

注意：使用产品前，请仔细阅读本说明书。

STYB 系列矿用隔爆型三相永磁同步电动滚筒

使用维护说明书

执行标准：GB/T 3836-2021 版系列标准
JB/T 7330-2018
Q/CSZN-001-2022

长盛智造

CHANG SHENG ZHI ZAO

山东长盛智能科技有限公司

出版日期：2022 年 07 月 05 日

目 录

敬告.....	3
1 使用范围.....	4
2 型号意义.....	4
3 技术参数.....	5
4 结构概述.....	29
5 产品特点.....	29
6 搬运与存放.....	31
7 注意事项.....	31
8 电动滚筒的维护.....	32
9 电动滚筒的隔爆件.....	33
10 电动滚筒包覆层.....	33
11 安全与应急措施.....	33

长盛智造
CHANG SHENG ZHI ZAO

敬告

- 1、 严禁带电开盖，注意保护隔爆面。
- 2、 客户在使用本产品时，对产品的结构及电气控制部分自行改动所引发的设备及人身安全事故不属于本公司责任范围。
- 3、 必须遵守关于在爆炸性环境区域中连接和使用电气装置的标准，特别是关于安装的国家标准。(参见标准：GB/T3836.1-2021，GB/T3836.2-2021，GB/T3836.3-2021 等)。所有维修和检查工作都必须按照标准进行。只有熟悉这些标准并经过培训的人员才可处理此类装置。
- 4、 所有设计用于爆炸性环境区域的“山东长盛智能科技有限公司”防爆永磁滚筒都符合国家防爆标准，并取得认证，在铭牌上都有 Ex 标识及认证编号。
- 5、 不要拆卸或者改装出线盒的内部装置，否则可能减少部件之间的电气间隙或爬电距离。在未征求“山东长盛智能科技有限公司”建议之前，不得在出线盒上安装任何新的设备。
- 6、 井下严禁带电开盖。

长盛智造
CHANG SHENG ZHI ZAO

使用维护说明书

1 使用范围

STYB 系列矿用隔爆型三相永磁同步电动滚筒，（以下简称电动滚筒）为带式输送机专用，该电动滚筒在下列条件下应能按额定工作方式安全运行：

- 1.1 海拔不超过 1000 米；
- 1.2 大气压在 80~110kPa；
- 1.3 电机环境空气温度随季节而变化，但不超过 40℃（注：如电动滚筒在海拔超过 1000 m 或最高环境温度高于+40℃的条件下使用时，应按 GB 755-2019 的规定或供需双方协商解决。）；
- 1.4 最低环境空气温度为 0℃；
- 1.5 冷却水：电机的入口处冷却水温应不高于+33℃，也应不低于+5℃；冷却水的压力 $\geq 0.6\text{MPa}$ ，水流量不小于 $3\text{m}^3/\text{h}$ ；
- 1.6 周围空气相对湿度不大于 95%（25℃时）；
- 1.7 在具有甲烷混合物及煤尘爆炸危险的煤矿井下使用；
- 1.8 供电电压的谐波电压因数应不超过 0.02；
- 1.9 在无破坏金属绝缘气体和蒸气的环境使用。

2 型号意义

□ T Y B XX - X - XXX × XXXX (660/1140)					
					额定电压，单位为 V
					适用带宽，单位为 mm
					名义直径，单位为 mm
					滚筒表面线速度，单位为 m/s
					电机功率，单位为 kW
					特征代号：隔爆型为 B
					同步永磁
					S：水冷；F：风冷；自然冷却不标注

3 技术参数

型 号	额定 功率 kW	额定电压 V	额定电 流 A	额定 频率 Hz	带速 m/s	适用带宽 mm	扭矩 kN·m	绝 缘 等 级	极 对 数
STYB110-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	110	660/1140	106/61	8.1	1.6	650~1800	21.6	H	10
STYB110-2.0-630× (650~1800) (660/1140)	110	660/1140	106/61	10.1	2.0	650~1800	17.3	H	10
STYB110-2.5-630× (650~1800) (660/1140)	110	660/1140	106/61	12.6	2.5	650~1800	13.9	H	10
STYB110-3.15-630× (650~1800) (660/1140)	110	660/1140	106/61	15.9	3.15	650~1800	11.0	H	10
STYB110-4.0-630× (650~1800) (660/1140)	110	660/1140	106/61	20.2	4.0	650~1800	8.7	H	10
STYB110-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	110	660/1140	106/61	22.7	4.5	650~1800	7.7	H	10
STYB110-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	110	660/1140	106/61	25.3	5.0	650~1800	6.9	H	10
STYB90-1.25-630× (650~1800) (660/1140)	90	660/1140	87/50	6.3	1.25	650~1800	22.7	H	10
STYB90-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	90	660/1140	87/50	8.1	1.6	650~1800	17.7	H	10
STYB90-2.0-630× (650~1800) (660/1140)	90	660/1140	87/50	10.1	2.0	650~1800	14.2	H	10
STYB90-2.5-630× (650~1800) (660/1140)	90	660/1140	87/50	12.6	2.5	650~1800	11.3	H	10
STYB90-3.15-630× (650~1800) (660/1140)	90	660/1140	87/50	15.9	3.15	650~1800	9.0	H	10
STYB90-4.0-630× (650~1800) (660/1140)	90	660/1140	87/50	20.2	4.0	650~1800	7.1	H	10
STYB90-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	90	660/1140	87/50	22.7	4.5	650~1800	6.3	H	10
STYB90-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	90	660/1140	87/50	25.3	5.0	650~1800	5.7	H	10
STYB82-1.25-630× (650~1800) (660/1140)	82	660/1140	79/46	6.3	1.25	650~1800	20.7	H	10
STYB82-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	82	660/1140	79/46	8.1	1.6	650~1800	16.1	H	10
STYB82-2.0-630× (650~1800) (660/1140)	82	660/1140	79/46	10.1	2.0	650~1800	12.9	H	10

STYB82-2.5-630× (650~1800) (660/1140)	82	660/1140	79/46	12.6	2.5	650~1800	10.3	H	10
STYB82-3.15-630× (650~1800) (660/1140)	82	660/1140	79/46	15.9	3.15	650~1800	8.2	H	10
STYB82-4.0-630× (650~1800) (660/1140)	82	660/1140	79/46	20.2	4.0	650~1800	6.5	H	10
STYB82-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	82	660/1140	79/46	22.7	4.5	650~1800	5.7	H	10
STYB82-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	82	660/1140	79/46	25.3	5.0	650~1800	5.2	H	10
STYB75-1.0-630× (650~1800) (660/1140)	75	660/1140	72/42	5.1	1.0	650~1800	23.6	H	10
STYB75-1.25-630× (650~1800) (660/1140)	75	660/1140	72/42	6.3	1.25	650~1800	18.9	H	10
STYB75-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	75	660/1140	72/42	8.1	1.6	650~1800	14.8	H	10
STYB75-2.0-630× (650~1800) (660/1140)	75	660/1140	72/42	10.1	2.0	650~1800	11.8	H	10
STYB75-2.5-630× (650~1800) (660/1140)	75	660/1140	72/42	12.6	2.5	650~1800	9.4	H	10
STYB75-3.15-630× (650~1800) (660/1140)	75	660/1140	72/42	15.9	3.15	650~1800	7.5	H	10
STYB75-4.0-630× (650~1800) (660/1140)	75	660/1140	72/42	20.2	4.0	650~1800	5.9	H	10
STYB75-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	75	660/1140	72/42	22.7	4.5	650~1800	5.2	H	10
STYB75-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	75	660/1140	72/42	25.3	5.0	650~1800	4.7	H	10
STYB68-1.0-630× (650~1800) (660/1140)	68	660/1140	66/38	5.1	1.0	650~1800	21.4	H	10
STYB68-1.25-630× (650~1800) (660/1140)	68	660/1140	66/38	6.3	1.25	650~1800	17.1	H	10
STYB68-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	68	660/1140	66/38	8.1	1.6	650~1800	13.4	H	10
STYB68-2.0-630× (650~1800) (660/1140)	68	660/1140	66/38	10.1	2.0	650~1800	10.7	H	10
STYB68-2.5-630× (650~1800) (660/1140)	68	660/1140	66/38	12.6	2.5	650~1800	8.6	H	10
STYB68-3.15-630× (650~1800) (660/1140)	68	660/1140	66/38	15.9	3.15	650~1800	6.8	H	10
STYB68-4.0-630× (650~1800) (660/1140)	68	660/1140	66/38	20.2	4.0	650~1800	5.4	H	10
STYB68-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	68	660/1140	66/38	22.7	4.5	650~1800	4.8	H	10

