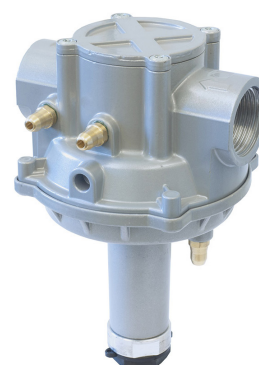


# Stabilisateurs

Régulateur pour gaz à basse pression



**BROCHURE TECHNIQUE**

**Pietro Fiorentini S.p.A.**

Via E.Fermi, 8/10 | 36057 Arcugnano, Italie | +39 0444 968 511  
sales@fiorentini.com

Les données contenues dans ce document ne sont pas contraignantes.  
Pietro Fiorentini se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.

[governors\\_technicalbrochure\\_FRA\\_revA](#)

[www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)

# Qui sommes-nous ?

Nous sommes une entreprise internationale spécialisée dans la conception et la production de dispositifs et de solutions technologiquement avancés pour les systèmes de traitement, de transport et de distribution de gaz naturel.

Nous sommes le partenaire idéal des opérateurs du secteur pétrolier et gazier, avec une offre commerciale qui couvre toute la filière d'approvisionnement en gaz naturel.

Nous sommes en constante évolution, afin de répondre aux plus hautes exigences de nos clients tant en termes de qualité que de fiabilité.

Notre objectif est d'avoir une longueur d'avance sur la concurrence, grâce à des technologies sur mesure et un programme d'assistance après-vente qui se distingue toujours par son haut niveau de professionnalisme.



