

# ISW ( ISZ ) 型卧式直联泵 ( 管道泵 )

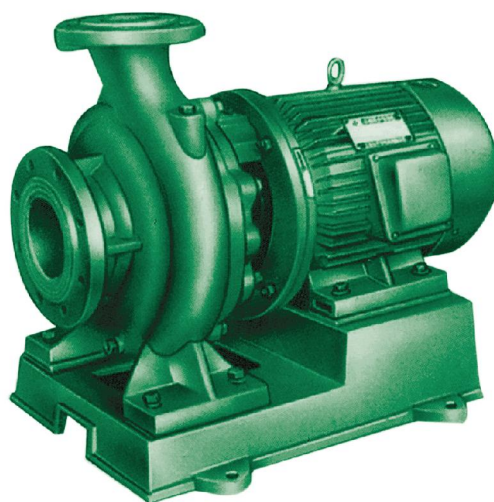
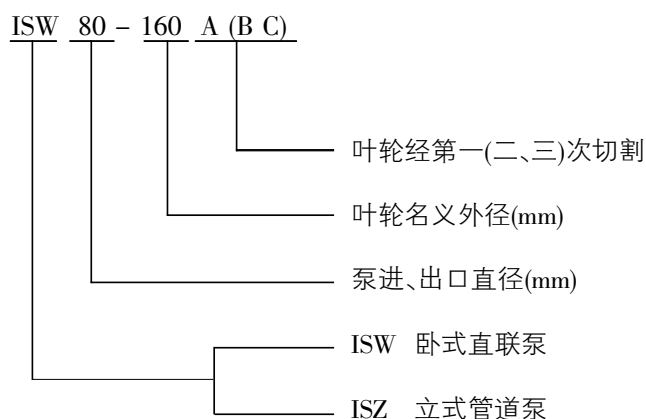
## 产品概述

ISW ( ISZ ) 型系列单级单吸卧式直联泵 ( 管道泵 ), 是本单位科技人员联合国内水泵专家, 选用国内优秀水力模型, 采用 IS 型离心泵性能参数, 在一般卧式泵的基础上进行巧妙组合设计而成。同时根据使用温度、介质等不同, 在 ISW 型基础上, 派生出适用于热水、腐蚀性介质的 ISWR、ISWF 等系列泵。

## 产品特点

- 1、运行平稳: 泵轴的绝对同心度及叶轮优异的动静平衡, 保证运行平稳、绝无振动。
- 2、滴水不漏: 不同材质的硬质合金密封, 保证了不同介质输送均无泄漏。
- 3、噪音低: 两个低噪音轴承支撑下的水泵, 运转平稳、除电机微弱声响, 基本无噪音。
- 4、故障率低: 结构简单合理, 关键部分采用国际一流品质的部件配套、整机无故障工作时间大大提高。
- 5、维修方便: 更换密封、轴承, 简易方便。
- 6、占地更省: 结构紧凑、占地面积小, 出口可向左、向右、向上三个方向, 便于管道布置安装, 节省空间。

## 型号意义



## 主要用途

1、ISW、ISZ 型单级单吸清水离心泵, 供输送清水及物理化学性质类似于清水的其它液体之用。适用于工业和城市给排水, 高层建筑增压送水, 园林喷灌, 消防增压, 远距离输送, 暖通制冷循环, 浴室等冷暖循环增压及设备配套, 使用温度  $\leq 80^{\circ}\text{C}$ 。

2、ISWR、ISZR 单级单吸热水离心泵, 广泛适用于冶金、化工、纺织、造纸, 以及宾馆饭店等锅炉热水增压循环、输送及城市供暖系统, ISWR 型离心泵使用温度  $\leq 120^{\circ}\text{C}$ 。



