

# FLEXBLOC™ Single Worm Ratings



**NORD**  
DRIVESYSTEMS



Gearbox Size			SK 1SI31			SK 1SI40			SK 1SI50			SK 1SI63			SK 1SI75					
Total Ratio	Worm Ratio	2nd Ratio	Input	Output	Max Input	Max Output	Torque													
i	i <sub>worm</sub>	i <sub>2nd</sub>	n <sub>1</sub> [rpm]	n <sub>2</sub> [rpm]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	
5	5	-	1750	350	1.30	1.13	204	2.10	1.87	336	3.56	3.24	584	6.30	5.80	1044	10.36	9.64	1735	
			1150	230	0.94	0.81	221	1.51	1.33	364	2.56	2.30	630	4.52	4.11	1127	7.35	6.77	1854	
			850	170	0.77	0.66	243	1.24	1.08	401	2.10	1.87	694	3.72	3.34	1240	5.98	5.51	2041	
			100	20	0.13	0.11	341	0.22	0.18	562	0.37	0.31	974	0.66	0.55	1740	1.07	0.91	2864	
7.5	7.5	-	1750	233	1.06	0.88	239	1.69	1.44	389	2.90	2.55	690	5.05	4.55	1230	8.41	7.67	2071	
			1150	153	0.76	0.62	255	1.22	1.03	423	2.11	1.82	747	3.68	3.24	1332	5.98	5.40	2218	
			850	113	0.62	0.51	281	1.01	0.84	466	1.74	1.48	823	3.02	2.64	1466	4.92	4.39	2441	
			100	13	0.11	0.08	394	0.18	0.14	653	0.31	0.24	1154	0.54	0.44	2058	0.88	0.72	3426	
10	10	-	1750	175	0.80	0.64	230	1.24	1.03	372	2.14	1.84	664	3.74	3.29	1186	6.20	5.58	2009	
			1150	115	0.56	0.45	244	0.90	0.74	406	1.57	1.32	721	2.69	2.34	1285	4.40	3.92	2147	
			850	85	0.46	0.36	269	0.75	0.60	446	1.29	1.07	794	2.24	1.91	1414	3.66	3.19	2363	
			100	10	0.08	0.06	377	0.14	0.10	627	0.24	0.18	1114	0.41	0.31	1984	0.68	0.53	3317	
12.5	12.5	-	1750	140	0.61	0.47	212	1.00	0.81	363	1.69	1.41	637	2.91	2.54	1142	4.77	4.25	1912	
			1150	92	0.45	0.34	233	0.72	0.57	388	1.23	1.01	693	2.12	1.80	1233	3.46	3.01	2065	
			850	68	0.37	0.28	257	0.59	0.46	427	1.02	0.82	762	1.74	1.46	1357	2.85	2.45	2273	
			100	8	0.07	0.05	360	0.11	0.08	599	0.19	0.14	1070	0.33	0.24	1904	0.55	0.40	3190	
15	15	-	1750	117	0.66	0.48	257	1.06	0.80	434	1.79	1.43	770	3.07	2.54	1372	5.10	4.32	2336	
			1150	77	0.49	0.34	280	0.77	0.57	466	1.31	1.02	836	2.24	1.81	1487	3.68	3.04	2498	
			850	57	0.40	0.28	308	0.64	0.46	513	1.10	0.83	920	1.87	1.47	1637	3.03	2.47	2750	
			100	7	0.07	0.05	433	0.12	0.08	720	0.21	0.14	1292	0.36	0.24	2297	0.60	0.41	3859	
20	20	-	1750	88	0.49	0.33	239	0.77	0.55	398	1.30	1.00	717	2.22	1.77	1274	3.65	3.01	2168	
			1150	58	0.36	0.24	259	0.57	0.39	432	0.96	0.71	776	1.63	1.26	1380	2.64	2.12	2320	
			850	43	0.30	0.19	285	0.47	0.32	475	0.79	0.58	854	1.33	1.02	1518	2.15	1.72	2553	
			100	5	0.01	0.03	401	0.09	0.05	667	0.16	0.10	1198	0.27	0.17	2131	0.44	0.28	3583	
25	25	-	1750	70	0.38	0.25	221	0.60	0.41	372	1.01	0.75	673	1.72	1.33	1195	2.79	2.26	2036	
			1150	46	0.29	0.18	243	0.45	0.30	405	0.75	0.53	729	1.26	0.95	1296	2.04	1.59	2180	
			850	34	0.24	0.14	268	0.38	0.24	446	0.63	0.43	802	1.05	0.77	1426	1.70	1.29	2399	
			100	4	0.04	0.02	376	0.07	0.04	626	0.13	0.07	1126	0.22	0.13	2001	0.36	0.21	3367	
			SK 1SI31 Configurations			SK 1SI40 Configurations			SK 1SI50 Configurations			SK 1SI63 Configurations			SK 1SI75 Configurations					
						Book 79			Book 81			Book 83			Book 85			Book 87		

