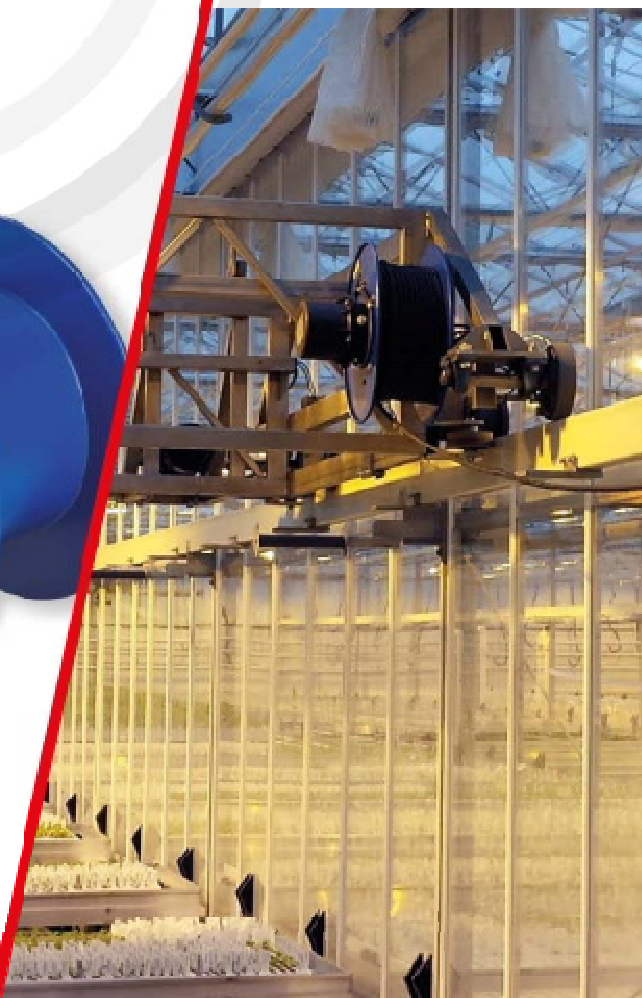


弹簧驱动电缆卷筒

AV系列

技术资料





我们的解决方案让您走的更远...

自1953年以来，荷兰Wabtec公司一直致力于移动供电设备的开发和创新。我们为各种应用提供建议和设计解决方案，例如起重机、自动化仓库、装配厂、高炉应用、混凝土厂、生产机械等。

荷兰Wabtec: 全球供应商。

荷兰Wabtec总部位于荷兰的Ede，超过65个国家设有代表处，能够保证在最短的时间内，向全球客户提供部件和技术支持。



荷兰Wabtec:一直都很灵活...

为了产品的改进和开发，我们使用现代化的设计技术和测试设备。这在技术上和经济上为您的项目提供最佳的解决方案。灵活的应用解决方案和量身定制的安装使我们成为您的专家。快速和非常准确。

当然，还要符合IS9001和SCC/VCA认证。

荷兰Wabtec:优势合作！

我们隶属于美国Wabtec，该公司是为铁路、运输和其他全球性行业提供增值、技术型产品和服务的领先的供应商。

我们为您提供连续性合作伙伴，作为您与德国、英国、美国、澳大利亚等地的关联公司的业务。

AV系列卷筒

- 刚性弹簧驱动电缆卷筒适用于中等重载任务；
- 可承受的电流范围从4毫安到200安培，甚至更高；
- 滑环最高可达到52极；
- 防护等级为IP66；
- 最大程度满足了各种环境的要求，可用于室内和室外；
- 可提供不锈钢和环氧涂层两种选择；
- 可以用于数据和控制信号的传输；
- 可按要求提供高柔软度电缆。



