

# Ratings Summary

## INPUT MOTOR HORSEPOWER AND TORQUE RATINGS (lbf-in.) AT 1750 RPM INPUT

1.00 SERVICE FACTOR\*

REDUCER SIZE	RATIO <sup>1</sup>		4	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
	OUTPUT RPM		438	350	233	175	117	88	70	58	44	35	29	21	18
	RATINGS AT 1750 RPM INPUT <sup>2</sup>														
E13	Page #	HP	1.10	1.39	1.05	0.86	0.62	0.42	0.41	0.35	0.27	0.17	0.15	n/a	n/a
	160-161	Torque	149	238	266	284	295	257	304	293	276	213	202	n/a	n/a
E17	Page #	HP	1.98	2.69	2.06	1.64	1.15	0.94	0.70	0.66	0.52	0.41	0.27	0.16	0.11
	162-163	Torque	269	462	525	554	568	604	547	596	603	558	417	311	236
E20	Page #	HP	3.00	3.70	2.84	2.24	1.59	1.24	1.01	0.86	0.68	0.56	0.41	0.22	0.16
	164-165	Torque	411	639	732	769	794	806	803	788	795	791	656	437	355
E24	Page #	HP	4.74	5.89	4.54	3.67	2.71	2.11	1.61	1.45	1.11	0.92	0.70	0.38	0.27
	166-167	Torque	653	1017	1168	1249	1359	1383	1285	1360	1335	1329	1134	735	576
E26	Page #	HP	6.19	7.70	5.93	4.82	3.42	2.64	2.17	1.80	1.42	1.18	0.92	0.49	0.34
	168-169	Torque	852	1334	1533	1650	1724	1745	1758	1712	1737	1748	1556	979	767
E30	Page #	HP	9.30	10.87	8.59	7.11	5.07	3.95	3.24	2.67	2.08	1.72	1.34	0.71	0.48
	170-171	Torque	1289	1886	2232	2448	2578	2645	2676	2586	2617	2643	2367	1478	1160
E35	Page #	HP	13.20	15.82	12.55	10.27	7.51	5.73	4.71	4.07	3.04	2.44	2.00	1.12	0.67
	172-173	Torque	1838	2738	3252	3515	3804	3821	3884	3943	3837	3753	3573	2403	1666
E43	Page #	HP	20.50	25.16	19.39	15.84	11.63	9.16	7.50	6.40	4.94	3.96	3.23	1.91	1.02
	174-175	Torque	2861	4382	5011	5400	5819	6007	5981	6013	6005	5852	5566	4144	2602

## INPUT MOTOR HORSEPOWER AND TORQUE RATINGS (lbf-in.) AT 1160 RPM INPUT

1.00 SERVICE FACTOR\*

REDUCER SIZE	RATIO <sup>1</sup>		4	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
	OUTPUT RPM		438	232	155	116	77	58	46	39	29	23	19	14	12
	RATINGS AT 1160 RPM INPUT <sup>2</sup>														
E13	Page #	HP	0.92	1.06	0.78	0.65	0.48	0.30	0.31	0.27	0.18	0.13	0.11	n/a	n/a
	160-161	Torque	179	276	301	320	342	271	345	341	291	237	224	n/a	n/a
E17	Page #	HP	1.72	2.16	1.58	1.24	0.78	0.67	0.47	0.48	0.39	0.28	0.19	0.12	0.08
	162-163	Torque	337	562	610	632	571	645	554	660	676	564	435	346	257
E20	Page #	HP	2.59	2.85	2.18	1.68	1.06	0.91	0.73	0.66	0.51	0.41	0.27	0.16	0.12
	164-165	Torque	515	743	849	863	788	891	865	920	920	882	660	486	394
E24	Page #	HP	4.17	4.81	3.64	2.55	1.81	1.60	1.05	0.94	0.73	0.63	0.46	0.29	0.20
	166-167	Torque	840	1263	1431	1321	1376	1611	1280	1350	1333	1421	1138	837	654
E26	Page #	HP	5.29	5.96	4.67	3.41	2.41	1.76	1.43	1.28	1.06	0.84	0.60	0.37	0.25
	168-169	Torque	1061	1567	1836	1770	1847	1764	1762	1864	2028	1932	1562	1126	880
E30	Page #	HP	7.83	8.75	7.11	5.31	3.35	2.70	2.19	1.95	1.59	1.29	0.88	0.54	0.37
	170-171	Torque	1585	2303	2802	2768	2580	2745	2749	2891	3101	3057	2381	1735	1356
E35	Page #	HP	11.4	12.97	10.41	8.51	6.21	4.79	3.87	3.33	2.51	1.97	1.41	0.79	0.54
	172-173	Torque	2324	3395	4084	4413	4771	4868	4871	4939	4871	4695	3863	2589	2023
E43	Page #	HP	17.6	21.19	15.87	13.06	9.66	7.69	6.24	5.32	4.09	3.27	2.58	1.31	0.87
	174-175	Torque	3618	5541	6149	6666	7211	7511	7402	7467	7515	7345	6742	4189	3266

\* For thermal limit ratings of 1.25 service factors and 1.50 service factors, please contact Winsmith.