STYB68-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	68	660/1140	66/38	25.3	5.0	650~1800	4.3	H	10
STYB55-1.0-630× (650~1800) (660/1140)	55	660/1140	66/38	5.1	1.0	650~1800	17.3	H	10
STYB55-1.25-630× (650~1800) (660/1140)	55	660/1140	53/31	6.3	1.25	650~1800	13.9	H	10
STYB55-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	55	660/1140	53/31	8.1	1.6	650~1800	10.8	H	10
STYB55-2.0-630× (650~1800) (660/1140)	55	660/1140	53/31	10.1	2.0	650~1800	8.7	H	10
STYB55-2.5-630× (650~1800) (660/1140)	55	660/1140	53/31	12.6	2.5	650~1800	6.9	H	10
STYB55-3.15-630× (650~1800) (660/1140)	55	660/1140	53/31	15.9	3.15	650~1800	5.5	H	10
STYB55-4.0-630× (650~1800) (660/1140)	55	660/1140	53/31	20.2	4.0	650~1800	4.3	H	10
STYB55-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	55	660/1140	53/31	22.7	4.5	650~1800	3.8	H	10
STYB55-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	55	660/1140	53/31	25.3	5.0	650~1800	3.5	H	10
STYB45-1.0-630× (650~1800) (660/1140)	45	660/1140	43/25	5.1	1.0	650~1800	14.2	H	10
STYB45-1.25-630× (650~1800) (660/1140)	45	660/1140	43/25	6.3	1.25	650~1800	11.3	H	10
STYB45-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	45	660/1140	43/25	8.1	1.6	650~1800	8.9	H	10
STYB45-2.0-630× (650~1800) (660/1140)	45	660/1140	43/25	10.1	2.0	650~1800	7.1	H	10
STYB45-2.5-630× (650~1800) (660/1140)	45	660/1140	43/25	12.6	2.5	650~1800	5.7	H	10
STYB45-3.15-630× (650~1800) (660/1140)	45	660/1140	43/25	15.9	3.15	650~1800	4.5	H	10
STYB45-4.0-630× (650~1800) (660/1140)	45	660/1140	43/25	20.2	4.0	650~1800	3.5	H	10
STYB45-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	45	660/1140	43/25	22.7	4.5	650~1800	3.1	H	10
STYB45-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	45	660/1140	43/25	25.3	5.0	650~1800	2.8	H	10
STYB37-1.0-630× (650~1800) (660/1140)	37	660/1140	36/21	5.1	1.0	650~1800	11.6	H	10
STYB37-1.25-630× (650~1800) (660/1140)	37	660/1140	36/21	37	1.25	650~1800	9.3	H	10
STYB37-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	37	660/1140	36/21	37	1.6	650~1800	7.3	H	10

STYB37-2. 0-630× (650~1800) (660/1140)	37	660/1140	36/21	37	2.0	650~1800	5.8	H	10
STYB37-2. 5-630× (650~1800) (660/1140)	37	660/1140	36/21	37	2.5	650~1800	4.7	H	10
STYB37-3. 15-630× (650~1800) (660/1140)	37	660/1140	36/21	37	3.15	650~1800	3.7	H	10
STYB37-4. 0-630× (650~1800) (660/1140)	37	660/1140	36/21	37	4.0	650~1800	2.9	H	10
STYB37-4. 5-630× (650~1800) (660/1140)	37	660/1140	36/21	37	4.5	650~1800	2.6	H	10
STYB37-5. 0-630× (650~1800) (660/1140)	37	660/1140	36/21	37	5.0	650~1800	2.3	H	10
STYB30-1. 0-630× (650~1800) (660/1140)	30	660/1140	29/17	5.1	1.0	650~1800	9.4	H	10
STYB30-1. 25-630× (650~1800) (660/1140)	30	660/1140	29/17	6.3	1.25	650~1800	7.6	H	10
STYB30-1. 6-630× (650~1800) (660/1140)	30	660/1140	29/17	8.1	1.6	650~1800	5.9	H	10
STYB30-2. 0-630× (650~1800) (660/1140)	30	660/1140	29/17	10.1	2.0	650~1800	4.7	H	10
STYB30-2. 5-630× (650~1800) (660/1140)	30	660/1140	29/17	12.6	2.5	650~1800	3.8	H	10
STYB30-3. 15-630× (650~1800) (660/1140)	30	660/1140	29/17	15.9	3.15	650~1800	3.0	H	10
STYB30-4. 0-630× (650~1800) (660/1140)	30	660/1140	29/17	20.2	4.0	650~1800	2.4	H	10
STYB30-4. 5-630× (650~1800) (660/1140)	30	660/1140	29/17	22.7	4.5	650~1800	2.1	H	10
STYB30-5. 0-630× (650~1800) (660/1140)	30	660/1140	29/17	25.3	5.0	650~1800	1.9	H	10
STYB22-1. 0-630× (650~1800) (660/1140)	22	660/1140	21/12	5.1	1.0	650~1800	6.9	H	10
STYB22-1. 25-630× (650~1800) (660/1140)	22	660/1140	21/12	6.3	1.25	650~1800	5.5	H	10
STYB22-1. 6-630× (650~1800) (660/1140)	22	660/1140	21/12	8.1	1.6	650~1800	4.3	H	10
STYB22-2. 0-630× (650~1800) (660/1140)	22	660/1140	21/12	10.1	2.0	650~1800	3.5	H	10
STYB22-2. 5-630× (650~1800) (660/1140)	22	660/1140	21/12	12.6	2.5	650~1800	2.8	H	10
STYB22-3. 15-630× (650~1800) (660/1140)	22	660/1140	21/12	15.9	3.15	650~1800	2.2	H	10
STYB22-4. 0-630× (650~1800) (660/1140)	22	660/1140	21/12	20.2	4.0	650~1800	1.7	H	10

STYB22-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	22	660/1140	21/12	22.7	4.5	650~1800	1.5	H	10
STYB22-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	22	660/1140	21/12	25.3	5.0	650~1800	1.4	H	10
STYB18.5-1.0-630× (650~1800) (660/1140)	18.5	660/1140	18/10	5.1	1.0	650~1800	5.8	H	10
STYB18.5-1.25-630× (650~1800) (660/1140)	18.5	660/1140	18/10	6.3	1.25	650~1800	4.7	H	10
STYB18.5-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	18.5	660/1140	18/10	8.1	1.6	650~1800	3.6	H	10
STYB18.5-2.0-630× (650~1800) (660/1140)	18.5	660/1140	18/10	10.1	2.0	650~1800	2.9	H	10
STYB18.5-2.5-630× (650~1800) (660/1140)	18.5	660/1140	18/10	12.6	2.5	650~1800	2.3	H	10
STYB18.5-3.15-630× (650~1800) (660/1140)	18.5	660/1140	18/10	15.9	3.15	650~1800	1.8	H	10
STYB18.5-4.0-630× (650~1800) (660/1140)	18.5	660/1140	18/10	20.2	4.0	650~1800	1.5	H	10
STYB18.5-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	18.5	660/1140	18/10	22.7	4.5	650~1800	1.3	H	10
STYB18.5-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	18.5	660/1140	18/10	25.3	5.0	650~1800	1.2	H	10
STYB15-1.0-630× (650~1800) (660/1140)	15	660/1140	14/8	5.1	1.0	650~1800	4.7	H	10
STYB15-1.25-630× (650~1800) (660/1140)	15	660/1140	14/8	6.3	1.25	650~1800	3.8	H	10
STYB15-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	15	660/1140	14/8	8.1	1.6	650~1800	3.0	H	10
STYB15-2.0-630× (650~1800) (660/1140)	15	660/1140	14/8	10.1	2.0	650~1800	2.4	H	10
STYB15-2.5-630× (650~1800) (660/1140)	15	660/1140	14/8	12.6	2.5	650~1800	1.9	H	10
STYB15-3.15-630× (650~1800) (660/1140)	15	660/1140	14/8	15.9	3.15	650~1800	1.5	H	10
STYB15-4.0-630× (650~1800) (660/1140)	15	660/1140	14/8	20.2	4.0	650~1800	1.2	H	10
STYB15-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	15	660/1140	14/8	22.7	4.5	650~1800	1.0	H	10
STYB15-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	15	660/1140	14/8	25.3	5.0	650~1800	0.9	H	10
STYB11-1.0-630× (650~1800) (660/1140)	11	660/1140	11/6	5.1	1.0	650~1800	3.5	H	10
STYB11-1.25-630× (650~1800) (660/1140)	11	660/1140	11/6	6.3	1.25	650~1800	2.8	H	10