## Pietro Fiorentini nos avantages



Assistance technique localisée

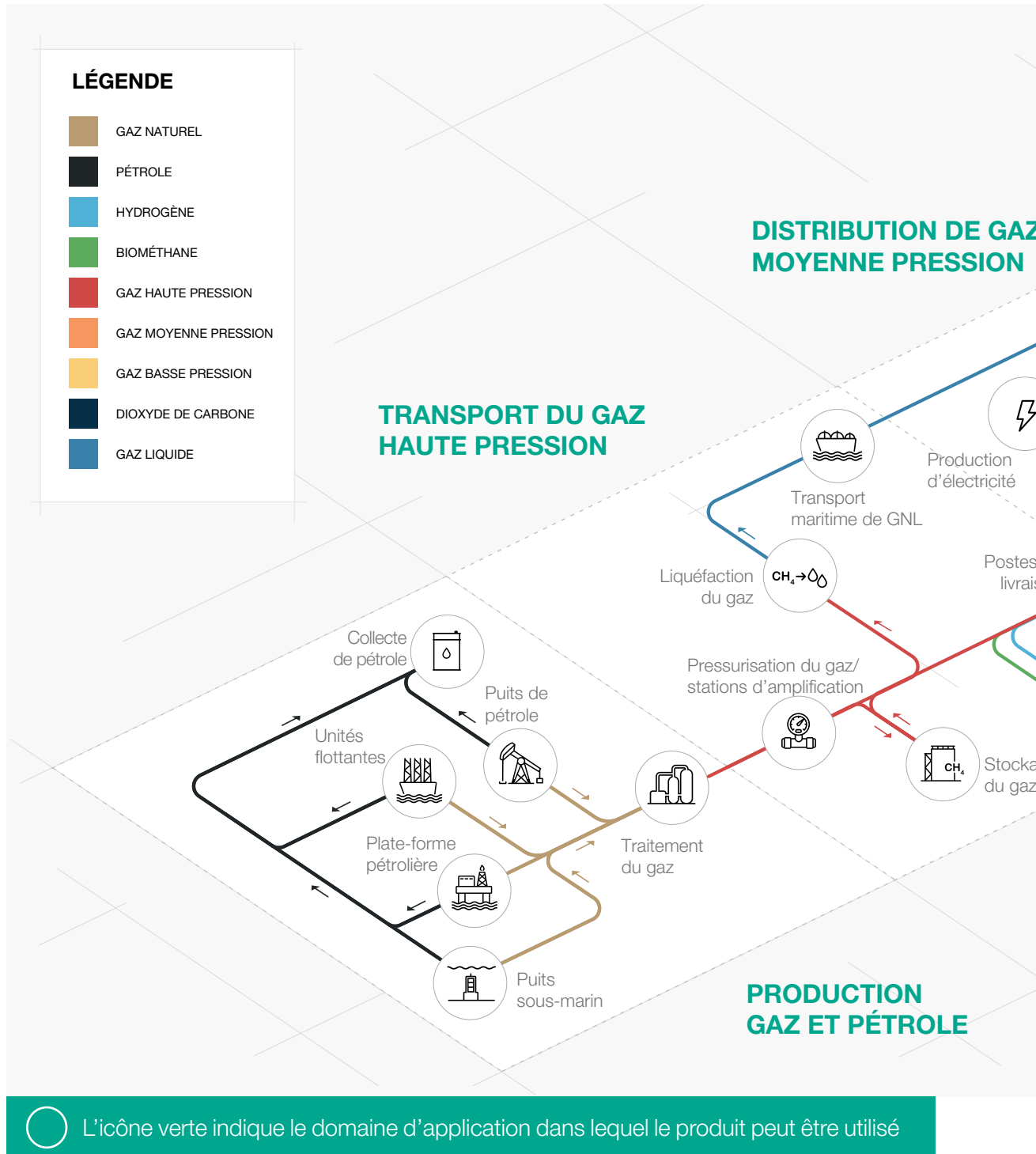


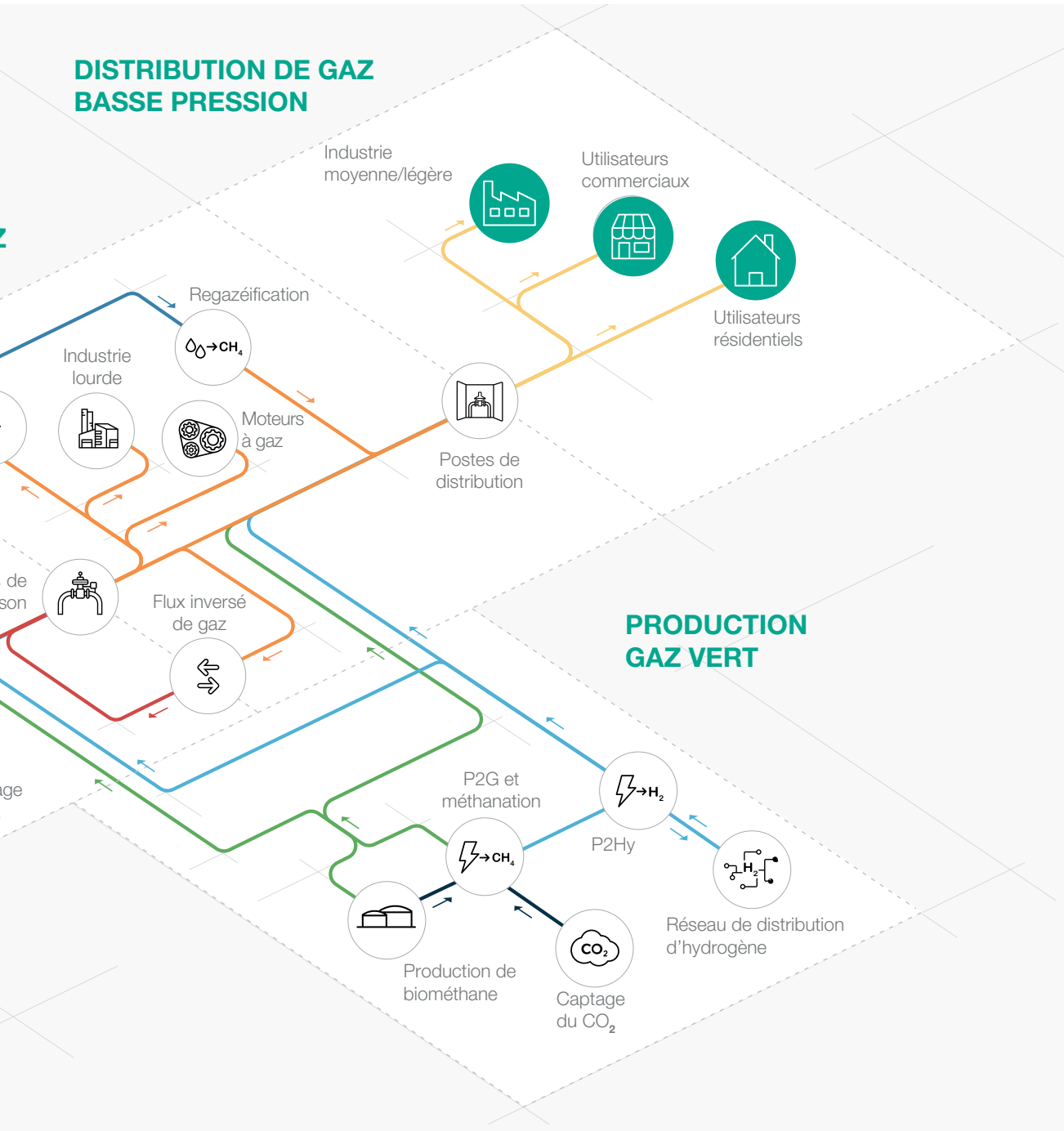
Actifs depuis 1940



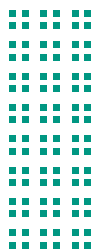
Nous opérons dans plus de 100 pays à travers le monde