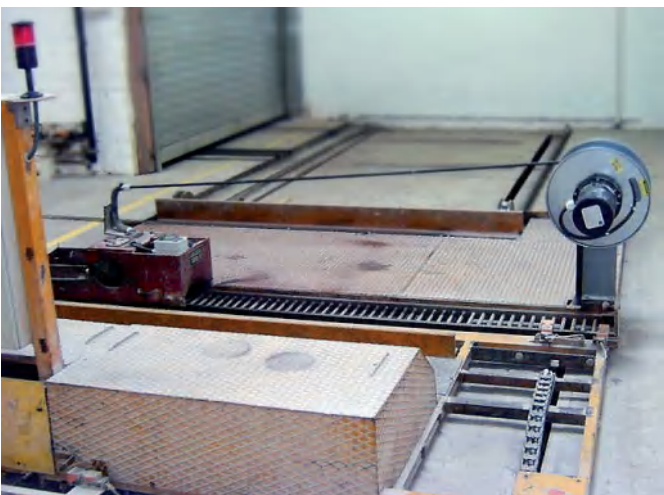
AKAPP弹簧驱动式电缆卷筒可靠，安全和完美的设计，可以满足在多种场合和环境下的应用。

灵活的电缆缠绕可以优化和满足各种环境的应用。

顶部图为花房温室，AKAPP电缆卷筒被用在温室中为花房的集装箱提供输送和控制。

中间的照片为AKAPP AV系列电缆卷筒在船舶上的应用。

下图，电缆卷筒安装在固定点，电缆无支撑连接在移动小车上。



本手册的所有尺寸和性能均受限制，如有更改，恕不另行通知。

弹簧驱动式电缆卷筒：AV系列

一般技术数据

弹簧驱动电缆卷筒用于控制电缆的卷起和放出，主要用于起重机，堆垛装置或废水处理技术等场合。螺旋弹簧驱动卷筒更加可靠，价格更低，可以与电动卷筒相互替换。特别是对于移动设备没有内部电源的情况下。



带电缆的AV28
系列卷筒

卷筒本体

弹簧驱动卷筒的法兰由镀锌金属板材制成，并且法兰的外缘经过卷曲处理。卷芯由具有聚酯粉末涂层防腐性的金属板材制成。

卷筒本体法兰由镀锌钢制成。根据要求，法兰和卷筒本体法兰也可以是聚酯粉末涂层。



滑环组件

这个滑环系统的工作电压可以达到400/500V。根据弹簧卷筒的规格和应用方式，可以提供用于数据传输（毫安范围/数据总线系统）和用于供电要求（最大可到200A）的滑环。个别滑环可以通过的电流数据被罗列在选型表格中。

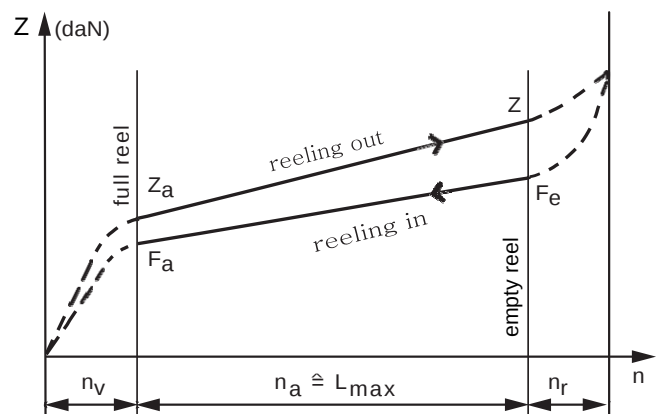
100A的滑环系统的外壳为玻璃纤维强化塑料。此外，滑环外壳还装有通风装置，这种塑料外壳可以提供的防护等级为IP66。

