



# BEDIENINGSMOMENTEN VOOR ZACHTDICHTENDE AVK-SCHUIFAFSLUITERS, PN16/250PSI

## Toepassing

De toepassingsgebieden van elke afsluiter staan vermeld in de datasheet bij elke afsluiterreeks. Indien het medium 10% of meer vaste deeltjes bevat, dan raden we aan om een AVK-mesafsluiter te gebruiken. Voor toepassing met media welke specifieke substanties bevatten, dan hebben we informatie nodig over de chemische samenstelling, de concentratie en de temperatuur van het medium om u de gepaste afsluiter te kunnen aanbieden.

## Bediening

Het is aangeraden om de afsluiter regelmatig te bedienen om een toename van het sluit- / bedieningskoppel evenals het vastlopen van de inwendige onderdelen te voorkomen. Het regelmatig bedienen van de afsluiter zal bijdragen toe een langer levensduur en een zekere mate van duurzaamheid van de afsluiter.

Hieronder de minimaal aanbevolen termijnen:

- Afsluiters voor drinkwater- en gastoepassingen: Jaarlijks
- Afsluiters voor afvalwater- en industriële toepassingen: 3-maandelijks

Na bediening dient de afsluiter:

- Volledig worden opengezet en zodat de spindel onbelast is of
- Gesloten worden aan het sluitmoment zoals vermeld in de tabel

Het is belangrijk om de voorgeschreven momenten te respecteren teneinde blijvende vervorming van de afsluiter te voorkomen.

## Inhoud / begrippen



AVK biedt rubber afdichtende schuifafsluiters volgens Europese en Amerikaanse normeringen en standaarden. Vanwege de verschillende ontwerpisen afhankelijk van de relevante norm zullen sluit-, vrijloop- en weerstandsmomenten alsook het aantal toeren verschillend zijn.

<b>Tabel 1.</b>	Zachtdichtende schuifafsluiters volgens Europese normeringen voor drinkwatertoepassingen, handbediening
<b>Tabel 2.</b>	Zachtdichtende schuifafsluiters volgens Europese normeringen voor drinkwatertoepassingen, T-sleutelbediening
<b>Tabel 3.</b>	Zachtdichtende schuifafsluiters volgens Amerikaanse normeringenvoor drinkwater- en brandbestrijdingstoepassingen
<b>Tabel 4.</b>	Dienstkranen volgens Europese normeringen voor drinkwatertoepassingen.
<b>Tabel 5.1 en 5.2</b>	Zachtdichtende schuifafsluiters en dienstkranen volgens Europese normeringen voor gastoepassingen.

- MOT:** **Maximum Operational Torque.** Maximaal bedieningsmoment voor het openen of sluiten van de schuifafsluiter bij volledige differentieeldruk op de schuif.
- MST:** **Minimum Strength Torque.** Minimaal moment waarop de afsluiter nogsteeds voldoet aan vereisten van de norm.
- AVK – Open-sluitmoment:** Maximaal moment om de schuifafsluiter te openen/sluiten bij volledige differentieel druk op de schuif.
- AVK – Vrijeloopmoment:** Vereist draaimoment om de spindel vrij te laten draaien (zonder stroming).
- AVK – Weerstandskoppel:** Minimaal draaimoment waarbij er geen permanente schade aan de schuifafsluiter komt.
- AVK – Aantal toeren:** Aantal omwentelingen dat nodig is om de schuifafsluiter volledig te openen of te sluiten.

## BEDIENINGSMOMENTEN ZACHTDICHTENDE SCHUIFAFSLUITERS, PN16 AVK Technische informatie – Water – Europese normering

**Tabel 1: Water – EN 1074-2 Annex A, EN 1171-Cat. 2, DIN 3352-4, BS 5163-Type A**


	Normering			AVK							
	DN [mm]	MOT [Nm]	MST [Nm]	Sluit -moment [Nm]	Weerstandskoppel [Nm]	Vrijeloop -moment [Nm]	Aantal toeren	Sluit -moment [Nm]	Weerstandskoppel [Nm]	Vrijeloop -moment [Nm]	Aantal toeren
	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 <sup>5)</sup>	800	12	33/35 <sup>5)</sup>	80	800	3	33
	250	250	500	180	1000	12	37	90	1000	6	37
	300	300	600	200	1200	16	44	120	1200	6	44
	350	350	700	300 <sup>1)</sup> , <sup>6)</sup>	1400	24	59	250	1400	24	59
	400	400	800	300 <sup>1)</sup> , <sup>6)</sup>	1600	24	59/50 <sup>4)</sup>	250	1600	24	59
	450	450	900	300 <sup>1)</sup> /450 <sup>2)</sup> /500 <sup>3)</sup>	1600	25	59 <sup>1)</sup> /43 <sup>2)</sup> /39 <sup>3)</sup>	450	1600	25	43
	500	500	1000	300 <sup>1)</sup> /450 <sup>2)</sup> /500 <sup>3)</sup>	1600	25	59 <sup>1)</sup> /43 <sup>2)</sup> /43 <sup>3)</sup>	450	1600	25	43
	600	NA	1200	500 <sup>2)</sup> /700 <sup>3)</sup>	1600	25	53 <sup>1)</sup> /52 <sup>2)</sup> /53 <sup>3)</sup>	500	1600	25	52
	700	NA	1400	850	3000	60	60				
	800	NA	1600	850	3000	60	70				
	900	NA	1800	800/800/1100 <sup>7)</sup>	4000	300	85				
	1000	NA	2000	800/800/1100 <sup>7)</sup>	4000	300	85				

