



Badger Meter Europa

Badger Meter Europa GmbH  
Nürtinger Str. 76  
72639 Neuffen (Germany)  
Tel. +49-7025-9208-0  
Fax +49-7025-9208-15  
www.badgermeter.de  
badger@badgermeter.de



## Vanne standard RC 200

### US Type 807



### Applications

La vanne type RC200 est largement utilisée dans les applications industrielles, en recherche et sur les pilotes de procédés en liquides, gaz ou vapeur pour réguler des fractions de débits dans les tuyaux en  $\frac{1}{4}$ " et  $\frac{1}{2}$ ". Sa taille compacte en font la vanne idéale pour des injections d'additifs, des prises d'échantillons, des systèmes hydrauliques avec microdébits, où le contrôle précis est un facteur important, ou quand les contraintes physiques limitent le poids et la taille de la vanne.

### Note 1

La pression admissible en fonction de la température est basée sur le matériau à la section du corps et du chapeau, à l'emplacement du joint. Quand un couple approprié est appliqué, il n'y aura pas rupture du joint ou du matériau. Les couples, mentionnés ci dessus, ont été utilisés lors de tests hydrostatistiques à l'usine à 21°C au maximum de la pression nominale du corps et ont été jugés propres à assurer une étanchéité acceptable.

D'autres facteurs, tels que des températures élevées, ou cycliques, des gaz légers, des surfaces de joints en mauvais état peuvent altérer la qualité de l'étanchéité. Dans de telles conditions, la seule méthode pour être sûr d'avoir une bonne étanchéité est de faire un test dans les conditions de service réelles. Veuillez noter que le tableau au verso n'est pas une assurance de parfaite adaptabilité ou de bon comportement de la régulation. D'autres tables sont disponibles pour vous aider à choisir le type de vanne, de chapeau, d'équipage et de servomoteur.

### Points caractéristiques

La vanne standard à clapet type RC200 est disponible en  $1"$ ,  $\frac{3}{4}"$ ,  $\frac{1}{2}"$  et  $\frac{1}{4}"$ . Sa conception compacte, son poids allégé la rendent particulièrement adaptée à contrôler les fluides en microdébit à une pression de 350 bar ou inférieure. De nombreuses options de cette vanne sont possibles pour couvrir des utilisations en dehors du champ d'application du présent bulletin. Demandez au fabricant ou son distributeur.

Quand des brides, des raccords ou des composants soumis à pression sont ajoutés à la vanne, la pression nominale de la vanne complète est égale à la pression nominale du composant le plus faible.

### Note 2

La température maximale admissible pour l'acier au carbone est 399°C. La pression nominale à 399°C est 138 bar.

### Note 3

La température maximale admissible pour l'acier au carbone est 399°C. La pression nominale à 399°C est 172 bar.

### Note 4

Les trims P1 à P9 doivent être utilisés avec des vannes  $\frac{1}{4}"$ . Cependant ils sont disponibles avec des vannes  $\frac{1}{2}"$  sur commande spéciale. Consulter l'usine pour leur disponibilité et les matériaux.

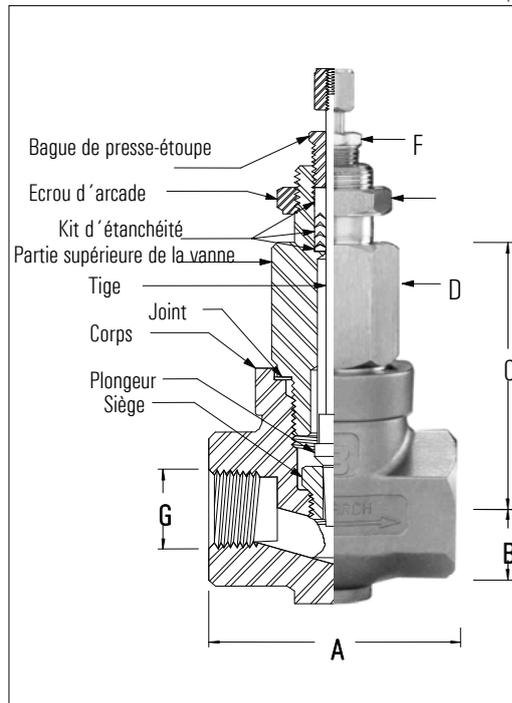
### Note 5

Occasionnellement, des P1 à P9 peuvent être fabriqués avec des petits orifices de 0,042", mais les méthodes de fabrication et les standards de débit sont les mêmes que pour un orifice de 0,0625". Le diamètre réel du clapet peut varier d'une valeur très faible par rapport aux dimensions ci dessus.

### Note 6

Les équipages k à 0 et également de taille P sont considérés comme des équipages de taille réduite quand ils sont montés dans des vannes  $\frac{1}{2}"$ .