超过200A的滑环系统配有带聚酯粉末涂层的金属板材制成的特殊规格的外壳，这种金属外壳的防护等级达到了IP55。

弹簧

高品质的轧压弹簧钢保证弹簧拥有非常长的使用寿命。弹簧系数如下图所示

弹簧最大能承受的力 Z （参照相应的卷筒卷轴）。预紧张力，工作和预留旋转圈数的具体参数参见卷筒的铭牌。



L_{max} : 最大卷起电缆长度

n_a : 弹簧工作时允许的最大转动圈数

n_v : 弹簧预紧张力必须的转动圈数

n_r : 弹簧保留的转动圈数

F_a : 完全缠绕电缆时的张力

F_e : 电缆完全放出时回线的张力

Z : 放出电缆时所需要的拉力

电缆选择

必须遵守的原则

在第7页可以看到一个与各种型号卷筒配合的电缆选型表格。

在选择电缆的时候，请注意所选的电缆要遵守我们提供的一些原则规范。

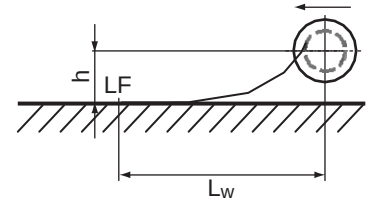
在这个列表中，弹簧驱动的电卷筒是圆柱形不受控制的绕线卷筒。

因此，特别在电缆内芯横截面积确定，卷起长度较长的时候，必须注意电缆在卷筒上的层数。

选择电缆长度的基本原则：

正确完整的选择电缆，必须遵守以下几点原则：

- 需要满足卷起长度 (L_w) 的电缆长度+当卷起电缆完全放出后必须预留在卷筒上满足预紧张力的2圈附加电缆长度
- 连接到碳刷上的连接电缆长度
- 连接到供电点LF的连接电缆长度
- 长度为安装高度 h （水平电缆放线）
- 长度 L_0 （垂直电缆放线，见下图）



卷筒设计的基本原则

在右面的图表中，弹簧卷筒“水平放线”和“垂直放线”的两种应用方式都有表示。



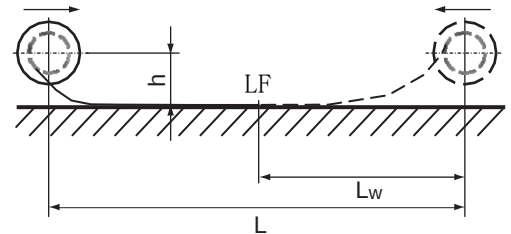
水平
电缆放线



垂直
电缆放线
向下

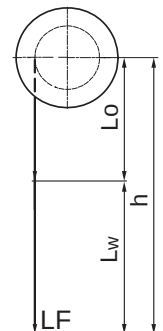
水平电缆放线的前提条件：

- 可以向1或2个方向出线。
- 电缆在连续平面上拖拽或用间隔小于1m的支撑将电缆撑离地面。
- 安装高度从电缆拖拽平面到卷筒中心不超过1m。
- 不考虑电缆转向
- 运行速度为：10米/分钟--60米/分钟
- 最大加速度可达 $0.3m/s^2$



垂直电缆向下放线的前提条件：

- 卷筒安装在顶端
- 电缆出线方向垂直向下
- 运行速度为：10米/分钟--40米/分钟
- 最大加速度可达 $0.3m/s^2$
- 自由下垂的电缆长度 L_0 不考虑



如果以上两种都不适合您的需求，可以致电我司，我们根据现场需求为您提供最佳解决方案（参照表）。

电缆卷筒的应用

最常见的应用

AKAPP 电缆卷筒可以以多种方式灵活的安装在各种场合。
电缆可以横向或纵向出线。电缆卷筒可以安装在移动设备或固定点上。电缆可以用支撑方式也可以用不支撑的方式。应用方式需要在正确的选择卷筒型号时加以考虑。