Actual speeds and torques will vary based on the motor performance data.



		Gearbox Size				SK 1SI31			SK 1SI40			SK 1SI50			SK 1SI63			SK 1SI75			
Total Ratio	Worm Ratio	2nd Ratio	Input	Output	Max Input	Max Output	Torque														
i	i <sub>worm</sub>	i <sub>2nd</sub>	n <sub>1</sub> [rpm]	n <sub>2</sub> [rpm]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]		
30	30	-	1750	58	0.44	0.25	266	0.67	0.41	442	1.11	0.74	796	1.86	1.31	1416	2.25	1.79	1929		
			1150	38	0.32	0.17	287	0.50	0.29	478	0.82	0.52	861	1.38	0.93	1531	1.64	1.26	2067		
			850	28	0.27	0.14	316	0.42	0.24	527	0.69	0.43	948	1.15	0.76	1685	1.38	1.02	2275		
			100	3	0.05	0.02	443	0.08	0.04	739	0.15	0.07	1330	0.25	0.13	2365	0.30	0.17	3192		
40	40	-	1750	44	0.34	0.17	248	0.51	0.28	407	0.83	0.51	735	1.38	0.90	1301	2.21	1.54	2212		
			1150	29	0.25	0.12	263	0.38	0.20	439	0.63	0.36	790	1.03	0.64	1405	1.63	1.08	2367		
			850	21	0.21	0.10	290	0.32	0.16	483	0.52	0.29	870	0.86	0.52	1547	1.36	0.88	2605		
			100	3	0.04	0.02	407	0.07	0.03	678	0.11	0.05	1221	0.20	0.09	2170	0.32	0.14	3655		
50	50	-	1750	35	0.27	0.13	230	0.41	0.21	381	0.65	0.38	681	1.09	0.67	1212	1.71	1.15	2062		
			1150	23	0.20	0.09	246	0.31	0.15	410	0.50	0.27	738	0.81	0.48	1312	1.28	0.81	2210		
			850	17	0.17	0.07	271	0.26	0.12	451	0.42	0.22	812	0.70	0.39	1444	1.09	0.66	2432		
			100	2	0.03	0.01	380	0.06	0.02	633	0.09	0.04	1140	0.16	0.06	2027	0.26	0.11	3413		
60	60	-	1750	29	0.23	0.10	212	0.34	0.16	354	0.55	0.30	646	0.90	0.53	1150	1.41	0.91	1956		
			1150	19	0.17	0.07	232	0.26	0.12	387	0.41	0.21	697	0.68	0.38	1239	1.05	0.63	2088		
			850	14	0.15	0.06	256	0.22	0.10	426	0.36	0.17	767	0.58	0.31	1364	0.90	0.52	2298		
			100	2	0.03	0.01	359	0.05	0.02	598	0.08	0.03	1077	0.14	0.05	1914	0.23	0.09	3225		
80	80	-	1750	22	0.18	0.07	195	0.27	0.11	327	0.43	0.21	593	0.69	0.36	1044	1.05	0.62	1779		
			1150	14	0.13	0.05	212	0.20	0.08	353	0.31	0.15	636	0.50	0.26	1131	0.77	0.43	1906		
			850	11	0.12	0.04	233	0.18	0.07	389	0.29	0.12	700	0.47	0.21	1245	0.72	0.35	2098		
			100	1	0.02	0.01	327	0.04	0.01	545	0.06	0.02	983	0.11	0.03	1748	0.17	0.06	2944		
100	100	-	1750	18	0.17	0.05	186	0.23	0.08	301	0.36	0.15	549	0.57	0.27	974	0.88	0.46	1655		
			1150	12	0.13	0.04	197	0.18	0.06	329	0.28	0.11	592	0.45	0.19	1053	0.68	0.32	1774		
			850	9	0.10	0.03	217	0.15	0.05	362	0.24	0.09	652	0.37	0.16	1159	0.57	0.26	1953		
			100	1	0.02	0.005	305	0.03	0.01	508	0.06	0.01	915	0.10	0.03	1627	0.16	0.04	2740		
				SK 1SI31 Configurations				SK 1SI40 Configurations				SK 1SI50 Configurations				SK 1SI63 Configurations					
				79				81				83				85					