### Dimensions



\*NPT, BSP-P

G	A	B	C	D	E	F	Course
1" NPT	102	38	100	1-3/4"	1-1/8"	1/2"	14,3
3/4" NPT	86	30	99	1-1/2"	1-1/8"	1/2"	14,3
1/2" NPT	70	25	72	1-1/4"	1-1/8"	1/2"	14,3
1/4" NPT	54	17	48	7/8"	7/8"	7/16"	11,1



Vanne avec actionneur pneumatique et positionneur électro-pneumatique

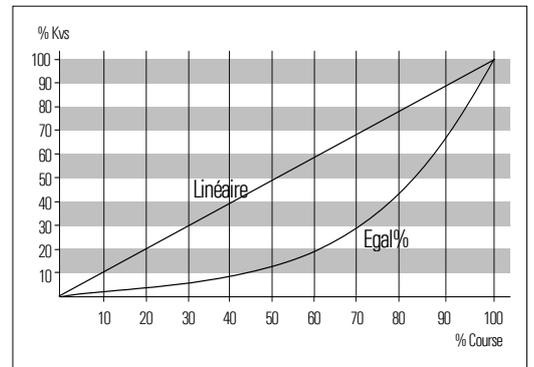
### Taille des garnitures intérieures

NW	Taille	Kvs	NW	Taille	Kvs
	V	5,10		O	0,0026
	U	4,30		P1	0,0017
	T	3,80		P2	0,0011
	S	3,40		P3	0,0009
	R	3,00		P4	0,0005
	A	2,15		P5	340 E-06
	B	1,70		P6	230 E-06
	C	1,10		P7	150 E-06
	D	0,68		P8	100 E-06
	E	0,43		P9	68 E-06
	F	0,27		P10	43 E-06
	G	0,17		P11	31 E-06
	H	0,11		P12	21 E-06
	I	0,068		P13	14 E-06
	J	0,043		P14	8,5 E-06
	K	0,026		P15	5,1 E-06
	L	0,017		P16	3,4 E-06
	M	0,009		P17	2,3 E-06
	N	0,005		P18	1,5 E-06

DN	1"	3/4"	1/2"	1/4"
----	----	------	------	------

Pour plus d'information, voir bulletin TRM

### Caractéristiques de la garniture intérieure



Vannes avec actionneurs électriques MC 100 (gauche) et HH500 (droite)

	°C	1.4581	Alloy-B	Alloy-C	Monel	Alloy 20	Longueur de chapeau
Vanne de régulation 1"	20	100	Voir type RC250	Voir type RC250	Voir type RC250	Voir type RC250	STD
	100	93					
	200	82					
	300	55					
	400	17					
	500	-					
	600	-					
Vanne de régulation ¾"	20	100	Voir type RC250	Voir type RC250	Voir type RC250	Voir type RC250	STD
	100	99					
	200	82					
	300	73					
	400	48					
	500	-					
	600	-					
Vanne de régulation ½"	20	340	320	320	276	320	STD
	100	320	320	320	258	320	
	200	269	320	320	236	320	
	300	242	320	320	234	302	
	400	226	310	310	184	382	
	500	190	-	285	115	175	
	600	-	-	230	-	-	
Vanne de régulation ¼"	20	340	320	320	276	320	STD
	100	320	320	320	275	320	
	200	292	320	320	260	320	
	300	267	320	320	258	295	
	400	249	320	320	249	262	
	500	159	-	299	128	174	
	600	-	-	237	-	-	
Pression maxi. en bar							

Tous droits réservés. Ces données peuvent être modifiées sans notification.

### Caractéristiques standards

- Larges plages d'équipages clapets/sièges interchangeables
- Chapeau vissé pour démontage rapide
- Choix de caractéristique linéaire ou égal % sur équipages taille J et supérieurs
- P.E en bagues chevron TFE
- Fermeture ANSI Classe IV (taille o et supérieures)

### Caractéristiques optionnelles

- Raccordements à brides jusqu'à 1 ½" sur vannes ½"
- Raccordements à souder en „socket“ ou avec manchons à souder en bout
- Radiateur à ailettes pour hautes températures
- Soufflet d'étanchéité
- Corps d'angle
- P.E graphite
- P.E kalrez

<sup>1)</sup> Stellite® est une marque commerciale enregistrée de la société Deloro Stellite Holdings Corporation.

### Matériaux de construction

- Corps-chapeau
- Standard en acier inoxydable 316, acier au carbone (WCB)
- Option monel alloy 20, hastelloy C ou B ou équivalent ASTM
- Equipage clapet/siège
- Standard acier inoxydable 316
- Option stellite<sup>®1)</sup>, monel, alloy 20
- Hastelloy C ou B ou équivalent ASTM
- Presse étoupe
- Standard bagues en chevron TFE
- Option graphite
- Servomoteur
- Standard fonte d'aluminium
- Option acier inoxydable 316L sur modèles standard ½"

### Choix des servomoteurs

- Standard air ouvre, ferme par manque d'air
- Air ferme, ouvert par manque d'air
- Option avec positionneur intégré sur le servomoteur
- Signaux standards 3-15, 3-27, 6-30
- Signaux en option 3-9, 9-15 avec positionneur
- Accessoires: Filtre détenteur, manomètres, convertisseurs i/p, fins de course, commandes manuelles, électrovannes

### Description des composants

1. Corps de vanne (moulé, raccordements NPT)
2. Chapeau de vanne ¼", ½" hexagonal (pour certains matériaux exotiques, le chapeau est de section ronde)
3. Equipage clapet/siège
4. 3a. Clapet (intégral avec la tige sur certaines tailles)
5. 3b. Tige ¼" = Ø1/8" ; ½" = Ø3/16"
6. 3c. Siège ¼" = hex ; ½" = 5/8" hex
7. Joint chapeau/corps (peut être livré en matériau de votre choix)
8. Embase de centrage de P.E (P.E à bagues cv seulement)
9. Presse étoupe (bagues CV)
10. Douille de P.E (P.E à bagues CV seulement)
11. Douille de compression de P.E.
12. ¼" = 7/16" hexagonal
13. ½" = 1/2" hex
14. Écrou de serrage d'arcade
15. ¼" = 7/8" hex
16. ½" = 1-1/8" hex
17. Connecteur de tige
18. ¼" = 1/4" hex
19. ½" = 3/8" hex