

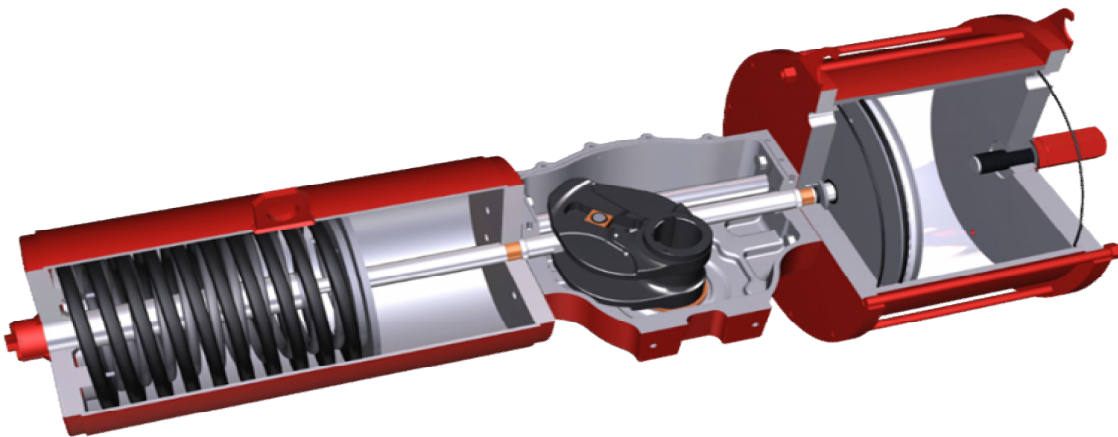
rotork®

Fluid Systems

Pneumatic actuator

GP Series

Torque Table (metric)



Date

03/04/2017

Revision

01

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																								MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)	
	BTC	RTC	ETC	3 barg			3,5 bar			4 barg			5 barg			5,5 barg			7 barg			10,5 barg			12 barg							
				BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO					
GP-0655-235A/C1D	989	506	718	-	-	-	556	207	207	747	340	416	1130	583	834	1321	703	1043	1895	1061	1670	3233	1895	3133	-	-	-	3,5	12,0	12,0	5,6	
GP-0655-235A/C2D	1618	819	1145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	698	74	74	889	283	283	1463	699	910	2802	1541	2374	3376	1899	3001	5,2	12,0	12,0	5,6	
GP-0655-280A/C1D	978	499	706	835	396	512	-	-	-	1378	739	1105	1921	1078	1699	2193	1247	1996	3007	1754	2886	-	-	-	-	-	-	2,7	8,8	12,0	8,0	
GP-0655-280A/C2D	1607	812	1133	-	-	-	675	49	49	946	345	345	1489	716	939	1761	888	1236	2575	1399	2126	-	-	-	-	-	-	3,9	9,6	12,0	8,0	
GP-0655-280A/C4D	2108	1111	1629	-	-	-	-	-	-	-	-	-	988	334	334	1259	546	631	2074	1067	1521	-	-	-	-	-	-	4,9	10,5	12,0	8,0	
GP-0655-335A/C1D	962	489	688	1522	828	1262	1910	1071	1687	2299	1313	2112	3076	1797	2961	3465	2039	3386	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	6,1	12,0	11,5	
GP-0655-335A/C2D	1590	801	1115	1090	456	502	1479	709	927	1867	955	1352	2644	1442	2201	3033	1685	2626	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	6,7	12,0	11,5	
GP-0655-335A/C3D	2987	1548	2228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1519	514	514	1908	821	939	3074	1568	2213	-	-	-	-	-	-	4,8	8,1	12,0	11,5	
GP-0655-335A/C4D	2091	1100	1611	-	-	-	977	322	322	1365	616	747	2142	1110	1596	2531	1354	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	7,3	12,0	11,5	
GP-0655-385A/C1D	954	485	680	2262	1291	2072	2776	1610	2633	3289	1930	3194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	4,6	12,0	15,1	
GP-0655-385A/C2D	1583	797	1107	1831	932	1312	2344	1254	1873	2857	1575	2434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	5,1	12,0	15,1	
GP-0655-385A/C3D	2980	1544	2220	-	-	-	1219	185	185	1732	703	746	2759	1368	1869	3272	1692	2430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	6,2	12,0	15,1
GP-0655-385A/C4D	2084	1096	1604	1329	592	707	1842	920	1268	2355	1244	1829	3382	1886	2951	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	5,6	12,0	15,1	
GP-0855-235A/C1D	1444	707	950	-	-	-	736	110	110	989	384	387	1495	717	940	1748	878	1216	2507	1355	2046	4278	2459	3982	5036	2932	4811	3,8	12,0	12,0	7,4	
GP-0855-235A/C1E	1580	793	1099	-	-	-	-	-	-	838	222	222	1344	621	775	1597	782	1052	2356	1260	1882	4127	2365	3817	4886	2838	4647	4,1	12,0	12,0	7,4	
GP-0855-235A/C1G	1715	879	1247	-	-	-	-	-	-	688	59	59	1194	524	612	1447	687	889	2206	1167	1718	3977	2272	3654	4736	2745	4484	4,4	12,0	12,0	7,4	
GP-0855-280A/C1D	1429	698	934	1105	464	514	1464	698	906	1823	925	1299	2541	1376	2084	2901	1601	2477	3978	2273	3654	6492	3837	6403	7570	4507	7580	2,9	12,0	12,0	10,5	
GP-0855-280A/C1E	1565	784	1083	954	349	349	1313	601	742	1672	830	1134	2391	1282	1920	2750	1507	2312	3827	2179	3490	6342	3744	6238	7419	4414	7416	3,1	12,0	12,0	10,5	
GP-0855-280A/C1G	1700	869	1231	805	186	186	1164	503	579	1523	735	971	2241	1188	1756	2600	1413	2149	3678	2086	3327	6192	3651	6075	7270	4321	7253	3,3	12,0	12,0	10,5	
GP-0855-280A/C2D	2358	1137	1499	-	-	-	-	-	-	1252	176	176	1970	845	962	2329	1079	1354	3407	1763	2532	5921	3335	5280	6999	4007	6458	4,3	12,0	12,0	10,5	
GP-0855-280A/C2E	2639	1283	1710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1757	622	622	2116	901	1014	3194	1594	2192	5708	3170	4940	6785	3842	6118	4,7	12,0	12,0	10,5	
GP-0855-280A/C2G	2848	1416	1938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1526	369	369	1885	743	762	2963	1447	1940	5477	3026	4688	6554	3698	5865	5,0	12,0	12,0	10,5	
GP-0855-280A/C4D	2688	1317	1771	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1695	562	562	2054	862	955	3131	1557	2133	5645	3134	4881	6723	3806	6059	4,7	12,0	12,0	10,5	
GP-0855-280A/C4E	2962	1488	2063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1400	232	232	1759	624	624	2837	1367	1802	5351	2947	4550	6429	3620	5728	5,1	12,0	12,0	10,5	
GP-0855-280A/C4G	3177	1624	2298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1521	364	364	2599	1215	1542	5113	2799	4290	6191	3471	5468	-	-	-	5,4	12,0	12,0	10,5	
GP-0855-335A/C1D	1407	684	910	2013	1045	1506	2527	1367	2068	3041	1688	2630	4069	2329	3754	4583	2650	4316	6126	3609	6002	-	-	-	-	-	-	2,3	10,5	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C1E	1543	770	1059	1862	950	1342	2376	1273	1904	2890	1595	2466	3919	2236	3590	4433	2556	4152	5975	3516	5838	-	-	-	-	-	-	2,4	10,7	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C1G	1678	856	1207	1713	856	1179	2227	1179	1740	2741	1501	2302	3769	2143	3426	4283	2463	3988	5826	3423	5674	-	-	-	-	-	-	2,6	10,8	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C2D	2336	1123	1475	1442	384	384	1956	836	946	2470	1170	1508	3498	1820	2632	4012	2143	3194	5555	3107	4880	-	-	-	-	-	-	3,2	11,3	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C2E	2618	1270	1686	1228	44	44	1743	606	606	2257	993	1168	3285	1652	2292	3799	1975	2854	5341	2941	4539	8940	5184	8473	-	-	-	3,5	11,5	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C2G	2827	1402	1914	-	-	-	1512	353	353	2026	840	915	3054	1505	2039	3568	1830	2601	5111	2797	4287	8709	5040	8221	-	-	-	3,7	11,7	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C3D	3798	1811	2356	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2607	866	866	3121	1301	1428	4664	2299	3114	8263	4558	7048	-	-	-	4,7	12,0	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C3E	4175	2037	2725	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2234	410	410	2748	972	972	4291	2045	2658	7890	4310	6592	-	-	-	5,1	12,0	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C3G	4482	2232	3061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1895	39	39	2409	601	601	3951	1827	2287	7550	4098	6221	-	-	-	5,4	12,0	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C4D	2667	1303	1748	-	-	-	1680	547	547	2194	956	1109	3223	1615	2233	3737	1939	2794	5279	2905	4480	8878	5148	8414	-	-	-	3,5	11,5	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C4E	2941	1474	2039	-	-	-	1386	216	216	1900	753	778	2928	1425	1902	3442	1751	2464	4985	2718	4149	8583	4962	8083	-	-	-	3,8	11,8	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C4G	3156	1610	2274	-	-	-	-	-	-	1662	518	518	2690	1274	1642	3204	1601	2204	4747	2570	3889	8346	4814	7823	-	-	-	4,0	12,0	12,0	15,0	
GP-0855-335A/C5D	4120	2017	2709	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2251	476	476	2765	1038	1038	4307	2072	2724	7906	4335	6658	-	-	-	5,0	12,0	12,0	15,0	
GP-0855-385A/C1D	1398	678	900	2993	1658	2578	3672	2082	3320	4351	2505	4062	5709	3350	5546	6388	3772	6289	8425	5038	8515	-	-	-	-	-	-	1,9	8,0	12,0	19,8	
GP-0855-385A/C1E	1534	764	1049	2842	1564	2413	3521	1988	3155	4200	2411	3898	5558	3256	5382	6237	3679	6124	8275	4945	8351	-	-	-	-	-	-	2,0	8,1	12,0	19,8	
GP-0855-385A/C1G	1669	850	1197	2693	1471	2250	3372	1895	2992	4051	2318	3734	5409	3163	5219	6088	3586	5961	8125	4852	8188	-	-	-	-	-	-	2,1	8,2	12,0	19,8	
GP-0855-385A/C2D	2327	1117	1465	2422	1139	1455	3101	1570	2197	3780	1997	2940	5138	2847	4424	5817	3270	5166	7854	4539	7393	-	-	-	-	-	-	2,6	8,5	12,0	19,8	
GP-0855-385A/C2E	2608	1264	1676	2208	962	1115	2887	1399	1857	3567	1829	2599	4925	2881	4084	5604	3105	4826	7641	4375	7053	-	-	-	-	-	-	2,8	8,7	12,0	19,8	
GP-0855-385A/C2G	2817	1396	1904	1978	807	863	2657	1252	1605	3336	1684	2347	4694	2537	3832	5373	2961	4574	7410	4231	6801	-	-	-	-	-	-	3,0	8,9	12,0	19,8	
GP-0855-385A/C3D	3788	1805	2346	-	-	-	2210	432	432	2889	1142</																					

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																								MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)						
	BTC	RTC	ETC	3 barg			3,5 bar			4 barg			5 bar			5,5 barg			7 barg			10,5 barg			12 barg												
				BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO										
GP-0855-535A/C4G	3097	1573	2210	5357	2951	4557	6669	3769	5990	7980	4586	7423	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	4,7	12,0	38,2	
GP-0855-535A/C6D	4972	2407	3190	4366	1934	2291	5678	2776	3724	6989	3605	5158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	5,1	12,0	38,2	
GP-0855-535A/C6E	5431	2699	3691	3859	1597	1736	5170	2453	3169	6482	3285	4603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	5,3	12,0	38,2	
GP-0855-535A/C6G	5891	2989	4194	3351	1181	1181	4662	2126	2614	5974	2964	4048	8596	4613	6914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	5,5	12,0	38,2	
GP-0855-535A/C7D	6398	3186	4370	3228	629	629	4540	1887	2062	5851	2744	3495	8473	4405	6362	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	5,5	12,0	38,2	
GP-0855-535A/C7E	7021	3579	5049	-	-	-	3853	1310	1310	5164	2299	2743	7787	3972	5610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	5,8	12,0	38,2
GP-0855-535A/C7G	7629	3961	5713	-	-	-	3181	575	575	4492	1854	2008	7115	3548	4875	8426	4375	6308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	6,1	12,0	38,2
GP-0855-585A/C4D	2582	1249	1655	7403	4230	6802	8971	5206	8516	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	3,8	10,0	45,7	
GP-0855-585A/C4E	2856	1421	1946	7109	4044	6471	8677	5020	8185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	3,9	10,0	45,7	
GP-0855-585A/C4G	3071	1557	2182	6871	3896	6211	8439	4872	7925	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	3,9	10,0	45,7	
GP-0855-585A/C6D	4947	2391	3162	5880	2905	3945	7448	3893	5659	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	4,3	10,0	45,7	
GP-0855-585A/C6E	5406	2682	3663	5373	2582	3391	6940	3574	5104	8508	4558	6818	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	4,4	10,0	45,7	
GP-0855-585A/C6G	5865	2973	4166	4865	2257	2835	6432	3254	4549	8000	4240	6263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	4,6	10,0	45,7	
GP-0855-585A/C7D	6378	3173	4347	4747	2025	2289	6315	3041	4002	7883	4033	5716	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4,6	10,0	45,7	
GP-0855-585A/C7E	7000	3566	5026	4061	1537	1537	5628	2600	3250	7196	3600	4964	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	4,8	10,0	45,7	
GP-0855-585A/C7G	7608	3949	5691	3888	802	802	4956	2163	2516	6254	3173	4229	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	5,1	10,0	45,7	
GP-1005-385A/C1D	6343	2783	3259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4581	947	947	5389	1830	1830	7813	3598	4480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	10,8	12,0	23,3	
GP-1005-385A/C1E	6801	3081	3758	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4077	394	394	4885	1277	1277	7309	3271	3927	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	11,1	12,0	23,3	
GP-1005-385A/C1G	7272	3385	4273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4364	708	708	6788	2929	3357	12445	6532	9540	-	-	-	-	-	-	-	5,5	11,4	12,0	23,3		
GP-1005-385A/C2D	7469	3513	4491	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4144	469	469	6568	2784	3119	12224	6394	9302	-	-	-	-	-	-	-	5,6	11,5	12,0	23,3		
GP-1005-385A/C2E	8096	3913	5174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5877	2311	2361	11533	5959	8544	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0	12,0	12,0	23,3		
GP-1005-385A/C2G	8736	4319	5873	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5170	1589	1589	10827	5514	7772	-	-	-	-	-	-	-	6,4	12,0	12,0	23,3		
GP-1005-435A/C1D	6337	2779	3253	-	-	-	-	-	-	4747	1128	1128	6810	2944	3383	7841	3616	4511	10936	5584	7893	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	8,4	12,0	29,7		
GP-1005-435A/C1E	6794	3077	3751	-	-	-	-	-	-	4242	575	575	6306	2607	2830	7337	3289	3958	10432	5265	7340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	8,7	12,0	29,7		
GP-1005-435A/C1G	7266	3381	4266	-	-	-	-	-	-	3722	6	6	5785	2245	2261	6816	2948	3388	9911	4936	6771	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	8,9	12,0	29,7		
GP-1005-435A/C2D	7463	3509	4484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5565	2022	2022	6596	2802	3150	9691	4797	6532	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	9,0	12,0	29,7		
GP-1005-435A/C2E	8090	3909	5167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4874	1265	1265	5905	2331	2392	9000	4357	5775	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	9,4	12,0	29,7		
GP-1005-435A/C2G	8730	4315	5866	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4167	492	492	5198	1620	1620	8293	3906	5002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	9,7	12,0	29,7		
GP-1005-485A/C1D	6312	2763	3225	4163	490	490	5445	1892	1892	6728	2890	3293	9292	4544	6097	10575	5356	7498	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	6,8	12,0	36,9		
GP-1005-485A/C1E	6769	3061	3724	-	-	-	4941	1339	1339	6224	2551	2740	8788	4223	5544	10071	5037	6945	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	7,0	12,0	36,9		
GP-1005-485A/C1G	7241	3365	4239	-	-	-	4420	769	769	5703	2171	2171	8268	3890	4974	9550	4707	6376	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	7,2	12,0	36,9		
GP-1005-485A/C2D	7438	3493	4457	-	-	-	4200	531	531	5483	1932	1932	8047	3749	4736	9330	4568	6137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	7,3	12,0	36,9		
GP-1005-485A/C2E	8065	3893	5140	-	-	-	-	-	-	4792	1175	1175	7356	3301	3978	8639	4127	5380	12486	6558	9585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	7,5	12,0	36,9		
GP-1005-485A/C2G	8704	4299	5839	-	-	-	-	-	-	4085	402	402	6649	2837	3206	7932	3674	4608	11779	6114	8813	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	7,8	12,0	36,9		
GP-1005-535A/C1D	6315	2765	3229	5835	2282	2317	7395	3327	4023	8955	4330	5728	12076	6301	9139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	5,6	12,0	44,9			
GP-1005-535A/C1E	6773	3063	3727	5330	1764	1764	6891	2997	3470	8451	4007	5175	11572	5984	8586	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	5,7	12,0	44,9			
GP-1005-535A/C1G	7244	3367	4243	4810	1195	1195	6370	2650	2900	7930	3673	4606	11051	5656	8017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	5,9	12,0	44,9			
GP-1005-535A/C2D	7442	3495	4460	4590	956	956	6150	2501	2662	7710	3532	4367	10831	5518	7779	12391	6499	9484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	6,0	12,0	44,9			
GP-1005-535A/C2E	8068	3895	5144	3898	199	199	5459	1904	1904	7019	3081	3610	10140	5081	7021	11700	6064	8727	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	6,2	12,0	44,9			
GP-1005-535A/C2G	8708	4301	5843	-	-	-	4752	1132	1132	6312	2611	2837	9433	4633	6249	10994	5619	7954	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	6,4	12,0	44,9			
GP-1005-585A/C1D	6328	2773	3243	7679	3512	4333	9545	4704	6373	11411	5883	8412	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	4,6	12,0	53,7			
GP-1005-585A/C1E	6786	3072	3742	7175	3183	3780	9041	4383	5820	10906	5565	7859	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	4,8	12,0	53,7			
GP-1005-585A/C1G	7257	3376	4257	6654	2840	3211	8520	4051	5250	10386	5236	7290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	4,9	12,0	53,7			
GP-1005-585A/C2D	7454	3503	4474	6434	2694	2972	8300	3911	5012	10166	5098	7051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	5,0	12,0	53,7			
GP-1005-585A/C2E	8081	3903	5158	5																																	

