COUPLES DE MANŒUVRE VANNES À OPERCULE CAOUTCHOUC AVK, PN16/250PSI

Application

Les champs d'application sont précisés dans les fiches techniques de chaque vanne.
Si le média contient une proportion de matières solides supérieure à 10%, les vannes à guillotine AVK sont recommandées. Si le média contient des matières chimiques, les informations concernant les produits, leur proportion et température doivent être données à la commande de la vanne.

Manœuvre

Pour maintenir une manœuvre aisée et une longue durabilité, il est recommandé de manœuvrer les vannes aux intervalles suivants:

- Vannes pour des applications eau potable et gaz: Annuel
- Vannes pour des applications eaux usées et industrielles :Trimestriel

Après manœuvre la vanne doit être:

- Complètement ouverte sans pression sur la tige ou
- Fermée suivant le couple indiqué dans le tableau ci-dessous

Respectez les moments décrits pour éviter des dommages permanents aux vannes.

Contenu / concepts

AVK propose des vannes à opercule caoutchouc selon diverses normes et standards mondiaux. En raison des différentes exigences de conception selon la norme applicable, les moments de fermeture, déclenchement et de rupture ainsi que le nombre de tours seront différents.

Table 1.	Vannes à opercule caoutchouc selon les normes européennes pour les applications eau potable, fonctionnement manuel
Table 2.	Vannes à opercule caoutchouc selon les normes européennes pour les applications eau potable, fonctionnement clé T
Table 3.	Vannes à opercule caoutchouc selon les normes américaines pour des applications eau potable et protection incendie
Table 4.	Robinets de voirie selon les normes européennes pour des applications eau potable
Table 5.1 et 5.2	Vannes à opercule caoutchouc et robinets de voirie selon les normes européennes pour des applications gaz

© 2021 AVK Belgium SA - Zoomstraat 6A, 9160 Lokeren - Tél.: +32 (0)9 348 13 13 - info@avkvalves.be - www.avkvalves.be – decembre 2021

MOT: **Maximum Operational Torque.** Maximum couple de manœuvre pour ouvrir ou fermer la vanne à opercule contre des pressions alternées

MST: **Minimum Strength Torque**. Couple de manœuvre minimale à laquelle la vanne est encore conforme la norme.

AVK Couple de fermeture: Couple maximal pour ouvrir/fermer la vanne à opercule contre des pressions variables.

AVK Couple de déclenchement: Couple requis pour permettre à la broche de tourner librement (pas de débit)

AVK – Couple de rupture: Couple de serrage minimal afin d'éviter tout dommage permanent à la vanne à opercule.

AVK – Nombre de tours: Nombre de rotations nécessaires pour ouvrir ou fermer complètement la vanne à opercule.

COUPLES DE MANŒUVRE VANNES À OPERCULE CAOUTCHOUC, PN16
AVK Information technique – Eau – Normes européennes

Table 1: Eau – EN 1074-2 Annex A, EN 1171-Cat. 2, DIN 3352-4, BS 5163-Type A

		Norme		AVK							
								Vannes à opercule de nouvelle génération			
	DN [mm]	MOT [Nm]	MST [Nm]	Couple de fermeture [Nm]	Couple de rupture [Nm]	Couple de déclenchement [Nm]	Nombre de tours	Couple de fermeture [Nm]	Couple de rupture [Nm]	Couple de déclenchemen [Nm]	Nombre de tours
	40	40	90	40	400	6	11	25	250	3	12
	50	50	100	40	400	6	11	25	250	3	12
	65	65	130	60	400	6	14	25	250	3	17
	80	80	160	60	400	6	17	35	400	3	17
	100	100	200	80	400	6	21	35	400	3	21
	125	125	250	80	500	6	26	40	500	3	26
	150	150	300	80	600	12	26	40	600	3	26
	200	200	400	120/100[5)]	800	12	33/35[5)]	80	800	3	33
	250	250	500	180	1000	12	37	90	1000	12	37
	300	300	600	200, [7)]	1200	16	44	120	1200	12	44
	350	350	700	300[1), 6)]	1400	24	59	250	1400	24	59
	400	400	800	300[1), 6)]	1600	24	59/50[4)]	250	1600	24	59
	450	450	900	300[1)]/450[2)] /500[3)]	1600	25	59[1)]/43[2)]/ 39[3)]	450	1600	25	43
	500	500	1000	300[1)]/450[2)] /500[3)]	1600	25	59[1)]/43[2)]/ 43[3)]	450	1600	25	43
	600	NA	1200	500[2)]/700[3)]	1600	25	53[1)]/52[2)]/ 53[3)]	500	1600	25	52
	700	NA	1400	850	3000	60	60				
	800	NA	1600	850	3000	60	70				
	900	NA	1800	800/800/1100[*)]	4000	300	85				
	1000	NA	2000	800/800/1100[*)]	4000	300	85				

[1)] Série 02 & 20, [2)] Série 06 & 26, [3)] Série 55, [4)] Série 36, [5)] Série 15, [6)] Série 15/7X, [7)] Série 18 DN250/300 = 150
[*)] 6 bar/10bar/16bar

© 2021 AVK Belgium SA - Zoomstraat 6A, 9160 Lokeren - Tél.: +32 (0)9 348 13 13 - info@avkvalves.be - www.avkvalves.be – decembre 2021

