel		Fonderie
4	Nom ou marque du fabricant		Plaque
11	Référence à la norme	EN 19 § 4.3 Marquages supplémentaires Items 7 à 21 de la Table 1 sont optionnels	Fonderie
12	Identification de la fonte		Fonderie
16	Essai de qualité		Imprimé sur le corps
18	Date de fabrication		Plaque
21	Sens de fermeture		Plaque + autocollant sur le corps



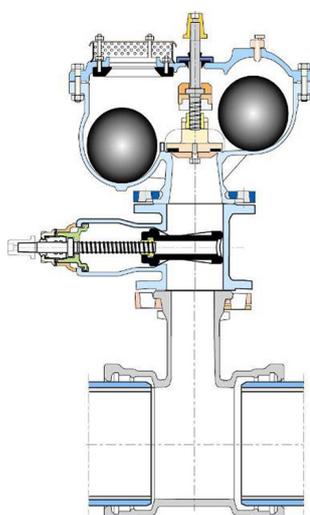
## Installation



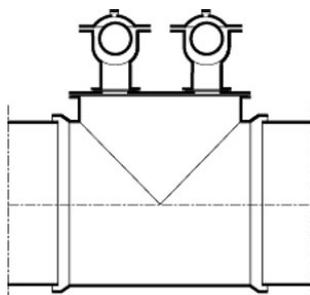
Montage direct sur té : le système de fermeture central permet, sans coupure d'eau du secteur, l'entretien régulier de la Ventex notamment changement du flotteur côté tuyère



Montage avec plaque de réduction



Montage avec vanne d'arrêt : pour une remise en état du système de manœuvre ou du joint du clapet insérer une vanne d'arrêt.



Montage avec deux ventouses DN200 : pour les tuyaux de DN1400 à 1800 : à réaliser suivant croquis sur un té à 3 tubulures égales et plaque pleine aménagée spécialement

Vanne Type **Euro 23** pour **PFA10, 16** - Vanne Type **RVOM** pour **PFA25**