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																								MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)					
	BTC	RTC	ETC	3 barg			3,5 bar			4 barg			5 barg			5,5 barg			7 barg			10,5 barg			12 barg											
				BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO									
GP-1305-585A/C1G	11290	5845	8399	5915	2109	2109	8368	3851	4790	10821	5415	7471	15727	8497	12833	18180	10031	15515	25539	14619	23558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	8,9	12,0	69,8
GP-1305-585A/C2D	11729	5628	7377	6948	1578	1578	9401	3903	4259	11854	5510	6941	16760	8624	12303	19213	10165	14984	26572	14767	23028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	8,7	12,0	69,8	
GP-1305-585A/C2E	12762	6285	8506	5807	331	331	8260	3012	3012	10713	4771	5693	15619	7904	11056	18072	9449	13737	25431	14055	21781	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	8,9	12,0	69,8	
GP-1305-585A/C2G	13807	6947	9648	-	-	-	7105	1750	1750	9558	4008	4431	14464	7174	9793	16917	8723	12475	24276	13333	20518	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	9,1	12,0	69,8	
GP-1305-585A/C5G	12655	6389	8908	5400	459	459	7853	3081	3141	10306	4715	5822	15212	7833	11184	17665	9374	13865	25024	13974	21909	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	9,0	12,0	69,8	
GP-1305-585A/C5E	13903	7175	10271	-	-	-	6475	1633	1633	8928	3813	4314	13834	6964	9677	16287	8508	12358	23646	13114	20402	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	9,3	12,0	69,8	
GP-1305-585A/C5G	14823	7753	11276	-	-	-	5459	522	522	7912	3122	3204	12818	6320	8566	15271	7870	11247	22630	12479	19291	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	9,5	12,0	69,8	
GP-1305-585A/C6D	16951	8185	10811	-	-	-	-	-	-	8382	632	632	13288	5506	5995	15741	7124	8676	23100	11810	16720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	9,4	12,0	69,8	
GP-1305-585A/C6E	18477	9147	12458	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11622	4150	4150	14075	6023	6832	21434	10751	14875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	9,7	12,0	69,8	
GP-1305-585A/C6G	19644	9886	13734	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10332	2741	2741	12785	5153	5422	20144	9934	13465	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	10,0	12,0	69,8	
GP-1305-635A/C1D	9518	4727	6463	10563	5251	7190	13453	7073	10349	16343	8883	13508	22123	12491	19826	25013	14292	22985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	7,2	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C1E	10420	5296	7447	4619	6101	12457	6447	9260	15348	8260	12419	21128	11870	18737	24018	13672	21896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	7,3	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C1G	11322	5865	8433	8570	3981	5011	11460	5818	8170	14350	7635	11329	20131	11248	17647	23021	13051	20806	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	7,5	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C2D	11761	5649	7412	9603	4039	4480	12493	5920	7639	15384	7756	10799	21164	11388	17117	24054	13195	20276	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	7,3	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C2E	12793	6305	8540	8462	3233	3233	11352	5186	6392	14242	7034	9551	20023	10673	15869	22913	12481	19029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	7,5	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C2G	13838	6967	9682	7307	1971	1971	10197	4433	5130	13087	6300	8289	18868	9949	14607	21758	11759	17766	30428	17173	27243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	7,7	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C5D	12687	6408	8943	8055	3223	3361	10945	5127	6520	13835	6965	9680	19616	10596	15998	22506	12402	19157	31176	17809	28634	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	7,6	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C5E	13935	7194	10305	6677	1854	1854	9568	4235	5013	12458	6092	8172	18238	9732	14490	21128	11541	17649	29799	16951	27127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	7,8	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C5G	14854	7772	11310	5661	743	743	8551	3561	3902	11442	5444	7061	17222	9095	13380	20112	10906	16539	28782	16318	26016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	8,0	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C6D	16982	8205	10845	-	-	-	9022	1331	1331	11912	4490	4490	17692	8380	10809	20582	10219	13968	29253	15673	23445	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	7,9	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C6E	18509	9167	12493	-	-	-	-	-	-	10246	2646	2646	16026	7300	8964	18916	9153	12123	27587	14622	21601	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	8,2	12,0	82,3	
GP-1305-635A/C6G	19676	9906	13769	-	-	-	-	-	-	8956	1236	1236	14736	6459	7554	17626	8330	10713	26297	13813	20191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	8,5	12,0	82,3	
GP-1305-685A/C2D	11742	5637	7391	12423	5875	7562	15786	8010	11238	19149	10125	14915	25876	14333	22267	29239	16431	25943	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	6,3	12,0	95,8	
GP-1305-685A/C2E	12774	6293	8519	11282	5140	6315	14645	7289	8991	18008	9409	13667	24734	13620	21020	28098	15719	24696	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	6,5	12,0	95,8	
GP-1305-685A/C2G	13819	6955	9662	10127	4386	5052	13490	6556	8729	16853	8683	12405	23580	12898	19757	26943	14998	23433	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	6,6	12,0	95,8	
GP-1305-685A/C5D	12668	6396	8922	10874	5081	6443	14238	7219	10119	17601	9334	13796	24327	13539	21148	27691	15637	24824	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	6,5	12,0	95,8	
GP-1305-685A/C5E	13916	7183	10284	9497	4188	4936	12860	6347	8612	16223	8468	12288	22950	12679	19641	26313	14777	23317	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	6,7	12,0	95,8	
GP-1305-685A/C5G	14835	7761	11289	8481	3513	3825	11844	5701	7501	15207	7830	11177	21934	12044	18530	25297	14143	22206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	6,9	12,0	95,8	
GP-1305-685A/C6D	16963	8193	10825	8951	1254	1254	12314	4834	4930	15677	7083	8606	22404	11371	15959	25767	13487	19635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	6,8	12,0	95,8	
GP-1305-685A/C6E	18490	9155	12472	-	-	-	10648	3086	3086	14011	5981	6762	20738	10310	14114	24101	12433	17790	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	7,1	12,0	95,8	
GP-1305-685A/C6G	19657	9894	13748	-	-	-	9358	1676	1676	12721	5109	5352	19448	9492	12704	22811	11620	16381	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	7,3	12,0	95,8	
GP-1305-735A/C2E	12754	6280	8497	14315	7079	9630	18187	9521	13863	22059	11948	18095	29803	16783	26560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	5,6	12,0	110,3	
GP-1305-735A/C2G	13799	6942	9639	13160	6346	8368	17032	8795	12600	20904	11225	16833	28648	16062	25298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	5,8	12,0	110,3	
GP-1305-735A/C5D	12648	6384	8900	13908	7010	9758	17780	9446	13991	21652	11869	18223	29396	16700	26688	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	5,7	12,0	110,3	
GP-1305-735A/C5E	13896	7170	10262	12530	6138	8251	16402	8581	12483	20274	11007	16716	28018	15841	25181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	5,9	12,0	110,3	
GP-1305-735A/C5G	14815	7748	11267	11514	5490	7140	15386	7942	11373	19258	10371	15605	27002	15207	24070	30874	17620	28303	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	6,0	12,0	110,3	
GP-1305-735A/C6D	16943	8180	10802	11984	4569	4569	15856	7198	8802	19728	9678	13034	24742	14558	21499	31344	16983	25731	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	5,9	12,0	110,3	
GP-1305-735A/C6E	18470	9143	12450	10318	2725	2725	14190	6099	6957	18062	8609	11190	25806	13505	19655	29678	15933	23887	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	6,1	12,0	110,3	
GP-1305-735A/C6G	19637	9881	13726	9028	1315	1315	12900	5232	5547	16772	7782	9780	24516	12694	18245	28389	15125	22477	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	6,3	12,0	110,3	
GP-1305-785A/C2D	11700	5610	7345	18702	9845	14426	23119	12610	19254	27536	15369	24082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4,8	10,5	125,8		
GP-1305-785A/C2E	12732	6266	8473																																	

GP Series
SPRING RETURN, FAIL TO CLOSE, SYMMETRIC YOKE, PNEUMATIC ACTUATOR - Output Torque (Nm)