STYB11-1.6-630× (650~1800) (660/1140)	11	660/1140	11/6	8.1	1.6	650~1800	2.2	H	10
STYB11-2.0-630× (650~1800) (660/1140)	11	660/1140	11/6	10.1	2.0	650~1800	1.7	H	10
STYB11-2.5-630× (650~1800) (660/1140)	11	660/1140	11/6	12.6	2.5	650~1800	1.4	H	10
STYB11-3.15-630× (650~1800) (660/1140)	11	660/1140	11/6	15.9	3.15	650~1800	1.1	H	10
STYB11-4.0-630× (650~1800) (660/1140)	11	660/1140	11/6	20.2	4.0	650~1800	0.9	H	10
STYB11-4.5-630× (650~1800) (660/1140)	11	660/1140	11/6	22.7	4.5	650~1800	0.8	H	10
STYB11-5.0-630× (650~1800) (660/1140)	11	660/1140	11/6	25.3	5.0	650~1800	0.7	H	10
STYB160-1.25-800× (650~2000) (660/1140)	160	660/1140	154/89	8.0	1.25	650~2000	51.2	H	16
STYB160-1.6-800× (650~2000) (660/1140)	160	660/1140	154/89	10.2	1.6	650~2000	40.0	H	16
STYB160-2.0-800× (650~2000) (660/1140)	160	660/1140	154/89	12.7	2.0	650~2000	32.0	H	16
STYB160-2.5-800× (650~2000) (660/1140)	160	660/1140	154/89	15.9	2.5	650~2000	25.6	H	16
STYB160-3.15-800× (650~2000) (660/1140)	160	660/1140	154/89	20.1	3.15	650~2000	20.3	H	16
STYB160-4.0-800× (650~2000) (660/1140)	160	660/1140	154/89	25.5	4.0	650~2000	16.0	H	16
STYB160-4.5-800× (650~2000) (660/1140)	160	660/1140	154/89	28.7	4.5	650~2000	14.2	H	16
STYB160-5.0-800× (650~2000) (660/1140)	160	660/1140	154/89	31.8	5.0	650~2000	12.8	H	16
STYB145-1.25-800× (650~2000) (660/1140)	145	660/1140	139/81	8.0	1.25	650~2000	46.4	H	16
STYB145-1.6-800× (650~2000) (660/1140)	145	660/1140	139/81	10.2	1.6	650~2000	36.2	H	16
STYB145-2.0-800× (650~2000) (660/1140)	145	660/1140	139/81	12.7	2.0	650~2000	29.0	H	16
STYB145-2.5-800× (650~2000) (660/1140)	145	660/1140	139/81	15.9	2.5	650~2000	23.2	H	16
STYB145-3.15-800× (650~2000) (660/1140)	145	660/1140	139/81	20.1	3.15	650~2000	18.4	H	16
STYB145-4.0-800× (650~2000) (660/1140)	145	660/1140	139/81	25.5	4.0	650~2000	14.5	H	16
STYB145-4.5-800× (650~2000) (660/1140)	145	660/1140	139/81	28.7	4.5	650~2000	12.9	H	16

STYB145-5.0-800× (650~2000) (660/1140)	145	660/1140	139/81	31.8	5.0	650~2000	11.6	H	16
STYB132-1.0-800× (650~2000) (660/1140)	132	660/1140	127/73	6.4	1.0	650~2000	52.8	H	16
STYB132-1.25-800× (650~2000) (660/1140)	132	660/1140	127/73	8.0	1.25	650~2000	42.2	H	16
STYB132-1.6-800× (650~2000) (660/1140)	132	660/1140	127/73	10.2	1.6	650~2000	33.0	H	16
STYB132-2.0-800× (650~2000) (660/1140)	132	660/1140	127/73	12.7	2.0	650~2000	26.4	H	16
STYB132-2.5-800× (650~2000) (660/1140)	132	660/1140	127/73	15.9	2.5	650~2000	21.1	H	16
STYB132-3.15-800× (650~2000) (660/1140)	132	660/1140	127/73	20.1	3.15	650~2000	16.8	H	16
STYB132-4.0-800× (650~2000) (660/1140)	132	660/1140	127/73	25.5	4.0	650~2000	13.2	H	16
STYB132-4.5-800× (650~2000) (660/1140)	132	660/1140	127/73	28.7	4.5	650~2000	11.7	H	16
STYB132-5.0-800× (650~2000) (660/1140)	132	660/1140	127/73	31.8	5.0	650~2000	10.6	H	16
STYB125-1.0-800× (650~2000) (660/1140)	125	660/1140	120/69	6.4	1.0	650~2000	50.0	H	16
STYB125-1.25-800× (650~2000) (660/1140)	125	660/1140	120/69	8.0	1.25	650~2000	40.0	H	16
STYB125-1.6-800× (650~2000) (660/1140)	125	660/1140	120/69	10.2	1.6	650~2000	31.2	H	16
STYB125-2.0-800× (650~2000) (660/1140)	125	660/1140	120/69	12.7	2.0	650~2000	25.0	H	16
STYB125-2.5-800× (650~2000) (660/1140)	125	660/1140	120/69	15.9	2.5	650~2000	20.0	H	16
STYB125-3.15-800× (650~2000) (660/1140)	125	660/1140	120/69	20.1	3.15	650~2000	15.9	H	16
STYB125-4.0-800× (650~2000) (660/1140)	125	660/1140	120/69	25.5	4.0	650~2000	12.5	H	16
STYB125-4.5-800× (650~2000) (660/1140)	125	660/1140	120/69	28.7	4.5	650~2000	11.1	H	16
STYB125-5.0-800× (650~2000) (660/1140)	125	660/1140	120/69	31.8	5.0	650~2000	10.0	H	16
STYB110-1.0-800× (650~2000) (660/1140)	110	660/1140	106/61	6.4	1.0	650~2000	44.0	H	16
STYB110-1.25-800× (650~2000) (660/1140)	110	660/1140	106/61	8.0	1.25	650~2000	35.2	H	16
STYB110-1.6-800× (650~2000) (660/1140)	110	660/1140	106/61	10.2	1.6	650~2000	27.5	H	16

STYB110-2.0-800× (650~2000) (660/1140)	110	660/1140	106/61	12.7	2.0	650~2000	22.0	H	16
STYB110-2.5-800× (650~2000) (660/1140)	110	660/1140	106/61	15.9	2.5	650~2000	17.6	H	16
STYB110-3.15-800× (650~2000) (660/1140)	110	660/1140	106/61	20.1	3.15	650~2000	14.0	H	16
STYB110-4.0-800× (650~2000) (660/1140)	110	660/1140	106/61	25.5	4.0	650~2000	11.0	H	16
STYB110-4.5-800× (650~2000) (660/1140)	110	660/1140	106/61	28.7	4.5	650~2000	9.8	H	16
STYB110-5.0-800× (650~2000) (660/1140)	110	660/1140	106/61	31.8	5.0	650~2000	8.8	H	16
STYB90-1.0-800× (650~2000) (660/1140)	90	660/1140	86/50	6.4	1.0	650~2000	36.0	H	16
STYB90-1.25-800× (650~2000) (660/1140)	90	660/1140	86/50	8.0	1.25	650~2000	28.8	H	16
STYB90-1.6-800× (650~2000) (660/1140)	90	660/1140	86/50	10.2	1.6	650~2000	22.5	H	16
STYB90-2.0-800× (650~2000) (660/1140)	90	660/1140	86/50	12.7	2.0	650~2000	18.0	H	16
STYB90-2.5-800× (650~2000) (660/1140)	90	660/1140	86/50	15.9	2.5	650~2000	14.4	H	16
STYB90-3.15-800× (650~2000) (660/1140)	90	660/1140	86/50	20.1	3.15	650~2000	11.4	H	16
STYB90-4.0-800× (650~2000) (660/1140)	90	660/1140	86/50	25.5	4.0	650~2000	9.0	H	16
STYB90-4.5-800× (650~2000) (660/1140)	90	660/1140	86/50	28.7	4.5	650~2000	8.0	H	16
STYB90-5.0-800× (650~2000) (660/1140)	90	660/1140	86/50	31.8	5.0	650~2000	7.2	H	16
STYB82-1.0-800× (650~2000) (660/1140)	82	660/1140	79/46	6.4	1.0	650~2000	32.8	H	16
STYB82-1.25-800× (650~2000) (660/1140)	82	660/1140	79/46	8.0	1.25	650~2000	26.2	H	16
STYB82-1.6-800× (650~2000) (660/1140)	82	660/1140	79/46	10.2	1.6	650~2000	20.5	H	16
STYB82-2.0-800× (650~2000) (660/1140)	82	660/1140	79/46	12.7	2.0	650~2000	16.4	H	16
STYB82-2.5-800× (650~2000) (660/1140)	82	660/1140	79/46	15.9	2.5	650~2000	13.1	H	16
STYB82-3.15-800× (650~2000) (660/1140)	82	660/1140	79/46	20.1	3.15	650~2000	10.4	H	16
STYB82-4.0-800× (650~2000) (660/1140)	82	660/1140	79/46	25.5	4.0	650~2000	8.2	H	16