# Domaine d'application





**Figure 1** Plan des domaines d'application

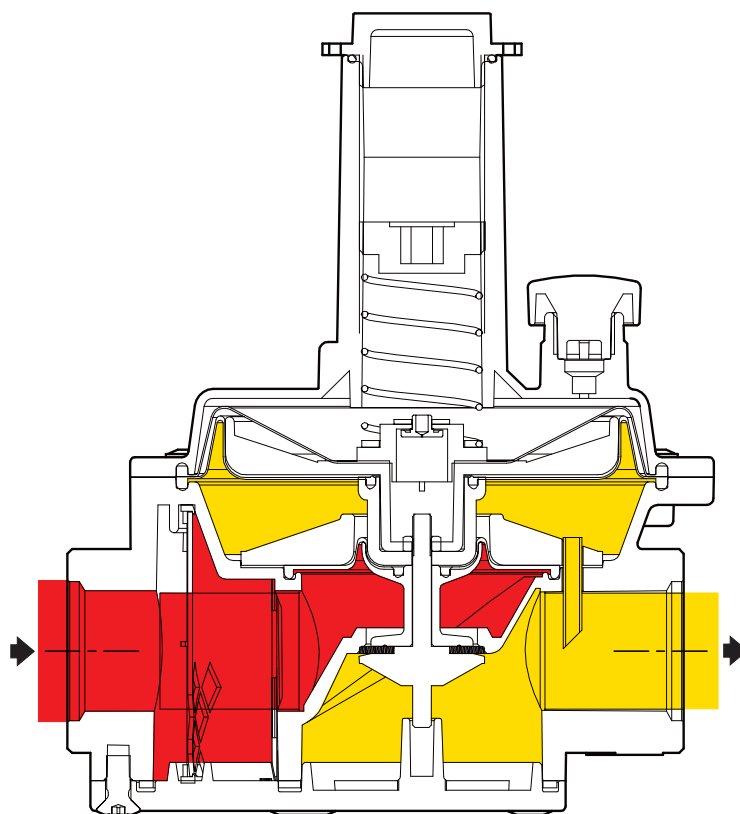


# Introduction

Les stabilisateurs de pression de gaz avec/sans filtre et avec double membrane de sécurité de la gamme Pietro Fiorentini sont équipés d'un bouchon équilibré. Ils représentent la solution idéale pour l'alimentation des brûleurs.