1. Exact ratio

2. If input speed is below 1160 RPM, please specify speed and mounting position to ensure proper lubrication.

□ Mechanical ratings shaded above exceed speed reducer thermal limitations under continuous duty conditions. Refer to Appendix (page 229) for Continuous Duty Thermal Limit Ratings.



2D DRAWINGS & 3D MODELS  
www.WINSMITH.com



# Selection By Input Horsepower

## REDUCER SIZE AND TORQUE (lbf·in.) AT 1750 RPM INPUT<sup>2</sup>

## 1.00 SERVICE FACTOR

OUTPUT RPM	RATIO <sup>1</sup>	HP	INPUT HORSEPOWER										
			0.25	0.33	0.50	0.75	1.00	1.50	2.00	3.00	5.00	7.50	10.00
438	4	SIZE			E13	E13	E13	E17	E17	E20	E26	E30	E35
		TORQUE			65	98	131	198	264	400	672	1017	1362
350	5	SIZE			E13	E13	E13	E17	E17	E20	E24	E26	E30
		TORQUE			86	128	171	258	343	518	863	1299	1735
233	7.5	SIZE		E13	E13	E13	E17	E17	E24	E26	E30	E35	
		TORQUE		84	127	190	253	382	510	772	1293	1949	2591
175	10	SIZE		E13	E13	E13	E17	E17	E20	E24	E30	E35	E35
		TORQUE		109	165	248	338	507	687	1021	1722	2567	3423
117	15	SIZE		E13	E13	E17	E17	E20	E24	E26	E30	E35	E43
		TORQUE		157	238	370	494	749	1003	1512	2542	3799	5003
88	20	SIZE	E13	E13	E17	E17	E20	E24	E24	E30	E35	E43	
		TORQUE	153	202	321	483	650	983	1311	2009	3334	4918	
70	25	SIZE	E13	E13	E17	E20	E20	E24	E26	E30	E43	E43	
		TORQUE	185	245	391	596	795	1197	1620	2478	3987	5981	
58	30	SIZE	E13	E13	E17	E20	E24	E26	E30	E35	E43		
		TORQUE	209	276	452	687	938	1427	1937	2906	4698		
44	40	SIZE	E13	E17	E17	E24	E24	E30	E30	E35			
		TORQUE	256	383	580	902	1203	1887	2516	3787			
35	50	SIZE	E17	E17	E20	E24	E26	E30	E35	E43			
		TORQUE	340	449	706	1083	1481	2305	3076	4433			
29	60	SIZE	E17	E20	E24	E26	E30	E35	E35	E43			
		TORQUE	386	525	810	1268	1766	2680	3573	5170			
22	80	SIZE	E24	E24	E26	E35	E35	E43					
		TORQUE	484	638	979	1609	2146	3255					
17.5	100	SIZE	E24	E26	E35	E43	E43						
		TORQUE	533	744	1243	1913	2551						

## REDUCER SIZE AND TORQUE (lbf·in.) AT 1750 RPM INPUT<sup>2</sup>

## 1.25 SERVICE FACTOR

OUTPUT RPM	RATIO <sup>1</sup>	HP	INPUT HORSEPOWER										
			0.25	0.33	0.50	0.75	1.00	1.50	2.00	3.00	5.00	7.50	10.00
438	4	SIZE			E13	E13	E17	E17	E20	E24	E26	E30	E35
		TORQUE			65	98	132	198	267	404	672	1017	1362
350	5	SIZE			E13	E13	E13	E17	E17	E20	E26	E30	E35
		TORQUE			86	128	171	258	343	518	866	1301	1730
233	7.5	SIZE		E13	E13	E13	E17	E17	E20	E24	E30	E35	E35
		TORQUE		84	127	190	255	382	515	772	1299	1943	2591
175	10	SIZE		E13	E13	E17	E17	E20	E24	E26	E30	E35	E43
		TORQUE		109	165	253	338	515	680	1026	1722	2567	3410
117	15	SIZE		E13	E13	E17	E20	E24	E24	E30	E35	E43	
		TORQUE		157	238	370	500	751	1003	1524	2532	3753	
88	20	SIZE	E13	E13	E17	E17	E20	E24	E26	E30	E43		
		TORQUE	153	202	321	483	650	983	1322	2009	3279		
70	25	SIZE	E13	E13	E17	E20	E24	E26	E30	E35	E43		
		TORQUE	185	244	391	596	798	1215	1653	2472	3987		
58	30	SIZE	E13	E17	E17	E24	E24	E30	E30	E35	E43		
		TORQUE	209	298	452	703	938	1450	1937	2906	4698		
44	40	SIZE	E17	E17	E20	E24	E26	E30	E35	E43			
		TORQUE	290	383	585	902	1223	1887	2524	3647			
35	50	SIZE	E17	E17	E24	E24	E30	E35	E35	E43			
		TORQUE	340	449	722	1083	1537	2307	3076	4433			
29	60	SIZE	E20	E20	E24	E26	E30	E35	E43				
		TORQUE	400	525	810	1268	1766	2680	3446				
22	80	SIZE	E24	E26	E30	E35	E43	E43					
		TORQUE	484	659	1041	1609	2170	3255					
17.5	100	SIZE	E26	E30	E35	E43							
		TORQUE	564	798	1243	1913							

