Ventouses Type VENTEX - Version Standard

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

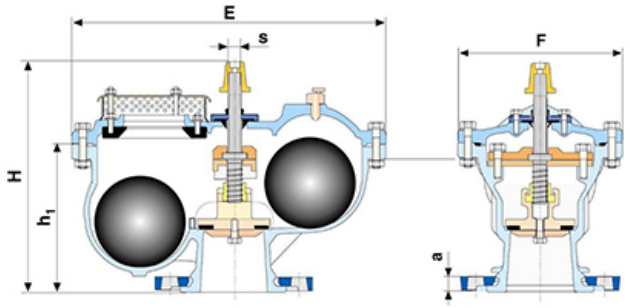
De plus l'échelonnement des Ventex permet, en cas de casse franche de la canalisation, de limiter la dépression maximale de 0,3 Bar pour un débit résultant de l'écoulement libre sur une pente donnée : voir graphiques au paragraphe Performances.

DN *mm*	**Accessoires**	**Référence PFA10**	**Référence PFA16**	**Référence PFA25**
50	Volant	RCA50CSBHV	RCA50CSAHV	RCA50CSDHV
60	Volant	RCA60CSBHV	RCA60CSAHV	RCA60CSDHV
65	Volant	RCA65CSBHV	RCA65CSAHV	RCA65CSDHV
80	Volant	RCA80CSBHV	RCA80CSAHV	RCA80CSDHV
100	Volant	RCB10CSBHV	RCB10CSAHV	RCB10CSDHV
150	Volant	RCB15CSBHV	RCB15CSAHV	RCB15CSDHV
200	Volant	RCB20CSBHV	RCB20CSAHV	RCB20CSDHV

DN *mm*	**Accessoires**	**Référence PFA10**	**Référence PFA16**	**Référence PFA25**
50	Coquille	RCA50CSBH	RCA50CSAH	RCA50CSDH
60	Coquille	RCA60CABH	RCA60CAAH	RCA60CADH
65	Coquille	RCA65CSBH	RCA65CSAH	RCA65CSDH

DN *mm*	Accessoires	Référence PFA10	Référence PFA16	Référence PFA25
80	Coquille	RCA80CABH	RCA80CAAH	RCA80CADH
100	Coquille	RCB10CABH	RCB10CAAH	RCB10CADH
150	Coquille	RCB15CABH	RCB15CAAH	RCB15CADH
200	Coquille	RCB20CABH	RCB20CAAH	RCB20CADH

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

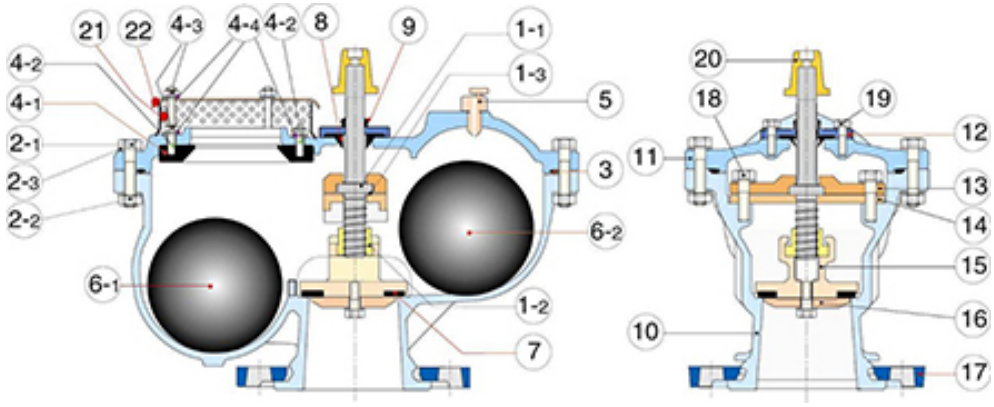
DN Ventouse	E	F	H	h1	a	s	Masse
	mm	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*
80-100	467	244	300	215	20	15,3	40
150	656	405	492	285	24	18,5	115
200	737	448	580	330	29	20,7	170