Ils peuvent être utilisés avec des gaz non corrosifs pré-filtrés et sont largement utilisés dans les réseaux de distribution de gaz naturel à basse pression vers les utilisateurs industriels, commerciaux et résidentiels.

Ces appareils sont conformes à la norme EN 88-1.



Pression d'entrée



Pression de sortie

**Figure 2** Stabilisateur

# Description et Plage d'étalonnage

Le stabilisateur est un **régulateur de pression à action directe** qui assure un contrôle extrêmement précis de la pression de sortie et permet un fonctionnement correct même avec de faibles différentiels de pression entre l'entrée et le réglage nominal.

Le système à obturateur équilibré garantit une valeur constante de la pression en aval lorsque la pression d'entrée et le débit requis varient.

Ce dispositif convient à une utilisation dans les réseaux de transport et de distribution de gaz naturel et dans les applications résidentielles à faible charge avec des gaz non corrosifs préalablement filtrés.

L'architecture du stabilisateur permet une installation facile dans toutes les positions des tuyaux d'entrée et de sortie que les conditions de terrain peuvent avoir.

Le stabilisateur est également conçu pour recevoir des personnalisations au niveau des étalonnages, des raccords, des sécurités, etc.

Dans la famille des stabilisateurs il existe **quatre versions principales** :

- version **STD** avec et sans élément filtrant d'entrée pour protéger les obturateurs ;
- version de **Zero Governor** ;
- version du rapport gaz/air (**Ratio Governor**) ;
- version avec plage de pression d'entrée étendue (**Goval**).

## Avantages concurrentiels des stabilisateurs



Fonctionnement en commençant par 2,5 mbar de  $\Delta P$



Double membrane de sécurité



Obturbateur équilibré



Plage de la pression de sortie



Option de filtre intégré



Convient aux installations extérieures



Compatible avec le biométhane et l'hydrogène mixte jusqu'à 20 %. Mélanges plus élevés à la demande

## Caractéristiques

Caractéristiques	Valeurs	
Pression nominale (DP)	STD	0.1 MPa 1 bar
	Ratio / Zéro	0.035 MPa 0.35 bar
	Goval	0.1 MPa 1 bar
Température ambiante d'utilisation*	STD / Goval	de -15 °C à +60 °C de -5 °F à +140 °F
	Ratio / Zéro	de -10 °C à +60 °C de 14 °F à +140 °F
Plage de la pression en entrée	STD	de Wd+0,25 kPa à 50 kPa de Wd+2,5 mbar à 500 mbar
	Ratio / Zéro	de Wd +2 kPa à 35 kPa de Wd+20 mbar à 350 mbar
	de Goval	de Wd+0.75 kPa à 100 kPa de Wd+7,5 mbar à 1000 mbar
Plage de réglage de la pression en aval	STD / Goval	de 0,5 kPa à 30 kPa de 5 mbar à 300 mbar
	Ratio	de 0.2 kPa à 15 kPa de 2 mbar à 150 mbar
	Zéro	de -0.5 kPa à 0.5 kPa de -5 mbar à 5 mbar
	Version compacte	de 0.5 kPa à 15 kPa de 5 mbar à 150 mbar
Accessoires*	Filtre d'entrée intégré, ports de pression d'entrée et de sortie	
Classe de précision (AC)	jusqu'à 15	
Suppression de fermeture (SG)	jusqu'à 30, minimum 0,75 KPa   7,5 mbar	
Grandeurs disponibles DN • également disponibles NPT(ASME B1.20.1) • brides (ASME B16.5)	DN 15   1/2"; DN 20   3/4"; DN 25   1"; DN 32   1-1/4"; DN 40   1-1/2"; DN 50   2"; DN 65   2-1/2"; DN 80   3"; DN 100   4"	
Connexions*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaz (conforme à la norme UNI EN ISO 228-1:2003) ;</li> <li>• Joint plat d'étanchéité (selon NF E29-533 : 2014 et NF E29-536 : 2017) ;</li> </ul>	

