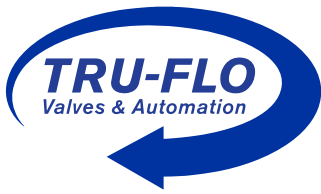


TORQUE TABLE (Spring Return)

SPRING RETURN		POS. 1 CLOSING TORQUE (SPRING)		POS. 2 OPENING TORQUE									
				40 PSIG		60 PSIG		80 PSIG		100 PSIG		120 PSIG	
TYPE	# SPRINGS	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END
UT-11/12	1+1	33	22	40	29	72	61	103	92	134	123	165	154
	2+2	66	44	--	--	50	28	81	59	112	90	143	121
	3+3	99	66	--	--	--	--	58	27	90	66	121	88
UT-14/16	2+2	75	53	84	62	153	131	222	200	291	269	359	337
	3+3	112	81	56	25	125	94	194	163	263	232	331	300
	4+4	150	107	--	--	99	56	168	125	237	194	305	262
	5+5	187	134	--	--	72	19	141	88	210	157	278	225
	7+5	224	160	--	--	--	--	115	51	184	120	252	188
UT-17	2+2	93	64	116	87	206	177	296	267	386	357	476	447
	3+3	139	96	84	41	174	131	264	221	354	311	444	401
	4+4	185	128	--	--	142	85	232	175	322	265	412	355
	5+5	232	160	--	--	110	38	200	128	290	218	380	308
	7+5	278	192	--	--	--	--	168	82	258	172	348	262
UT-19/21	2+2	122	92	158	128	283	253	408	378	533	503	658	628
	3+3	184	138	112	66	237	191	362	316	487	441	612	566
	4+4	245	184	66	5	191	130	316	255	441	380	566	505
	5+5	307	230	--	--	145	68	270	193	395	318	520	443
	7+5	369	278	--	--	97	6	222	131	347	256	472	381
UT-26	2+2	196	124	251	179	438	366	626	554	813	741	1001	929
	3+3	294	185	190	81	377	268	565	456	752	643	940	831
	4+4	392	247	--	--	315	170	503	358	690	545	878	733
	5+5	490	309	--	--	253	72	441	260	628	447	816	635
	7+5	588	372	--	--	--	--	378	162	565	349	753	537
UT-31	2+2	251	187	313	249	563	499	813	749	1063	999	1313	1249
	3+3	376	280	220	124	470	374	720	624	970	874	1220	1124
	4+4	502	374	--	--	376	248	626	498	876	748	1126	998
	5+5	627	467	--	--	283	123	533	373	783	623	1033	873
	7+5	753	560	--	--	--	--	440	247	690	497	940	747
UT-36	2+2	412	306	494	388	894	788	1294	1188	1694	1588	2094	1988
	3+3	617	461	339	183	739	583	1139	983	1539	1383	1939	1783
	4+4	824	614	--	--	586	376	986	776	1386	1176	1786	1576
	5+5	1029	767	--	--	433	171	833	571	1233	971	1633	1371
	7+5	1236	921	--	--	--	--	679	364	1079	764	1479	1164



TORQUE TABLE (Spring Return)

SPRING RETURN		POS. 1 CLOSING TORQUE (SPRING)		POS. 2 OPENING TORQUE									
TYPE	# SPRINGS	START	END	40 PSIG		60 PSIG		80 PSIG		100 PSIG		120 PSIG	
				START	END	START	END	START	END	START	END	START	END
UT-41	2+2	505	371	629	495	1129	995	1629	1495	2129	1995	2629	2495
	3+3	757	556	444	243	944	743	1444	1243	1944	1743	2444	2243
	4+4	1011	741	--	--	759	489	1259	989	1759	1489	2259	1989
	5+5	1263	929	--	--	572	237	1072	737	1572	1237	2072	1737
	7+5	1516	1113	--	--	--	--	887	484	1387	984	1887	1484
UT-46	2+2	890	560	1002	672	1784	1454	2565	2235	3346	3016	4127	3797
	3+3	1334	840	722	228	1504	1010	2285	1791	3066	2572	3847	3353
	4+4	1779	1120	--	--	1224	565	2005	1346	2786	2127	3567	2908
	5+5	2224	1399	--	--	945	120	1726	901	2507	1682	3288	2463
	7+5	2669	1679	--	--	--	--	1446	456	2227	1237	3008	2018
UT-51	2+2	1101	869	1381	1149	2506	2274	3631	3399	4756	4524	5881	5649
	3+3	1652	1304	946	598	2071	1723	3196	2848	4321	3973	5446	5098
	4+4	2203	1738	512	47	1637	1172	2762	2297	3887	3422	5012	4547
	5+5	2754	2173	--	--	1202	621	2327	1746	3452	2871	4577	3996
	7+5	3303	2607	--	--	768	72	1893	1197	3018	2322	4143	3447
UT-56	2+2	1487	1055	1945	1513	3445	3013	4945	4513	6445	6013	7945	7513
	3+3	2231	1583	1417	769	2917	2269	4417	3769	5917	5269	7417	6769
	4+4	2974	2111	889	26	2389	1526	3889	3026	5389	4526	6889	6026
	5+5	3718	2638	--	--	1862	782	3362	2282	4862	3782	6362	5282
	7+5	4462	3166	--	--	1334	38	2834	1538	4334	3038	5834	4538
UT-61	2+2	2146	1711	2839	2404	5114	4679	7389	6954	9664	9229	11939	11504
	3+3	3220	2566	1984	1330	4259	3605	6534	5880	8809	8155	11084	10430
	4+4	4293	3422	1128	257	3403	2532	5678	4807	7953	7082	10228	9357
	5+5	5366	4277	--	--	2548	1459	4823	3734	7098	6009	9373	8284
	7+5	6438	5133	--	--	1692	387	3967	2662	6242	4937	8517	7212
UT-66	2+2	2810	2084	3916	3190	6916	6190	9916	9190	12916	12190	15916	15190
	3+3	4215	3126	2874	1785	5874	4785	8874	7785	11874	10785	14874	13785
	4+4	5619	4169	1831	381	4831	3381	7831	6381	10831	9381	13831	12381
	5+5	7024	5211	--	--	3789	1976	6789	4976	9789	7976	12789	10976
	7+5	8430	6252	--	--	--	--	5748	3570	8748	6570	11748	9570