



Description / Application



Le régulateur AFPA/VFG2 est une vanne autonome de régulation de pression différentielle. C'est une vanne de décharge montée généralement en décharge après la pompe, elle s'ouvre à augmentation de pression différentielle.

Elle est destinée aux installations de chauffage ou d'eau glacée à débit variable.

Elle est composée de deux éléments distincts et livrés séparément :

- la vanne VFG 2 et l'actionneur AFPA.

Diamètre nominal	DN 50 à 250
Pression nominale	PN 16 et PN 25
Plage de température	2 à 140°C
Raccordement	à brides
Montage	en biseau

Vanne VFG 2

N° de codes

Exemple

Régulateur de pression différentielle AFPA / VFG 2
DN 65 PN 16, T maxi. 140°C, pression différentielle de 0,5 à 2,5 bar

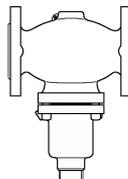
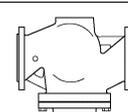
Prévoir :

1 x vanne VFG 2 DN 65
code : **065B2394**
1 x actionneur AFPA 0,5-2,5 bar
code : **003G1020**

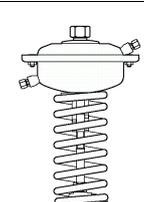
Option :

2 x tubes d'impulsion AF
code : **003G1391**

Ces éléments sont livrés séparément.

 DN mm	k _{vs} m ³ /h	t _{maxi} °C	N° de code	
			PN 16	PN 25
50	32	150	065B2393	065B2406
65	50	150	065B2394	065B2407
80	80	150	065B2395	065B2408
100	125	150	065B2396	065B2409
125	160	150	065B2397	065B2410
 150 200 250	280	150	065B2398	
	320	150	065B2399	
	400	150	065B2400	

Actionneur AFPA

	Plage de pression différentielle bar	N° de code
	0,15 à 1,2	003G1021
	0,5 à 2,5	003G1020
	1 à 5	003G1019

Tube d'impulsion

	Type	Description	N° de code
	Tube d'impulsion AF	- 1 tube cuivre Ø 10x1 x 1500 mm - 1 raccord fileté G 1/4 ISO 228 - 2 olives	003G1391

Caractéristiques techniques
Vanne VFG 2

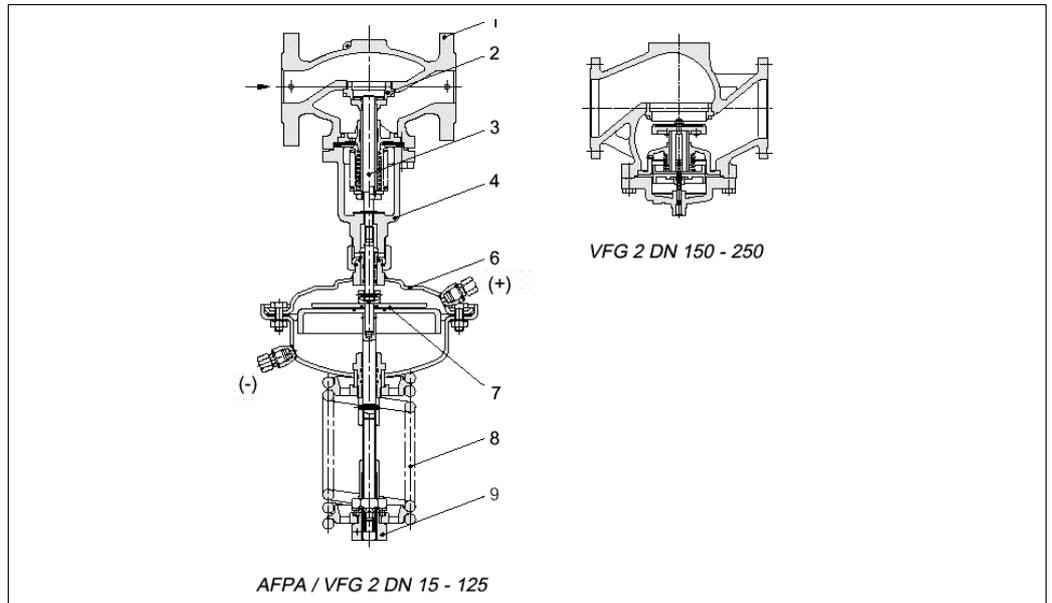
Diamètre nominal (DN)	50	65	80	100	125	150	200	250
Valeur k_{vs} (m^3/h)	32	50	80	125	160	280	320	400
Coefficient z selon VDMA 24 422	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Pression nominale (PN)	PN 16 ou PN 25 selon DIN 2501							
Pression différentielle Δp_{max} PN 16 (bar)	16	16	16	15	15	12	10	10
Pression différentielle Δp_{max} PN 25 (bar)	20	20	20	15	15	12	10	10
Fluide	Eau de chauffage ou eau glacée							
Plage de température (°C)	2 à 140°C							
Système actionneur	Soufflet en acier inox N° 1.4571					Membrane EPDM		
Matériau du corps de vanne	PN 16 PN 25	Fonte grise EN-GJL-250 (GG-25) Fonte EN-GJS-400 (GGG-40.3)						
Matériau du clapet	Acier inox. N° 1.4404							

