

TORO®**SÉRIES P220G ET P220GS**

PRESSION ET DÉBIT OPTIMAUX.

CARACTÉRISTIQUES

Les Séries P220G et P220GS comprennent toute une gamme d'électrovannes en plastique capables de distribuer l'eau de manière à répondre aux besoins complexes des installations d'aujourd'hui. Grâce à une régulation précise de la pression, ces électrovannes fournissent la pression optimale et les débits requis à chaque arroseur de la zone, pour que le gazon soit arrosé le plus uniformément possible.

■ Système de régulation de pression EZReg®

Réglable entre 0,3 et 6,9 bar pour fournir la pression optimale en fonction des besoins.

■ Solénoïde Spike Guard™

Avec une protection contre la foudre de 20 000 volts, il élimine pratiquement la nécessité de remplacer le solénoïde dans les environnements très exposés à la foudre.

■ Purge manuelle interne

Assure la pression optimale du système, même en cas de fonctionnement manuel.

■ Membrane toilee renforcée à double pli

Affiche des performances supérieures et une plus grande longévité sans se déchirer dans les applications de golf à haute pression.



SÉRIES P220G ET P220GS - CARACTÉRISTIQUES

SPÉCIFICATIONS

- Débit :
 - 25 mm (1") : 18,9 - 189,3 l/min
 - 40 mm (1,5") : 113,6 - 416,4 l/min
 - 50 mm (2") : 302,8 - 681,4 l/min
- Pression de fonctionnement : pression nominale maximum 15,2 bar
- Électrique: 0,7-15,2 bar
- Régulation de pression :
 - Sortie: 0,3 à 6,9 bar (5 à 100 psi ± 3 psi)
 - Entrée : 0,7-15,2 bar
- Différence de pression minimum requise (entre l'entrée- et la sortie) pour permettre la régulation : 0,7 bars (10 PSI)
- Surpression admissible : 51,7 bars (750 PSI)

- Types de corps :
 - Configuration Droite/Angle : 25 mm, 40 mm et 50 mm (1", 1,5", 2") filetages femelles
 - Solénoïde Spike Guard™ : 24 V CA (50/60 Hz) Standard
 - Appel: 60 Hz; 0,12 A
 - Maintien: 60 Hz; 0,1 A

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES

- Fabrication en nylon renforcé de fibre de verre et acier inoxydable
- Purge interne et externe
- Pas de tubing extérieur
- Equipé d'une prise de pression type valve automobile pour mesurer facilement la pression aval
- Réglage du débit indépendant du solénoïde
- Repères d'auto-alignement pour assurer le montage correct du couvercle

- Tige d'auto-nettoyage de l'orifice calibré en acier inoxydable
- Fonctionnement possible à très bas débit jusqu'à 19 l/min
- La faible consommation autorise une plus grande distance de télécommande

DIMENSIONS

- 25 mm (1") : 146 mm haut. x 127 mm larg.
- 40 mm (1,5") : 165 mm haut. x 152 mm larg.
- 50 mm (2") : 191 mm haut. x 178 mm larg.

GARANTIE

- Deux ans

CALIBRE DES FILS - VANNES SÉRIES P220G ET P220GS

Longueur maximale du parcours (en mètres) entre le programmeur et la vanne lorsque le solénoïde Spike-Guard™ est utilisé*

Fil de terre	Câble de commande						
	18	16	14	12	10	8	6
18	622	768	896	1000	1079	1134	1177
16	768	993	1219	1420	1591	1713	1804
14	896	1219	1579	1939	2262	2530	2731
12	1000	1420	1939	2512	3078	3597	4017
10	1079	1591	2262	3078	4017	4895	5721
8	1134	1603	2530	3597	4895	6340	7785
6	1122	1817	2731	4017	5700	7785	10083

* Modèle de solénoïde : 24 V CA
Pression: 10,3 bars (150 PSI)
Chute de potentiel : 4 V
Tension de service minimum : 20 V
Intensité (pointe) 0,12 A

PERTES DE CHARGE - SÉRIES P220G ET P220GS - UNITÉS MÉTRIQUES

Série P220G – Tableau des pertes de charge – (unités métriques)

Diamètre	Configuration	Débit l/min																	
		25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	
25 mm	Droite	0,28	0,29	0,22	0,28	0,50													
	Angle	0,28	0,29	0,21	0,19	0,33													
1,5" (40 mm)	Droite				0,11	0,16	0,25	0,36	0,48	0,63	0,77	0,94	1,13						
	Angle				0,09	0,11	0,19	0,28	0,36	0,49	0,61	0,75	0,93						
50 mm	Droite									0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,39	0,45	0,52	0,60	
	Angle									0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	0,23	0,27	0,30	0,36	

Notes : Pour des performances optimales, s'assurer lors de l'étude de calculer le total des pertes de charge pour garantir une pression suffisante en aval.
Pour obtenir une régulation de pression optimale, utiliser des électrovannes équipées d'un régulateur offrant un débit en haut de l'échelle.
Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent d'une perte de charges de 0,3 bar. Les valeurs sont indiquées en bar.

Pertes de charge – Électrovannes à épurateur Série P220GS* – (unités métriques)

Diamètre	Configuration	Débit en gal/min																
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	
1"	Droite	0,32	0,33	0,21	0,42	0,74												
	Angle	0,29	0,32	0,18	0,38	0,65												
1½"	Droite			0,08	0,11	0,20	0,30	0,43	0,59	0,77	0,97	1,19	1,41					
	Angle			0,07	0,10	0,16	0,25	0,36	0,48	0,64	0,81	1,01	1,20					
2"	Droite								0,25	0,32	0,37	0,47	0,57	0,62	0,72	0,80		
	Angle								0,19	0,24	0,30	0,39	0,44	0,51	0,61	0,65		

Remarque : Pour des performances optimales, s'assurer lors de l'étude de calculer la perte de charge totale pour garantir une pression suffisante en aval.
Pour obtenir une régulation de pression optimale, utiliser des électrovannes équipées d'un régulateur offrant un débit en haut de l'échelle.
Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent d'une perte de charges de 0,3 bar. Les valeurs sont indiquées en bar.