STYB82-4. 5-800× (650~2000) (660/1140)	82	660/1140	79/46	28.7	4. 5	650~2000	7. 3	H	16
STYB82-5. 0-800× (650~2000) (660/1140)	82	660/1140	79/46	31.8	5. 0	650~2000	6. 6	H	16
STYB75-1. 0-800× (650~2000) (660/1140)	75	660/1140	72/42	6. 4	1. 0	650~2000	30. 0	H	16
STYB75-1. 25-800× (650~2000) (660/1140)	75	660/1140	72/42	8. 0	1. 25	650~2000	24. 0	H	16
STYB75-1. 6-800× (650~2000) (660/1140)	75	660/1140	72/42	10. 2	1. 6	650~2000	18. 7	H	16
STYB75-2. 0-800× (650~2000) (660/1140)	75	660/1140	72/42	12. 7	2. 0	650~2000	15. 0	H	16
STYB75-2. 5-800× (650~2000) (660/1140)	75	660/1140	72/42	15. 9	2. 5	650~2000	12. 0	H	16
STYB75-3. 15-800× (650~2000) (660/1140)	75	660/1140	72/42	20. 1	3. 15	650~2000	9. 5	H	16
STYB75-4. 0-800× (650~2000) (660/1140)	75	660/1140	72/42	25.5	4. 0	650~2000	7. 5	H	16
STYB75-4. 5-800× (650~2000) (660/1140)	75	660/1140	72/42	28.7	4. 5	650~2000	6. 7	H	16
STYB75-5. 0-800× (650~2000) (660/1140)	75	660/1140	72/42	31.8	5. 0	650~2000	6. 0	H	16
STYB68-1. 0-800× (650~2000) (660/1140)	68	660/1140	65/38	6. 4	1. 0	650~2000	27. 2	H	16
STYB68-1. 25-800× (650~2000) (660/1140)	68	660/1140	65/38	8. 0	1. 25	650~2000	21. 8	H	16
STYB68-1. 6-800× (650~2000) (660/1140)	68	660/1140	65/38	10. 2	1. 6	650~2000	17. 0	H	16
STYB68-2. 0-800× (650~2000) (660/1140)	68	660/1140	65/38	12. 7	2. 0	650~2000	13. 6	H	16
STYB68-2. 5-800× (650~2000) (660/1140)	68	660/1140	65/38	15. 9	2. 5	650~2000	10. 9	H	16
STYB68-3. 15-800× (650~2000) (660/1140)	68	660/1140	65/38	20. 1	3. 15	650~2000	8. 6	H	16
STYB68-4. 0-800× (650~2000) (660/1140)	68	660/1140	65/38	25.5	4. 0	650~2000	6. 8	H	16
STYB68-4. 5-800× (650~2000) (660/1140)	68	660/1140	65/38	28.7	4. 5	650~2000	6. 0	H	16
STYB68-5. 0-800× (650~2000) (660/1140)	68	660/1140	65/38	31.8	5. 0	650~2000	5. 4	H	16
STYB55-1. 0-800× (650~2000) (660/1140)	55	660/1140	53/31	6. 4	1. 0	650~2000	22. 0	H	16
STYB55-1. 25-800× (650~2000) (660/1140)	55	660/1140	53/31	8. 0	1. 25	650~2000	17. 6	H	16

STYB55-1. 6-800× (650~2000) (660/1140)	55	660/1140	53/31	10.2	1.6	650~2000	13.7	H	16
STYB55-2. 0-800× (650~2000) (660/1140)	55	660/1140	53/31	12.7	2.0	650~2000	11.0	H	16
STYB55-2. 5-800× (650~2000) (660/1140)	55	660/1140	53/31	15.9	2.5	650~2000	8.8	H	16
STYB55-3. 15-800× (650~2000) (660/1140)	55	660/1140	53/31	20.1	3.15	650~2000	7.0	H	16
STYB55-4. 0-800× (650~2000) (660/1140)	55	660/1140	53/31	25.5	4.0	650~2000	5.5	H	16
STYB55-4. 5-800× (650~2000) (660/1140)	55	660/1140	53/31	28.7	4.5	650~2000	4.9	H	16
STYB55-5. 0-800× (650~2000) (660/1140)	55	660/1140	53/31	31.8	5.0	650~2000	4.4	H	16
STYB45-1. 0-800× (650~2000) (660/1140)	45	660/1140	43/25	6.4	1.0	650~2000	18.0	H	16
STYB45-1. 25-800× (650~2000) (660/1140)	45	660/1140	43/25	8.0	1.25	650~2000	14.4	H	16
STYB45-1. 6-800× (650~2000) (660/1140)	45	660/1140	43/25	10.2	1.6	650~2000	11.2	H	16
STYB45-2. 0-800× (650~2000) (660/1140)	45	660/1140	43/25	12.7	2.0	650~2000	9.0	H	16
STYB45-2. 5-800× (650~2000) (660/1140)	45	660/1140	43/25	15.9	2.5	650~2000	7.2	H	16
STYB45-3. 15-800× (650~2000) (660/1140)	45	660/1140	43/25	20.1	3.15	650~2000	5.7	H	16
STYB45-4. 0-800× (650~2000) (660/1140)	45	660/1140	43/25	25.5	4.0	650~2000	4.5	H	16
STYB45-4. 5-800× (650~2000) (660/1140)	45	660/1140	43/25	28.7	4.5	650~2000	4.0	H	16
STYB45-5. 0-800× (650~2000) (660/1140)	45	660/1140	43/25	31.8	5.0	650~2000	3.6	H	16
STYB37-1. 0-800× (650~2000) (660/1140)	37	660/1140	35/21	6.4	1.0	650~2000	14.8	H	16
STYB37-1. 25-800× (650~2000) (660/1140)	37	660/1140	35/21	8.0	1.25	650~2000	11.8	H	16
STYB37-1. 6-800× (650~2000) (660/1140)	37	660/1140	35/21	10.2	1.6	650~2000	9.2	H	16
STYB37-2. 0-800× (650~2000) (660/1140)	37	660/1140	35/21	12.7	2.0	650~2000	7.4	H	16
STYB37-2. 5-800× (650~2000) (660/1140)	37	660/1140	35/21	15.9	2.5	650~2000	5.9	H	16
STYB37-3. 15-800× (650~2000) (660/1140)	37	660/1140	35/21	20.1	3.15	650~2000	4.7	H	16

STYB37-4. 0-800× (650~2000) (660/1140)	37	660/1140	35/21	25.5	4. 0	650~2000	3. 7	H	16
STYB37-4. 5-800× (650~2000) (660/1140)	37	660/1140	35/21	28.7	4. 5	650~2000	3. 3	H	16
STYB37-5. 0-800× (650~2000) (660/1140)	37	660/1140	35/21	31.8	5. 0	650~2000	3. 0	H	16
STYB30-1. 0-800× (650~2000) (660/1140)	30	660/1140	29/17	6. 4	1. 0	650~2000	12. 0	H	16
STYB30-1. 25-800× (650~2000) (660/1140)	30	660/1140	29/17	8. 0	1. 25	650~2000	9. 6	H	16
STYB30-1. 6-800× (650~2000) (660/1140)	30	660/1140	29/17	10. 2	1. 6	650~2000	7. 5	H	16
STYB30-2. 0-800× (650~2000) (660/1140)	30	660/1140	29/17	12. 7	2. 0	650~2000	6. 0	H	16
STYB30-2. 5-800× (650~2000) (660/1140)	30	660/1140	29/17	15. 9	2. 5	650~2000	4. 8	H	16
STYB30-3. 15-800× (650~2000) (660/1140)	30	660/1140	29/17	20. 1	3. 15	650~2000	3. 8	H	16
STYB30-4. 0-800× (650~2000) (660/1140)	30	660/1140	29/17	25.5	4. 0	650~2000	3. 0	H	16
STYB30-4. 5-800× (650~2000) (660/1140)	30	660/1140	29/17	28.7	4. 5	650~2000	2. 7	H	16
STYB30-5. 0-800× (650~2000) (660/1140)	30	660/1140	29/17	31.8	5. 0	650~2000	2. 4	H	16
STYB22-1. 0-800× (650~2000) (660/1140)	22	660/1140	21/12	6. 4	1. 0	650~2000	8. 8	H	16
STYB22-1. 25-800× (650~2000) (660/1140)	22	660/1140	21/12	8. 0	1. 25	650~2000	7. 0	H	16
STYB22-1. 6-800× (650~2000) (660/1140)	22	660/1140	21/12	10. 2	1. 6	650~2000	5. 5	H	16
STYB22-2. 0-800× (650~2000) (660/1140)	22	660/1140	21/12	12. 7	2. 0	650~2000	4. 4	H	16
STYB22-2. 5-800× (650~2000) (660/1140)	22	660/1140	21/12	15. 9	2. 5	650~2000	3. 5	H	16
STYB22-3. 15-800× (650~2000) (660/1140)	22	660/1140	21/12	20. 1	3. 15	650~2000	2. 8	H	16
STYB22-4. 0-800× (650~2000) (660/1140)	22	660/1140	21/12	25.5	4. 0	650~2000	2. 2	H	16
STYB22-4. 5-800× (650~2000) (660/1140)	22	660/1140	21/12	28.7	4. 5	650~2000	2. 0	H	16
STYB22-5. 0-800× (650~2000) (660/1140)	22	660/1140	21/12	31.8	5. 0	650~2000	1. 8	H	16
STYB315-2. 0-1000× (800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	7. 6	2. 0	800~2000	78. 7	H	12

STYB315-2.5-1000× (800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	9.6	2.5	800~2000	63.0	H	12
STYB315-3.15-1000× (800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	12.0	3.15	800~2000	50.0	H	12
STYB315-4.0-1000× (800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	15.3	4.0	800~2000	39.4	H	12
STYB315-4.5-1000× (800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	17.2	4.5	800~2000	35.0	H	12
STYB315-5.0-1000× (800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	19.1	5.0	800~2000	31.5	H	12
STYB290-2.0-1000× (800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	7.6	2.0	800~2000	72.5	H	12
STYB290-2.5-1000× (800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	9.6	2.5	800~2000	58.0	H	12
STYB290-3.15-1000× (800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	12.0	3.15	800~2000	46.0	H	12
STYB290-4.0-1000× (800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	15.3	4.0	800~2000	36.2	H	12
STYB290-4.5-1000× (800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	17.2	4.5	800~2000	32.2	H	12
STYB290-5.0-1000× (800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	19.1	5.0	800~2000	29.0	H	12
STYB280-2.0-1000× (800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	7.6	2.0	800~2000	70.0	H	12
STYB280-2.5-1000× (800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	9.6	2.5	800~2000	56.0	H	12
STYB280-3.15-1000× (800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	12.0	3.15	800~2000	44.4	H	12
STYB280-4.0-1000× (800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	15.3	4.0	800~2000	35.0	H	12
STYB280-4.5-1000× (800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	17.2	4.5	800~2000	31.1	H	12
STYB280-5.0-1000× (800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	19.1	5.0	800~2000	28.0	H	12
STYB250-1.6-1000× (800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	6.1	1.6	800~2000	78.1	H	12
STYB250-2.0-1000× (800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	7.6	2.0	800~2000	62.5	H	12
STYB250-2.5-1000× (800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	9.6	2.5	800~2000	50.0	H	12
STYB250-3.15-1000× (800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	12.0	3.15	800~2000	39.7	H	12
STYB250-4.0-1000× (800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	15.3	4.0	800~2000	31.2	H	12