Actionneur AFPA

Taille de l'actionneur (cm^2)	80	250
Plage de pression suivant la couleur du ressort	argent (bar)	1 à 5
	jaune (bar)	0,5 à 2,5
Pression de travail maxi. (bar)	25	25
Matériau cloche de pression	Acier N° 1.0338 protégé par couche de zinc	
Membrane du système actionneur pour DN 150 à 250	EPDM avec tresse de renfort	
Raccords pour tubes de pression	pour tube cuivre \varnothing 10x1 mm	

Conception

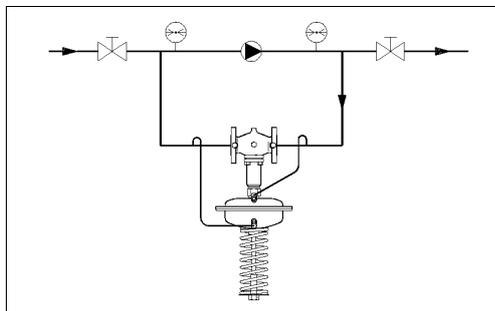
- 1. Corps de vanne
- 2. Clapet
- 3. Axe
- 4. Capot
- 5.
- 6. Cloche de mesure
- 7. Membrane
- 8. Ressort de réglage
- 9. Ecrou de réglage de consigne



La pression différentielle au travers de la vanne est transmise à la chambre de mesure par les deux tubes de pression. Lorsque la pression différentielle dépasse le point de consigne, la vanne s'ouvre jusqu'au

point d'équilibre des forces entre la pression différentielle sur la membrane et le ressort de réglage. La consigne de pression différentielle s'ajuste à l'aide de l'écrou de réglage (9).

Exemple d'application



Montage en dérivation sur la pompe de circulation.

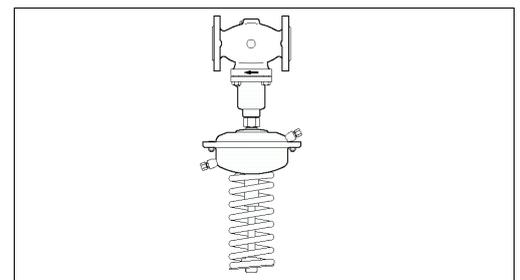
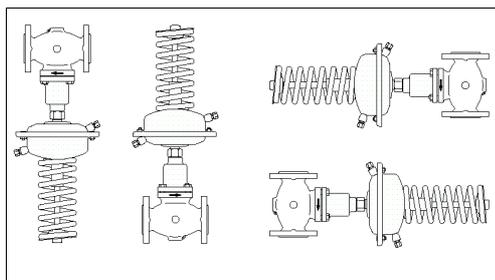
Non représenté ici :

Le montage en décharge après la pompe assure, en plus de la limitation maxi. de pression différentielle, un débit mini. sur le générateur de chaleur (chaudière) ou de froid (groupe de production d'eau glacée).

Montage

Jusqu'au DN 80 et pour un fluide jusqu'à 120°C, la vanne peut être orientée dans toutes positions.

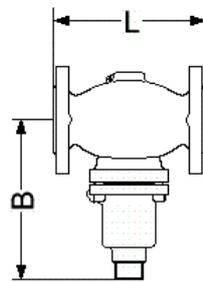
A partir du DN 100 ou si la température excède 120°C (pour tous les DN), le montage horizontal avec l'actionneur vers le bas est obligatoire.



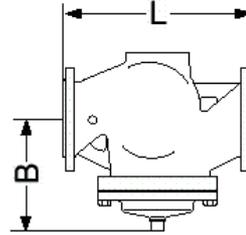
Réglage

La pression différentielle d'ouverture se règle en ajustant le ressort de réglage.

Dimensions



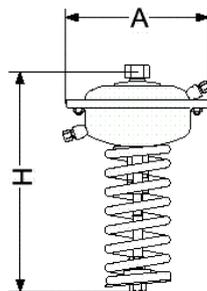
VFG DN 15 - 125



VFG DN 150 - 250

Vanne VFG 2

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
L (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
B (mm)	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380	326	354	404
Masse (kg)	6.2	6.7	9.7	13	14	17	29	33	60	70	80	140	220



AFPA

Actionneur AFPA

Taille	(cm ²)	80	250
Ø A	(mm)	172	263
H	(mm)	430	470
Masse	(kg)	7.5	13