

**MOTIVACT TORQUE SHEET**

## Valve Sizing

- Air Break = Torque available to break out of valve seat when Air applied
- Spring end = Available spring torque to re-seat the valve in fail safe situation
- Air end = Available torque to fully open valve
- Spring break = Available spring torque to close valve from open position
- Run torque = Available torque mid travel



Actuator Model	Spring Torque ( Nm )			Air Torque (Nm) @ Stated Supply Pressure																	
				2.7 Barg.(40psi)			4.0 Barg. (60psi)			5.0 Barg.(70psi)			5.5 Barg.(80psi)			7.0 Barg.(100psi)			8.5 Barg.(120psi)		
	Break	Run	End	Break	Run	End	Break	Run	End	Break	Run	End	Break	Run	End	Break	Run	End	Break	Run	End
MVR 4 DA	0	0	0	26	18	26	38	37	38	46	62	46	51	36	51	65	45	65	79	55	79
MVR 6 DA	0	0	0	37	26	37	55	38	55	66	46	66	73	51	73	93	65	93	113	79	113
MVR 16 DA	0	0	0	97	68	97	145	101	145	175	123	175	193	135	193	246	172	246	313	219	313
MVR 25 DA	0	0	0	136	95	136	204	143	204	247	173	247	272	190	272	346	242	346	441	308	441
MVR 38 DA	0	0	0	207	145	207	311	217	311	376	263	376	414	290	414	527	369	527	671	469	671
MVR 55 DA	0	0	0	298	208	298	446	312	446	541	379	541	595	417	595	757	530	757	964	675	964
MVR 76 DA	0	0	0	414	290	414	621	435	621	753	527	753	828	580	828	1054	738	1054	1341	939	1341
MVR 110 DA	0	0	0	595	417	595	893	625	893	1082	757	1082	1190	833	1190	1515	1060	1515	1928	1345	1928
MVR 160-8	0	0	0	722	510	722	1083	765	1083	1264	893	1264	1444	1020	1444	1805	1275	1805	2166	1530	2166
MVR 160-10	0	0	0	1057	747	1057	1586	1121	1586	1850	1307	1850	2114	1494	2114	2643	1868	2643	3171	2241	3171
MVR 340-10	0	0	0	1407	985	1407	2111	1478	2111	2462	1724	2462	2814	1970	2814	3518	2463	3518	4221	2955	4221
MVR 340-12	0	0	0	2082	1457	2082	3123	2186	3123	3644	2550	3644	4164	2914	4164	5205	3643	5205	6246	4371	6246
MVR 800-12	0	0	0	3302	2328	3302	4953	3492	4953	5779	4074	5779	6604	4656	6604	8255	5820	8255	9906	6984	9906
MVR 800-14	0	0	0	4306	3036	4306	6459	4554	6459	7536	5313	7536	8612	6072	8612	10765	7590	10765	12918	9108	12918
MVR 800-16	0	0	0	5580	3935	5580	8370	5903	8370	9765	6886	9765	11160	7870	11160	13950	9838	13950	16740	11805	16740
MVR 1600-14	0	0	0	6828	4830	6828	10242	7245	10242	11949	8453	11949	13656	9660	13656	17070	12075	17070	20484	14490	20484
MVR 1600-16	0	0	0	8843	6255	8843	13265	9383	13265	15475	10946	15475	17686	12510	17686	22108	15638	22108	26529	18765	26529
MVR 1600-18	0	0	0	10442	7386	10442	15663	11079	15663	18274	12926	18274	20884	14772	20884	26105	18465	26105	31326	22158	31326
MVR 4 SR 40	14	7	9	17	8	8	29	14	20	37	18	28	42	21	33	56	27	47	70	34	61
MVR 4 SR 60	21	10	14				25	12	14	34	17	22	39	19	24	54	26	36	68	33	48
MVR 4 SR 80	28	13	18							28	14	14	33	16	18	47	23	31	61	29	43
MVR 6 SR 40	21	10	13	24	11	13	41	20	29	55	26	42	61	29	48	82	39	66	102	49	85
MVR 6 SR 60	31	15	20				35	17	20	49	24	32	56	27	34	76	37	52	97	47	70
MVR 6 SR 80	41	20	26				40	19	20	40	19	20	47	23	26	67	32	44	87	42	63
MVR 16 SR 40	53	25	34	63	30	34	109	53	75	145	70	107	163	78	123	217	104	171	270	130	219
MVR 16 SR 60	80	38	50				95	45	50	131	63	83	149	71	88	203	97	134	257	124	179
MVR 16 SR 80	106	51	67				108	52	51	126	60	67	179	86	114	231	111	161			
MVR 25 SR 40	91	50	49	92	50	49	154	74	106	204	98	152	230	110	175	305	146	243	381	183	311
MVR 25 SR 60	113	54	71				133	64	71	184	88	117	209	100	125	286	137	189	362	174	254
MVR 25 SR 80	150	72	95				152	73	73	177	85	95	251	121	162	325	156	229			