<sup>1)</sup> Series 02 & 20, <sup>2)</sup> Series 06 & 26, <sup>3)</sup> Series 55, <sup>4)</sup> Series 36, <sup>5)</sup> Series 15, <sup>6)</sup> Series 15/7X, <sup>7)</sup> Series 18 DN250/300 = 150

<sup>7)</sup> 6 bar/10bar/16bar

\*gebruik de koppelwaarde uit tabel 2 bij het bepalen van de geschikte actuator passend op de ISO-topflens voor afsluiters serie 21/37 en 21/38

**Tabel 2: Water – EN1074-2 Annex B, EN 1171-Cat. 4, BS 5163-Type B**


	Normering			AVK							
	DN [mm]	MOT [Nm]	MST [Nm]	Sluit -moment [Nm]	Weerstands -koppel [Nm]	Vrijeloop- moment [Nm]	Aantal toeren	Nieuwe generatie schuifafsluiters*			
								Sluit -moment [Nm]	Weerstands -koppel [Nm]	Vrijeloop- moment [Nm]	Aantal toeren
	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 <sup>1)</sup>	2550	25	39	450	2550	25	39
	500	560	2800	500 <sup>1)</sup>	2800	25	43	450	2800	25	43
600	NA	3300	700 <sup>1)</sup>	3300	25	53	500	3300	25	53	

<sup>1)</sup> Series 55

## BEDIENINGSMOMENTEN ZACHTDICHTENDE SCHUIFAFSLUITERS, PN16/250 PSI

### AVK Technische informatie – Water – Amerikaanse normering

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

	DN [inch]	Normering		AVK			
		MOT [ft-lbs]	MST [ft-lbs]	Sluit -moment [ft-lbs]	Weerstands -koppel [ft-lbs]	Vrijeloop -moment [ft-lbs]	Aantal toeren
	3"	52	250	55	294	4,5	12 <sup>1)</sup> /15.5 <sup>2)</sup> /18.5 <sup>3)</sup>
	4"	75	250	74	294	4,5	14 <sup>1)</sup> /17.5 <sup>2)</sup> /22 <sup>3)</sup>
	6"	110	350	111	441	9	21 <sup>1)</sup> /24.5 <sup>2)</sup> /27 <sup>3)</sup>
	8"	150	350	147	588	9	26 <sup>1)</sup> /27.5 <sup>2)</sup> /35 <sup>3)</sup>
	10"	185	350	184	735	12	32 <sup>1)</sup> /34.5 <sup>2)</sup>
	12"	225	350	221	882	18	38 <sup>1)</sup> /41.5 <sup>2)</sup>
	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


Opmerking: 1 ft-lbs = 1,36 Nm

<sup>1)</sup> Series 45, <sup>2)</sup> Series 145

## BEDIENINGSMOMENTEN DIENSTKRANEN, PN16

### AVK Technische informatie – Drinkwater – Europese normering


**Tabel 4.: Drinkwater – Dienstkransen - nodulair gietijzer series 03 / 11**

	DN [mm]	AVK			
		Sluitmoment [Nm]	Weerstandskoppel [Nm]	Vrijlooppmoment [Nm]	Aantal toeren
	25	40	200	3	7
	32	45	200	3	9
	40	50	200	4	11
	50	50	200	4	14

## BEDIENINGSMOMENTEN SCHUIFAFSLUITERS & DIENSTKRANEN, PN16


### AVK Technische informatie – Gas – Europese normering

**Tabel 5.1: Gas – Schuifafsluiters – EN 13774, EN 1171- Cat. 2 (DIN 3230-5)**

	DN [mm]	Normering		AVK			
		MOT [Nm]	MST [Nm]	Sluitmoment [Nm]	Vrijloop -moment [Nm]	Weerstand -koppel [Nm]	Aantal toeren
	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 <sup>3)</sup> /59
	450	450	900	300 /450 <sup>2)</sup>	25	1600	59 /39 <sup>2)</sup>
	500	500	1000	300 /450 <sup>2)</sup>	25	1600	59 /43 <sup>2)</sup>
600	600	NA	500	25	3200	53 /52 <sup>2)</sup>	

 Series 02, <sup>2)</sup> Series 06 + Series 46, <sup>3)</sup> Series 36

**Tabel 5.2: Gas – Dienstkransen – Nodulair gietijzer Series 03**

	DN [mm]	Normering	AVK			
		MST [Nm]	Sluitmoment [Nm]	Vrijloop -moment [Nm]	Weerstand -koppel [Nm]	Aantal toeren
	25	80	40	3	200	7
	32	90	45	3	200	9
	40	100	50	4	200	11
	50	100	50	4	200	14