**(\*) REMARQUE : Différentes caractéristiques fonctionnelles et/ou intervalles de température étendus disponibles sur demande.**

**Les plages de température indiquées sont le maximum pour lequel les performances complètes de l'équipement, y compris la précision, sont atteintes. Le produit standard peut avoir une plage plus étroite.**

**Tableau 1** Caractéristiques



# Matériaux et Homologations

Partie	Matériau
<ul style="list-style-type: none"><li>• Membrane</li><li>• Bagues d'étanchéité</li></ul>	Caoutchouc nitrile
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bouchons</li></ul>	Plastique
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ressorts</li></ul>	Acier
<ul style="list-style-type: none"><li>• Corps de l'appareil</li><li>• Couvercles</li></ul>	Alliage d'aluminium

**(\*) REMARQUE : Différents matériaux peuvent être fournis en fonction des besoins spécifiques.**

**Tableau 2** Matériaux

## Normes de construction et homologations

Le dispositif est conçu conformément à la norme européenne EN 88-1.

Le régulateur est conforme à :



EN 88-1



CSA 6.22



# Gammes de ressorts

Tableaux valables uniquement pour les versions STD et Goval.

Gamme (mbar)	Ressort (couleur)	Codes ressort				
		V. compacte DN 15-20-25	V. haut débit DN 15-20-25	DN 32-40	DN 50	DN 65-80-100
5-13	Vert	64470219	64470228	64470246	64470255	64470320
7-20	Rouge	64470220	64470229	64470247	64470256	64470324
10-30	Blanc	64470221	64470230	64470248	64470257	64470325
15-35	Noir	64470397	64470380	64470381	64470382	64470383
25-70	Jaune	64470295	64470297	64470299	64470301	64470321
60-150	Violet	64470296	64470298	64470300	64470302	64470322
140-300	Orange	-	64470235	64470253	64470262	64470323

**Tableau 3** Codes ressort

Les tableaux suivants se rapportent uniquement à la version compacte.  
ATTENTION : blocage disponible que pour la version compacte jusqu'à 1".

Ressorts de blocage de pression minimale (UPS0)		
gamme (mbar)	ressort (couleur)	code ressort
8-21	Bleu	64470120
21-35	Jaune	64470121
35-55	Vert	64470122
55-80	-	64470202

**Tableau 4** Codes ressort UPS0 - version compacte





Ressorts de blocage de pression maximale (OPSO)		
gamme (mbar)	ressort (couleur)	code ressort
35-50	Blanc	64470197
50-70	Blanc	64470198
70-100	Blanc	64470199
100-160	Blanc	64470200
160-220	Bleu ciel	64470113
220-300	Blanc	64470201

**Tableau 5** Codes ressort OPSO - version compacte

Lien vers les tableaux d'étalonnage : [CLIQUER ICI](#) ou utiliser le code QR :



# Versions

	Image	Description
Modèles		<p>Cette version peut être fournie avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• élément filtrant interne de protection des obturateurs</li> <li>• vanne de blocage pour pression maximale et minimale en aval (versions disponibles page 13).</li> </ul>
		<p>Cette version peut être utilisée comme un dispositif de rapport gaz/air tout en maintenant un mélange constant. gaz/air, lorsque le débit varie.</p> <p>L'appareil peut être étalonné pour obtenir un mélange gaz/air de 1:1.</p>
		<p>Cette version peut être utilisée comme un dispositif de zéro, maintenant la pression en aval à zéro lorsque la demande de débit change.</p>
		<p>Cette version a une pression d'entrée maximale de 1 bar (version STD 0,5 bar).</p>