# IS、ISR、IH、ISG、ISGB、ISW、ISWR、ISZ、ISZR 型泵性能参数表

序号 NO	型号 Model	流量 Q Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机 功率 Power (kW)	必需汽 蚀余量 (NPSH)r (m)	备 注	序 号 NO	型 号 Model	流量 Q Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机 功率 Power (kW)	必需汽 蚀余量 (NPSH)r (m)	备 注
		(m³/h)	(L/s)									(m³/h)	(L/s)						
001	25-125	2.8 4 5.2	0.78 1.11 1.44	20.6 20 18	28 36 35	2900	0.75	2.8	*	022	50-160B 50-32-160B	7.3 10.4 13.5	2.38 2.89 3.75	23 22 20.5	50	2900	1.5	2.2	**
002	25-125A	2.5 3.6 4.6	0.69 1.0 1.28	17 16 14.4	35	2900	0.75	2.8	*	023	50-200 50-32-200	8.8 12.5 16.3	2.44 3.47 4.53	52 50 48	38 46 46	2900	5.5	2.0	**
003	25-160	2.8 4 5.2	0.78 1.11 1.44	33 32 31	26 32 39	2900	1.5	2.8	*	024	50-200A 50-32-200A	8.3 11.7 15.3	2.31 3.25 4.25	45.8 44 42	37 45 45	2900	4.0	2.0	**
004	25-160A	2.6 3.7 4.9	0.72 1.03 1.36	29 28 27	31	2900	1.1	2.8	*	025	50-200B 50-32-200B	7.5 10.6 13.8	2.08 2.94 3.83	37 36 34	44	2900	3.0	2.2	**
005	32-125	3.5 5 6.5	0.97 1.39 1.80	21 20 18	31 44 44	2900	0.75	2.8	*	026	50-250 50-32-250	8.8 12.5 16.3	2.44 3.47 4.53	82 80 77.5	29 38 40	2900	11	2.0	**
006	32-125A	3.1 4.5 5.8	0.86 1.25 1.61	17.6 16 14.4	43	2900	0.75	2.8	*	027	50-250A 50-32-250A	8.2 11.6 15.2	2.28 3.22 4.22	71.5 70 68	38	2900	7.5	2.2	**
007	40-125	4.4 6.3 8.3	1.22 1.75 2.31	22 20 19	41 46 43	2900	1.1	3	*	028	50-250B 50-32-250B	7.6 10.8 14	2.11 3.0 3.89	61.4 60 58	37	2900	7.5	2.5	**
008	40-125A	3.9 5.6 7.4	1.08 1.56 2.06	17.6 16 13.6	39 45 45	2900	0.75	3	*	029	50-250C 50-32-250C	7.1 10.0 13.1	1.97 2.78 3.64	53.2 52 50.4	36	2900	5.5	2.5	**
009	40-160	4.4 6.3 8.3	1.22 1.75 2.31	33 32 30	35 40 40	2900	2.2	3	*	030	65-125 65-50-125	17.5 25 30	4.86 6.94 8.33	21.5 20 18	60 68 66	2900	3.0	2.0	**
010	40-160A	4.1 5.9 7.8	1.14 1.64 2.17	29 28 27	34 39 39	2900	1.5	3	*	031	65-125A 65-50-125A	15.6 22.3 26.8	4.33 6.19 7.44	17 16 14.4	58 66 65	2900	2.2	2.0	**
