

# Drehmomente für GEFA - Processklappen Serie K

## Torques for GEFA - butterfly valves series K

DN		Anwendungsfall 1 Application 1			Anwendungsfall 2 Application 2		
mm	inch	$\Delta p$ 5 bar (Nm)	$\Delta p$ 10 bar (Nm)	$\Delta p$ 16 bar (Nm)	$\Delta p$ 5 bar (Nm)	$\Delta p$ 10 bar (Nm)	$\Delta p$ 16 bar (Nm)
25	1"	7	9	10	9	10	12
32	1 1/4"	7	9	10	9	10	12
40	1 1/2"	10	12	13	13	14	15
50	2"	20	24	25	28	29	30
65	2 1/2"	25	26	29	33	34	36
80	3"	30	34	39	39	44	47
100	4"	44	49	54	59	64	69
125	5"	64	69	79	83	98	112
150	6"	88	108	118	123	137	157
200	8"	157	196	216	206	235	275
250	10"	235	294	334	314	363	412
300	12"	343	441	490	441	530	589
350	14"	490	638	736	628	755	863
400	16"	638	883	1030	834	1030	1170
450	18"	883	1197	1422	1079	1373	1619
500	20"	1128	1570	1864	1324	1864	2139
600	24"	2354	2453	2649	2697	2894	3286
700	28"	3728	3924	4169	4120	4513	5003
800	32"	4218	4414	4856	4709	5200	6082
900	36"	8780	9025	9565	9025	9614	10693
1000	40"	10300	11282	12263	11772	13250	15206
1200	48"	17167	18140	19620	18148	19620	22563

### Anwendungsfall 1:

Drehmomente bei normalen Anwendungen, bei denen weder eine Schwellung noch Verhärtung des Sitzringes zu erwarten ist.

z.B.:

- Wasser (Kühlwasser - Seewasser etc.)
- schmierfähige Medien
- Temperaturen 0 - 80 °C
- Betätigung der Armaturen sollte einmal im Monat erfolgen.

### Anwendungsfall 2:

Drehmomente bei Anwendungen, bei denen die spezifischen Einflüsse unbekannt sind.

z.B.:

- Kohlenwasserstoffe - Säuren - Trockenservice - Dispersionen - hohe Temperaturen
- Armaturen bleiben über längere Zeiträume geschlossen.

### Application 1:

Torques for normal applications, if neither expansion nor induration of the seat is expected.

for example:

- water (cooling water - sea water etc.)
- lubricating media
- temperatures ranging from 0 - 80 °C
- valves should be actuated once a month.

### Application 2:

Torques for applications with unknown specific influences.

for example:

- hydrocarbon, acids, dry media, dispersions, high temperatures
- valves remain shut for a longer period.

- Das zu erwartende Betätigungsmoment ergibt sich aus der Summe aller Reibungswiderstände beim Öffnen und Schließen der Armatur gegen die angegebenen Differenzdrücke.
- Der Einfluß des dynamischen Momentes ist in der Tabelle nicht berücksichtigt.
- Bei der Auslegung von Antrieben ist es nicht erforderlich, einen zusätzlichen Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. In Sonderfällen kann der Klappenscheibendurchmesser reduziert werden, um ein geringeres Drehmoment zu erreichen. Die Klappe ist dann allerdings nur noch bis 3,5 bar dicht.
- The expected torque results from all frictional resistances during opening and closing of the valve against above mentioned differential pressures.
- The influence of the dynamic moment has not been considered in the table.
- An additional security factor is not necessary for actuator selection. In special cases the diameter of the disc can be reduced to get a lower torque. Then the valve is only tight up to 3,5 bar.