STYB250-4.5-1000× (800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	17.2	4.5	800~2000	27.8	H	12
STYB250-5.0-1000× (800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	19.1	5.0	800~2000	25.0	H	12
STYB230-1.6-1000× (800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	6.1	1.6	800~2000	71.8	H	12
STYB230-2.0-1000× (800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	7.6	2.0	800~2000	57.5	H	12
STYB230-2.5-1000× (800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	9.6	2.5	800~2000	46.0	H	12
STYB230-3.15-1000× (800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	12.0	3.15	800~2000	36.5	H	12
STYB230-4.0-1000× (800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	15.3	4.0	800~2000	28.7	H	12
STYB230-4.5-1000× (800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	17.2	4.5	800~2000	25.5	H	12
STYB230-5.0-1000× (800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	19.1	5.0	800~2000	23.0	H	12
STYB220-1.6-1000× (800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	6.1	1.6	800~2000	68.7	H	12
STYB220-2.0-1000× (800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	7.6	2.0	800~2000	55.0	H	12
STYB220-2.5-1000× (800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	9.6	2.5	800~2000	44.0	H	12
STYB220-3.15-1000× (800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	12.0	3.15	800~2000	34.9	H	12
STYB220-4.0-1000× (800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	15.3	4.0	800~2000	27.5	H	12
STYB220-4.5-1000× (800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	17.2	4.5	800~2000	24.4	H	12
STYB220-5.0-1000× (800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	19.1	5.0	800~2000	22.0	H	12
STYB200-1.25-1000× (800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	4.8	1.25	800~2000	80.0	H	12
STYB200-1.6-1000× (800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	6.1	1.6	800~2000	62.5	H	12
STYB200-2.0-1000× (800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	7.6	2.0	800~2000	50.0	H	12
STYB200-2.5-1000× (800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	9.6	2.5	800~2000	40.0	H	12
STYB200-3.15-1000× (800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	12.0	3.15	800~2000	31.7	H	12
STYB200-4.0-1000× (800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	15.3	4.0	800~2000	25.0	H	12

STYB200-4.5-1000×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	17.2	4.5	800~2000	22.2	H	12
STYB200-5.0-1000×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	19.1	5.0	800~2000	20.0	H	12
STYB185-1.25-1000×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	4.8	1.25	800~2000	74.0	H	12
STYB185-1.6-1000×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	6.1	1.6	800~2000	57.8	H	12
STYB185-2.0-1000×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	7.6	2.0	800~2000	46.2	H	12
STYB185-2.5-1000×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	9.6	2.5	800~2000	37.0	H	12
STYB185-3.15-1000×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	12.0	3.15	800~2000	29.4	H	12
STYB185-4.0-1000×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	15.3	4.0	800~2000	23.1	H	12
STYB185-4.5-1000×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	17.2	4.5	800~2000	20.5	H	12
STYB185-5.0-1000×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	19.1	5.0	800~2000	18.5	H	12
STYB160-1.0-1000×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	3.8	1.0	800~2000	80.0	H	12
STYB160-1.25-1000×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	4.8	1.25	800~2000	64.0	H	12
STYB160-1.6-1000×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	6.1	1.6	800~2000	50.0	H	12
STYB160-2.0-1000×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	7.6	2.0	800~2000	40.0	H	12
STYB160-2.5-1000×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	9.6	2.5	800~2000	32.0	H	12
STYB160-3.15-1000×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	12.0	3.15	800~2000	25.4	H	12
STYB160-4.0-1000×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	15.3	4.0	800~2000	20.0	H	12
STYB160-4.5-1000×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	17.2	4.5	800~2000	17.8	H	12
STYB160-5.0-1000×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	19.1	5.0	800~2000	16.0	H	12
STYB145-1.0-1000×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	3.8	1.0	800~2000	72.5	H	12
STYB145-1.25-1000×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	4.8	1.25	800~2000	58.0	H	12
STYB145-1.6-1000×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	6.1	1.6	800~2000	45.3	H	12

STYB145-2.0-1000×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	7.6	2.0	800~2000	36.2	H	12
STYB145-2.5-1000×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	9.6	2.5	800~2000	29.0	H	12
STYB145-3.15-1000×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	12.0	3.15	800~2000	23.0	H	12
STYB145-4.0-1000×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	15.3	4.0	800~2000	18.1	H	12
STYB145-4.5-1000×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	17.2	4.5	800~2000	16.1	H	12
STYB145-5.0-1000×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	19.1	5.0	800~2000	14.5	H	12
STYB132-1.0-1000×(800~2000) (660/1140)	132	660/1140	125/73	3.8	1.0	800~2000	66.0	H	12
STYB132-1.25-1000×(800~2000) (660/1140)	132	660/1140	125/73	4.8	1.25	800~2000	52.8	H	12
STYB132-1.6-1000×(800~2000) (660/1140)	132	660/1140	125/73	6.1	1.6	800~2000	41.2	H	12
STYB132-2.0-1000×(800~2000) (660/1140)	132	660/1140	125/73	7.6	2.0	800~2000	33.0	H	12
STYB132-2.5-1000×(800~2000) (660/1140)	132	660/1140	125/73	9.6	2.5	800~2000	26.4	H	12
STYB132-3.15-1000×(800~2000) (660/1140)	132	660/1140	125/73	12.0	3.15	800~2000	20.9	H	12
STYB132-4.0-1000×(800~2000) (660/1140)	132	660/1140	125/73	15.3	4.0	800~2000	16.5	H	12
STYB132-4.5-1000×(800~2000) (660/1140)	132	660/1140	125/73	17.2	4.5	800~2000	14.7	H	12
STYB132-5.0-1000×(800~2000) (660/1140)	132	660/1140	125/73	19.1	5.0	800~2000	13.2	H	12
STYB125-1.0-1000×(800~2000) (660/1140)	125	660/1140	119/69	3.8	1.0	800~2000	62.5	H	12
STYB125-1.25-1000×(800~2000) (660/1140)	125	660/1140	119/69	4.8	1.25	800~2000	50.0	H	12
STYB125-1.6-1000×(800~2000) (660/1140)	125	660/1140	119/69	6.1	1.6	800~2000	39.0	H	12
STYB125-2.0-1000×(800~2000) (660/1140)	125	660/1140	119/69	7.6	2.0	800~2000	31.2	H	12
STYB125-2.5-1000×(800~2000) (660/1140)	125	660/1140	119/69	9.6	2.5	800~2000	25.0	H	12
STYB125-3.15-1000×(800~2000) (660/1140)	125	660/1140	119/69	12.0	3.15	800~2000	19.8	H	12
STYB125-4.0-1000×(800~2000) (660/1140)	125	660/1140	119/69	15.3	4.0	800~2000	15.6	H	12

STYB125-4.5-1000×(800~2000) (660/1140)	125	660/1140	119/69	17.2	4.5	800~2000	13.9	H	12
STYB125-5.0-1000×(800~2000) (660/1140)	125	660/1140	119/69	19.1	5.0	800~2000	12.5	H	12
STYB110-1.0-1000×(800~2000) (660/1140)	110	660/1140	104/60	3.8	1.0	800~2000	55.0	H	12
STYB110-1.25-1000×(800~2000) (660/1140)	110	660/1140	104/60	4.8	1.25	800~2000	44.0	H	12
STYB110-1.6-1000×(800~2000) (660/1140)	110	660/1140	104/60	6.1	1.6	800~2000	34.4	H	12
STYB110-2.0-1000×(800~2000) (660/1140)	110	660/1140	104/60	7.6	2.0	800~2000	27.5	H	12
STYB110-2.5-1000×(800~2000) (660/1140)	110	660/1140	104/60	9.6	2.5	800~2000	22.0	H	12
STYB110-3.15-1000×(800~2000) (660/1140)	110	660/1140	104/60	12.0	3.15	800~2000	17.5	H	12
STYB110-4.0-1000×(800~2000) (660/1140)	110	660/1140	104/60	15.3	4.0	800~2000	13.7	H	12
STYB110-4.5-1000×(800~2000) (660/1140)	110	660/1140	104/60	17.2	4.5	800~2000	12.2	H	12
STYB110-5.0-1000×(800~2000) (660/1140)	110	660/1140	104/60	19.1	5.0	800~2000	11.0	H	12
STYB90-1.0-1000×(800~2000) (660/1140)	90	660/1140	85/49	3.8	1.0	800~2000	45.0	H	12
STYB90-1.25-1000×(800~2000) (660/1140)	90	660/1140	85/49	4.8	1.25	800~2000	36.0	H	12
STYB90-1.6-1000×(800~2000) (660/1140)	90	660/1140	85/49	6.1	1.6	800~2000	28.1	H	12
STYB90-2.0-1000×(800~2000) (660/1140)	90	660/1140	85/49	7.6	2.0	800~2000	22.5	H	12
STYB90-2.5-1000×(800~2000) (660/1140)	90	660/1140	85/49	9.6	2.5	800~2000	18.0	H	12
STYB90-3.15-1000×(800~2000) (660/1140)	90	660/1140	85/49	12.0	3.15	800~2000	14.3	H	12
STYB90-4.0-1000×(800~2000) (660/1140)	90	660/1140	85/49	15.3	4.0	800~2000	11.2	H	12
STYB90-4.5-1000×(800~2000) (660/1140)	90	660/1140	85/49	17.2	4.5	800~2000	10.0	H	12
STYB90-5.0-1000×(800~2000) (660/1140)	90	660/1140	85/49	19.1	5.0	800~2000	9.0	H	12
STYB82-1.0-1000×(800~2000) (660/1140)	82	660/1140	78/45	3.8	1.0	800~2000	41.0	H	12
STYB82-1.25-1000×(800~2000) (660/1140)	82	660/1140	78/45	4.8	1.25	800~2000	32.8	H	12