011	40-160B	3.8 5.5 7.2	1.06 1.53 2.0	25 24 23	33 38 37	2900	1.1	3	*	032	65-160 65-50-160	17.5 25 30	4.86 6.94 8.33	34.4 32 29.5	54 63 60	2900	5.5	2.0	**
012	40-200	4.4 6.3 8.3	1.22 1.75 2.31	51 50 48	26 33 32	2900	4.0	3	*	033	65-160A 65-50-160A	16.4 23.4 28.1	4.56 6.5 7.81	30 28 26	54 62 59	2900	4.0	2.0	**
013	40-200A	4.1 5.9 7.8	1.14 1.64 2.17	45 44 42	26 31 30	2900	3.0	3	*	034	65-160B 65-50-160B	15.0 21.6 25.9	4.17 6.0 7.19	26 24 22.6	58	2900	3.0	2.2	**
014	40-200B	3.7 5.3 7.0	1.03 1.47 1.94	38 36 34.5	29	2900	2.2	3	*	035	65-200 65-40-200	17.5 25 30	4.86 6.94 8.33	52.7 50 48	49 58 59	2900	7.5	2.0	**
015	40-250	4.4 6.3 8.3	1.22 1.75 2.31	82 80 74	24 28 28	2900	7.5	3	*	036	65-200A 65-40-200A	16.4 23.5 28.2	4.56 6.53 7.83	46.4 44 41.5	48 57 58	2900	7.5	2.2	**
016	40-250A	4.1 5.9 7.8	1.14 1.64 2.17	72 70 65	24 28 27	2900	5.5	3	*	037	65-200B 65-40-200B	15.2 21.8 26.2	4.22 6.65 7.28	40 38 34.5	55	2900	5.5	2.5	**
017	40-250B	3.8 5.5 7.0	1.06 1.53 1.94	61.5 60 56	23 27 26	2900	4.0	3	*	038	65-250 65-40-250	17.5 25 30	4.86 6.94 8.33	82 80 79	39 50 51	2900	15.0	2.0	**
018	50-125 50-32-125	8.8 12.5 16.3	2.44 3.47 4.53	21 20 18.5	49 58 57	2900	2.2	2.0	**	039	65-250A 65-40-250A	16.4 23.4 28.1	4.56 6.5 7.81	71.5 70 68	39 50 51	2900	11.0	2.2	**
019	50-125A 50-32-125A	8 11 14.5	2.22 3.06 4.03	17 16 15	57	2900	1.5	2.0	**	040	65-250B 65-40-250B	15 21.6 25.9	4.17 6.0 7.19	61 60 58	38 49 52	2900	11.0	2.5	**
020	50-160 50-32-160	8.8 12.5 16.3	2.44 3.47 4.53	33 32 30	45 52 51	2900	3.0	2.0	**	041	65-315 65-40-315	17.5 25 30	4.86 6.94 8.33	127 125 123	32 40 44	2900	30.0	2.5	**
021	50-160A 50-32-160A	8.2 11.7 15.2	2.28 3.25 4.22	29 28 26	44 51 50	2900	2.2	2.0	**	042	65-315A 65-40-315A	16.6 23.7 28.4	4.61 6.58 7.89	115 113 111	32 40 44	2900	22.0	2.5	**