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																								MinOP (bar)	MOP (bar)	MAWP (bar)	DISPL (l)
	BTC	RTC	ETC	3 barg			3,5 bar			4 barg			5 barg			5,5 barg			7 barg			10,5 barg			12 barg						
				BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO				
GP-1615-635A/C3D	19070	10239	15353	5755	221	221	9352	3848	4152	12949	6193	8084	20144	10732	15948	23741	12982	19880	34532	19714	31675	-	-	-	-	-	-	3,6	11,2	12,0	101,3
GP-1615-635A/C3E	21195	11568	17675	-	-	-	7004	1586	1586	10601	4678	5517	17796	9258	13381	21393	11514	17313	32184	18251	29108	57363	33921	56631	-	-	-	3,9	11,5	12,0	101,3
GP-1615-635A/C3G	23333	12904	20011	-	-	-	-	-	-	8239	2935	2935	15433	7770	10799	19030	10034	14731	29821	16778	26526	55001	32452	54049	-	-	-	4,2	11,8	12,0	101,3
GP-1615-635A/C4D	24520	13178	19782	-	-	-	-	-	-	8471	1500	1500	15665	7349	9364	19262	9638	13296	30053	16412	25091	55233	32106	52614	-	-	-	4,3	11,8	12,0	101,3
GP-1615-635A/C4E	27263	14893	22777	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12637	5375	6050	16234	7711	9982	27025	14517	21777	52205	30220	49300	-	-	-	4,7	12,0	12,0	101,3
GP-1615-635A/C4G	29273	16149	24974	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10416	3622	3622	14013	6280	7554	24804	13125	19350	49984	28837	46873	-	-	-	5,0	12,0	12,0	101,3
GP-1615-635A/C5D	31519	16541	24151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11248	908	908	14845	4840	4840	25636	12475	16636	50815	28276	44159	-	-	-	5,3	12,0	12,0	101,3
GP-1615-635A/C5E	34851	18628	27790	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11165	815	815	21956	10119	12611	47136	25979	40134	57927	32711	51929	5,8	12,0	12,0	101,3
GP-1615-635A/C5G	38199	20725	31450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18255	7696	8565	43435	23665	36088	54226	30403	47884	6,3	12,0	12,0	101,3	
GP-1615-685A/C2D	16407	8569	12442	12182	5702	7246	16368	8360	11821	20554	10989	16396	28925	16219	25547	33111	18829	30123	45669	26648	43849	-	-	-	-	-	-	2,8	9,3	12,0	117,9
GP-1615-685A/C2E	18154	9665	14351	10251	4448	5135	14437	7139	9710	18623	9778	14285	26995	15015	23436	31180	17625	28012	43738	25446	41738	-	-	-	-	-	-	3,1	9,5	12,0	117,9
GP-1615-685A/C2G	19883	10748	16241	8341	3046	3046	12526	5923	7622	16712	8577	12197	25084	13822	21348	29270	16434	25923	41827	24257	39649	-	-	-	-	-	-	3,3	9,7	12,0	117,9
GP-1615-685A/C3D	19047	10224	15327	9264	3788	4056	13450	6512	8632	17636	9158	13207	26008	14392	22358	30194	17010	26933	42751	24832	40659	-	-	-	-	-	-	3,2	9,6	12,0	117,9
GP-1615-685A/C3E	21172	11553	17649	6916	1489	1489	11102	5005	6065	15288	7678	10640	23660	12932	19791	27846	15545	24366	40403	23370	38092	-	-	-	-	-	-	3,4	9,9	12,0	117,9
GP-1615-685A/C3G	23309	12889	19986	-	-	-	8740	3423	3482	12926	6178	8058	21297	11454	17209	25483	14071	21784	38041	21899	35510	-	-	-	-	-	-	3,7	10,2	12,0	117,9
GP-1615-685A/C4D	24497	13164	19757	-	-	-	8971	2048	2048	13157	5722	6623	21529	11068	15774	25715	13697	20349	38272	21542	34075	-	-	-	-	-	-	3,8	10,1	12,0	117,9
GP-1615-685A/C4E	27240	14878	22751	-	-	-	-	-	-	10129	3309	3309	18501	9154	12460	22687	11795	17035	35244	19652	30762	-	-	-	-	-	-	4,2	10,5	12,0	117,9
GP-1615-685A/C4G	29249	16134	24948	-	-	-	-	-	-	7908	881	881	16280	7741	10032	20466	10396	14608	33023	18267	28334	-	-	-	-	-	-	4,4	10,8	12,0	117,9
GP-1615-685A/C5D	31496	16526	24125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17112	6923	7318	21298	9694	11894	33855	17665	25620	-	-	-	-	-	-	4,7	10,7	12,0	117,9
GP-1615-685A/C5E	34827	18614	27764	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13432	3294	3294	17618	7267	7869	30176	15348	21595	-	-	-	-	-	-	5,1	11,1	12,0	117,9
GP-1615-685A/C5G	38176	20710	31424	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13917	3823	3823	26474	13007	17549	55775	31369	49577	-	-	-	5,5	11,6	12,0	117,9
GP-1615-735A/C2D	16382	8553	12414	15957	8100	11372	20776	11128	16639	25595	14142	21907	35234	20151	32443	40053	23152	37710	54511	32147	53513	-	-	-	-	-	-	2,6	8,0	12,0	135,7
GP-1615-735A/C2E	18129	9649	14324	14324	6879	9261	18845	9918	14529	23665	12935	19796	33303	18948	30332	38122	21949	35599	52580	30946	51403	-	-	-	-	-	-	2,8	8,2	12,0	135,7
GP-1615-735A/C2G	19858	10732	16213	12116	5659	7172	16935	8717	12440	21754	11741	17708	31392	17758	28243	36212	20760	33511	50669	29758	49314	-	-	-	-	-	-	3,0	8,4	12,0	135,7
GP-1615-735A/C3D	19022	10209	15300	13039	6251	8182	17858	9298	13450	22678	12318	18718	32316	18334	29253	37135	21335	34521	51593	30332	50324	-	-	-	-	-	-	2,9	8,3	12,0	135,7
GP-1615-735A/C3E	21146	11538	17622	10691	4737	5616	15510	7818	10883	20330	10848	16151	29968	16869	26686	34787	19873	31954	49245	28872	47757	-	-	-	-	-	-	3,1	8,6	12,0	135,7
GP-1615-735A/C3G	23284	12874	19958	8329	3033	3033	13148	6320	8301	17967	9366	13569	27606	15396	24104	32425	18402	29372	46883	27403	45175	-	-	-	-	-	-	3,3	8,8	12,0	135,7
GP-1615-735A/C4D	24471	13148	19729	8561	1598	1598	13380	5868	6866	18199	8964	12134	27837	15027	22669	32657	18039	27937	47114	27051	43740	-	-	-	-	-	-	3,4	8,8	12,0	135,7
GP-1615-735A/C4E	27214	14862	22724	-	-	-	10352	3552	3552	15171	7029	8820	24809	13128	19355	29628	16145	24623	44086	25164	40426	-	-	-	-	-	-	3,7	9,1	12,0	135,7
GP-1615-735A/C4G	29224	16118	24920	-	-	-	8131	1125	1125	12950	5583	6392	22588	11733	16928	27407	14756	22195	41865	23781	37999	-	-	-	-	-	-	4,0	9,4	12,0	135,7
GP-1615-735A/C5D	31470	16510	24097	-	-	-	-	-	-	13782	3678	3678	23420	11061	14214	28239	14126	19482	42697	23205	35285	-	-	-	-	-	-	4,2	9,3	12,0	135,7
GP-1615-735A/C5E	34802	18598	27736	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19741	8679	10189	24560	11789	15457	39018	20902	31260	-	-	-	-	-	-	4,6	9,6	12,0	135,7
GP-1615-735A/C5G	38150	20694	31397	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16039	6143	6143	20859	9409	11411	35316	18582	27214	-	-	-	-	-	-	4,9	10,0	12,0	135,7
GP-1615-785A/C3D	18994	10192	15270	17080	8808	12599	22577	12255	18608	28074	15688	24617	39069	22539	36634	44566	25962	42643	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	7,3	12,0	154,8
GP-1615-785A/C3E	21119	11521	17592	14732	7326	10032	20229	10785	16041	25726	14224	22050	36721	21077	34067	42218	24500	40076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	7,5	12,0	154,8
GP-1615-785A/C3G	23257	12857	19928	12370	5822	7450	17867	9303	13459	23664	12747	19468	34358	19606	31485	39856	23029	37494	56347	33289	55520	-	-	-	-	-	-	3,0	7,7	12,0	154,8
GP-1615-785A/C4D	24444	13131	19699	12601	5353	6015	18098	8901	12024	23596	12368	18033	34590	19245	30050	40087	22674	36059	56579	32945	54086	-	-	-	-	-	-	3,1	7,7	12,0	154,8
GP-1615-785A/C4E	27187	14845	22694	9573	2701	2701	15070	6965	8710	20568	10461	14719	31562	17353	26737	37059	20784	32745	53551	31058	50772	-	-	-	-	-	-	3,4	8,0	12,0	154,8
GP-1615-785A/C4G	29197	16101	24891	7352	274	274	12849	5517	6283	18346	9056	12291	29341	15965	24309	34838	19399	30318	51330	29675	48344	-	-	-	-	-	-	3,6	8,2	12,0	154,8
GP-1615-785A/C5D	31443	16493	24068	-	-	-	13681	3569	3569	19178	8311	9577	30173	15347	21595	35670	18805	27604	52162	29116	45630	-	-	-	-	-	-	3,8	8,1	12,0	154,8
GP-1615-785A/C5E	34775	18581	27707	-	-	-	-	-	-	15499	5553	5553	26493	13019	17570	31991	16491	23579	48482	26820	41605	-	-	-	-	-	-	4,1	8,5	12,0	154,8
GP-1615-785A/C5G	38123	20677	31367	-	-	-	-	-	-	11798	1507	1507	22792	10657	13524	28289	14157	19533	44781	24507	37560	-	-	-	-	-	-	4,4	8,8	12,0	154,8
GP-1615-835A/C4D	24415	13113																													

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																								MinOP (bar)	MOP (bar)	MAWP (bar)	DISPL (l)
	BTC	RTC	ETC	3 barg		3,5 bar		4 barg		5 barg		5,5 barg		7 barg		10,5 barg		12 barg													
				BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO										
GP-2005-685A/C2D	43776	22345	31575	-	-	-	-	-	-	-	-	20531	4454	4454	25822	10091	10237	41693	20466	27585	78726	43703	68065	-	-	-	5,1	12,0	12,0	147,3	
GP-2005-685A/C2E	48522	25330	36758	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20581	4504	4504	36452	17122	21852	73486	40429	62332	89357	50332	79680	5,6	12,0	12,0	147,3	
GP-2005-685A/C2G	51354	27108	39854	-	-	-	-3711	-22049	-22049	-	-	-	-	-	17451	1083	1083	33322	15104	18431	70356	38472	58910	86227	48380	76259	5,8	12,0	12,0	147,3	
GP-2005-735A/C1D	32198	16717	24104	11660	487	487	17751	6986	7145	23842	11027	13803	36024	18715	27118	42115	22572	33776	60388	33985	53750	-	-	-	-	-	3,5	10,2	12,0	169,6	
GP-2005-735A/C1E	35563	18828	27777	-	-	-	14037	3079	3079	20128	8601	9737	32310	16410	23053	38401	20242	29710	56673	31667	49684	-	-	-	-	-	3,8	10,5	12,0	169,6	
GP-2005-735A/C1G	37900	20293	30331	-	-	-	11454	256	256	17545	6837	6914	29727	14778	20230	35818	18619	26887	54091	30056	46861	-	-	-	-	-	4,0	10,7	12,0	169,6	
GP-2005-735A/C2D	43744	22325	31540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28504	11935	13169	34595	15929	19827	52868	27519	39800	-	-	-	-	-	4,5	10,8	12,0	169,6	
GP-2005-735A/C2E	48490	25309	36723	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23264	7436	7436	29355	12502	14094	47628	24218	34067	-	-	-	-	-	4,9	11,2	12,0	169,6	
GP-2005-735A/C2G	51322	27088	39819	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20134	4015	4015	26225	10373	10673	44498	22242	30646	87134	48946	77251	-	-	5,2	11,5	12,0	169,6	
GP-2005-785A/C1D	32164	16695	24067	16767	6070	6070	23715	10945	13664	30663	15373	21258	44558	24102	36447	51506	28445	44042	72350	41439	66825	-	-	-	-	-	3,2	8,9	12,0	193,5	
GP-2005-785A/C1E	35529	18807	27740	13053	2004	2004	20001	8516	9598	26948	13014	17193	40844	21774	32382	47792	26121	39976	68636	39124	62759	-	-	-	-	-	3,5	9,2	12,0	193,5	
GP-2005-785A/C1G	37866	20271	30294	-	-	-	17418	6746	6775	24366	11362	14370	38262	20155	29558	45209	24507	37153	66053	37516	59936	-	-	-	-	-	3,6	9,4	12,0	193,5	
GP-2005-785A/C2D	43710	22303	31503	-	-	-	-	-	-	23143	7309	7309	37039	17499	22498	43987	21920	30093	64831	35020	52876	-	-	-	-	-	4,1	9,5	12,0	193,5	
GP-2005-785A/C2E	48455	25288	36686	-	-	-	-	-	-	17903	1576	1576	31798	14112	16765	38746	18589	24359	59590	31736	47143	-	-	-	-	-	4,4	9,9	12,0	193,5	
GP-2005-785A/C2G	51287	27067	39781	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28668	12044	13344	35616	16584	20938	56460	29774	43722	-	-	-	-	-	4,6	10,1	12,0	193,5	
GP-2005-835A/C1D	32127	16672	24027	22210	9970	12019	30071	14998	20612	37932	19950	29205	53654	29785	46390	61516	34689	54983	80761	49378	80761	-	-	-	-	-	2,9	7,9	12,0	218,9	
GP-2005-835A/C1E	35493	18784	27700	18496	7501	7953	26357	12637	16546	34218	17614	25139	49940	27464	42324	57801	32370	50917	81385	47063	76695	-	-	-	-	-	3,2	8,1	12,0	218,9	
GP-2005-835A/C1G	37829	20248	30254	15913	5130	5130	23774	10981	13723	31635	15985	22316	47358	25850	39501	55219	30759	48094	78802	45455	73872	-	-	-	-	-	3,3	8,3	12,0	218,9	
GP-2005-835A/C2D	43673	22280	31463	-	-	-	22552	6663	6663	30413	13205	15255	46135	23278	32441	53996	28228	41033	77580	42988	66812	-	-	-	-	-	3,7	8,4	12,0	218,9	
GP-2005-835A/C2E	48419	25265	36646	-	-	-	17311	930	930	25172	9522	9522	40895	19957	26708	48756	24930	35300	72339	39712	61078	-	-	-	-	-	4,0	8,7	12,0	218,9	
GP-2005-835A/C2G	51251	27044	39741	-	-	-	-	-	-	22042	6101	6101	37765	17962	23286	45626	22955	31879	69209	37756	57657	-	-	-	-	-	4,2	8,9	12,0	218,9	
GP-2005-935A/C1D	32047	16622	23939	34104	17544	25020	43961	23728	35794	53818	29887	46568	73531	42175	68116	83388	48313	78890	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	6,3	12,0	274,5	
GP-2005-935A/C1E	35413	18734	27613	30390	15198	20954	40247	21399	31728	50103	27566	42502	69817	39860	64051	79674	45998	74825	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	6,5	12,0	274,5	
GP-2005-935A/C1G	37749	20198	30167	27807	13560	18131	37664	19780	28905	47521	25952	39679	67234	38252	61228	77091	44390	72002	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	6,6	12,0	274,5	
GP-2005-935A/C2D	43594	22230	31376	26585	10627	11071	36442	17117	21845	46298	23381	32619	66012	35759	54167	75869	41920	64941	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	6,7	12,0	274,5	
GP-2005-935A/C2E	48339	25215	36558	21344	5338	5338	31201	13721	16112	41058	20061	26886	60771	32476	48434	70628	38643	59208	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	6,9	12,0	274,5	
GP-2005-935A/C2G	51171	26994	39654	19177	1917	1917	28071	11642	12691	37928	18066	23465	57641	30514	45013	67498	36686	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	7,1	12,0	274,5	
GP-2005-937A/C1D	32004	16595	23892	40555	21594	32072	51494	28437	44029	62433	35261	55986	84312	48888	79900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	5,7	12,0	304,7	
GP-2005-937A/C1E	35369	18707	27565	36841	19263	28006	47780	26114	39963	62943	32943	51920	80598	46573	75834	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	5,8	12,0	304,7	
GP-2005-937A/C1G	37706	20171	30119	34258	17639	25183	45197	24500	37140	56137	31332	49097	78015	44965	73011	88954	51777	84969	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	6,0	12,0	304,7	
GP-2005-937A/C2D	43550	22202	31328	33036	14920	18122	43975	21912	30080	54914	28805	42037	76793	42497	65951	87732	49320	77908	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	6,0	12,0	304,7	
GP-2005-937A/C2E	48296	25187	36511	27795	11455	12389	38734	18582	24346	49674	25509	36304	71552	39220	60218	82491	46050	72175	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	6,3	12,0	304,7	
GP-2005-937A/C2G	51128	26967	39607	24665	8968	8968	35604	16577	20925	46544	23534	32882	68422	37264	56797	79361	44097	68754	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	6,4	12,0	304,7	
GP-2005-940A/C1D	31944	16557	23827	49444	27156	41787	61874	34912	55375	74305	42656	68962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	5,0	12,0	346,2	
GP-2005-940A/C1E	35310	18669	27500	45730	24832	37722	58160	32594	51309	70591	40342	64896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	5,1	12,0	346,2	
GP-2005-940A/C1G	37647	20134	30054	43147	23217	34899	55577	30983	48486	68008	38734	62073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	5,2	12,0	346,2	
GP-2005-940A/C2D	43491	22165	31263	41925	20613	27838	54355	28454	41426	66786	36242	55013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	5,3	12,0	346,2	
GP-2005-940A/C2E	48236	25150	36446	36684	17270	22105	49114	25156	35692	61545	32961	49280	86406	48492	76454	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	5,5	12,0	346,2	
GP-2005-940A/C2G	51068	26929	39541	33554	15254	18684	45984	23181	32271	58415	30999	45859	83276	46539	73033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	5,6	12,0	346,2	
GP-2005-942A/C1D	31896	16527	23774	56668	31665	49683	70310	40169	64596	83953	48664	79508	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	4,5	12,0	379,9	
GP-2005-942A/C1E	35261	18639	27447	52953	29346	45618	66596	37854	60530	80239	46350	75442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4,7	12,0	379,9	
GP-2005-942A/C1G	37598	20103	30001	50371	27733	42795	64013	36245	57707	77656	44741	72619	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4,8	12,0	379,9	
GP-2005-942A/C2D	43442	22134	31210	49148	25179	35734	62791	33743	50646	76434	42273	65559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	4,8	12,0	379,9	
GP-2005-942A/C2E	48188	25120	36393	43908	21868	30001	57550	30457	44913	71193	38996	59826	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	5,0	12,0	379,9	