STYB82-1.6-1000×(800~2000) (660/1140)	82	660/1140	78/45	6.1	1.6	800~2000	25.6	H	12
STYB82-2.0-1000×(800~2000) (660/1140)	82	660/1140	78/45	7.6	2.0	800~2000	20.5	H	12
STYB82-2.5-1000×(800~2000) (660/1140)	82	660/1140	78/45	9.6	2.5	800~2000	16.4	H	12
STYB82-3.15-1000×(800~2000) (660/1140)	82	660/1140	78/45	12.0	3.15	800~2000	13.0	H	12
STYB82-4.0-1000×(800~2000) (660/1140)	82	660/1140	78/45	15.3	4.0	800~2000	10.2	H	12
STYB82-4.5-1000×(800~2000) (660/1140)	82	660/1140	78/45	17.2	4.5	800~2000	9.1	H	12
STYB82-5.0-1000×(800~2000) (660/1140)	82	660/1140	78/45	19.1	5.0	800~2000	8.2	H	12
STYB75-1.0-1000×(800~2000) (660/1140)	75	660/1140	71/41	3.8	1.0	800~2000	37.5	H	12
STYB75-1.25-1000×(800~2000) (660/1140)	75	660/1140	71/41	4.8	1.25	800~2000	30.0	H	12
STYB75-1.6-1000×(800~2000) (660/1140)	75	660/1140	71/41	6.1	1.6	800~2000	23.4	H	12
STYB75-2.0-1000×(800~2000) (660/1140)	75	660/1140	71/41	7.6	2.0	800~2000	18.7	H	12
STYB75-2.5-1000×(800~2000) (660/1140)	75	660/1140	71/41	9.6	2.5	800~2000	15.0	H	12
STYB75-3.15-1000×(800~2000) (660/1140)	75	660/1140	71/41	12.0	3.15	800~2000	11.9	H	12
STYB75-4.0-1000×(800~2000) (660/1140)	75	660/1140	71/41	15.3	4.0	800~2000	9.4	H	12
STYB75-4.5-1000×(800~2000) (660/1140)	75	660/1140	71/41	17.2	4.5	800~2000	8.3	H	12
STYB75-5.0-1000×(800~2000) (660/1140)	75	660/1140	71/41	19.1	5.0	800~2000	7.5	H	12
STYB315-1.6-1250×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	4.9	1.6	800~2000	123.0	H	12
STYB315-2.0-1250×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	6.1	2.0	800~2000	98.4	H	12
STYB315-2.5-1250×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	7.6	2.5	800~2000	78.7	H	12
STYB315-3.15-1250×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	9.6	3.15	800~2000	62.5	H	12
STYB315-4.0-1250×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	12.2	4.0	800~2000	49.2	H	12
STYB315-4.5-1250×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	13.8	4.5	800~2000	43.7	H	12

STYB315-5.0-1250×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	15.3	5.0	800~2000	39.4	H	12
STYB290-1.25-1250×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	3.8	1.25	800~2000	144.9	H	12
STYB290-1.6-1250×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	4.9	1.6	800~2000	113.2	H	12
STYB290-2.0-1250×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	6.1	2.0	800~2000	90.6	H	12
STYB290-2.5-1250×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	7.6	2.5	800~2000	72.5	H	12
STYB290-3.15-1250×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	9.6	3.15	800~2000	57.5	H	12
STYB290-4.0-1250×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	12.2	4.0	800~2000	45.3	H	12
STYB290-4.5-1250×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	13.8	4.5	800~2000	40.3	H	12
STYB290-5.0-1250×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	15.3	5.0	800~2000	36.2	H	12
STYB280-1.25-1250×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	3.8	1.25	800~2000	139.9	H	12
STYB280-1.6-1250×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	4.9	1.6	800~2000	109.3	H	12
STYB280-2.0-1250×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	6.1	2.0	800~2000	87.5	H	12
STYB280-2.5-1250×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	7.6	2.5	800~2000	70.0	H	12
STYB280-3.15-1250×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	9.6	3.15	800~2000	55.5	H	12
STYB280-4.0-1250×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	12.2	4.0	800~2000	43.7	H	12
STYB280-4.5-1250×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	13.8	4.5	800~2000	38.9	H	12
STYB280-5.0-1250×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	15.3	5.0	800~2000	35.0	H	12
STYB250-1.25-1250×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	3.8	1.25	800~2000	124.9	H	12
STYB250-1.6-1250×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	4.9	1.6	800~2000	97.6	H	12
STYB250-2.0-1250×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	6.1	2.0	800~2000	78.1	H	12
STYB250-2.5-1250×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	7.6	2.5	800~2000	62.5	H	12
STYB250-3.15-1250×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	9.6	3.15	800~2000	49.6	H	12

STYB250-4.0-1250×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	12.2	4.0	800~2000	39.0	H	12
STYB250-4.5-1250×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	13.8	4.5	800~2000	34.7	H	12
STYB250-5.0-1250×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	15.3	5.0	800~2000	31.2	H	12
STYB230-1.0-1250×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	3.1	1.0	800~2000	143.7	H	12
STYB230-1.25-1250×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	3.8	1.25	800~2000	115.0	H	12
STYB230-1.6-1250×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	4.9	1.6	800~2000	89.8	H	12
STYB230-2.0-1250×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	6.1	2.0	800~2000	71.8	H	12
STYB230-2.5-1250×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	7.6	2.5	800~2000	57.5	H	12
STYB230-3.15-1250×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	9.6	3.15	800~2000	45.6	H	12
STYB230-4.0-1250×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	12.2	4.0	800~2000	35.9	H	12
STYB230-4.5-1250×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	13.8	4.5	800~2000	31.9	H	12
STYB230-5.0-1250×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	15.3	5.0	800~2000	28.7	H	12
STYB220-1.0-1250×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	3.1	1.0	800~2000	137.4	H	12
STYB220-1.25-1250×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	3.8	1.25	800~2000	110.0	H	12
STYB220-1.6-1250×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	4.9	1.6	800~2000	85.9	H	12
STYB220-2.0-1250×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	6.1	2.0	800~2000	68.7	H	12
STYB220-2.5-1250×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	7.6	2.5	800~2000	55.0	H	12
STYB220-3.15-1250×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	9.6	3.15	800~2000	43.6	H	12
STYB220-4.0-1250×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	12.2	4.0	800~2000	34.4	H	12
STYB220-4.5-1250×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	13.8	4.5	800~2000	30.5	H	12
STYB220-5.0-1250×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	15.3	5.0	800~2000	27.5	H	12
STYB200-1.0-1250×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	3.1	1.0	800~2000	124.9	H	12

STYB200-1.25-1250×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	3.8	1.25	800~2000	100.0	H	12
STYB200-1.6-1250×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	4.9	1.6	800~2000	78.1	H	12
STYB200-2.0-1250×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	6.1	2.0	800~2000	62.5	H	12
STYB200-2.5-1250×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	7.6	2.5	800~2000	50.0	H	12
STYB200-3.15-1250×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	9.6	3.15	800~2000	39.7	H	12
STYB200-4.0-1250×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	12.2	4.0	800~2000	31.2	H	12
STYB200-4.5-1250×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	13.8	4.5	800~2000	27.8	H	12
STYB200-5.0-1250×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	15.3	5.0	800~2000	25.0	H	12
STYB185-1.0-1250×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	3.1	1.0	800~2000	115.6	H	12
STYB185-1.25-1250×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	3.8	1.25	800~2000	92.5	H	12
STYB185-1.6-1250×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	4.9	1.6	800~2000	72.2	H	12
STYB185-2.0-1250×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	6.1	2.0	800~2000	57.8	H	12
STYB185-2.5-1250×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	7.6	2.5	800~2000	46.2	H	12
STYB185-3.15-1250×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	9.6	3.15	800~2000	36.7	H	12
STYB185-4.0-1250×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	12.2	4.0	800~2000	28.9	H	12
STYB185-4.5-1250×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	13.8	4.5	800~2000	25.7	H	12
STYB185-5.0-1250×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	15.3	5.0	800~2000	23.1	H	12
STYB160-1.0-1250×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	3.1	1.0	800~2000	100.0	H	12
STYB160-1.25-1250×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	3.8	1.25	800~2000	80.0	H	12
STYB160-1.6-1250×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	4.9	1.6	800~2000	62.5	H	12
STYB160-2.0-1250×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	6.1	2.0	800~2000	50.0	H	12
STYB160-2.5-1250×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	7.6	2.5	800~2000	40.0	H	12