**Tableau 6** Versions disponibles de stabilisateurs



# Poids et dimensions

## Stabilisateur

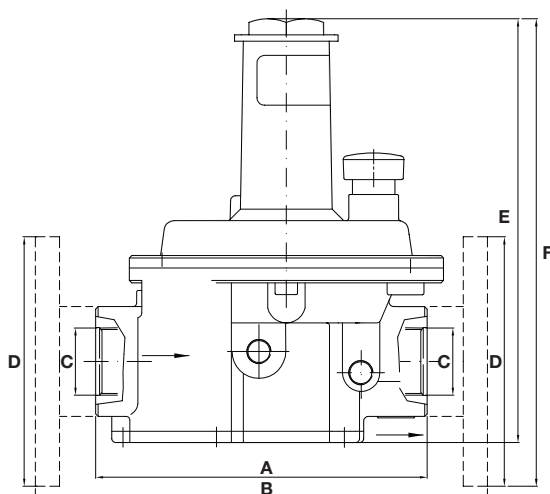


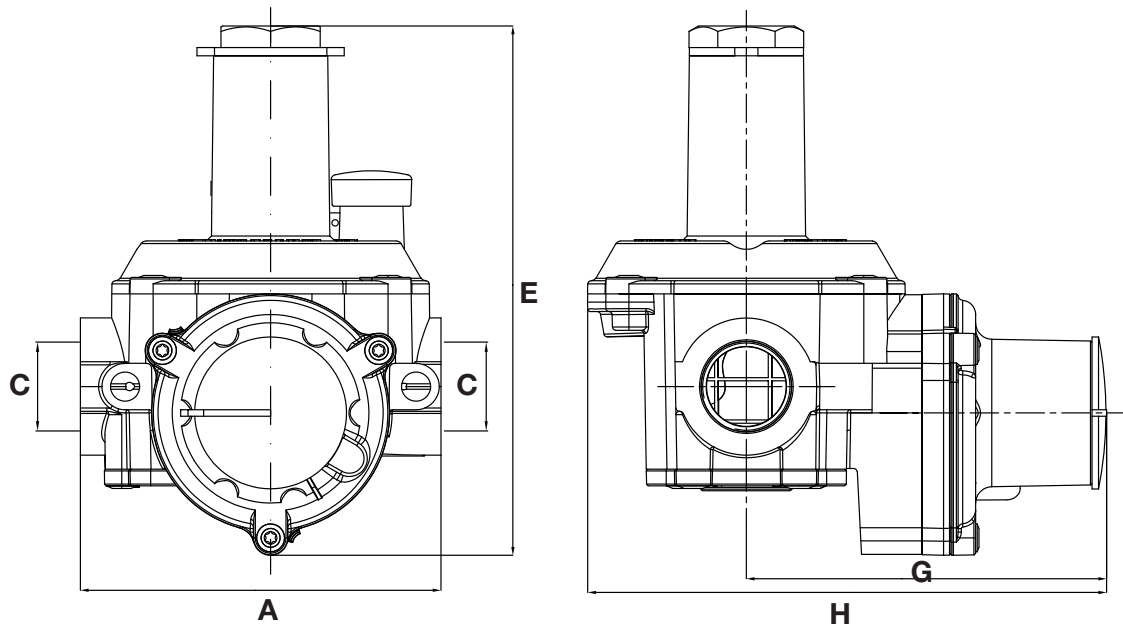
Figure 3 Dimensions du stabilisateur

Poids et dimensions (pour des connexions différentes, contacter le revendeur Pietro Fiorentini le plus proche)														
Version	Dimension DN - [mm]	Dimension DN - Pouces	A		B		C		D		E		F	
			[mm]	pouces	[mm]	pouces	[mm]	pouces	[mm]	pouces	[mm]	pouces	[mm]	pouces
Compact	15	1/2"	104	4.1"	-	-	15	1/2"	-	-	140	5.5"	-	-
	20	3/4"	104	4.1"	-	-	20	3/4"	-	-	140	5.5"	-	-
	25	1"	104	4.1"	-	-	25	1"	-	-	140	5.5"	-	-
Haut débit	15	1/2"	120	4.7"	-	-	15	1/2"	-	-	171	6.7"	-	-
	20	3/4"	120	4.7"	-	-	20	3/4"	-	-	171	6.7"	-	-
	25	1"	120	4.7"	-	-	25	1"	-	-	171	6.7"	-	-
	32	1" 1/4	196	7.7"	-	-	32	1" 1/4	-	-	241	9.5"	-	-
	40	1" 1/2	196	7.7"	-	-	40	1" 1/2	-	-	241	9.5"	-	-
	50	2"	234	9.2"	-	-	50	2"	-	-	303	11.9"	-	-
	65	2" 1/2	-	-	430	16.9"	-	-	65	2" 1/2	-	-	428	16.8"
	80	3"	-	-	430	16.9"	-	-	80	3"	-	-	428	16.8"
	100	4"	-	-	430	16.9"	-	-	100	4"	-	-	428	16.8"

Poids			Kg	livres
Compacte	15	1/2"	0.3	0.7
	20	3/4"		
	25	1"		
Haut débit	15	1/2"	0.4	0.9
	20	3/4"		
	25	1"		
	32	1" 1/4	3.2	7.1
	40	1" 1/2		
	50	2"		
	65	2" 1/2	13.8	30.4
	80	3"		
	100	4"		

Tableau 7 Poids et dimensions

## Stabilisateur avec blocage (uniquement version compacte DN15-20-25)



**Figure 4** Dimensions du stabilisateur avec blocage

Poids et dimensions (pour des connexions différentes, contacter le revendeur Pietro Fiorentini le plus proche)

Version	Dimension DN - [mm]	Dimension DN - Pouces	A		C		E		G		H	
			[mm]	pouces	[mm]	pouces	[mm]	pouces	[mm]	pouces	[mm]	pouces
Com- pacte	15	1/2"	109	4.3"	15	1/2"	160	6.3"	109	4.3"	157	6.2"