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																								MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)					
	BTC	RTC	ETC	3 barg			3,5 bar			4 barg			5 bar			5,5 barg			7 barg			10,5 barg			12 barg											
				BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO									
GP-2715-982A/C3E	181714	82097	99762	119391	21233	21233	156361	60943	61644	193332	85847	102055	267273	133197	182877	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	5,7	10,5	1018,4
GP-2715-987A/COD	122508	55625	68028	165919	81032	108544	205313	105929	151604	244707	130657	194665	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	4,9	9,9	1085,2
GP-2715-987A/COE	131954	61706	78322	155510	74391	97132	194904	99359	140192	234298	124123	183252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	5,0	9,9	1085,2
GP-2715-987A/C2D	158539	66875	74472	159403	63115	65014	198797	89424	108074	238191	114747	151135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	5,0	9,9	1085,2
GP-2715-987A/C3D	169560	74174	86519	147222	51699	51699	186616	81462	94760	226010	106964	137820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	5,1	9,9	1085,2
GP-2715-987A/C3E	181665	82065	99709	133884	37075	37075	173279	72587	80135	212673	98385	123196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	5,3	9,9	1085,2
GP-2715-990A/COD	122458	55592	67974	180872	90512	124889	222767	116901	170683	264662	143155	216476	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	4,6	9,3	1154,1
GP-2715-990A/COE	131904	61674	78268	170463	83907	113477	212358	110347	159271	254253	136629	205064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	4,7	9,3	1154,1
GP-2715-990A/C2D	158489	66841	74418	174356	73330	81359	216251	100702	127153	258146	127430	172947	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	4,7	9,3	1154,1
GP-2715-990A/C3D	169510	74142	86464	162175	65047	68045	204070	92844	113838	245965	119694	159632	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4,8	9,3	1154,1
GP-2715-990A/C3E	181615	82033	99654	148838	53420	53420	190733	84146	99214	232628	111181	145007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	5,0	9,3	1154,1
GP-3505-960A/C1D	239321	84404	84404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	202580	25593	25593	231617	57332	57332	318729	135555	152550	521989	265864	374726	-	-	-	-	-	-	-	5,1	11,8	12,0	791,3	
GP-3505-970A/C1D	239747	84870	84870	-	-	-	-	-	-	206636	30026	30026	280136	109150	110367	316887	134328	150537	427137	205778	271047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	9,3	12,0	1001,5
GP-3505-975A/C1D	239635	84747	84747	-	-	-	209296	32933	32933	251692	79275	79275	336485	147295	171959	378881	174862	218300	506070	255820	357325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	8,1	12,0	1155,3
GP-3505-980A/C1D	239575	84682	84682	184686	6033	6033	230056	55626	55626	275427	105219	105219	366168	166643	204404	411539	195816	253997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	7,5	12,0	1236,4
GP-3505-982A/C1D	239514	84615	84615	203075	26134	26134	251521	79088	79088	299966	122937	132042	396858	186423	237950	445303	217339	290904	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	7,0	12,0	1320,2
GP-3505-992A/C1D	239317	84400	84400	261860	90389	90389	320136	136493	154089	378412	174560	217788	494964	248814	345186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	5,9	12,0	1588,1	

BTO: Break To Open RTO: Run To Open ETO: End To Open
 BTC: Break To Close RTC: Run To Close ETC: End To Close
 MinOP: Minimum Operating Pressure
 MOP: Maximum Operating Pressure
 MAWP: Maximum Allowable Working Pressure
 DISPL: Displacement

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																					MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)			
	BTC	RTC	ETC	3 barg			3,5 barg			4 barg			5 barg			5,5 barg			7 barg			10,5 barg							12 barg		
				BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO					BTO	RTO	ETO
GP-065C-235A/C1D	847	533	1140	-	-	-	873	150	150	1173	294	316	1774	535	649	2074	654	815	2975	1007	1314	-	-	-	-	-	-	3,6	8,7	12,0	5,9
GP-065C-235A/C2D	1387	866	1817	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	9,8	12,0	5,9
GP-065C-280A/C1D	838	526	1120	1311	350	393	1738	520	629	2164	689	865	3016	1024	1337	3443	1191	1574	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	6,1	12,0	8,4	
GP-065C-280A/C2D	1377	859	1798	-	-	-	1060	14	14	1486	250	250	2339	636	722	2765	807	959	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	6,9	12,0	8,4	
GP-065C-280A/C4D	1802	1157	2585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1551	239	239	1977	460	475	3256	978	1183	-	-	-	-	-	4,9	7,8	12,0	8,4	
GP-065C-335A/C1D	824	516	1092	2389	777	990	2999	1017	1328	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4,3	12,0	12,0	
GP-065C-335A/C2D	1364	849	1769	1711	374	375	2322	629	713	2932	873	1051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	4,8	12,0	12,0	
GP-065C-335A/C3D	2557	1623	3535	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2385	368	368	2995	688	706	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	6,3	12,0	12,0	
GP-065C-335A/C4D	1788	1147	2557	-	-	-	1533	229	229	2144	530	567	3364	1021	1243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	5,5	12,0	12,0	
GP-065C-385A/C1D	818	512	1079	3552	1233	1634	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	3,2	12,0	15,8	
GP-065C-385A/C2D	1358	844	1757	2875	850	1019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,6	12,0	15,8	
GP-065C-385A/C3D	2551	1618	3523	-	-	-	1914	106	106	2720	553	553	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	4,7	12,0	15,8	
GP-065C-385A/C4D	1782	1143	2544	2086	506	536	2892	833	982	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	4,1	12,0	15,8	
GP-085C-235A/C1D	1240	757	1508	-	-	-	1155	63	63	1552	283	283	2347	637	723	2744	796	943	3936	1267	1603	6716	2357	3143	7908	2823	3804	3,9	12,0	12,0	7,7
GP-085C-235A/C1E	1355	841	1744	-	-	-	-	-	-	1316	152	152	2110	541	592	2507	702	812	3699	1174	1472	6480	2265	3013	7672	2731	3673	4,2	12,0	12,0	7,7
GP-085C-235A/C1G	1469	925	1979	-	-	-	-	-	-	1081	22	22	1876	443	462	2273	607	682	3465	1082	1342	6245	2173	2883	7437	2639	3543	4,4	12,0	12,0	7,7
GP-085C-280A/C1D	1227	748	1482	1735	382	384	2299	618	696	2863	843	1009	3990	1289	1633	4554	1510	1946	6246	2173	2883	-	-	-	-	-	3,0	10,3	12,0	10,9	
GP-085C-280A/C1E	1342	832	1719	1498	253	253	2062	521	565	2626	749	878	3754	1196	1503	4318	1417	1815	6010	2081	2752	-	-	-	-	-	3,2	10,5	12,0	10,9	
GP-085C-280A/C1G	1456	916	1953	1263	123	123	1827	423	435	2391	655	748	3519	1103	1373	4083	1325	1685	5775	1989	2622	-	-	-	-	-	3,3	10,7	12,0	10,9	
GP-085C-280A/C2D	2027	1225	2378	-	-	-	-	-	-	1966	98	98	3094	706	722	3658	943	1035	5350	1620	1972	-	-	-	-	-	4,3	11,1	12,0	10,9	
GP-085C-280A/C2E	2268	1378	2713	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2759	448	448	3323	748	760	5015	1442	1697	8962	2999	3884	-	-	4,7	11,4	12,0	10,9	
GP-085C-280A/C2G	2444	1507	3075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2396	247	247	2960	559	559	4652	1297	1497	8600	2856	3683	-	-	5,0	11,7	12,0	10,9	
GP-085C-280A/C4D	2309	1410	2811	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2661	401	401	3225	710	714	4917	1407	1651	8864	2964	3837	-	-	4,8	11,5	12,0	10,9	
GP-085C-280A/C4E	2540	1578	3273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2199	138	138	2763	450	450	4454	1218	1387	-	-	-	-	-	5,2	12,0	12,0	10,9	
GP-085C-280A/C4G	2722	1711	3646	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2389	243	243	4081	1066	1180	8029	2632	3367	-	-	-	-	-	5,5	12,0	12,0	10,9	
GP-085C-335A/C1D	1209	734	1444	3160	962	1174	3968	1280	1621	4775	1597	2068	6389	2229	2962	7197	2545	3410	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	7,2	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C1E	1324	819	1681	2924	868	1043	3731	1187	1490	4538	1504	1937	6153	2137	2831	6960	2453	3279	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	7,3	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C1G	1438	902	1915	2689	775	913	3497	1094	1360	4304	1412	1807	5918	2045	2702	6726	2361	3149	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	7,5	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C2D	2009	1211	2341	2264	263	263	3071	696	710	3878	1033	1157	5493	1677	2051	6300	1995	2498	8722	2947	3840	-	-	-	-	-	3,3	7,7	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C2E	2250	1365	2675	-	-	-	2736	435	435	3543	844	882	5158	1499	1777	5965	1819	2224	8387	2773	3565	-	-	-	-	-	3,5	7,9	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C2G	2426	1494	3038	-	-	-	2374	234	234	3181	682	682	4795	1354	1576	5603	1676	2023	8024	2630	3365	-	-	-	-	-	3,8	8,2	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C3D	3267	1960	3739	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4094	618	618	4901	1064	1065	7323	2068	2407	-	-	-	-	-	4,8	8,6	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C3E	3587	2184	4324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3508	253	253	4316	700	700	6737	1811	2042	-	-	-	-	-	5,1	9,0	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C3G	3846	2374	4856	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3783	405	405	6205	1595	1747	-	-	-	-	-	5,4	9,3	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C4D	2291	1397	2773	-	-	-	2638	389	389	3446	807	836	5060	1464	1730	5867	1784	2177	8289	2738	3519	-	-	-	-	-	3,6	8,0	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C4E	2522	1565	3235	-	-	-	2176	125	125	2983	572	572	4598	1275	1466	5405	1597	1914	7827	2553	3255	-	-	-	-	-	3,9	8,3	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C4G	2704	1698	3609	-	-	-	-	-	-	2610	365	365	4224	1124	1260	5031	1449	1707	7453	2406	3048	-	-	-	-	-	4,1	8,5	12,0	15,7	
GP-085C-335A/C5D	3539	2160	4298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3534	308	308	4341	755	755	6763	1843	2096	-	-	-	-	-	5,1	9,0	12,0	15,7	
GP-085C-385A/C1D	1201	729	1428	4699	1567	2026	5765	1985	2617	6832	2402	3207	8964	3236	4389	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	5,4	12,0	20,7	
GP-085C-385A/C1E	1316	813	1664	4463	1474	1895	5529	1892	2486	6595	2310	3076	8727	3144	4258	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	5,5	12,0	20,7	
GP-085C-385A/C1G	1430	896	1899	4228	1382	1765	5294	1800	2356	6360	2218	2946	8493	3052	4128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	5,7	12,0	20,7	
GP-085C-385A/C2D	2001	1205	2324	3803	1002	1115	4869	1430	1706	5935	1852	2296	8067	2690	3477	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	5,9	12,0	20,7	
GP-085C-385A/C2E	2242	1359	2659	3468	811	840	4534	1249	1431	5600	1675	2022	7733	2516	3203	8799	2934	3794	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	6,0	12,0	20,7	
GP-085C-385A/C2G	2418	1488	3021	3105	640	640	4171	1103	1230	5238	1531	1821	7370	2373	3002	8436	2792	3593	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	6,2	12,0	20,7	
GP-085C-385A/C3D	3259	1954	3722	-	-	-	3470	272	272	4536	863	863	6669	1805	2044	7735	2233	2635	-	-	-	-	-	-	-	-	3,99999995	6,2	12,0	20,7	
GP-085C-385A/C3E	3579	2178	4308	-	-	-	-	-	-	3951	498	498	6083	1545	1680	7149	1977	2270	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	6,8	12,0	20,7	
GP-085C-385A/C3G	3838	2369	4840	-	-	-	-	-	-	3418	203	203	5550	1323	1384	6616	1762	1975	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	7,0	12,0	20,7	
GP-085C-385A/C4D	2283	1391	2757	3370	774	794	4436	1214	1384	5502	1640	1975	7635	2481	3156	8701	2900	3747	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	6,1	12,0	20,7	
GP-085C-385A/C4E	2514	1559	3219	2																											