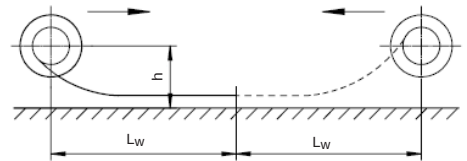
在以下图表中的几个案例里，1和8这两种方式是最常见的，应用也最广泛。

如果您需要了解更多的应用方式，或者需要我们的卷筒，可以联系我们的销售。

最常见的案例（请参阅从第11页的每种卷轴类型的选择表）

案例 1(案例 2电缆滚辊支撑)：

从1侧或2侧水平的横向收放线，电缆平铺在连续平面上。



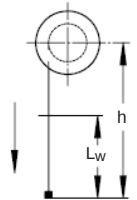
案例 8

垂直卷起

h = 悬挂电缆的长度

L_w = 电缆的卷起长度

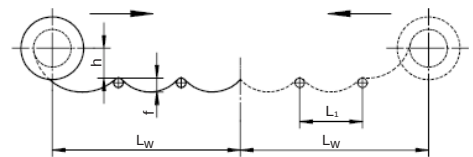
如果末端悬挂了额外的重量，则必须将其添加到电缆重量中。



其他案例

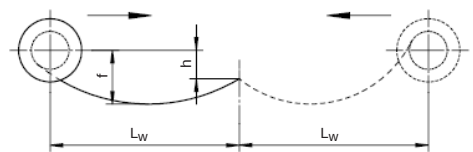
案例 3（案例 4电缆用滚辊支撑）

水平安装，电缆用支撑辊支撑 ($L_1 < 1m$) 或者用光滑圆辊支撑电缆（圆辊之间距离 $L_1 = 1-3m$ ，这取决于电缆的尺寸）。



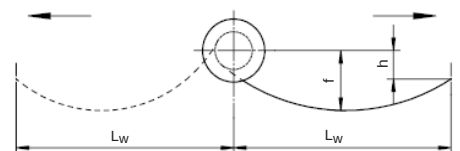
案例 6

向一侧运动，没有电缆支撑部件。只适用于移动距离较短的情况。 f 的值需要在选型前预先计算（约为 L 值的10%）。



案例 7（案例 5电缆用滚辊支撑）

卷筒固定的应用方式，可以向卷筒两侧出线。只在运行距离短的情况下使用。 F 的值需要在选型之前计算得出（大约为 L 的10%）。



案例 9

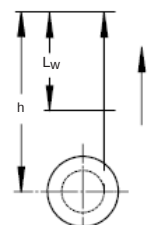
垂直卷起

取电点固定，卷筒上下移动

h = 悬挂电缆的长度

L_w = 电缆的卷起长度

这种安装方式由于卷筒的弹簧不需要承担电缆的自重，可以卷起更长的电缆。



卷筒和电缆的选择

需要考虑的因数

如果应用在如下极端特殊的环境，强烈建议跟我们联系：

- 运行速度小于10m/min
- 强烈震动
- 应用在海里，盐或者腐蚀性空气中
- 温度低于-15℃
- 急弯路径
- 需要强制导向（见下栏）

如果安装了强制导向器必须保证导向器与卷筒之间的距离为卷筒宽度的6倍。

弹簧卷筒必须安装在电缆可以自由放出和卷起，并且没有障碍物的位置上。强制导向和尺寸太小的导向轮在任何情况下都不允许的。

根据下表，你会找到适合你的弹簧驱动式电缆卷筒：

- 首先，你必须要确定你的卷筒是“水平安装”还是“垂直安装”（见以下表格）
- 下面的表格中详细介绍了电缆长度的计算以及卷筒的选择。

电缆卷在卷鼓

必须保证电缆卷在卷鼓上后不会扭曲。

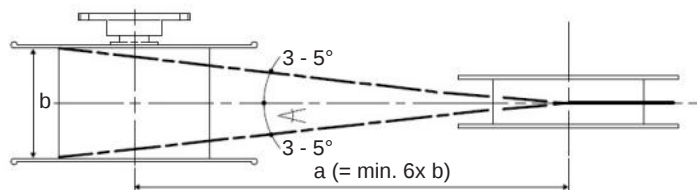
为此使电缆保证沿着直线行走。

当电缆卷在卷鼓上要确定和导向处同一个方向。

导向辊的使用

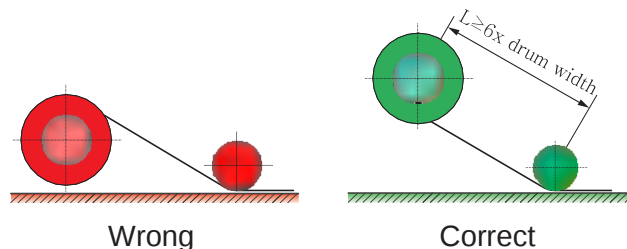
使用导向辊的时候要避免电缆反向缠绕，看下面的例子。

卷筒中心到导向辊中心的距离至少是卷筒的6倍，见如下数据。



电缆应该从导向轮的中心到卷鼓的一边偏差3°-5°。

Cable data -TypePUR-HF*)		