MVR 38 SR 40	115	55	73	135	65	73	234	112	163	311	149	232	349	168	266	464	223	370	579	278	474
MVR 38 SR 60	172	82	109				202	97	109	279	134	179	318	153	190	435	209	289	551	265	388
MVR 38 SR 80	229	110	145				231	111	111	269	129	145	382	183	247	495	238	349			
MVR 55 SR 40	198	109	104	200	110	107	337	162	233	447	215	333	502	241	382	667	320	532	833	400	681
MVR 55 SR 60	247	118	156				290	139	156	402	193	257	458	220	273	625	300	415	792	380	557
MVR 55 SR 80	329	158	208				333	160	159	387	186	208	549	264	354	712	342	501			
MVR 76 SR 40	229	110	145	269	129	145	468	225	325	622	298	464	698	335	533	926	446	741	1158	556	948
MVR 76 SR 60	344	165	218				404	194	218	559	268	358	636	305	381	869	417	578	1102	529	776
MVR 76 SR 80	458	220	302				470	226	222	538	258	290	742	356	494	945	454	698			
MVR 110 SR 40	403	189	208	343	153	135	673	323	466	894	429	665	1004	482	764	1335	641	1062	1665	799	1360
MVR 110 SR 60	493	237	312				581	279	312	804	386	513	915	439	546	1250	600	829	1585	761	1113
MVR 110 SR 80	657	315	416				666	320	318	774	372	416	1099	527	709	1423	683	1001			
MVR 160-8-40	462	251	249	472	259	259	834	514	621	1015	642	802	1195	769	982	1556	1024	1343	1917	1279	1704
MVR 160-8-60	693	377	374				709	388	389	890	516	571	1070	643	751	2269	898	1112	1792	1153	1473
MVR 160-8-80	924	502	498							945	517	519	1307	773	881	1668	1028	1242			
MVR 160-10-40	693	377	374	683	370	364	1212	744	893	1476	930	1157	1740	1117	1421	2269	1491	1950	2797	1864	2478
MVR-160-10-60	1040	565	561				1025	555	546	1289	742	224	1553	929	1074	2082	1303	1603	2610	1676	2131
MVR-160-10-80	1387	754	748				1102	553	463	1367	740	728	1895	1114	1256	2423	1487	1784			
MVR-340-10-40	904	488	490	916	497	503	1621	990	1207	1972	1236	1558	2324	1482	1910	3028	1975	2614	3731	2467	3317
MVR-340-10-60	1356	732	736				1375	745	754	1726	992	1726	2078	1238	1458	2782	1731	2162	3485	2223	2865
MVR-340-10-80	1743	953	981				1481	771	719	1833	1016	1070	2537	1510	1775	3240	2002	2478			
MVR-340-12-40	1297	709	730	1352	731	737	2393	1477	1826	2914	1841	2347	3434	1617	2867	4475	2934	3908	5516	3662	4949
MVR-340-12-60	1946	1064	1095				2028	1097	1105	2549	1486	1698	3069	1850	2218	4110	2579	3259	5151	3307	4300
MVR-340-12-80	2595	1419	1460				2184	1131	1049	2704	1496	1569	3745	2224	2610	4786	2952	3651			
MVR-800-12-40	2056	1132	1157	2145	1195	1246	3796	2360	2897	4622	2942	3723	5447	3524	4548	7098	4688	6199	8749	5852	7850
MVR-800-12-60	3084	1699	1736				3217	1793	1869	4043	2375	2695	4868	2957	3520	6519	4121	5171	8170	5285	6822
MVR-800-12-80	4112	2265	2314				3465	1809	1667	4290	2391	2491	5941	3555	4143	7592	4719	5794			
MVR-800-14-40	2689	1481	1513	2792	1555	1617	4946	3073	3770	6023	3832	4847	7099	4591	5923	9252	6109	8076	11405	7627	10229
MVR-800-14-60	4033	2222	2270				4189	2332	2425	5266	3091	3503	6342	3850	4579	8495	5368	6732	10648	6886	8885
MVR-800-14-80	5378	2963	3026				4510	2350	2158	5585	3109	3233	7739	4627	5387	9892	6145	7540			
MVR-800-16-40	3480	1917	1958	3622	2017	2100	6412	3986	4890	7807	4969	6285	9202	5953	7680	11992	7921	10470	14782	9888	13260
MVR-800-16-60	5219	2876	2937				5433	3026	3150	6828	4010	4546	8223	4994	5941	11013	6962	8731	13803	8929	11521
MVR-800-16-80	6959	3834	3917				5848	3052	2806	7244	4035	4200	10033	6004	6991	12823	7971	9781			
MVR-1600-14-40	4402	2399	2381	4447	2431	2426	7861	4846	5840	9568	6054	7547	11275	7261	9254	14689	9676	12668	18103	12091	16082
MVR-160																					