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																				MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)				
	BTC	RTC	ETC	3 barg		3,5 barg		4 barg		5 barg		5,5 barg		7 barg		10,5 barg		12 barg													
				BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO										
GP-100C-385A/C2D	6430	3821	7125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6507	227	227	10313	2306	2336	-	-	-	-	-	-	5,7	8,4	12,0	24,3	
GP-100C-385A/C2E	6959	4212	8210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9228	1733	1733	-	-	-	-	-	-	6,1	8,8	12,0	24,3	
GP-100C-385A/C2G	7498	4608	9319	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8118	1118	1118	-	-	-	-	-	-	6,5	9,3	12,0	24,3	
GP-100C-435A/C1D	5474	3111	5161	-	-	-	-	-	-	7453	751	751	10693	2473	2546	12313	3151	3443	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	6,0	12,0	31,0	
GP-100C-435A/C1E	5861	3399	5952	-	-	-	-	-	-	6662	311	311	9901	2106	2106	11521	2823	3003	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	6,2	12,0	31,0	
GP-100C-435A/C1G	6258	3693	6769	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9084	1653	1653	10703	2476	2550	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	6,5	12,0	31,0	
GP-100C-435A/C2D	6425	3817	7115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8738	1463	1463	10358	2326	2360	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	6,6	12,0	31,0	
GP-100C-435A/C2E	6954	4208	8199	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7653	860	860	9273	1757	1757	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	6,9	12,0	31,0	
GP-100C-435A/C2G	7493	4604	9308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6543	245	245	8163	1143	1143	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	7,3	12,0	31,0	
GP-100C-485A/C1D	5453	3095	5117	6537	244	244	8551	1359	1359	10564	2417	2475	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,8	12,0	38,6		
GP-100C-485A/C1E	5839	3383	5908	-	-	-	7759	919	919	9773	2034	2034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	5,0	12,0	38,6		
GP-100C-485A/C1G	6237	3678	6726	-	-	-	6941	466	466	8955	1581	1581	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	5,2	12,0	38,6		
GP-100C-485A/C2D	6404	3802	7071	-	-	-	6596	276	276	8609	1392	1392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	5,3	12,0	38,6		
GP-100C-485A/C2E	6933	4193	8156	-	-	-	-	-	-	7524	789	789	11551	2835	3020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	5,6	12,0	38,6	
GP-100C-485A/C2G	7472	4588	9265	-	-	-	-	-	-	6414	174	174	10441	2362	2405	12455	3208	3520	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	5,8	12,0	38,6	
GP-100C-535A/C1D	5456	3097	5123	9162	1698	1698	11612	2862	3055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	3,9	12,0	47,0		
GP-100C-535A/C1E	5842	3385	5914	8370	1258	1258	10820	2527	2615	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	4,1	12,0	47,0		
GP-100C-535A/C1G	6240	3680	6731	7553	805	805	10003	2162	2162	12453	3208	3519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	4,3	12,0	47,0		
GP-100C-535A/C2D	6407	3804	7077	7207	615	615	9657	1972	1972	12107	3067	3329	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	4,3	12,0	47,0		
GP-100C-535A/C2E	6935	4195	8162	6122	12	12	8572	1369	1369	11022	2613	2726	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	4,6	12,0	47,0		
GP-100C-535A/C2G	7475	4590	9271	-	-	-	7462	755	755	9912	2112	2112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	4,8	12,0	47,0		
GP-100C-585A/C1D	5467	3105	5145	12058	3046	3302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	3,3	12,0	56,1		
GP-100C-585A/C2D	6417	3812	7099	10103	2211	2219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	3,6	12,0	56,1		
GP-130C-335A/C1D	8184	5046	10288	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7070	293	293	15911	4473	5190	19700	5980	7289	7,1	12,0	12,0	23,9		
GP-130C-335A/C1E	8945	5603	11850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14348	3844	4324	18137	5361	6423	7,7	12,0	12,0	23,9			
GP-130C-335A/C1G	9706	6160	13415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12782	3204	3456	16571	4737	5555	8,2	12,0	12,0	23,9			
GP-130C-335A/C2D	10128	6107	11793	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14405	2975	2975	18194	4648	5074	8,6	12,0	12,0	23,9			
GP-130C-335A/C2E	11000	6746	13584	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12613	1982	1982	16402	3903	4081	9,2	12,0	12,0	23,9			
GP-130C-335A/C2G	11881	7393	15396	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10799	978	978	14588	3077	3077	9,9	12,0	12,0	23,9			
GP-130C-385A/C1D	8158	5027	10234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7689	636	636	12693	3168	3408	24370	7822	9877	29375	9788	12649	5,6	12,0	12,0	31,6	
GP-130C-385A/C1E	8918	5584	11796	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11130	2503	2542	22807	7207	9010	27812	9174	11782	6,0	12,0	12,0	31,6	
GP-130C-385A/C1G	9680	6141	13361	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9565	1674	1674	21242	6589	8143	26246	8560	10915	6,4	12,0	12,0	31,6
GP-130C-385A/C2D	10102	6087	11739	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11187	1193	1193	22864	6534	7661	27869	8521	10433	6,7	12,0	12,0	31,6
GP-130C-385A/C2E	10973	6727	13530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9395	200	200	21072	5816	6668	26077	7811	9441	7,2	12,0	12,0	31,6
GP-130C-385A/C2G	11855	7374	15343	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19259	5083	5664	24263	7091	8436	7,7	12,0	12,0	31,6			
GP-130C-435A/C1D	8151	5022	10220	-	-	-	-	-	-	10622	2261	2261	12752	3192	3440	19140	5759	6979	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	10,7	12,0	40,4	
GP-130C-435A/C1E	8912	5579	11782	-	-	-	-	-	-	9059	1394	1394	11189	2529	2574	17577	5138	6113	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	11,0	12,0	40,4	
GP-130C-435A/C1G	9673	6136	13347	-	-	-	-	-	-	7493	527	527	9623	1706	1706	16012	4513	5245	30919	10394	13503	-	-	-	-	-	5,2	11,4	12,0	40,4	
GP-130C-435A/C2D	10096	6082	11725	-	-	-	-	-	-	9116	45	45	11245	1225	1225	17634	4418	4764	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4	11,0	12,0	40,4	
GP-130C-435A/C2E	10967	6722	13516	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15843	3663	3771	30750	9658	12029	-	-	5,8	11,4	12,0	40,4	
GP-130C-435A/C2G	11848	7369	15328	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14029	2767	2767	28936	8942	11024	-	-	6,2	12,0	12,0	40,4	
GP-130C-485A/C1D	8123	5001	10163	-	-	-	7805	701	701	10453	2167	2167	15747	4408	5100	18394	5463	6566	26336	8595	10966	-	-	-	-	3,8	8,6	12,0	50,2		
GP-130C-485A/C1E	8884	5559	11725	-	-	-	-	-	-	8890	1300	1300	14184	3778	4233	16832	4841	5700	24773	7981	10099	-	-	-	-	4,1	8,9	12,0	50,2		
GP-130C-485A/C1G	9645	6116	13290	-	-	-	-	-	-	7324	433	433	12619	3136	3366	15266	4214	4832	23208	7364	9232	-	-	-	-	4,3	9,2	12,0	50,2		
GP-130C-485A/C2D	10068	6062	11668	-	-	-	-	-	-	14241	2884	2884	14241	2884	2884	16888	4108	4351	24830	7317	8750	-	-	-	-	4,5	8,9	12,0	50,2		
GP-130C-485A/C2E	10939	6702	13459	-	-	-	-	-	-	12449	1892	1892	15097	3334	3358	23038	6603	7758	-	-	-	-	-	-	-	4,8	9,2	12,0	50,2		
GP-130C-485A/C2G	11820	7349	15271	-	-	-	-	-	-	10636	887	887	13283	2354	2354	21225	5877	6753	-	-	-	-	-	-	-	5,1	9,6	12,0	50,2		
GP-130C-485A/C5D	10831	6749	14098	-	-	-	-	-	-	11810	2015	2015	14457	3368	3481	22399	6594	7880	-	-	-	-	-	-	-	4,8	9,3	12,0	50,2		
GP-130C-485A/C5E	11884	7519	16260	-	-	-	-	-	-	9647	815	815	12294	2281	2281	20236	5731	6681	-	-	-	-	-	-	-	5,2	9,7	12,0	50,2		
GP-130C-485A/C5G	12659	8086	17854	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10699	1398	1398	18641	5091	5797	-	-	-	-	-	-	-	5,4	10,0	12,0	50,2		
GP-130C-535A/C1D	8127	5004	10171	8609	1146	1146	11830	2806	2930	15051	4128	4714	21494	6689	8283	24715	7958	10068	-	-	-	-	-	-	-	3,3	7,0	12,0	61,0		
GP-130C-535A/C1E	8888	5562	11733	7046</																											

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																								MinOP (bar)	MOP (bar)	MAWP (bar)	DISPL (l)					
	BTC	RTC	ETC	3 barg			3,5 barg			4 barg			5 barg			5,5 barg			7 barg		10,5 barg		12 barg													
				BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO									
GP-161C-785A/C5G	32524	21317	49772	-	-	-	-	-	-	18526	789	789	35789	9352	10352	44420	12823	15133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	6,6	12,0	161,8
GP-161C-835A/C4D	20844	13566	31208	26549	7249	8253	36315	11137	13663	46081	14985	19073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	4,9	12,0	183,0	
GP-161C-835A/C4E	23158	15250	35960	21794	5302	5616	31560	9251	11026	41326	13112	16436	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	5,2	12,0	183,0	
GP-161C-835A/C4G	24854	16483	39445	18307	3684	3684	28073	7860	9094	37839	11737	14504	57371	19413	25324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	5,3	12,0	183,0	
GP-161C-835A/C5D	26863	17193	38139	19614	1395	1395	29380	6671	6804	39146	10712	12214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	5,3	12,0	183,0	
GP-161C-835A/C5E	29674	19241	43913	-	-	-	23602	3602	3602	33368	8358	9011	52900	16188	19831	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	5,6	12,0	183,0	
GP-161C-835A/C5G	32499	21299	49722	-	-	-	17791	382	382	27557	5792	5792	47089	13885	16612	56855	17749	22022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	5,9	12,0	183,0
GP-161C-885A/C4D	20818	13547	31154	33728	10113	12230	44699	14442	18307	55670	18748	24384	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	4,4	12,0	205,6	
GP-161C-885A/C4E	23132	15231	35907	28974	8220	9593	39944	12568	15670	50915	16881	21747	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	4,6	12,0	205,6	
GP-161C-885A/C4G	24828	16464	39392	25486	6818	7661	36457	11192	13738	47428	15512	19816	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	4,8	12,0	205,6	
GP-161C-885A/C5D	26837	17174	38086	26793	5372	5372	37764	10154	11449	48734	14539	17526	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	4,7	12,0	205,6	
GP-161C-885A/C5E	29648	19222	43860	21016	2169	2169	31986	7783	8246	42957	12239	14323	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	5,0	12,0	205,6	
GP-161C-885A/C5G	32473	21281	49669	-	-	-	26175	5027	5027	37145	9903	11104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	5,2	12,0	205,6	
GP-200C-535A/C1D	27540	17501	38222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31844	7276	7444	67314	21515	27092	82515	27488	35513	-	-	-	6,1	12,0	12,0	93,9		
GP-200C-535A/C1E	30379	19572	44050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26012	4209	4209	61482	19215	23857	76683	25195	32278	-	-	-	6,6	12,0	12,0	93,9		
GP-200C-535A/C1G	32351	21009	48103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21957	1962	1962	57427	17614	21611	72628	23603	30031	-	-	-	7,0	12,0	12,0	93,9		
GP-200C-535A/C2D	37462	23524	50021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55508	14354	15787	70710	20472	24207	-	-	-	7,9	12,0	12,0	93,9		
GP-200C-535A/C2E	41466	26451	58245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47279	10913	11224	62481	17178	19645	-	-	-	8,7	12,0	12,0	93,9		
GP-200C-535A/C2G	43855	28193	63157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42365	8502	8502	57566	15191	16923	-	-	-	9,1	12,0	12,0	93,9		
GP-200C-585A/C1D	27562	17518	38268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21531	1731	1731	27590	5088	5088	45765	12985	15156	-	-	-	5,2	11,4	12,0	112,3		
GP-200C-585A/C1E	30402	19588	44096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21758	1852	1852	39933	10637	11920	-	-	-	5,7	12,0	12,0	112,3		
GP-200C-585A/C1G	32373	21025	48149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35878	8978	9674	78288	25825	33166	-	-	-	6,0	12,0	12,0	112,3		
GP-200C-585A/C2D	37484	23541	50067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33960	3850	3850	76369	22722	27342	-	-	-	6,8	12,0	12,0	112,3		
GP-200C-585A/C2E	41488	26467	58291	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	12,0	12,0	112,3	
GP-200C-585A/C2G	43878	28210	63203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68140	19446	22780	86316	26656	32848	-	-	-	7,8	12,0	12,0	112,3		
GP-200C-635A/C1D	27604	17548	38354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32408	7521	7757	39546	10482	11711	60962	19012	23574	-	-	-	4,5	9,7	12,0	132,3		
GP-200C-635A/C1E	30444	19619	44183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26576	4521	4521	33715	8074	8475	55130	16706	20338	-	-	-	4,9	10,1	12,0	132,3		
GP-200C-635A/C1G	32415	21056	48236	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22521	2275	2275	29659	6229	6229	51075	15098	18092	-	-	-	5,2	10,4	12,0	132,3		
GP-200C-635A/C2D	37526	23571	50153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27741	405	405	49156	11719	12268	-	-	-	5,9	10,5	12,0	132,3		
GP-200C-635A/C2E	41530	26498	58377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,4	11,1	12,0	132,3	
GP-200C-635A/C2G	43919	28240	63289	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36013	4983	4983	85982	26524	32663	-	-	-	6,7	11,4	12,0	132,3		
GP-200C-685A/C1D	27579	17530	38302	-	-	-	19125	399	399	27432	5000	5000	44045	12297	14203	52352	15607	18805	77273	25429	32609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	8,3	12,0	154,0	
GP-200C-685A/C1E	30419	19601	44131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21600	1765	1765	38214	9937	10968	-	-	-	4,3	8,7	12,0	154,0		
GP-200C-685A/C1G	32390	21038	48184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34158	8261	8721	42465	11659	13323	67386	21541	27127	-	-	-	4,6	8,9	12,0	154,0		
GP-200C-685A/C2D	37501	23553	50101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32240	2897	2897	40547	7499	7499	65467	18379	21303	-	-	-	5,2	9,0	12,0	154,0		
GP-200C-685A/C2E	41505	26479	58326	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32318	2937	2937	57239	15058	16741	-	-	-	5,6	9,5	12,0	154,0		
GP-200C-685A/C2G	43894	28222	63237	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27404	214	214	52324	13042	14019	-	-	-	5,9	9,8	12,0	154,0		
GP-200C-735A/C1D	27552	17510	38247	-	-	-	27873	5245	5245	37437	9622	10542	56565	17276	21138	66128	21048	26436	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	7,2	12,0	177,3		
GP-200C-735A/C1E	30391	19581	44075	-	-	-	22042	2009	2009	31605	7168	7307	50733	14962	17902	60296	18747	23200	88988	30023	39094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	7,5	12,0	177,3		
GP-200C-735A/C1G	32363	21018	48128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44678	13347	15656	56241	17146	20954	84932	28434	36847	-	-	-	4,1	7,7	12,0	177,3		
GP-200C-735A/C2D	37474	23533	50046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44759	9797	9832	54323	13869	15130	83014	25354	31023	-	-	-	4,6	7,8	12,0	177,3		
GP-200C-735A/C2E	41478	26460	58270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36530	5270	5270	46094	10395	10568	74785	22092	26461	-	-	-	5,0	8,3	12,0	177,3		
GP-200C-735A/C2G	43867	28202	63182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31616	2548	2548	41180	7845	7845	69871	20137	23739	-	-	-	5,2	8,5	12,0	177,3		
GP-200C-785A/C1D	27523	17489	38187	26328	4389	4389	37238	9541	10432	48147	13936	16475	69965	22558	28561	80874	26843	34604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	6,3	12,0	202,2		
GP-200C-785A/C1E	30363	19560	44016	20497	1153	1153	31406																													