Actual speeds and torques will vary based on the motor performance data.

# FLEXBLOC™ 2-Stage Helical Worm Ratings



		Gearbox Size				SK 1SI40/H10			SK 1SI50/H10			SK 1SI63/H10				
Total Ratio	Worm Ratio	2nd Ratio	Input	Output		Max Input	Max Output	Torque	Max Input	Max Output	Torque	Max Input	Max Output	Torque		
i	i <sub>worm</sub>	i <sub>2nd</sub>	n <sub>1</sub> [rpm]	n <sub>2</sub> [rpm]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]		P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]		
50	5	10	1750	35	0.38	0.30	549	0.50	0.41	742	0.50	0.42	751			
			1150	23	0.25	0.20	557	0.43	0.35	964	0.50	0.41	1115			
			850	17	0.19	0.15	573	0.33	0.27	993	0.50	0.41	1508			
			100	2	0.03	0.02	673	0.05	0.04	1166	0.08	0.07	2084			
75	7.5	10	1750	23.3	0.31	0.24	637	0.50	0.39	1061	0.50	0.40	1074			
			1150	15.3	0.21	0.16	647	0.35	0.28	1143	0.50	0.40	1626			
			850	11.3	0.16	0.12	666	0.27	0.21	1177	0.48	0.38	2098			
			100	1.3	0.02	0.02	782	0.04	0.03	1383	0.07	0.05	2464			
100	10	10	1750	17.5	0.24	0.17	611	0.41	0.30	1080	0.50	0.37	1320			
			1150	11.5	0.16	0.11	620	0.28	0.20	1103	0.50	0.36	1954			
			850	8.5	0.12	0.09	639	0.21	0.15	1136	0.37	0.27	2024			
			100	1.0	0.02	0.01	750	0.03	0.02	1334	0.05	0.04	2376			
125	12.5	10	1750	14.0	0.19	0.13	584	0.32	0.23	1044	0.50	0.36	1631			
			1150	9.2	0.13	0.09	593	0.22	0.15	1059	0.38	0.28	1885			
			850	6.8	0.10	0.07	611	0.17	0.12	1091	0.30	0.21	1942			
			100	0.8	0.01	0.01	718	0.02	0.02	1281	0.04	0.03	2280			
150	15	10	1750	11.7	0.21	0.13	699	0.36	0.23	1257	0.50	0.33	1772			
			1150	7.7	0.14	0.09	713	0.24	0.16	1278	0.42	0.28	2274			
			850	5.7	0.11	0.07	735	0.19	0.12	1317	0.33	0.21	2343			
			100	0.7	0.02	0.01	863	0.03	0.02	1547	0.05	0.03	2751			
200	20	10	1750	8.8	0.15	0.09	646	0.27	0.16	1168	0.46	0.29	2071			
			1150	5.8	0.10	0.06	660	0.18	0.11	1186	0.32	0.19	2109			
			850	4.3	0.08	0.05	680	0.14	0.10	1435	0.24	0.15	2173			
			100	1	0.01	0.01	799	0.02	0.01	799	0.04	0.02	2552			
250	25	10	1750	7	0.12	0.07	611	0.21	0.12	1097	0.37	0.22	1947			
			1150	5	0.09	0.05	619	0.15	0.08	1114	0.25	0.14	1981			
			850	3	0.06	0.03	638	0.11	0.06	1148	0.20	0.11	2041			
			100	0.4	0.01	0.00	749	0.02	0.009	1348	0.03	0.02	2396			
				SK1SI40/H10 Configuration				SK1SI50/H10 Configuration				SK1SI63/H10 Configuration				