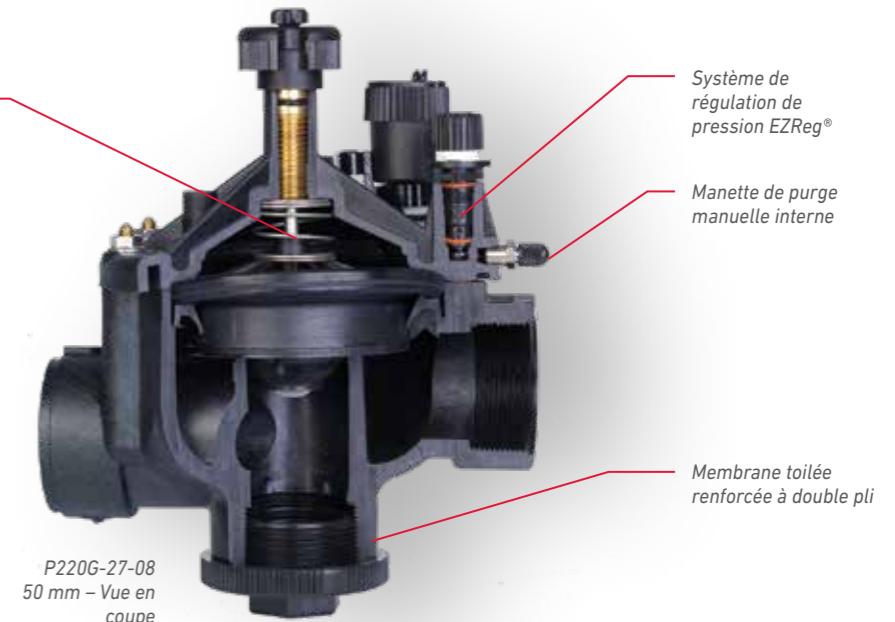
VUE EN COUPE DE VANNE SÉRIES P220G ET P220GS

Tige de régulation autonettoyante

Système de régulation de pression EZReg®

Manette de purge manuelle interne

Membrane toilee renforcée à double pli

P220G-27-08
50 mm – Vue en coupe

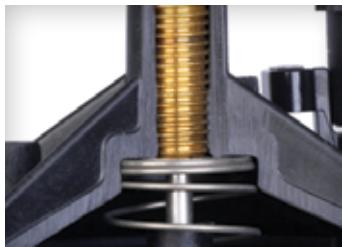
PERTES DE CHARGE - SÉRIES P220G ET P220GS - UNITÉS IMPÉRIALES AMÉRICAINES

Série P220G – Tableau des pertes de charge* – (unités américaines)

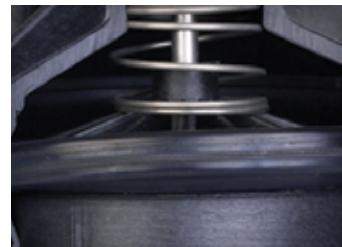
Diamètre	Configuration	Débit en gal/min																
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	
25 mm (1")	Droite	4.00	4.20	3.20	4.10	7.20												
	Angle	4.00	4.20	3.10	2.70	4.80												
40 mm	Droite				1.60	2.30	3.60	5.20	7.00	9.20	11.20	13.60	16.40					
	Angle				1.30	1.60	2.80	4.00	5.50	7.10	8.90	10.90	13.50					
50 mm (2")	Droite													2.10	2.70	3.30	4.00	
	Angle													1.20	1.60	2.00	2.40	

Remarque : Pour des performances optimales, s'assurer lors de l'étude de calculer la perte de charge totale pour garantir une pression suffisante en aval.
Pour obtenir une régulation de pression optimale, utiliser des électrovannes équipées d'un régulateur offrant un débit en haut de l'échelle.
Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent de 5 PSI de perte de charges. Les valeurs sont indiquées en PSI.

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES

**TIGE DE RÉGULATION AUTONETTOYANTE**

Un dispositif autonettoyant activé deux fois lors de chaque cycle de l'électrovanne pour assurer une ouverture et une fermeture correctes.

**SYSTÈME DE RÉGULATION DE PRESSION EZREG®****MANETTE DE PURGE MANUELLE INTERNE****MEMBRANE TOILÉE RENFORCÉE À DOUBLE PLI**

Offre des performances supérieures et une plus grande longévité.

SYSTÈME ACT™

Technologie de nettoyage actif (ACT) en instance de brevet – la turbine est en rotation permanente, ce qui nettoie la zone de mesure/filtration. Ainsi, la saleté, les algues, le chlore, les chloramines et l'eau traitée à l'ozone n'affecteront pas les performances de l'électrovanne (P220GS uniquement).



RÉFÉRENCE PRODUIT SÉRIES P220G ET P220GS

P220GX-XX-0XYY			
Type	Type de corps	Diamètre	En option
P220GX	XX	X	YY
P220G—Électrovanne plastique de la Série P220G P220GS—Électrovanne plastique à épurateur	27—NPT, régulation de pression 0,3 - 6,9 bar 24—BSP, régulation de pression 0,3 - 6,9 bar	4—25 mm 6—40 mm 8—50 mm	DL—Solenoïde à impulsion cc
Exemple : Pour commander une électrovanne de 25 mm en plastique de la Série P220G avec régulation de pression et un solenoïde de 60 Hz, la référence serait : P220G-27-04			