# IS、ISR、IH、ISG、ISGB、ISW、ISWR、ISZ、ISZR 型泵性能参数表

序号 NO	型号 Model	流量 Q Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机 功率 Power (kW)	必需汽 蚀余量 (NPSH) r (m)	备 注
		(m³/h)	(L/s)						
043	65-315B 65-40-315B	15.7	4.36	103	39	2900	18.5	2.5	**
		22.6	6.26	101					
044	65-315C 65-40-315C	14.4	4.0	86	38	2900	15	3.0	**
		20.6	5.72	85					
045	80-125 80-65-125	35	9.72	22	67	2900	5.5	2.5	**
		50	13.9	20					
046	80-125A 80-65-125A	31.3	8.69	17.5	66	2900	4.0	2.5	**
		45	12.5	16					
047	80-160 80-65-160	35	9.72	35	63	2900	7.5	2.5	**
		50	13.9	32					
048	80-160A 80-65-160A	31.5	8.75	29	62	2900	5.5	2.5	**
		45	12.5	26					
049	80-160B 80-65-160B	28	7.78	24	61	2900	4.0	2.5	**
		40	11.11	21					
050	80-200 80-50-200	35	9.72	53.5	55	2900	15	2.5	**
		50	13.9	50					
051	80-200A 80-50-200A	32.5	9.03	47	54	2900	11	2.5	**
		46.7	13	44					
052	80-200B 80-50-200B	30.3	8.42	40.6	65	2900	7.5	2.5	**
		43.3	12	38					
053	80-250 80-50-250	35	9.72	83	52	2900	22	2.5	**
		50	13.9	80					
054	80-250A 80-50-250A	32.5	9.03	73	52	2900	18.5	2.5	**
		46.5	13	70					
055	80-250B 80-50-250B	30.3	8.42	62	58	2900	15	2.5	**
		43.3	12	60					
056	80-315 80-50-315	35	9.72	128	43	2900	37	2.5	**
		50	13.9	125					
057	80-315A 80-50-315A	32.5	9.03	112.6	43	2900	30	2.5	**
		46.5	12.9	110					
058	80-315B 80-50-315B	31	8.61	102	53	2900	30	2.5	**
		44.5	12.4	100					
059	80-315C 80-50-315C	29	8.06	98	51	2900	22	3.0	**
		41	11.4	85					
060	100-100	70	19.4	13.6	66	2900	5.5	4.5	*
		100	27.8	12.5					
061	100-100A	62.6	17.4	11	64	2900	4.0	4.5	*
		89	24.7	10					
062	100-125 100-80-125	70	19.4	23.5	67	2900	11	4.5	**
		100	27.8	20					
063	100-125A 100-80-125A	62.6	17.4	19	63	2900	7.5	4.5	**
		89	24.7	16					
064	100-160 100-80-160	70	19.4	36.5	70	2900	15	4.0	**
		100	27.8	32					
065	100-160A 100-80-160A	65.4	18.2	32	68	2900	11	4.0	**
		93.5	26	28					
066	100-160B 100-80-160B	60.6	16.8	27	72	2900	11	5.0	**
		86.6	24.1	24					
067	100-200 100-65-200	70	19.4	54	65	2900	22	3.6	**
		100	27.8	50					
068	100-200A 100-65-200A	65.4	18.2	47.5	64	2900	18.5	3.6	**
		93.5	26	44					
069	100-200B 100-65-200B	61	16.9	41	71	2900	15	4.0	**
		87	24.2	38					
070	100-250 100-65-250	70	19.4	87	62	2900	37	3.8	**
		100	27.8	80					
071	100-250A 100-65-250A	65.4	18.2	76	61	2900	30	4.0	**
		93.5	26	70					
072	100-250B 100-65-250B	61	16.9	65	66	2900	30	4.5	**
		87	24.2	60					
073	100-315 100-65-315	70	19.4	132	55	2900	75	3.6	**
		100	27.8	125					
074	100-315A 100-65-315A	66.5	18.5	119	55	2900	55	3.6	**
		95	26.4	113					
075	100-315B 100-65-315B	63	17.5	106.6	65	2900	45	4.0	**
		90	25	101					
076	100-315C 100-65-315C	58	16.1	90	63	2900	37	4.5	**
		82	22.8	85					
077	125-100(I)	96	26.7	13	82	2900	11	5.0	*
		160	44.4	12.5					
078	125-100A(I)	86	23.9	10.4	77	2900	7.5	5.0	*
		143	39.7	10					
079	125-125(I)	96	26.7	22.6	80	2900	15	5.0	*
		160	44.4	20					
080	125-125A(I)	86	23.9	18	77	2900	11	5.0	*
		143	39.7	16					
081	125-160(I)	96	26.7	36	78	2900	22	5.0	*
		160	44.4	32					
082	125-160A(I)	90	25	31.5	76	2900	18.5	5.0	*
		150	41.7	28					
083	125-160B(I)	83	23.1	27	73	2900	15	5.0	*
		138	38.3	24					
084	125-200(I) 125-100-200(I)	96	26.7	55	77	2900	37	5.0	**
		160	44.4	50					