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																				MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)			
	BTC	RTC	ETC	3 barg		3,5 barg		4 barg		5 barg		5,5 barg		7 barg		10,5 barg		12 barg												
				BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO	BTO	RTO	ETO									
GP-201C-940A/C3G	76974	48430	103436	-	-	-	-	-	-	-	-	90042	19499	19500	109560	27855	30312	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	6,5	10,6	361,8
GP-201C-940A/C7D	51650	31707	63976	51452	5108	5108	70970	15768	15920	90488	23950	26732	129524	39535	48356	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	5,5	10,6	361,8
GP-201C-940A/C7E	56375	35174	73696	-	-	-	61245	10537	10537	80763	19962	21348	119799	35685	42972	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	5,7	10,6	361,8
GP-201C-940A/C7G	61092	38623	83393	-	-	-	51543	5162	5162	71061	15810	15974	110096	31828	37597	129614	39573	48409	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	6,0	10,6	361,8
GP-270C-935A/C0D	105868	61526	108370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122145	7096	7096	185515	41614	42199	-	-	-	-	-	5,6	8,5	12,0	387,3
GP-270C-935A/C0E	113839	67428	124705	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169171	33116	33116	169171	33116	33116	-	-	-	-	-	6,0	8,9	12,0	387,3
GP-270C-935A/C2D	137416	76299	118590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	175289	6252	6252	175289	6252	6252	-	-	-	-	-	7,1	8,7	12,0	387,3
GP-270C-935A/C4D	100213	57317	96746	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112653	1838	1838	133776	13539	13539	197145	46655	48642	-	-	-	-	-	5,4	8,2	12,0	387,3
GP-270C-937A/C0D	105818	61489	108268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124125	8193	8193	147568	21178	21178	217895	55315	60136	-	-	-	-	-	5,2	7,6	12,0	429,8
GP-270C-937A/C0E	113789	67391	124603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131224	12096	12096	201552	48502	51054	-	-	-	-	-	5,5	8,0	12,0	429,8
GP-270C-937A/C2D	137366	76261	118488	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	207670	24189	24189	207670	24189	24189	-	-	-	-	-	6,4	7,9	12,0	429,8
GP-270C-937A/C3D	146664	83241	137604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	188544	13594	13594	188544	13594	13594	-	-	-	-	-	6,8	8,3	12,0	429,8
GP-270C-937A/C3E	156879	90848	158534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	167602	1955	1955	167602	1955	1955	-	-	-	-	-	7,3	8,7	12,0	429,8
GP-270C-937A/C4D	100163	57280	96643	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135756	14635	14635	159198	27621	27621	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	7,4	12,0	429,8
GP-270C-940A/C0D	105749	61438	108127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155958	25826	25826	182596	40303	40582	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	6,7	12,0	488,4
GP-270C-940A/C0E	113720	67340	124461	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139614	16744	16744	166252	31500	31500	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	7,0	12,0	488,4
GP-270C-940A/C2D	137297	76210	118347	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172371	4635	4635	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	6,9	12,0	488,4
GP-270C-940A/C3D	146596	83189	137462	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,1	7,3	12,0	488,4
GP-270C-940A/C4D	100095	57229	96502	-	-	-	-	-	-	114311	2756	2756	167588	32269	32269	194227	45409	47025	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	6,5	12,0	488,4
GP-270C-945A/C0D	105635	61353	107892	-	-	-	113039	2051	2051	144993	19752	19752	208901	51596	55154	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	5,6	12,0	585,8
GP-270C-945A/C0E	113606	67255	124227	-	-	-	-	-	-	128649	10670	10670	192558	44674	46071	224512	58013	63772	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	5,8	12,0	585,8
GP-270C-945A/C2D	137183	76124	118112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198676	19207	19207	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	5,8	12,0	585,8
GP-270C-945A/C3D	146481	83104	137228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	179550	8612	8612	211504	26313	26313	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	6,1	12,0	585,8
GP-270C-945A/C3E	156696	90712	158158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190562	14674	14674	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	6,4	12,0	585,8
GP-270C-945A/C4D	99980	57143	96267	-	-	-	124669	8494	8494	156624	26195	26195	220532	56400	61597	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	5,4	12,0	585,8
GP-270C-962A/C0D	105510	61260	107635	115646	3495	3495	153399	24409	24409	191152	44085	45322	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,7	12,0	692,1	
GP-270C-962A/C0E	113481	67163	123970	-	-	-	137055	15326	15326	174808	36239	36239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	4,9	12,0	692,1
GP-270C-962A/C2D	137058	76030	117855	-	-	-	-	-	-	180926	9374	9374	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	4,9	12,0	692,1
GP-270C-962A/C3D	146357	83010	136971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	5,1	12,0	692,1
GP-270C-962A/C4D	99856	57050	96011	127276	9938	9938	165030	30851	30851	202783	49038	51764	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	4,6	12,0	692,1	
GP-271C-835A/C0D	105960	61595	108559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125812	9127	9127	243737	65839	74451	-	-	-	-	-	6,9	12,0	12,0	308,9
GP-271C-835A/C0E	113930	67496	124894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109468	45	45	227393	59191	65368	277932	79548	93364	-	7,3	12,0	12,0	308,9	
GP-271C-835A/C2D	137508	76368	118779	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	233511	38503	38503	284050	64965	66499	-	8,7	12,0	12,0	308,9	
GP-271C-835A/C3D	146806	83347	137895	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	214385	27908	27908	264924	55904	55904	-	9,2	12,0	12,0	308,9	
GP-271C-835A/C3E	157020	90954	158825	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	193443	16270	16270	243982	44266	44266	-	9,8	12,0	12,0	308,9	
GP-271C-885A/C0D	105915	61562	108467	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154820	25196	25196	287290	83293	98577	-	-	-	-	6,2	11,3	12,0	346,9	
GP-271C-885A/C0E	113886	67463	124802	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138476	16113	16113	270946	76755	89494	-	-	-	-	6,6	11,7	12,0	346,9	
GP-271C-885A/C2D	137463	76335	118687	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	277065	61883	62630	-	-	-	-	7,8	11,6	12,0	346,9	
GP-271C-885A/C3D	146761	83313	137803	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	257938	52035	52035	-	-	-	-	8,3	12,0	12,0	346,9	
GP-271C-885A/C3E	156976	90920	158733	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	236997	40396	40396	-	-	-	-	8,8	12,0	12,0	346,9	
GP-271C-937A/C0D	105818	61489	108268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124125	8193	8193	147568	21178	21178	217895	55315	60136	-	-	-	-	5,2	9,1	12,0	429,8	
GP-271C-937A/C0E	113789	67391	124603	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131224	12096	12096	201552	48502	51054	-	-	-	-	5,5	9,5	12,0	429,8	
GP-271C-937A/C2D	137366	76261	118488	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	207670	24189	24189	207670	24189	24189	-	-	-	-	6,4	9,3	12,0	429,8	
GP-271C-937A/C3D	146664	83241	137604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	188544	13594	13594	188544	13594	13594	-	-	-	-	6,8	9,8	12,0	429,8	
GP-271C-937A/C3E	156879	90848	158534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	167602	1955	1955	-	-	-	-	-	-	-	7,3	10,2	12,0	429,8	
GP-271C-940A/C0D	105749	61438	108127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155958	25826	25826	182596	40303	40582	262512	73396	84851	-	-	-	-	4,6	8,0	12,0	488,4	
GP-271C-940A/C0E	113720	67340	124461	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139614	16744	16744	166252	31500	31500	246168	66806	75769	-	-	-	-	4,9	8,3	12,0	488,4	
GP-271C-940A/C2D	137297	76210	118347	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172371	4635	4635	252287	48904	48904	-	-	-	-	5,8	8,2	12,0	488,4	
GP-271C-940A/C3D	146596	83189	137462	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	233160	38309	38309	-	-	-	-	-	-	-	6,1	8,6	12,0	488,4	
GP-271C-940A/C3E	156810	90797	158393	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	212219	26670	26670	-	-	-	-	6,5	9,0	12,0	488,4	
GP-271C-945A/C																														

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																					MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)															
	BTO	RTO	ETO	3 barg			3,5 barg			4 barg			5 barg			5,5 barg			7 barg			10,5 barg							12 barg														
				BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC					BTC	RTC	ETC												
GP-0655-235A/O1D	989	506	718	-	-	-	557	207	207	748	340	416	1130	583	834	1322	703	1043	1895	1062	1671	3234	1895	3134	-	-	-	-	-	-	3,5	12,0	12,0	5,6									
GP-0655-235A/O2D	1618	819	1145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	12,0	12,0	5,6							
GP-0655-280A/O1D	977	499	706	836	396	512	1107	569	809	1379	739	1106	1922	1078	1699	2193	1247	1996	3008	1755	2886	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	8,8	12,0	8,0						
GP-0655-280A/O2D	1607	812	1133	-	-	-	675	49	49	947	346	346	1490	716	939	1761	888	1236	2576	1399	2126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	9,6	12,0	8,0					
GP-0655-280A/O4D	2031	1063	1546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1072	419	426	1343	602	723	2158	1120	1613	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	10,3	12,0	8,0				
GP-0655-335A/O1D	961	489	688	1522	829	1263	1911	1071	1687	2299	1314	2112	3077	1797	2962	3465	2039	3387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	6,1	12,0	11,5				
GP-0655-335A/O2D	1590	801	1115	1090	456	503	1479	709	927	1867	955	1352	2645	1442	2202	3033	1685	2627	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	6,7	12,0	11,5			
GP-0655-335A/O3D	2870	1475	2100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1648	645	655	2037	906	1080	3203	1649	2354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	8,0	12,0	11,5		
GP-0655-335A/O4D	2015	1052	1528	-	-	-	1061	412	414	1450	670	839	2227	1163	1689	2616	1407	2113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	7,2	12,0	11,5		
GP-0655-385A/O1D	954	484	680	2263	1291	2072	2776	1611	2633	3289	1930	3195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	4,6	12,0	15,1		
GP-0655-385A/O2D	1583	797	1107	1831	932	1312	2344	1254	1873	2858	1575	2434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	5,1	12,0	15,1	
GP-0655-385A/O3D	2863	1470	2092	-	-	-	1348	327	327	1861	790	888	2888	1450	2010	3401	1774	2571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	6,0	12,0	15,1
GP-0655-385A/O4D	2008	1048	1520	1413	647	799	1927	974	1360	2440	1297	1921	3466	1938	3043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	5,5	12,0	15,1	
GP-0855-235A/O1D	1443	707	950	-	-	-	736	111	111	989	384	387	1495	718	940	1748	878	1217	2507	1355	2047	4278	2459	3982	5037	2932	4812	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	12,0	12,0	7,4		
GP-0855-235A/O1E	1580	793	1099	-	-	-	-	-	-	838	222	222	1344	621	775	1597	782	1052	2356	1260	1882	4127	2365	3817	4886	2838	4647	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	12,0	12,0	7,4		
GP-0855-235A/O1G	1715	879	1247	-	-	-	-	-	-	688	59	59	1194	523	612	1447	687	889	2206	1167	1718	3977	2272	3654	4736	2745	4484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	12,0	12,0	7,4		
GP-0855-280A/O1D	1428	697	934	1105	464	514	1464	698	907	1824	926	1300	2542	1377	2085	2901	1601	2477	3979	2273	3655	6493	3838	6403	7570	4508	7581	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	12,0	12,0	10,5		
GP-0855-280A/O1E	1565	784	1083	954	349	349	1313	601	742	1672	830	1134	2391	1282	1920	2750	1507	2312	3827	2179	3490	6342	3744	6238	7419	4414	7416	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	12,0	12,0	10,5		
GP-0855-280A/O1G	1700	869	1231	805	186	186	1164	503	579	1523	735	971	2241	1188	1756	2600	1413	2149	3678	2086	3327	6192	3651	6075	7270	4321	7253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	12,0	12,0	10,5		
GP-0855-280A/O2D	2357	1136	1498	-	-	-	-	-	-	1253	178	178	1971	846	963	2330	1080	1355	3408	1764	2533	5922	3336	5281	7000	4007	6459	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	12,0	12,0	10,5		
GP-0855-280A/O2E	2690	1316	1765	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1701	560	560	2060	863	953	3138	1558	2131	5652	3135	4879	6729	3807	6057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	12,0	12,0	10,5		
GP-0855-280A/O2G	2848	1416	1938	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1526	369	369	1885	743	762	2963	1447	1940	5477	3026	4688	6554	3698	5865	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	12,0	12,0	10,5		
GP-0855-280A/O4D	2687	1317	1770	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1696	564	564	2055	863	956	3133	1558	2134	5647	3135	4882	6724	3807	6060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	12,0	12,0	10,5		
GP-0855-280A/O4E	2962	1488	2063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1400	232	232	1759	624	624	2837	1367	1802	5351	2947	4550	6429	3620	5728	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,1	12,0	12,0	10,5		
GP-0855-280A/O4G	3177	1627	2306	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1513	364	364	2591	1213	1542	5105	2796	4290	6182	3469	5468	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4	12,0	12,0	10,5	
GP-0855-335A/O1D	1407	683	910	2013	1045	1507	2527	1368	2069	3042	1689	2631	4070	2330	3755	4584	2650	4317	6126	3610	6003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	10,5	12,0	15,0	
GP-0855-335A/O1E	1543	770	1059	1862	950	1342	2376	1273	1904	2890	1595	2466	3919	2236	3590	4433	2556	4152	5975	3516	5838	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	10,7	12,0	15,0	
GP-0855-335A/O1G	1678	856	1207	1713	856	1178	2227	1179	1740	2741	1501	2302	3769	2143	3426	4283	2463	3988	5826	3423	5674	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	10,8	12,0	15,0	
GP-0855-335A/O2D	2335	1122	1474	1443	385	385	1957	836	947	2471	1170	1509	3499	1821	2633	4013	2144	3195	5556	3107	4881	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	11,3	12,0	15,0	
GP-0855-335A/O2E	2668	1302	1741	-	-	-	1687	545	545	2201	957	1106	3229	1616	2230	3743	1940	2792	5285	2906	4478	8884	5149	8412	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	11,5	12,0	15,0
GP-0855-335A/O2G	2827	1402	1914	-	-	-	1512	353	353	2026	840	915	3054	1505	2039	3568	1830	2601	5111	2797	4287	8709	5040	8221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	11,7	12,0	15,0	
GP-0855-335A/O3D	3797	1811	2356	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2608	867	867	3122	1302	1429	4664	2299	3115	8263	4558	7048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	12,0	12,0	15,0
GP-0855-335A/O3E	4175	2037	2725	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2234	410	410	2748	972	972	4291	2045	2658	7890	4310	6592	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,1	12,0	12,0	15,0
GP-0855-335A/O3G	4482	2232	3061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1895	39	39	2409	601	601	3951	1827	2287	7550	4098	6221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4	12,0	12,0	15,0
GP-0855-335A/O4D	2666	1303	1747	-	-	-	1681	548	548	2196	957	1110	3224	1616	2234	3738	1940	2796	5280	2906	4482	8879	5149	8416	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	11,5	12,0	15,0	
GP-0855-335A/O4E	2941	1474	2039	-	-	-	1386	216	216	1900	753	778	2928	1425	1902	3442	1751	2464	4985	2718	4149	8583	4962	8083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	11,8	12,0	15,0	
GP-0855-335A/O4G	3156	1613	2282	-	-	-	-	-	-	1654	518	518	2682	1271	1642	3196	1598	2204	4738	2567	3889	8337	4811	7823	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	12,0	12,0	15,0	
GP-0855-335A/O5D	4120	2016	2708	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2251	477	477	2765	1039	1039	4308	2072	2725	7907	4335	6659	-	-	-	-</															