Cross section (mm²)	Ø (mm)	Weight (kg/m)
4x1,5	11,2	0,155
5x1,5	11,8	0,178
7x1,5	13,5	0,218
12x1,5	17,0	0,363
18x1,5	18,1	0,459
24x1,5	20,9	0,590
30x1,5	23,0	0,720
4x2,5	12,3	0,208
5x2,5	13,0	0,230
7x2,5	14,7	0,315
12x2,5	20,4	0,485
18x2,5	20,5	0,679
24x2,5	23,6	0,860
30x2,5	26,8	1,080
4x4	13,6	0,281
5x4	14,5	0,318
4x6	14,9	0,372
5x6	17,4	0,435
4x10	18,9	0,615
5x10	20,5	0,704
4x16	22,1	0,924
5x16	24,2	1,067
4x25	25,5	1,270
Hybrid cable with Profibus - cores		
6x(2x2,5)+2x(2x0,5(ST)C)	29,0	0,920
5x(4x2,5)+2x(2x0,34)C	29,0	1,160



还要注意应用导向轮的时候需要增加大约20%的弹簧力保证电缆顺利缠绕。为进一步了解这一个请咨询我们的销售办事处。

*) 请注意PUR-HF的最小的弯曲半径是电缆外径的6倍，例如：如果电缆直径 $\phi=17\text{mm}$ ，则最小的弯曲半径 $R=102\text{mm}$ ，电缆卷筒的卷鼓最小应该为 $\phi 204\text{mm}$ 。

弹簧和滑环：

灵活，简单

AV系列电缆卷筒具有模块化结构，这意味着每个电缆卷筒都可以按照您的要求进行选择配置。

- 弹簧（数量，弹力和布局）
- 滑环装配部件
- 独立的筒身和滑环盖
- 卷起电缆和连接电缆

在此资料上，您可以找到弹簧和滑环的详细资料。这有助于更好的帮助你选择您所需要的电缆卷筒。

有任何建议和需要，请联系您当地的供应商。

弹簧概述：

下表显示的为弹簧的类型和属性，请注意，在并联或串联的情况下，可以增加至4个弹簧来增大拉力。

增加卷起长度，（例如：12指两个弹簧并联，20指两个弹簧串联）。

弹簧 型号	最少预紧 力圈数 n	最大转 动圈数 n	备用 圈数 n	总共 圈数 n	张力(有关说明，请参阅下一页)			
					Za(daN)	Fa(daN)	Fe(daN)	Z(daN)
A1	2	28	1	31	1,6	1,4	4,3	5,2
AS	5	24	1	31	5,9	1,9	5,4	5,9
A	3	13,5	1	17,5	3,4	2,9	6,8	7,8
B	1,5	10,5	1	13	5	3,7	11	12
C	3	21	1	25	3	2,5	7	9
D	3	17	1,5	21,5	4,5	4	10	12
E	3	12,5	1	16,5	7,1	6,8	17,5	19
F	3,5	20	1	25	6	5	13	15
G	2,5	17	1,5	21	7	6	20	24
H	2,5	13	1	16,5	16	13	39	46
I	2,5	16	1,5	20	10	8,5	29	35