# IS、ISR、IH、ISG、ISGB、ISW、ISWR、ISZ、ISZR 型泵性能参数表

序号 NO	型号 Model	流量 Q Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机 功率 Power (kW)	必需汽 蚀余量 (NPSH)r (m)	备 注
		(m³/h)	(L/s)						
085	125-200A(I) 125-100-200A(I)	90 150 180	25 41.7 50	48.4 44 40.5	76	2900	30	5.0	**
086	125-200B(I) 125-100-200B(I)	83 138 166	23.1 38.3 46.1	41.3 37.5 34.5	75	2900	22	5.0	**
087	125-250(I) 125-100-250(I)	96 160 192	26.7 44.4 53.3	85 80 76	75	2900	55	5.0	**
088	125-250A(I) 125-100-250A(I)	90 150 180	25 41.7 50	73 70 67	74	2900	45	5.0	**
089	125-250B(I) 125-100-250B(I)	83 138 166	23.1 38.3 46.1	64 60 57	73	2900	37	5.0	**
090	125-315(I) 125-100-315(I)	96 160 192	26.7 44.4 53.3	133 125 117	70	2900	90	5.0	**
091	125-315A(I) 125-100-315A(I)	90 150 180	25 41.7 50	117 110 103	70	2900	75	5.0	**
092	125-315B(I) 125-100-315B(I)	86 143 172	23.9 39.7 41.8	106.4 100 95.2	69	2900	75	5.0	**
093	125-315C(I) 125-100-315C(I)	80.5 134 161	22.4 37.2 44.7	95 88 83.5	67	2900	55	5.0	**
094	125-200 125-100-200	120 200 240	33.3 55.6 66.7	57.5 50 44.5	67 81 80	2900	45	4.5	**
095	125-200A 125-100-200A	187	52	44	79	2900	37	4.5	**
096	125-200B 125-100-200B	173	48.1	38	77	2900	30	5.0	**
097	125-250 125-100-250	120 200 240	33.3 55.6 66.7	87 80 72	66 78 75	2900	75	4.2	**
098	125-250A 125-100-250A	187	52	70	76	2900	55	4.2	**
099	125-250B 125-100-250B	173	48.1	60	74	2900	45	4.5	**
100	125-315 125-100-315	120 200 240	33.3 55.6 66.7	132 125 120	60 75 77	2900	110	4.5	**
101	125-315A 125-100-315A	181.6	50.44	103	72	2900	90	4.5	**
102	125-315B 125-100-315B	171.6	47.66	92	70	2900	75	5.0	**
103	150-200 150-125-200	140 200 240	38.9 55.6 66.7	13.8 12.5 11	68 78 67	1450	15	3.0	**
104	150-200A 150-125-200A	125 179 214.8	34.7 49.7 59.7	11 10 9	66 76 76	1450	11	3.0	**
105	150-250 150-125-250	140 200 240	38.9 55.6 66.7	21.8 20 17	73 79 77	1450	18.5	3.0	**