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																								MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)									
	BTO	RTO	ETO	3 barg			3,5 barg			4 barg			5 barg			5,5 barg			7 barg			10,5 barg			12 barg															
				BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC													
GP-1615-735A/02G	19858	10732	16213	12116	5659	7172	16935	8717	12440	21754	11741	17708	31392	17758	28243	36212	20760	33511	50669	29758	49314	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	8,4	12,0	135,7
GP-1615-735A/03D	19020	10208	15298	13041	6252	8184	17860	9298	13452	22679	12319	18719	32317	18335	29255	37137	21336	34522	51594	30333	50326	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	8,3	12,0	135,7
GP-1615-735A/03E	21146	11538	17622	10691	4737	5616	15510	7818	10883	20330	10848	16151	29968	16869	26686	34787	19873	31954	49245	28872	47757	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	8,6	12,0	135,7
GP-1615-735A/03G	23284	12874	19958	8329	3033	3033	13148	6320	8301	17967	9366	13569	27606	15396	24104	32425	18402	29372	46883	27403	45175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	8,8	12,0	135,7
GP-1615-735A/04D	24472	13148	19730	8560	1598	1598	13379	5867	6865	18198	8964	12133	27837	15026	22668	32656	18038	27936	47114	27051	43739	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	8,8	12,0	135,7
GP-1615-735A/04E	27214	14862	22724	-	-	-	10352	3552	3552	15171	7029	8820	24809	13128	19355	29628	16145	24623	44086	25164	40426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	9,1	12,0	135,7
GP-1615-735A/04G	29224	16118	24920	-	-	-	8131	1125	1125	12950	5583	6392	22588	11733	16928	27407	14756	22195	41865	23781	37999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	9,4	12,0	135,7
GP-1615-735A/05D	31469	16509	24096	-	-	-	-	-	-	13783	3680	3680	23421	11062	14215	28241	14127	19483	42698	23206	35286	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	9,3	12,0	135,7
GP-1615-735A/05E	34802	18598	27736	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19741	8679	10189	24560	11789	15457	39018	20902	31260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	9,6	12,0	135,7
GP-1615-735A/05G	38150	20694	31397	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16039	6143	6143	20859	9409	11411	35316	18582	27214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	10,0	12,0	135,7
GP-1615-785A/02D	18993	10191	15269	17081	8809	12601	22578	12256	18609	28076	15689	24618	39070	22540	36636	44567	25963	42645	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	7,3	12,0	154,8	
GP-1615-785A/03E	21119	11521	17592	14732	7326	10032	20229	10785	16041	25726	14224	22050	36721	21077	34067	42218	24500	40076	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	7,5	12,0	154,8	
GP-1615-785A/03G	23257	12857	19928	12370	5822	7450	17867	9303	13459	23364	12747	19468	34358	19606	31485	39856	23029	37494	56347	33289	55520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	7,7	12,0	154,8	
GP-1615-785A/04D	24445	13131	19700	12600	5353	6014	18098	8900	12023	23595	12367	18032	34589	19245	30050	40086	22674	36058	56578	32944	54085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	7,7	12,0	154,8	
GP-1615-785A/04E	27187	14845	22694	9573	2701	2701	15070	6965	8710	20568	10461	14719	31562	17353	26737	37059	20784	32745	53551	31058	50772	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	8,0	12,0	154,8	
GP-1615-785A/04G	29197	16101	24891	7352	274	274	12849	5517	6283	18346	9056	12291	29341	15965	24309	34838	19399	30318	51330	29675	48344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	8,2	12,0	154,8
GP-1615-785A/05D	31442	16492	24066	-	-	-	13683	3570	3570	19180	8311	9579	30174	15348	21596	35671	18806	27605	52163	29117	45632	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	8,1	12,0	154,8
GP-1615-785A/05E	34775	18581	27707	-	-	-	-	-	-	15499	5553	5553	26493	13019	17570	31991	16491	23579	48482	26820	41605	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	8,5	12,0	154,8
GP-1615-785A/05G	38123	20677	31367	-	-	-	-	-	-	11798	1507	1507	22792	10657	13524	28289	14157	19533	44781	24507	37560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	8,8	12,0	154,8
GP-1615-835A/04D	24416	13113	19668	16907	8143	10722	23127	12073	17520	29347	15970	24319	41786	23733	37916	48006	27606	44715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	6,8	12,0	175,1	
GP-1615-835A/04E	27158	14827	22662	13880	6193	7409	20099	10165	14207	26319	14074	21006	38759	21844	34603	44979	25720	41402	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	7,1	12,0	175,1	
GP-1615-835A/04G	29168	16083	24859	11659	4715	4981	17878	8760	11780	24098	12682	18578	36538	20459	32176	42758	24337	38974	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	7,2	12,0	175,1	
GP-1615-835A/05D	31413	16474	24035	12492	2269	2269	18712	8002	9067	24932	12026	15866	37371	19871	29463	43591	23764	36262	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	7,2	12,0	175,1
GP-1615-835A/05E	34746	18563	27675	-	-	-	15031	5041	5041	21251	9663	11840	33690	17560	25437	39910	21461	32235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	7,5	12,0	175,1
GP-1615-835A/05G	38094	20659	31335	-	-	-	11330	995	995	17549	7221	7794	29989	15230	21391	36209	19141	28190	54868	30803	48586	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	7,8	12,0	175,1
GP-1615-885A/04D	24385	13094	19635	21479	11037	15720	28466	15420	23357	35453	19784	30994	49427	28491	46268	56414	32842	53906	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	6,1	12,0	196,7	
GP-1615-885A/04E	27128	14808	22629	18452	9123	12407	25439	13523	20044	32426	17894	27681	46400	26605	42956	53387	30956	50593	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	6,3	12,0	196,7	
GP-1615-885A/04G	29137	16064	24825	16231	7710	9979	23218	12129	17616	30205	16505	25253	44179	25222	40528	51166	29573	48165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	6,4	12,0	196,7	
GP-1615-885A/05D	31382	16455	24001	17064	6890	7267	24051	11465	14904	31038	15893	22541	45012	24652	37815	51999	29015	45453	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	6,4	12,0	196,7	
GP-1615-885A/05E	34715	18543	27641	13384	3240	3240	20371	9091	10878	27358	13566	18515	41331	22351	33789	48318	26718	41426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	6,6	12,0	196,7	
GP-1615-885A/05G	38064	20640	31302	16669	6615	6832	23656	11211	14469	37630	20032	29743	44617	24404	37381	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	6,9	12,0	196,7	
GP-1615-935A/04D	24353	13073	19599	26318	14075	21008	34117	18950	29533	41915	23814	38057	57513	33526	55106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	5,4	10,8	219,6	
GP-1615-935A/04E	27095	14788	22593	23290	12175	17695	31089	17058	26220	38888	21925	34744	54485	31640	51793	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	5,6	10,8	219,6	
GP-1615-935A/04G	29105	16044	24790	10777	15268	28868	15670	23792	36667	20540	32317	52264	30257	49366	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	5,8	10,8	219,6	
GP-1615-935A/05D	31350	16434	23966	21903	10086	12555	29701	15049	21080	37500	19952	29604	53098	29700	46653	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	5,7	10,8	219,6	
GP-1615-935A/05E	34682	18523	27606	18222	7674	8529	26021	12718	17053	33819	17641	25578	49417	27403	42627	57216	32268	51152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	5,9	10,8	219,6	
GP-1615-935A/05G	38031	20620	31266	14521	4483	4483	22319	10353	13008	30118																														

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																					MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)									
	BTO	RTO	ETO	3 barg			3,5 barg			4 barg			5 barg			5,5 barg			7 barg			10,5 barg							12 barg								
				BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC					BTC	RTC	ETC						
GP-2005-935A/O1G	37749	20198	30167	27807	13560	18131	37664	19780	28905	47521	25952	39679	67234	38252	61228	77091	44390	72002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	6,6	12,0	274,5
GP-2005-935A/O2D	43594	22230	31376	26585	10627	11071	36442	17117	21845	46298	23381	32619	66012	35759	54167	75869	41920	64941	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	6,7	12,0	274,5
GP-2005-935A/O2E	48339	25215	36558	21344	5338	5338	31201	13721	16112	41058	20061	26886	60771	32476	48434	70628	38643	59208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	6,9	12,0	274,5
GP-2005-935A/O2G	51171	26994	39654	18214	1917	1917	28071	11642	12691	37928	18066	23465	57641	30514	45013	67498	36686	55787	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	7,1	12,0	274,5
GP-2005-937A/O1D	32004	16595	23892	40555	21594	32072	51494	28437	44029	62433	35261	55986	84312	48888	79900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	5,7	12,0	304,7
GP-2005-937A/O1E	35369	18707	27565	36841	19263	28006	47780	26114	39963	58719	32943	51920	80598	46573	75834	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	5,8	12,0	304,7
GP-2005-937A/O1G	37706	20171	30119	34258	17639	25183	45197	24500	37140	56137	31332	49097	78015	44965	73011	88954	51777	84969	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	6,0	12,0	304,7
GP-2005-937A/O2D	43550	22202	31328	33036	14920	18122	43975	21912	30080	54914	28805	42037	76793	42497	65951	87732	49320	77908	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	6,0	12,0	304,7
GP-2005-937A/O2E	48296	25187	36511	27795	11455	12389	38734	18582	24346	49674	25509	36304	71552	39220	60218	82491	46050	72175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	6,3	12,0	304,7
GP-2005-937A/O2G	51128	26967	39607	24665	8968	8968	35604	16577	20925	46544	23534	32882	68422	37264	56797	79361	44097	68754	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	6,4	12,0	304,7
GP-2005-940A/O1D	31944	16557	23827	49444	27156	41787	61874	34912	55375	74305	42656	68962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	5,0	12,0	346,2
GP-2005-940A/O1E	35310	18669	27500	45730	24832	37722	58160	32594	51309	70591	40342	64896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	5,1	12,0	346,2
GP-2005-940A/O1G	37647	20134	30054	43147	23217	34899	55577	30983	48486	68008	38734	62073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	5,2	12,0	346,2
GP-2005-940A/O2D	43491	22165	31263	41925	20613	27838	54355	28454	41426	66786	36242	55013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	5,3	12,0	346,2
GP-2005-940A/O2E	48236	25150	36446	36684	17270	22105	49114	25156	35692	61545	32961	49280	86406	48492	76454	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	5,5	12,0	346,2
GP-2005-940A/O2G	51068	26929	39541	33554	15254	18684	45984	23181	32271	58415	30999	45859	83276	46539	73033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	5,6	12,0	346,2
GP-2005-942A/O1D	31896	16527	23774	56668	31665	49683	70310	40169	64596	83953	48664	79508	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	4,5	12,0	379,9
GP-2005-942A/O1E	35261	18639	27447	52953	29346	45618	66596	37854	60530	80239	46350	75442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4,7	12,0	379,9
GP-2005-942A/O1G	37598	20103	30001	50371	27733	42795	64013	36245	57707	77656	44741	72619	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4,8	12,0	379,9
GP-2005-942A/O2D	43442	22134	31210	49148	25179	35734	62791	33743	50646	76434	42273	65559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	4,8	12,0	379,9
GP-2005-942A/O2E	48188	25120	36393	43908	21868	30001	62791	30457	44913	71193	38996	59826	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	5,0	12,0	379,9
GP-2005-942A/O2G	51019	26899	39488	40778	19882	26580	54420	28493	41492	68063	37039	56404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	5,1	12,0	379,9
GP-2005-945A/O1D	31845	16495	23718	64227	36380	57947	79138	45666	74245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	4,1	12,0	415,3
GP-2005-945A/O1E	35211	18607	27392	60513	34062	53881	75424	43352	70180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	4,3	12,0	415,3
GP-2005-945A/O1G	37547	20072	29946	57931	32451	51058	72842	41744	67357	87753	51029	83655	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	4,4	12,0	415,3
GP-2005-945A/O2D	43391	22102	31155	56708	29931	43998	71619	39264	60296	86530	48570	76595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	4,4	12,0	415,3
GP-2005-945A/O2E	48137	25088	36338	51467	26637	38264	66378	35986	54563	81289	45300	70862	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	4,6	12,0	415,3
GP-2005-945A/O2G	50969	26867	39433	48337	24666	34843	63248	34028	51142	78160	43348	67441	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	4,7	12,0	415,3
GP-2015-835A/O3D	78767	38976	53053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0	12,0	12,0	218,9
GP-2015-835A/O3E	82791	41525	57451	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3	12,0	12,0	218,9
GP-2015-835A/O3G	90052	46106	65388	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,7	12,0	12,0	218,9
GP-2015-835A/O7D	60350	29820	40520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36977	12294	12294	44838	18843	20886	68422	34048	46664	123450	68555	106813	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	12,0	12,0	218,9	
GP-2015-835A/O7E	65956	33367	46651	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30777	5521	5521	38638	14113	14113	62222	30113	39892	117250	64686	100040	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	12,0	12,0	218,9	
GP-2015-835A/O7G	71541	36888	52756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32465	7366	7366	32465	7366	56049	26167	33144	111077	60827	93293	134660	75548	119071	-	-	-	-	-	5,5	12,0	12,0	218,9		
GP-2015-935A/O3D	78687	38925	52966	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44181	11770	11770	54037	21618	22544	83608	40890	54866	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	10,3	12,0	274,5	
GP-2015-935A/O3E	82711	41474	57364	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39733	6909	6909	49590	17683	17683	79161	38060	50005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	10,5	12,0	274,5	
GP-2015-935A/O3G	89972	46056	65301	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41565	8910	8910	41565	8910	8910	71135	32917	41233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	11,0	12,0	274,5	
GP-2015-935A/O7D	60270	29769	40433	-	-	-	27284	1698	1698	37140	12472	12472	56854	26683	34020	66711	32964	44794	96281	51571	77116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	9,7	12,0	274,5	
GP-2015-935A/O7E	65870	33313	46558	-	-	-	-	-	-	30947	5706	5706	50660	22683	27254	60517	29028	38028	90087	47691	70351	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	10,0	12,0	274,5	
GP-2015-935A/O7G	71461	36838	52669	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44481	18605	20500	54338	25066	31274	83908	43812	63596	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	10,3	12,0	274,5	
GP-2015-937A/O3D	78644	38898	52919	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54961	22256	23553	65900	29528	35511	98718	50447	71382	-	-	-	-												