	20	3/4"	109	4.3"	20	3/4"	160	6.3"	109	4.3"	157	6.2"
	25	1"	109	4.3"	25	1"	160	6.3"	109	4.3"	157	6.2"

Poids			Kg	livres
Com- pacte	15	1/2"	0.3	0.7
	20	3/4"		
	25	1"		

**Tableau 8** Poids et dimensions



# Cg

Le choix d'un régulateur se fait généralement en se fondant sur le calcul du débit déterminé par l'utilisation de formules utilisant des coefficients de débit (Cg) comme indiqué dans la norme EN 334.

Stabilisateurs sans filtre												
Version	compacte			haut débit								
Diamètre	15	20	25	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Pouces	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"	4"
Cg (STD)	80	100	130	190	240	285	680	710	1300	1650	2000	3500
Cg (Zero/Ratio)	-	-	-	160	205	240	580	610	1100	1400	1700	2850
Cg (Goval) Pu<=350 bar Pd<=35 mbar	56	70	90	135	170	200	545	570	1200	1480	1800	3150

**Tableau 9** Coefficients de débit - stabilisateurs sans filtre

Stabilisateurs avec filtre												
Version	compacte			haut débit								
Diamètre	15	20	25	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Pouces	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"	4"
Cg (STD)	68	82	110	135	158	200	460	570	1150	1450	1600	2850
Cg (Zero/Ratio)	-	-	-	116	135	170	390	485	980	1250	1380	2430
Cg (Goval) Pu<=350 bar Pd<=35 mbar	56	70	90	108	140	162	440	550	1100	1380	1500	2700

**Tableau 10** Coefficients de débit - stabilisateurs avec filtre



**Pietro  
Fiorentini**



# Pietro Fiorentini

**TB0061FRA**



Les données ne sont pas contraignantes. Nous nous réservons le droit  
d'apporter des modifications sans préavis.

[governors\\_technicalbrochure\\_FRA\\_revA](#)

[www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)