STYB160-3.15-1250×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	9.6	3.15	800~2000	31.7	H	12
STYB160-4.0-1250×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	12.2	4.0	800~2000	25.0	H	12
STYB160-4.5-1250×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	13.8	4.5	800~2000	22.2	H	12
STYB160-5.0-1250×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	15.3	5.0	800~2000	20.0	H	12
STYB145-1.0-1250×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	3.1	1.0	800~2000	90.6	H	12
STYB145-1.25-1250×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	3.8	1.25	800~2000	72.5	H	12
STYB145-1.6-1250×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	4.9	1.6	800~2000	56.6	H	12
STYB145-2.0-1250×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	6.1	2.0	800~2000	45.3	H	12
STYB145-2.5-1250×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	7.6	2.5	800~2000	36.2	H	12
STYB145-3.15-1250×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	9.6	3.15	800~2000	28.8	H	12
STYB145-4.0-1250×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	12.2	4.0	800~2000	22.6	H	12
STYB145-4.5-1250×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	13.8	4.5	800~2000	20.1	H	12
STYB145-5.0-1250×(800~2000) (660/1140)	145	660/1140	138/80	15.3	5.0	800~2000	18.1	H	12
STYB315-1.25-1400×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	4.3	1.25	800~2000	176.3	H	15
STYB315-1.6-1400×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	5.5	1.6	800~2000	137.8	H	15
STYB315-2.0-1400×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	6.8	2.0	800~2000	110.2	H	15
STYB315-2.5-1400×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	8.5	2.5	800~2000	88.2	H	15
STYB315-3.15-1400×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	10.7	3.15	800~2000	70.0	H	15
STYB315-4.0-1400×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	13.6	4.0	800~2000	55.1	H	15
STYB315-4.5-1400×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	15.4	4.5	800~2000	49.0	H	15
STYB315-5.0-1400×(800~2000) (660/1140)	315	660/1140	299/173	17.1	5.0	800~2000	44.1	H	15
STYB290-1.25-1400×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	4.3	1.25	800~2000	162.3	H	15

STYB290-1.6-1400×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	5.5	1.6	800~2000	126.8	H	15
STYB290-2.0-1400×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	6.8	2.0	800~2000	101.5	H	15
STYB290-2.5-1400×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	8.5	2.5	800~2000	81.2	H	15
STYB290-3.15-1400×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	10.7	3.15	800~2000	64.4	H	15
STYB290-4.0-1400×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	13.6	4.0	800~2000	50.7	H	15
STYB290-4.5-1400×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	15.4	4.5	800~2000	45.1	H	15
STYB290-5.0-1400×(800~2000) (660/1140)	290	660/1140	275/159	17.1	5.0	800~2000	40.6	H	15
STYB280-1.25-1400×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	4.3	1.25	800~2000	156.7	H	15
STYB280-1.6-1400×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	5.5	1.6	800~2000	122.4	H	15
STYB280-2.0-1400×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	6.8	2.0	800~2000	98.0	H	15
STYB280-2.5-1400×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	8.5	2.5	800~2000	78.4	H	15
STYB280-3.15-1400×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	10.7	3.15	800~2000	62.2	H	15
STYB280-4.0-1400×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	13.6	4.0	800~2000	49.0	H	15
STYB280-4.5-1400×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	15.4	4.5	800~2000	43.5	H	15
STYB280-5.0-1400×(800~2000) (660/1140)	280	660/1140	266/154	17.1	5.0	800~2000	39.2	H	15
STYB250-1.0-1400×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	3.4	1.0	800~2000	174.9	H	15
STYB250-1.25-1400×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	4.3	1.25	800~2000	139.9	H	15
STYB250-1.6-1400×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	5.5	1.6	800~2000	109.3	H	15
STYB250-2.0-1400×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	6.8	2.0	800~2000	87.5	H	15
STYB250-2.5-1400×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	8.5	2.5	800~2000	70.0	H	15
STYB250-3.15-1400×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	10.7	3.15	800~2000	55.5	H	15
STYB250-4.0-1400×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	13.6	4.0	800~2000	43.7	H	15

STYB250-4.5-1400×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	15.4	4.5	800~2000	38.9	H	15
STYB250-5.0-1400×(800~2000) (660/1140)	250	660/1140	237/137	17.1	5.0	800~2000	35.0	H	15
STYB230-1.0-1400×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	3.4	1.0	800~2000	160.9	H	15
STYB230-1.25-1400×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	4.3	1.25	800~2000	128.7	H	15
STYB230-1.6-1400×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	5.5	1.6	800~2000	100.6	H	15
STYB230-2.0-1400×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	6.8	2.0	800~2000	80.5	H	15
STYB230-2.5-1400×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	8.5	2.5	800~2000	64.4	H	15
STYB230-3.15-1400×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	10.7	3.15	800~2000	51.1	H	15
STYB230-4.0-1400×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	13.6	4.0	800~2000	40.2	H	15
STYB230-4.5-1400×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	15.4	4.5	800~2000	35.8	H	15
STYB230-5.0-1400×(800~2000) (660/1140)	230	660/1140	218/126	17.1	5.0	800~2000	32.2	H	15
STYB220-1.0-1400×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	3.4	1.0	800~2000	153.9	H	15
STYB220-1.25-1400×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	4.3	1.25	800~2000	123.1	H	15
STYB220-1.6-1400×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	5.5	1.6	800~2000	96.2	H	15
STYB220-2.0-1400×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	6.8	2.0	800~2000	77.0	H	15
STYB220-2.5-1400×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	8.5	2.5	800~2000	61.6	H	15
STYB220-3.15-1400×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	10.7	3.15	800~2000	48.9	H	15
STYB220-4.0-1400×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	13.6	4.0	800~2000	38.5	H	15
STYB220-4.5-1400×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	15.4	4.5	800~2000	34.2	H	15
STYB220-5.0-1400×(800~2000) (660/1140)	220	660/1140	209/121	17.1	5.0	800~2000	30.8	H	15
STYB200-1.0-1400×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	3.4	1.0	800~2000	139.9	H	15
STYB200-1.25-1400×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	4.3	1.25	800~2000	112.0	H	15

STYB200-1.6-1400×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	5.5	1.6	800~2000	87.5	H	15
STYB200-2.0-1400×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	6.8	2.0	800~2000	70.0	H	15
STYB200-2.5-1400×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	8.5	2.5	800~2000	56.0	H	15
STYB200-3.15-1400×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	10.7	3.15	800~2000	44.4	H	15
STYB200-4.0-1400×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	13.6	4.0	800~2000	35.0	H	15
STYB200-4.5-1400×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	15.4	4.5	800~2000	31.1	H	15
STYB200-5.0-1400×(800~2000) (660/1140)	200	660/1140	190/110	17.1	5.0	800~2000	28.0	H	15
STYB185-1.0-1400×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	3.4	1.0	800~2000	129.4	H	15
STYB185-1.25-1400×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	4.3	1.25	800~2000	103.6	H	15
STYB185-1.6-1400×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	5.5	1.6	800~2000	80.9	H	15
STYB185-2.0-1400×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	6.8	2.0	800~2000	64.7	H	15
STYB185-2.5-1400×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	8.5	2.5	800~2000	51.8	H	15
STYB185-3.15-1400×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	10.7	3.15	800~2000	41.1	H	15
STYB185-4.0-1400×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	13.6	4.0	800~2000	32.4	H	15
STYB185-4.5-1400×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	15.4	4.5	800~2000	28.8	H	15
STYB185-5.0-1400×(800~2000) (660/1140)	185	660/1140	176/102	17.1	5.0	800~2000	25.9	H	15
STYB160-1.0-1400×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	3.4	1.0	800~2000	112.0	H	15
STYB160-1.25-1400×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	4.3	1.25	800~2000	89.6	H	15
STYB160-1.6-1400×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	5.5	1.6	800~2000	70.0	H	15
STYB160-2.0-1400×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	6.8	2.0	800~2000	56.0	H	15
STYB160-2.5-1400×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	8.5	2.5	800~2000	44.8	H	15
STYB160-3.15-1400×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	10.7	3.15	800~2000	35.5	H	15

STYB160-4.0-1400×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	13.6	4.0	800~2000	28.0	H	15
STYB160-4.5-1400×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	15.4	4.5	800~2000	24.9	H	15
STYB160-5.0-1400×(800~2000) (660/1140)	160	660/1140	152/88	17.1	5.0	800~2000	22.4	H	15

4 结构概述

4.1 本电动滚筒按 GB/T 3836.1—2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.3-2021 防爆电气设备制造检险规程制造, 防爆标志为 Ex db I Mb 。