序号 NO	型号 Model	流量 Q Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机 功率 Power (kW)	必需汽 蚀余量 (NPSH)r (m)	备 注
		(m³/h)	(L/s)						
106	150-250A 150-125-250A	129 184.4 221.3	35.8 51.2 61.5	18.5 17 14.4	72 78 76	1450	15	3.0	**
107	150-250B 150-125-250B	117 167 200.4	32.5 46.4 55.7	15.2 14 12	76	1450	11	3.5	**
108	150-315 150-125-315	140 200 240	38.9 55.6 66.7	33.8 32 27	70 78 74	1450	30	2.5	**
109	150-315A 150-125-315A	131 187 224.4	36.4 51.9 62.3	29.5 28 24.5	69 77 73	1450	22	2.5	**
110	150-315B 150-125-315B	121 173 207.6	33.6 48.1 57.7	25 24 22	76	1450	18.5	3.0	**
111	150-125-400(I)	110 160 200	30.6 44.4 55.6	64 60 54	63 70 67	1450	45	2.8	**
112	150-400 150-125-400	140 200 240	38.9 55.6 66.7	53 50 46	68 75 71	1450	45	2.8	**
113	150-400A 150-125-400A	131 187 224.4	36.4 51.9 62.3	46.6 44 40	67 74 70	1450	37	3.0	**
114	150-400B 150-125-400B	122 174 208.8	33.9 48.3 58	40 38 35	72	1450	30	3.5	**
115	150-400C 150-125-400C	112 160 192	31.1 44.6 53.3	32 30 28	71	1450	22	4.0	**
116	200-200 200-200-200	280 400 480	77.8 111.1 133.3	13.4 12.5 11	70 80 79	1450	22	4.5	**
117	200-200A 200-200-200A	250 358 429.6	69.4 99.4 119.3	10.7 10 9	68 78 77	1450	18.5	4.5	**
118	200-250 200-150-250	280 400 480	77.8 111.1 133.3	23 20 15	76 80 73	1450	37	4.6	**
119	200-250A 200-150-250A	250 358 429.6	69.4 99.4 119.3	18 16 13	73 78 72	1450	30	4.8	**
120	200-250B 200-150-250B	226 322 386.4	62.8 89.4 107.3	14.4 13 9	70 75 69	1450	22	5.0	**
121	200-315 200-150-315	280 400 480	77.8 111.1 133.3	36 32 28	73 80 76	1450	55	3.5	**
122	200-315A 200-150-315A	262 374 448.4	72.8 103.9 124.7	31.5 28 24	72 79 75	1450	45	3.5	**
123	200-315B 200-150-315B	242 346 415.2	67.2 96.1 115.3	27 24 21	78	1450	37	4.0	**
124	200-400 200-150-400	280 400 480	77.8 111.1 133.3	54 50 46	75 81 76	1450	90	3.8	**
125	200-400A 200-150-400A	262 374 448.4	72.8 103.9 124.7	48 44 37	80	1450	75	3.8	**
126	200-400B 200-150-400B	242 346 415.2	67.2 96.1 115.3	41.4 38 33	78	1450	55	4.0	**
127	200-400C 200-150-400C	224 320 384	62.2 88.9 106.7	34.9 32 27	76	1450	45	4.0	**

# IS、ISR、IH、ISG、ISGB、ISW、ISWR、ISZ、ISZR 型泵性能参数表

序号 NO	型号 Model	流量 Q Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机 功率 Power (kW)	必需汽 蚀余量 (NPSH)r (m)	备注
		(m³/h)	(L/s)						
128	200-450	280 400 480	77.8 111.1 133.3	65 60 56	75 81 76	1450	90	5.0	*
129	250-335	288 480 576	80 133.3 160	35.5 32 29.5	80	1450	75	5.0	*
130	250-360	288 480 576	80 133.3 160	43.5 40 37.5	81	1450	75	5.0	*
131	250-400	288 480 576	80 133.3 160	54 50 43	82	1450	90	5.0	*
132	250-450(I)	378 630 756	105 175 210	58 55 51	78 79 76	1450	132	5.5	*
133	250-400(I)	378 630 756	105 175 210	49 45 40	80 80 78	1450	110	5.5	*
134	250-315(I)	378 630 756	105 175 210	38 35 31	78 79 76	1450	90	5.5	*
135	250-250(I)	378 630 756	105 175 210	27 25 20	79 80 76	1450	75	5.5	*
136	250-480	350 500 600	97.2 139 167	75 70 72	73 80 98	1480	160	5.5	*
137	300-450	432 720 864	120 200 240	58 55 50	80 81 78	1450	160	6.0	*
138	300-400	432 720 864	120 200 240	48 45 41	80 80 77	1450	132	6.0	*
139	300-315	432 720 864	120 200 240	38 35 31	80 81 77	1450	110	6.0	*
140	300-250	432 720 864	120 200 240	27 25 22	80 80 76	1450	90	6.0	*
141	50-125 50-32-125	3.75 6.3 7.5	1.04 1.74 2.08	5.4 5.0 4.6	43 55 54	1450	0.55	2.0	**
142	50-125A 50-32-125A	5.6	1.56	4	52	1450	0.55	2.0	**
143	50-160 50-32-160	3.75 6.3 7.5	1.04 1.74 2.08	8.5 8 7.5	35 49 48	1450	0.55	2.0	**
144	50-160A 50-32-160A	5.9	1.64	7	47	1450	0.55	2.0	**
145	50-160B 50-32-160B	5.1	1.42	5.5	44	1450	0.55	2.0	**
146	50-200 50-32-200	3.75 6.3 7.5	1.04 1.74 2.08	13.1 12.5 12	33 42 44	1450	0.75	2.0	**
147	50-200A 50-32-200A	5.9	1.64	11	39	1450	0.55	2.0	**
148	50-200B 50-32-200B	5.2	1.44	8.9	32	1450	0.55	2.0	**
149	50-250 50-32-250	3.75 6.3 7.5	1.04 1.74 2.08	20.5 20 19.5	23 32 35	1450	1.5	2.0	**