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

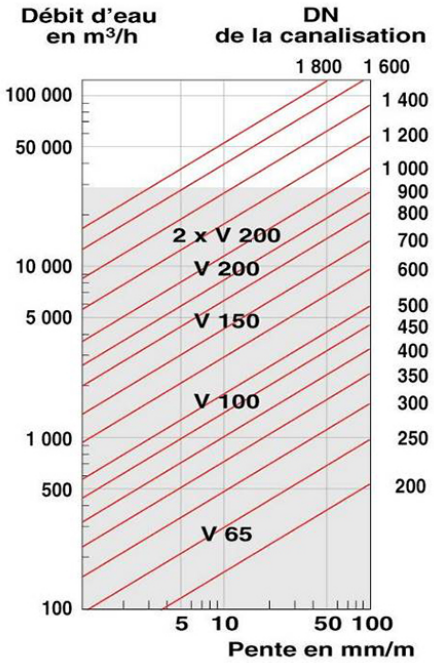


Item	Désignation	Matière
10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	Corps, Chapeau, Brides, Porte-clapet	FGS 400/15 Revêtu époxy 250 µ
1-1	Vis de manœuvre	Acier type Z20 C13
1-2	Ecrou de manœuvre	Laiton matricé type Cu Zn 39 Pb2
1-3	Rondelle de butée	Polyamide type 6-6 Ultramid A3K
2-1 ; 2-2 , 2-3	Vis + écrou +rondelle Z de fixation corps / chapeau	Vis Acier classe 8-8 zingué Ecrou Acier classe6/8 zingué
3	Joint corps-chapeau	Elastomère EPDM
4-1	Siège	FGS 400/15 surmoulé nitrile F8008
4-2+4-3+4-4	Goujons + écrou +rondelle pour fixer siège + chapeau +grille	Vis Acier classe 8-8 zingué Ecrou Acier classe6/8 zingué
5	Tuyère purge de contrôle	Laiton type Cu Zn 39 Pb2
6-1 et 6-2	Flotteurs	Acier type DC03 ouDC04 EN 10130 et Acier type DD11 or DD13 EN 10111 surmoulé EPDM
7	Clapet	Elastomère EPDM
8	Joint VAN O FRA	Elastomère EPDM G7005
9	Joint pare poussière	Elastomère nitrile
18	Vis + rondelle de fixation système de manœuvre	Acier inox classe A2
19		Acier classe 8-8 zingué
20	Chapeau d'ordonnance	FGS 400/15 revêtu polyuréthane
21	Tôle perforée	Acier type Z6 CN 18-8
22	Couvercle de protection	Acier revêtu Epoxy 250 µ

Performances

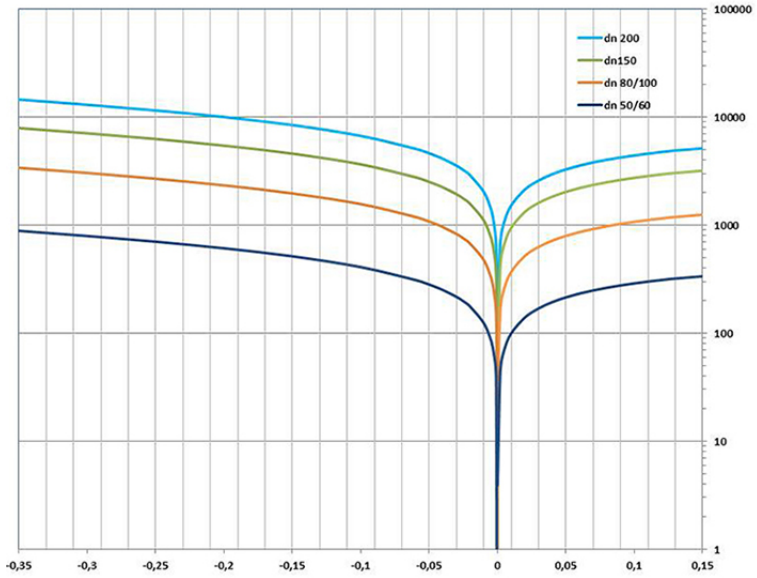
Débit d'eau en cas de casse franche de la canalisation

Exemples d'utilisation : pour une canalisation de DN600 posée en pente de 4mm/m, débit environ 1800 m3/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 m3/h (à la pression de la canalisation : débit d'air = débit d'eau)
- Débit d'air admis par le gros orifice en m3/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

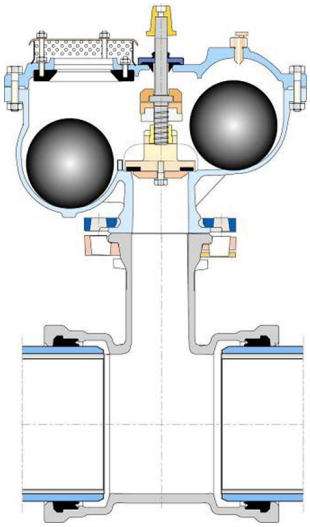
Marquage

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

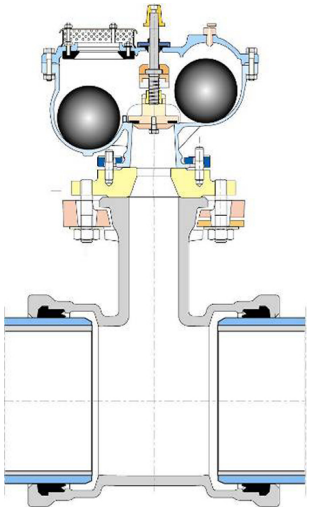
Les marquages sont soit des marquages de fonderie, soit des marquages inscrits sur des plaques solidement fixées au corps de la vanne, soit imprimés, selon les spéciations de la norme EN19.

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

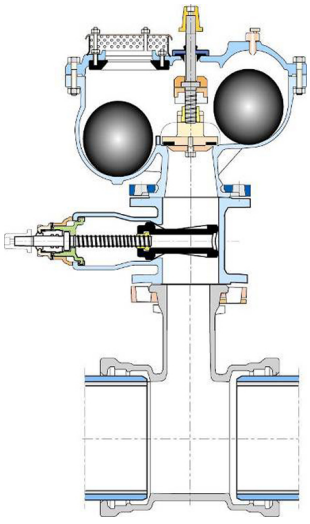
Installation



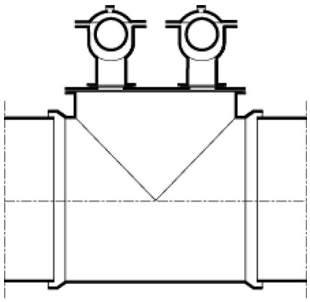
Montage direct sur té : le système de fermeture central permet, sans coupure d'eau du secteur, l'entretien régulier de la Ventex notamment changement du flotteur côté tuyère



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**