4.2 电动滚筒为隔爆型, 冷却方式为水冷。

4.3 电动滚筒筒体为钢板卷圆焊接, 筒体表面冷硫化包胶, 机轴由辐板、轴套等构成空腔。

4.4 电气设备接线盒内或直接引入的接线端子部分电气间隙和爬电距离符合 GB/T 3836.3-2021 的有关规定。

4.5 设备的螺纹隔爆接合面具有防止自行脱落的措施。

4.6 组成电动滚筒外壳的零件均经压力为 1000kPa, 历时 1min 的水压试验, 无渗漏现象。

4.7 本电动滚筒安全性能检验应符合 GB/T 10595-2017 的有关规定。

4.8 定子绕组端部和轴承位置预埋PT100, 具有温度监视功能, 使用时通过配套变频器实现过热保护功能。

4.9 本电动滚筒配备相应变频器和冷却设备后具备绕组、轴承温度, 电气参数, 冷却系统的水压、水位、流量、温度等参数的检测与保护功能, 满足远程监控的需求。

4.10 电动滚筒设计为外转子, 转子内部采用磁钢形成磁路, 定子的线圈固定在机轴的轴套上, 所述的机轴为空心轴, 电源引线从接线盒由机轴的空心穿入与线圈连接,

见图1

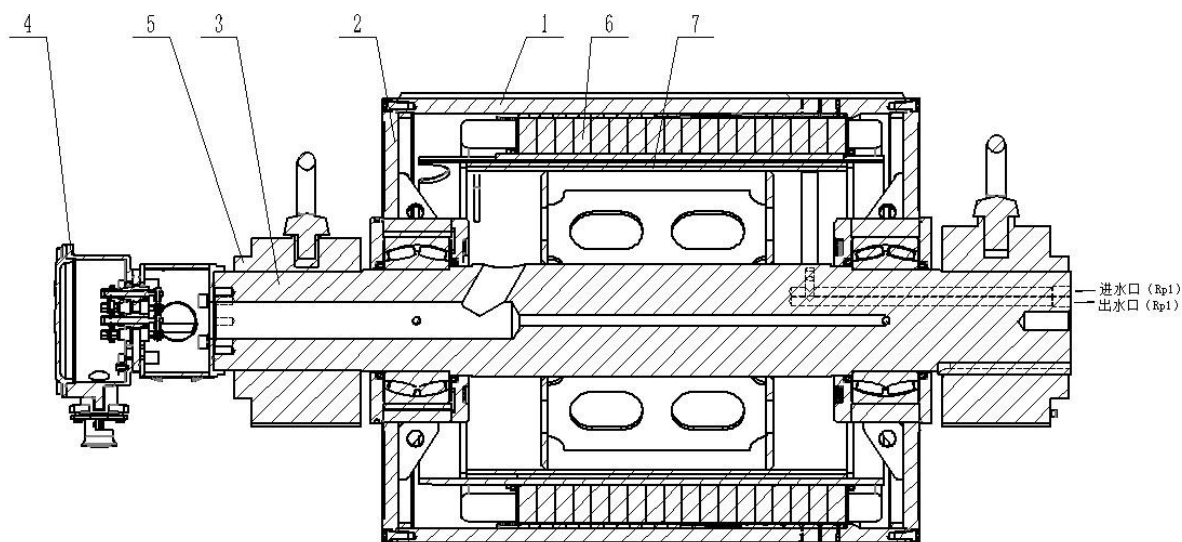


图 1 (STYB)

1—转子组件 2—端油盖组件 3—主轴 4—接线盒 5—固定座 6—定子线圈 7—定子总成

4.11 电动机接线盒允许的动力电缆最小直径为 $\phi 42$, $\phi 46$, $\phi 51$ 。

4.12 火焰通路尺寸见总装图, 图号:

CS-100140.(160/185/200/220/230/250/280/290/315)-00;

CS-120125.(145/160/185/200/220/230/250/280/290/315)-00;

CS-120100.(75/82/90/110/125/132/145/160/185/200/220/230/250/280/290/315)-00;

CS-10080.(22/30/37/45/55/68/75/82/90/110/125/132/145/160)-00;

CS-10063.(11/15/18.5/22/30/37/45/55/68/75/82/90/110)-00。

4.13 本产品电源引线使用耐高温电缆。

4.14 PE 接地导线的尺寸为 35mm^2 。

长盛智造
CHANG SHENG ZHI ZAO

5 产品特点

5.1 可低速大扭矩启动，启动过程平稳。

5.2 运行过程中可根据情况调速。

5.3 配套带式输送机使用时，省去减速器、联轴器等机械零部件，传动效率高、故障点减少。

5.4 永磁同步电动滚筒具有经济运行范围宽的特点，效率在较大的负载变化范围平坦变化。在 20%额定负载时，效率在 80%以上，功率因数高，适合运输皮带等负载不断变化的场合，节能效果好。

6 搬运与存放

6.1 搬运时必须注意保护轴伸及接线盒等不致损坏，轴伸及前端 凸缘须涂防锈油。

6.2 吊运时，吊绳须吊在两端轴上，平稳起吊。

6.3 运输过程中避免强烈撞击，需带包装运输至井下。

6.4 电动滚筒须存放于干燥、清洁，通风良好，无腐蚀性气体的地方，避免高温和强磁场。

6.5 接线盒的出线口须用盖片密封。

7 注意事项

7.1 永磁同步电动滚筒的启动和运行由其配套的变频器控制，配套变频器必须具备温度监视和过热保护功能；并且滚筒在运行过程中变频器温度控制应进行以下预设：1，轴承温升在 25K 或温度达到 65℃时开始报警，轴承温升超过 30K，或者高温高于 70℃时变频器对滚筒进行自动断电停机；2，定子绕组端部 PT100 温度达到 90℃时开始报警，超过 110℃通过变频器自动断电停机。

7.2 电动滚筒使用前须用(1000~2500)伏兆欧表测量各绕组对机座的绝缘电阻，其值不小于 50 兆欧。否则须进行干燥，直至电阻值高于 50 兆欧为止。

7.3 工作前须检查下列项目：

7.3.1 电动滚筒的安装及紧固件是否牢固完好。

7.3.2 电动滚筒的外表面有无影响隔爆性能和正常运转的损伤。

7.3.3 电源电缆的连接是否正确牢固。

7.3.4 进出水口需按图 1 配备相应水管接头，设备通电运行之前需通水，检测相应水压及流量，确保水压 $\geq 0.6\text{MPa}$ ，冷却水流量 $\geq 3\text{m}^3/\text{h}$ 。

7.3.5 电动滚筒空载起动和运转是否正常。

7.4 工作中须注意下列方面：

7.4.1 电动滚筒的外壳及胶面应保持清洁，经常检查，外壳不应有明显变形和损伤，胶面不应有硬性划伤和破损。

7.4.2 电动滚筒与运输机装配后，应先经空车运行，观察有无不正常之噪音，三相电流是否平衡，是否有有害之振动和轴承升温过高等现象

8 电动滚筒的维护

电动滚筒必须很好维护，才能保证工作安全可靠和延长使用寿命。

8.1 应遵守《使用维护说明书》中的各项规范。

8.2 电动滚筒的轴承要定期（每半年）换注润滑脂，无论加注润滑脂的间隔时间有多长，轴承每周至少应检查一次。加注润滑脂间隔时间是根据 70°C 的工作温度计算的轴承温度每升高 15°C ，加注润滑脂间隔时间应减半；每降低 15°C ，加注润滑脂间隔时间应加倍。轴承的允许温度（温度计法）不应超过 95°C 。

8.3 电动滚筒运行中出现故障，应及时与公司售后联系。

8.4 电动滚筒拆装应使用专用工具，禁止野蛮操作。

8.5 电动滚筒的整机和轴承设计使用寿命在 30 年以上，轴承或整机损坏通常为不正常维护和使用环境及工况恶劣导致，出现此情况需及时与长盛协商返厂维修，客户不可私自更换轴承或进行整机维修。

CHANG SHENG ZHI ZAO

9 电动滚筒的隔爆件

电动滚筒下列零件的加工与配合均具有隔爆的要求，在使用维修中应予以特别的注意。（遇有轻微的机械伤痕，必须按防爆规定处理，方可使用。）

9.1 端盖

9.2 滚筒

9.3 轴承内盖

9.4 轴

9.5 定子组件

9.6 接线盒腔

9.7 接线盒盖

9.8 接线柱

9.9 接线座

10 电动滚筒包覆层

10.1 电动滚筒的橡胶包覆层应采用具备 MA 证的阻燃橡胶，并符合 MT962-2005 煤矿带式输送机滚筒用橡胶包覆层技术条件中相关规定。

10.2 橡胶包覆层表面应平整，无影响使用的明疤痕、起泡、缺胶和裂痕。

11 安全与应急措施

11.1 必须遵守本说明书开头“敬告”中提到的内容。安全取决于设备的所有操作人员和维修人员的安全意识、关注程度以及审慎的态度。同时，在设备附近工作时也应谨慎，时刻保持警惕。

11.2 为避免发生事故，安装现场采用的安全措施和安全装置必须符合“国家标准”、“安全提示”、“操作规程”及工作现场的具体协议。

11.3 若为工业性试验产品，在工业试验过程中应制定专门的安全措施和应急处置措施，保障使用安全。

山东长盛智能科技有限公司

地址：山东省济宁市邹城市北宿镇西外环路 7777 号大学科技园 10 号

电话：0537-5256199

传真（FAX）：0537-5256199

邮箱(URL):



长盛智造

CHANG SHENG ZHI ZAO