1. Exact ratio

2. If input speed is below 1160 RPM, please specify speed and mounting position to ensure proper lubrication.

☐ Mechanical ratings shaded above exceed speed reducer thermal limitations under continuous duty conditions. Refer to Appendix (page 229) for Continuous Duty Thermal Limit Ratings.

# Selection By Input Horsepower

REDUCER SIZE AND TORQUE (lbf·in.) AT 1750 RPM INPUT<sup>2</sup>

1.50 SERVICE FACTOR

OUTPUT RPM	RATIO <sup>1</sup>	HP	INPUT HORSEPOWER										
			0.25	0.33	0.50	0.75	1.00	1.50	2.00	3.00	5.00	7.50	10.00
438	4	SIZE			E13	E13	E17	E20	E20	E24	E30	E35	E43
		TORQUE			65	98	132	200	267	404	678	1021	1375
350	5	SIZE			E13	E13	E17	E17	E20	E24	E26	E35	E35
		TORQUE			86	128	171	258	345	518	866	1298	1730
233	7.5	SIZE		E13	E13	E17	E17	E20	E24	E24	E30	E35	E43
		TORQUE		84	127	191	255	387	515	772	1299	1943	2584
175	10	SIZE		E13	E13	E17	E17	E20	E24	E26	E35	E43	E43
		TORQUE		109	165	253	338	515	680	1026	1711	2557	3410
117	15	SIZE		E13	E17	E17	E20	E24	E26	E30	E35	E43	
		TORQUE		157	247	370	500	751	1008	1524	2532	3753	
88	20	SIZE	E13	E17	E17	E20	E24	E26	E30	E35	E43		
		TORQUE	153	212	321	488	655	991	1339	2001	3279		
70	25	SIZE	E13	E17	E20	E24	E24	E26	E30	E35	E43		
		TORQUE	185	258	398	599	798	1215	1653	2472	3987		
58	30	SIZE	E17	E17	E20	E24	E24	E30	E35	E43			
		TORQUE	226	298	458	703	938	1450	1938	2819			
44	40	SIZE	E17	E17	E24	E24	E26	E35	E35	E43			
		TORQUE	290	383	601	902	1223	1893	2524	3647			
35	50	SIZE	E17	E20	E24	E26	E30	E35	E43				
		TORQUE	340	466	722	1111	1537	2307	2956				
29	60	SIZE	E20	E24	E26	E30	E35	E43	E43				
		TORQUE	400	535	846	1325	1787	2585	3446				
22	80	SIZE	E24	E26	E35	E35	E43						
		TORQUE	484	659	1073	1609	2170						
17.5	100	SIZE	E30	E35	E43								
		TORQUE	604	821	1275								

1. Exact ratio

2. If input speed is below 1160 RPM, please specify speed and mounting position to ensure proper lubrication.

MODEL	QUILL INPUT ADAPTOR SIZES	COUPLED INPUT ADAPTOR SIZES
E13	42C, 48C, 56C, 140TC	42C, 48C, 56C, 140TC
E17	42C, 48C, 56C, 140TC	42C, 48C, 56C, 140TC, 180TC
E20	42C, 48C, 56C, 140TC	42C, 48C, 56C, 140TC, 180TC
E24	56C, 140TC, 180TC	56C, 140TC, 180TC
E26	56C, 140TC, 180TC	56C, 140TC, 180TC
E30	56C, 140TC, 180TC	56C, 140TC, 180TC, 210TC
E35	56C, 140TC, 180TC	56C, 140TC, 180TC, 210TC
E43	56C, 140TC, 180TC, 210TC	56C, 140TC, 180TC, 210TC



2D DRAWINGS & 3D MODELS  
www.WINSMITH.com