序号 NO	型号 Model	流量 Q Capacity		扬程 Head (m)	效率 Eff (%)	转速 Speed (r/min)	电机 功率 Power (kW)	必需汽 蚀余量 (NPSH)r (m)	备注
		(m³/h)	(L/s)						
150	50-250A 50-32-250A	5.9	1.64	17.5	29	1450	1.1	2.0	**
151	50-250B 50-32-250B	5	1.39	13.7	29	1450	0.75	2.0	**
152	65-125 65-50-125	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	5.35 5 4.7	53 64 65	1450	0.55	2.0	**
153	65-125A 65-50-125A	11.2	3.11	4	62	1450	0.55	2.0	**
154	65-160 65-50-160	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	8.8 8.0 7.2	50 60 60	1450	0.75	2.0	**
155	65-160A 65-50-160A	11.7	3.25	7	58	1450	0.55	2.0	**
156	65-160B 65-50-160B	10.8	3.01	6	55	1450	0.55	2.0	**
157	65-200 65-40-200	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	13.2 12.5 11.8	43 55 57	1450	1.1	2.0	**
158	65-200A 65-40-200A	11.7	3.25	11	53	1450	0.75	2.0	**
159	65-200B 65-40-200B	10	2.78	8.5	51	1450	0.55	2.5	**
160	65-250 65-40-250	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	21 20 19.4	35 46 48	1450	2.2	2.0	**
161	65-250A 65-40-250A	11.7	3.25	17.5	43	1450	1.5	2.0	**
162	65-250B 65-40-250B	10	2.78	13.5	41	1450	1.1	2.5	**
163	65-315 65-40-315	7.5 12.5 15	2.08 3.47 4.17	32.3 32 31.7	25 37 41	1450	4	2.5	**
164	65-315A 65-40-315A	11.9	3.32	28.5	36	1450	3	2.5	**
165	65-315B 65-40-315B	10.7	2.97	23	35	1450	2.2	2.5	**
166	80-125 80-65-125	15 25 30	4.17 6.94 8.33	5.6 5 4.5	55 71 72	1450	0.75	2.5	**
167	80-125A 80-65-125A	22.4	6.22	4	68	1450	0.55	2.5	**
168	80-160 80-65-160	15 25 30	4.17 6.94 8.33	9 8 7.2	55 69 68	1450	1.5	2.5	**
169	80-160A 80-65-160A	23.4	6.5	7	67	1450	1.1	2.5	**
170	80-160B 80-65-160B	21.7	6.3	6	65	1450	0.75	2.5	**