



**RATIOS**

1-Stage	2-Stage	3-Stage	4-Stage	5-Stage		
4:1	14:1	51:1	189:1	531:1	1911:1	3481:1
5:1	16:1	59:1	218:1	556:1	1969:1	3587:1
	18:1	68:1	252:1	596:1	2059:1	3750:1
	19:1	71:1	264:1	626:1	2114:1	4025:1
	22:1	79:1	292:1	642:1	2210:1	4224:1
	25:1	93:1	305:1	672:1	2277:1	4336:1
	27:1	95:1	337:1	721:1	2319:1	4534:1
	29:1	100:1	344:1	724:1	2381:1	4885:1
	35:1	115:1	353:1	777:1	2489:1	5243:1
		124:1	369:1	837:1	2556:1	5649:1
		130:1	397:1	875:1	2672:1	5905:1
		139:1	408:1	939:1	2682:1	6339:1
		150:1	426:1	1012:1	2753:1	6829:1
		169:1	459:1	1140:1	2879:1	7693:1
		181:1	480:1	1223:1	3089:1	8258:1
		195:1	493:1	1318:1	3101:1	8897:1
		236:1	516:1	1594:1	3329:1	10757:1

Actual ratios are rounded to the nearest integer

PARAMETER	1-STAGE	2-STAGE	3-STAGE	4-STAGE
Perm. Output Torque oz-in	566.45	1699.34	540.30	540.30
Gearbox Efficiency, approx.	80%	75%	70%	65%
Max. Backlash in °Deg	1.10	.75	.80	.85
Operating temperature °C	-15 to +65	-15 to +65	-15 to +65	-15 to +65
Output side with ball bearings (2RS)	yes	yes	yes	yes
Max. load, radial oz	720	1152	1620	1800
Max. load, axial oz	216	360	540	720
Gearbox length p	2.177 ±.02	2.736 ±.02	3.295 ±.02	3.854 ±.02
Gearbox length k (motor size 56)	3.228 ±.02	3.787 ±.02	4.346 ±.02	4.906 ±.02
Gearbox length q	3.016 ±.024	3.575 ±.024	4.134 ±.024	4.693 ±.024
Ø x Total length ( p + length from bearing flange)	2.047 x 3.161	2.047 x 3.720	2.047 x 4.280	2.047 x 4.839
Weight lbs	1.45	1.98	2.43	2.87

Consult Factory for 5-Stage Specifications