		Gearbox Size				SK 1SI40/H10			SK 1SI50/H10			SK 1SI63/H10				
Total Ratio	Worm Ratio	2nd Ratio	Input	Output		Max Input	Max Output	Torque	Max Input	Max Output	Torque	Max Input	Max Output	Torque		
i	i <sub>worm</sub>	i <sub>2nd</sub>	n <sub>1</sub> [rpm]	n <sub>2</sub> [rpm]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]	P <sub>1max</sub> [hp]	P <sub>2max</sub> [hp]	T <sub>2max</sub> [lb-in]			
300	30	10	1750	5.8	0.14	0.07	717	0.24	0.12	1292	0.42	0.21	2301			
			1150	3.8	0.10	0.04	731	0.17	0.08	1317	0.29	0.14	2341			
			850	2.8	0.08	0.03	754	0.13	0.06	1356	0.22	0.11	2411			
			100	0.3	0.01	0.005	885	0.02	0.008	1593	0.03	0.01	2832			
400	40	10	1750	4.4	0.11	0.05	664	0.19	0.08	1186	0.32	0.15	2115			
			1150	2.9	0.08	0.03	671	0.13	0.06	1208	0.22	0.10	2148			
			850	2.1	0.06	0.02	691	0.10	0.04	1245	0.18	0.07	2213			
			100	0.3	0.01	0.003	812	0.01	0.006	1462	0.03	0.01	2599			
500	50	10	1750	4	0.09	0.03	620	0.15	0.06	1106	0.27	0.11	1974			
			1150	2	0.06	0.02	626	0.11	0.04	1129	0.19	0.07	2006			
			850	2	0.05	0.02	645	0.08	0.03	1163	0.15	0.06	2067			
			100	0.2	0.01	0.002	758	0.01	0.004	1365	0.02	0.01	2427			
600	60	10	1750	2.9	0.08	0.03	584	0.13	0.05	1044	0.23	0.09	1859			
			1150	1.9	0.06	0.02	592	0.09	0.03	1066	0.16	0.06	1895			
			850	1.4	0.04	0.01	610	0.07	0.02	1098	0.12	0.04	1952			
			100	0.2	0.01	0.002	716	0.01	0.003	1290	0.02	0.01	2293			
800	80	10	1750	2.2	0.07	0.02	531	0.11	0.03	956	0.19	0.06	1699			
			1150	1.4	0.04	0.01	540	0.07	0.02	973	0.12	0.04	1730			
			850	1.1	0.04	0.01	556	0.06	0.02	1002	0.10	0.03	1782			
			100	0.1	0.00	0.001	653	0.01	0.002	1177	0.01	0.004	2093			
1000	100	10	1750	1.8	0.06	0.01	487	0.09	0.02	894	0.16	0.04	1584			
			1150	1.2	0.04	0.01	502	0.07	0.02	905	0.11	0.03	1610			
			850	0.9	0.03	0.01	518	0.05	0.01	933	0.09	0.02	1659			
			100	0.1	0.00	0.001	608	0.01	0.002	1096	0.01	0.003	1948			
				SK1SI40/H10 Configuration				SK1SI50/H10 Configuration				SK1SI63/H10 Configuration				