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																				MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)							
	BTO	RTO	ETO	3 barg		3,5 barg		4 barg		5 barg		5,5 barg		7 barg		10,5 barg		12 barg																
				BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC													
GP-2705-945A/00E	131928	61689	78294	-	-	-	-	-	-	81927	16702	16702	122629	53120	61192	142981	66359	83437	204034	105113	150172	-	-	-	-	-	-	4,2	8,1	12,0	560,6			
GP-2705-945A/02D	158513	66857	74444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	126523	29074	29074	146874	51319	51319	207927	95339	118054	-	-	-	-	-	-	4,8	8,0	12,0	560,6			
GP-2705-945A/03D	169534	74157	86490	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114341	15759	15759	134693	38004	38004	195746	87436	104739	-	-	-	-	-	-	5,1	8,3	12,0	560,6			
GP-2705-945A/03E	181639	82048	99680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101004	1135	1135	121355	23380	23380	182408	78668	90115	-	-	-	-	-	-	5,4	8,6	12,0	560,6			
GP-2705-945A/04D	115780	51247	60674	-	-	-	79393	13966	13966	99744	36211	36211	140446	64742	80701	160797	77773	102946	221850	116325	169681	-	-	-	-	-	-	3,8	7,6	12,0	560,6			
GP-2705-962A/00D	122334	55512	67838	73645	7684	7684	97690	33966	33966	121734	52542	60247	169823	83512	112811	193867	98716	139093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	6,6	12,0	662,3		
GP-2705-962A/00E	131781	61594	78132	-	-	-	87281	22553	22553	111325	45555	48835	159414	76880	101399	183458	92138	127681	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	6,8	12,0	662,3		
GP-2705-962A/02D	158365	66759	74282	-	-	-	-	-	-	115218	16718	16718	163307	65829	69282	187351	81945	95563	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	6,8	12,0	662,3		
GP-2705-962A/03D	169386	74060	86329	-	-	-	-	-	-	103037	3403	3403	151126	55967	55967	175170	73876	82249	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	7,0	12,0	662,3		
GP-2705-962A/03E	181491	81952	99519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137788	41342	41342	161833	64790	67624	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	7,3	12,0	662,3		
GP-2705-962A/04D	115632	51150	60512	81053	15781	15781	105098	41252	42063	129142	57408	68345	177230	88205	120908	201275	103390	147190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	6,5	12,0	662,3		
GP-2715-835A/00D	122867	55857	68421	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80120	14761	14761	155224	74220	96854	187412	94643	132037	6,7	12,0	12,0	295,6			
GP-2715-835A/00E	132313	61937	78714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69711	3349	3349	144815	67539	85442	177003	88050	120625	7,2	12,0	12,0	295,6			
GP-2715-835A/02D	158898	67114	74864	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148709	53325	53325	180896	77686	88507	8,5	12,0	12,0	295,6			
GP-2715-835A/03D	169919	74410	86911	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136527	40010	40010	168715	69526	75193	9,0	12,0	12,0	295,6			
GP-2715-835A/03E	182024	82297	100101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	123190	25386	25386	155377	60239	60568	9,6	12,0	12,0	295,6			
GP-2715-885A/00D	122814	55823	68363	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98595	34955	34955	182963	91836	127174	219120	114608	166697	6,1	12,0	12,0	332,0			
GP-2715-885A/00E	132260	61903	78657	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88186	23543	23543	172554	85231	115762	208711	108054	155284	6,5	12,0	12,0	332,0			
GP-2715-885A/02D	158845	67078	74806	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	176447	74727	83644	212605	98357	123167	7,6	12,0	12,0	332,0			
GP-2715-885A/03D	169866	74375	86853	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164266	66490	70330	200423	90483	109852	8,1	12,0	12,0	332,0			
GP-2715-885A/03E	181971	82263	100043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150928	55705	55705	187086	81754	95228	8,6	12,0	12,0	332,0			
GP-2715-937A/00D	122699	55748	68237	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79046	13587	13587	93976	29906	29906	138766	63656	78865	243278	129761	193102	-	-	-	5,1	12,0	12,0	411,3			
GP-2715-937A/00E	132145	61829	78531	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68637	2174	2174	83567	18494	18494	128358	56884	67453	232869	123227	181690	277659	151268	230649	5,4	12,0	12,0	411,3			
GP-2715-937A/02D	158730	67002	74681	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132521	35335	35335	236762	113837	149572	281552	142239	198531	6,3	12,0	12,0	411,3			
GP-2715-937A/03D	169751	74299	86727	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120070	22021	22021	224581	106050	136258	269371	134541	185216	6,7	12,0	12,0	411,3			
GP-2715-937A/03E	181856	82189	99917	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106732	7396	7396	211243	97465	121633	256034	126077	170592	7,1	12,0	12,0	411,3
GP-2715-940A/00D	122617	55695	68148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99319	35747	35747	116285	48918	54291	167182	81836	109925	285942	156456	239736	-	-	-	-	4,6	11,5	12,0	467,3		
GP-2715-940A/00E	132064	61776	78442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88910	24335	24335	105876	41786	42879	156773	75199	98513	275533	149939	228324	-	-	-	-	4,8	11,8	12,0	467,3		
GP-2715-940A/02D	158648	66947	74592	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109769	10762	10762	160666	63999	66395	279426	140898	196207	-	-	5,7	11,6	12,0	467,3	
GP-2715-940A/03D	169669	74246	86638	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148485	53080	53080	267245	133194	182892	-	-	-	-	6,0	12,0	12,0	467,3		
GP-2715-940A/03E	181774	82136	99828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135148	38456	38456	253907	124730	168268	-	-	-	-	6,3	12,0	12,0	467,3		
GP-2715-945A/00D	122482	55608	68000	-	-	-	71985	5869	5869	92336	28114	28114	133038	59946	72604	153389	73046	94849	214443	111668	161584	-	-	-	-	-	-	-	3,9	9,5	12,0	560,6		
GP-2715-945A/00E	131928	61689	78294	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81927	16702	16702	122629	53120	61192	142981	66359	83437	204034	105113	150172	-	-	-	-	4,2	9,8	12,0	560,6		
GP-2715-945A/02D	158513	66857	74444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	126523	29074	29074	146874	51319	51319	207927	95339	118054	-	-	4,8	9,7	12,0	560,6	
GP-2715-945A/03D	169534	74157	86490	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114341	15759	15759	134693	38004	38004	195746	87436	104739	-	-	5,1	10,0	12,0	560,6	
GP-2715-945A/03E	181639	82048	99680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4	10,3	12,0	560,6	
GP-2715-945A/04D	115780	51247	60674	-	-	-	79393	13966	13966	99744	36211	36211	140446	64742	80701	160797	77773	102946	221850	116325	169681	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	9,4	12,0	560,6	
GP-2715-962A/00D	122334	55512	67838	73645	7684	7684	97690	33966	33966	121734	52542	60247	169823	83512	112811	193867	98716	139093	266000	143991	217939	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	8,1	12,0	662,3	
GP-2715-962A/00E	131781	61594	78132	-	-	-	87281	22553	22553	111325	45555	48835	159414	76880	101399	183458	92138	127681	255591	137467	206527	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	8,3	12,0	662,3	
GP-2715-962A/02D	158365	66759	74282	-	-	-	-	-	-	115218	16718	16718	163307	65829	69282	187351	81945	95563	259484	128278	174409	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	8,2	12,0	662,3	
GP-2715-962A/03D	169386	74060	86329	-	-	-	-	-	-	103037	3403	3403	151126	55967	55967	175170	73876	82249	247303	120545	161094	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	8,5	12,0	662,3	
GP-2715-962A/03E	181491	81952	99519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137788	41342	41342	161833	64790	67624	233966	112036	146470	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	8,7	12,0	662,3	
GP-2715-962A/04D	115632	51150	60512	81053	15781	15781	105098	41252	42063	129142	57408	68345	177230	88205	120908	201275	103390	147190	273408	148621	226036	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	7,9	12,0	662,3	
GP-2715-965A/00D	122776	55798	68321	85859	21034	21034	111865	45936	49460	92336	28114	28114	133038</																					

ACTUATOR MODEL	SPRING TORQUE			CYLINDER OUTPUT TORQUE @ INPUT PRESSURE																								MinOP (barg)	MOP (barg)	MAWP (barg)	DISPL (l)			
	BTO	RTO	ETO	3 barg		3,5 barg			4 barg			5 barg			5,5 barg			7 barg		10,5 barg		12 barg												
				BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC	BTC	RTC	ETC							
GP-065C-235A/O1D	1625	472	554	-	-	-	484	241	291	650	364	613	983	602	1256	1149	720	1578	1648	1072	2543	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	9,2	12,0	5,9
GP-065C-235A/O2D	2660	760	883	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	11,1	12,0	5,9
GP-065C-280A/O1D	1607	465	545	726,7	418,9	760,3	963	588	1217	1199	755	1674	1671	1088	2588	1907	1254	3044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	6,5	12,0	8,4
GP-065C-280A/O2D	2641	753	874	-	-	-	588	29	29	824	408	485	1296	754	1399	1533	923	1856	2241	1425	3226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	7,8	12,0	8,4
GP-065C-280A/O4D	3401	1024	1228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	892	442	526	1128	618	983	1837	1126	2353	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	8,8	12,0	8,4
GP-065C-335A/O1D	1580	455	531	1323,7	842,9	1915,2	1662	1081	2569	2000	1319	3223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4,5	12,0	12,0	
GP-065C-335A/O2D	2615	742	860	948,8	501,6	726,6	1287	747	1380	1625	989	2034	2301	1467	3342	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	5,5	12,0	12,0	
GP-065C-335A/O4D	3374	1014	1214	-	-	-	883	435	508	1221	685	1162	1897	1168	2470	2235	1407	3123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	6,1	12,0	12,0
GP-065C-385A/O1D	1569	450	525	1968	1296,9	3161,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	3,4	12,0	15,8	
GP-065C-385A/O2D	2603	738	854	1593,1	966,2	1973	2040	1282	2837	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	4,1	12,0	15,8	
GP-065C-385A/O4D	3363	1010	1208	1189,1	661,7	1100,4	1636	983	1964	2082	1299	2828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	4,6	12,0	15,8	
GP-085C-235A/O1D	2377	648	733	-	-	-	641	123	123	861	435	549	1301	756	1400	1521	914	1826	2181	1381	3103	3722	2467	6082	4382	2931	7359	7102	3,9	12,0	12,0	7,7		
GP-085C-235A/O1E	2601	735	849	-	-	-	-	-	-	728	292	292	1168	660	1143	1388	819	1569	2048	1287	2846	3588	2373	5825	4249	2837	7102	7102	4,2	12,0	12,0	7,7		
GP-085C-235A/O1G	2820	820	963	-	-	-	-	-	-	598	40	40	1038	566	892	1258	725	1317	1918	1195	2594	3458	2282	5574	4119	2746	6851	6851	4,4	12,0	12,0	7,7		
GP-085C-280A/O1D	2353	638	720	961,8	509,9	744,2	1274	737	1349	1587	960	1953	2211	1403	3161	2524	1623	3766	3461	2283	5579	-	-	-	-	-	-	-	3,0	10,6	12,0	10,9		
GP-085C-280A/O1E	2577	726	837	828,7	410,4	487,2	1141	641	1092	1454	866	1696	2078	1309	2904	2391	1529	3509	3328	2190	5321	-	-	-	-	-	-	-	3,2	10,8	12,0	10,9		
GP-085C-280A/O1G	2796	811	951	698,8	235,8	235,8	1011	546	840	1324	773	1444	1948	1217	2653	2261	1438	3257	3198	2098	5070	-	-	-	-	-	-	-	3,3	11,0	12,0	10,9		
GP-085C-280A/O2D	3887	1035	1156	-	-	-	-	-	-	1090	191	191	1715	922	1399	2027	1149	2004	2964	1819	3816	5151	3363	8046	-	-	-	-	4,3	12,0	12,0	10,9		
GP-085C-280A/O2E	4273	1143	1279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1575	786	956	1887	1018	1561	2824	1694	3374	5011	3241	7603	-	-	-	-	4,7	12,0	12,0	10,9		
GP-085C-280A/O2G	4693	1307	1498	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1325	474	474	1638	833	1078	2575	1516	2891	4762	3065	7121	5699	3725	8934	5,0	12,0	12,0	10,9			
GP-085C-280A/O4D	4429	1208	1367	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1474	712	777	1787	947	1381	2724	1625	3194	4911	3172	7424	-	-	-	-	4,8	12,0	12,0	10,9		
GP-085C-280A/O4E	4877	1379	1594	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1216	262	262	1528	750	866	2465	1437	2679	4652	2987	6909	5589	3648	8722	5,2	12,0	12,0	10,9			
GP-085C-280A/O4G	5226	1518	1782	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1314	466	466	1314	466	2251	1285	2279	4438	2838	6509	5375	3499	8322	8322	5,5	12,0	12,0	10,9			
GP-085C-335A/O1D	2318	624	702	1751,6	1077,5	2272	2199	1394	3137	2646	1709	4002	3540	2339	5732	3988	2654	6597	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	7,4	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O1E	2542	712	819	1618,6	983,2	2014,9	2066	1300	2880	2513	1616	3745	3407	2246	5475	3854	2560	6340	5196	3504	8935	-	-	-	-	-	-	-	2,5	7,6	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O1G	2761	797	933	1488,6	890,7	1763,6	1936	1208	2629	2383	1524	3494	3277	2154	5224	3725	2469	6089	5066	3412	8684	-	-	-	-	-	-	-	2,6	7,7	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O2D	3852	1022	1138	1255,1	509,8	509,8	1702	913	1375	2149	1238	2240	3044	1876	3970	3491	2192	4835	4833	3139	7430	-	-	-	-	-	-	-	3,3	8,4	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O2E	4238	1129	1260	1115,1	67	67	1562	776	932	2009	1108	1797	2904	1751	3527	3351	2068	4392	4693	3016	6987	-	-	-	-	-	-	-	3,5	8,7	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O2G	4658	1293	1479	-	-	-	1313	449	449	1760	925	1314	2654	1573	3044	3102	1891	3909	4443	2840	6504	-	-	-	-	-	-	-	3,8	9,0	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O3D	6267	1643	1818	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2268	1095	1196	2715	1432	2061	4057	2405	4656	-	-	-	-	-	-	-	4,8	10,0	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O3E	6887	1867	2106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1940	484	484	2387	1171	1349	3729	2157	3944	-	-	-	-	-	-	-	5,1	10,5	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O3G	7384	2061	2365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2092	778	778	3434	1943	3373	-	-	-	-	-	-	-	5,4	10,8	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O4D	4394	1194	1349	-	-	-	1462	702	752	1909	1037	1617	2803	1681	3347	3251	1999	4212	4592	2947	6807	-	-	-	-	-	-	-	3,6	8,8	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O4E	4842	1365	1576	-	-	-	1203	238	238	1650	843	1103	2545	1494	2833	2992	1813	3698	4334	2763	6293	-	-	-	-	-	-	-	3,9	9,1	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O4G	5190	1504	1764	-	-	-	-	-	-	1436	682	702	2330	1343	2432	2778	1663	3297	4119	2613	5892	-	-	-	-	-	-	-	4,1	9,3	12,0	15,7		
GP-085C-335A/O5D	6789	1849	2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1958	596	596	2405	1200	1461	3747	2182	4056	-	-	-	-	-	-	-	5,1	10,4	12,0	15,7		
GP-085C-385A/O1D	2303	618	694	2604,1	1679,7	3920,9	3195	2096	5063	3785	2512	6206	4967	3342	8491	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	5,6	12,0	20,7		
GP-085C-385A/O1E	2527	706	811	2471	1585,9	3663,8	3062	2002	4806	3652	2418	5949	4834	3249	8234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	5,7	12,0	20,7		
GP-085C-385A/O1G	2745	791	925	2341	1494,2	3412,4	2932	1911	4555	3522	2326	5697	4704	3157	7982	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	5,8	12,0	20,7		
GP-085C-385A/O2D	3837	1015	1130	2107,5	1207,4	2158,7	2698	1630	3301	3289	2049	4444	4470	2883	6729	5061	3299	7871	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	6,4	12,0	20,7		
GP-085C-385A/O2E	4222	1123	1252	1967,5	1077	1715,9	2558	1504	2858	3149	1925	4001	4330	2760	6286	4921	3177	7428	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	6,6	12,0	20,7		
GP-085C-385A/O2G	4642	1287	1471	1718	893,3	1233,3	2309	1324	2376	2899	1747	3518	4081	2584	5803	4671	3001	6946	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	6,8	12,0	20,7		
GP-085C-385A/O3D	6251	1637	1810	-	-	-	1923	527	527	2513	1282	1670	3694	2144	3954	4285	2567	5097	6057	3823	8524	-	-	-	-	-	-	-	3,8	7,6	12,0	20,7		
GP-085C-385A/O3E	6871	1861	2098	-	-	-	-	-	-	2185	957	957	3366	1895	3242	3957	2321	4385	5729	3580	7812	-	-	-	-	-	-	-	4,1	7,9	12,0	20,7		
GP-085C-385A/O3G	7368	2055	2357	-	-	-	-	-	-	1890	387	387	3071	1680	2672	3662	2108</																	