Table 2: Eeau – EN1074-2 Annex B, EN 1171-Cat. 4, BS 5163-Type B

		Norme		AVK							
								Nieuwe generatie schuifafsluiters*			
	DN [mm]	MOT [Nm]	MST [Nm]	Couple de fermeture [Nm]	Couple de rupture [Nm]	Couple de déclenchement [Nm]	Nombre de tours	Couple de fermeture [Nm]	Couple de rupture [Nm]	Couple de déclenchement [Nm]	Nombre de tours
	40	100	500	90	500	6	4	-	-	-	-
	50	110	550	90	550	6	5	40	550	6	5
	65	125	625	90	625	6	7	50	625	6	7
	80	140	700	120	700	6	8	60	700	6	8
	100	160	800	135	800	6	9	70	800	6	9
	125	185	925	155	925	12	12	-	-	-	-
	150	210	1050	180	1050	12	14	110	1050	12	14
	200	260	1300	210	1300	12	18	190	1300	12	18
	250	310	1550	210	1550	16	22	200	1550	16	22
	300	360	1800	210	1800	24	26	200	1800	24	26
	350	410	2050	300	2050	24	31	300	2050	24	31
	400	460	2300	450	2300	25	35	370	2300	25	35
	450	510	2550	500[1)]	2550	25	39	450	2550	25	39
	500	560	2800	500[1)]	2800	25	43	450	2800	25	43
	600	NA	3300	700[1)]	3300	25	53	500	3300	25	53

[1)] Series 55

COUPLES DE MANŒUVRE VANNES À OPERCULE CAOUTCHOUC, PN16/250 PSI
AVK Information technique – Eau - Normes américaines

Table 3: Water – AWWA C509 & C515, UL-262

		Norme		AVK			
	DN [inch]	MOT [ft-lbs]	MST [ft-lbs]	Couple de fermeture [ft-lbs]	Couple de rupture [ft-lbs]	Couple de déclenchement [ft-lbs]	Nombre de tours
	3”	52	250	55	294	4,5	12[1)]/15.5[2)]/18.5[3)]
	4”	75	250	74	294	4,5	14[1)] /17.5[2)] /22[3)]
	6”	110	350	111	441	9	21[1)] /24.5[2)] /27[3)]
	8”	150	350	147	588	9	26 [1)]/27.5[2)]/35[3)]
	10”	185	350	184	735	12	32[1)] / 34.5[2)]
	12”	225	350	221	882	18	38 [1)]/ 41.5[2)]
	14”	225	400	221	1029	18	44
	16”	275	400	221	1176	18,5	51
	18”	NA	400	370	1176	18,5	39
	20”	NA	400	370	1176	18,5	43
	24”	NA	400	516	1176	18,5	53
	30”	NA	500	625	1838	44	60
	36”	NA	600	809	1838	220	70

Remarque: 1 ft-lbs = 1,36 Nm
[1)] Série 45, [2)] Série 145

© 2021 AVK Belgium SA - Zoomstraat 6A, 9160 Lokeren - Tél.: +32 (0)9 348 13 13 - info@avkvalves.be - www.avkvalves.be – decembre 2021

COUPLES DE MANŒUVRE ROBINETS DE VOIRIE, PN16
AVK Information technique – Eau potable – Normes européennes

Table 4.: Eeau potable – Robinet de voirie – Fonte ductile série 03 / 11

	DN [mm]	AVK			
		Couple de fermeture [Nm]	Couple de rupture [Nm]	Couple de déclenchement [Nm]	Nombre de tours
	25	40	200	3	7
	32	45	200	3	9
	40	50	200	4	11
	50	50	200	4	14

COUPLES DE MANŒUVRE VANNES À OPERCULE CAOUTCHOUC ET ROBINETS DE VOIRIE, PN16

Table 5.1: Gaz – Vannes à opercule – EN 13774, EN 1171- Cat. 2 (DIN 3230-5)

	DN [mm]	Norme		AVK			
		MOT [Nm]	MST [Nm]	Couple de fermeture [Nm]	Couple de déclenchement [Nm]	Couple de rupture [Nm]	Nombre de tours
	40	40	90	40	9	400	11
	50	50	100	40	9	400	11
	65	65	130	60	9	400	14
	80	80	160	60	9	400	17
	100	100	200	80	9	400	21
	125	125	250	80	9	500	26
	150	150	300	80	18	600	26
	200	200	400	120	18	800	33
	250	250	500	180	18	1000	37
	300	300	600	200	18	1200	44
	350	350	700	300	24	1400	59
	400	400	800	300	24	1600	50[3)] /59
	450	450	900	300 /450[2)]	25	1600	59 /39[2)]
	500	500	1000	300 /450[2)]	25	1600	59 /43[2)]
	600	600	NA	500	25	1600	53 /52[2)]

Série 02, [2)] Série 06 + Série 46, [3)] Série 36

Table 5.2: Gaz – Robinet de voirie – Fonte ductile série 03

	DN [mm]	Norme	AVK			
		MST [Nm]	Couple de fermeture [Nm]	Couple de déclenchement [Nm]	Couple de rupture [Nm]	Nombre de tours
	25	80	40	3	200	7
	32	90	45	3	200	9
	40	100	50	4	200	11
	50	100	50	4	200	14

© 2021 AVK Belgium SA - Zoomstraat 6A, 9160 Lokeren - Tél.: +32 (0)9 348 13 13 - info@avkvalves.be - www.avkvalves.be – decembre 2021