Za = 拉出电缆所需的张力 (daN)
Fa = 完全缠绕电缆时的张力 (daN)
Fe = 电缆完全放出时回线的张力 (daN)
Z = 电缆完全放出时所需的张力 (daN)

滑环系统概述：

下面表格显示了所有可用滑环组件，以及相应的电流和电压、极数和端子连接。

其中10系列的滑环拥有镀金滑环和银质触点，特别适用于数据信号的传输。

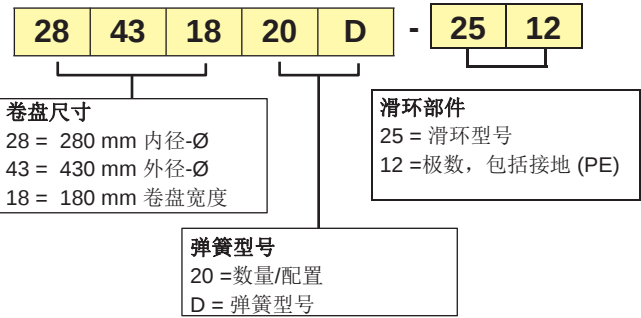
滑环部件		电流/ 电压 最大*	#标准 极数 不含接地	#最大 极数. 包含接地	横截面 端子	滑环盖									
						#极数 / 尺寸'a'									
系列*	型号					#	mm	#	mm	#	mm	#	mm	#	mm
10	1004	10A/ 415 V	4	52	1,5mm²	18	175	24	235	30	295	50	385		200
16	1603	16A/500 V	4	12	2,5mm²	5	175	10	235	12	295				160
01	0104	20 A/500 V	4	42	2,5mm²	18	250	32	350	42	500				266
25	2503	25 A/500 V	3	18	2,5mm²	4	175	7	235	12	295	18	385		200
50	5003	50A/500 V	3	8	10mm²	3	175	4	235	8	295				200
02	2003	100A/500 V	3	8	16mm²	5	250	8	350						266
03	0303	100A/ 600V	3	8	16mm²	4	250	8	350						266
04	0403	150A/ 660V	3	5	35mm²	3	350	5	385						266
05	0503	200A/ 660V	3	8	50mm²	4	340								266
09	0903	300A/ 660V	3	4	50mm²	4	350								266

* 如果当前的电流小于2A 或者电压小于24V，我们强烈建议您选择滑环系列10.

卷筒型号的关键代码：

卷筒型号是根据卷盘的配置定制的，如下所示。

您可以用右图所示的代码样式来订购卷筒。



电气参数：

卷筒电缆的电流

在选择卷筒电缆横截面时，重要的是要考虑允许通过的最大电流，电压降限制以及允许的最大张力。

最重要因素如下：

- 允许通过最大电流负载

- 供电设备的占空比（D.C）
- 环境温度
- 卷筒上的层数
- 多芯电缆的衰减系数

请参阅下表或联系我们了解更多信息

根据图表确定卷筒电缆横截面

Way of cable reeling	stretched, on surface	spiral and cyl. 1 layer	cylindrical 2 layers	cylindrical 3 layers	cylindrical 4 layers	cylindrical 5 layers	cylindrical 6 layers	cylindrical 7 layers	Calculating factors due to duty cycle		
Factor	1	0,8	0,61	0,49	0,42	0,34	0,27	0,22	60%	40%	25%
Cross section	I max (A)	I max (A)	I max (A)	I max (A)	I max (A)	I max (A)	I max (A)	I max (A)	D.C.	D.C.	D.C.
1	18	14	11	9	8	6	5	4	1,00	1,00	1,00
1,5	23	18	14	11	10	8	6	5	1,00	1,00	1,00
2,5	30	24	18	15	13	10	8	7	1,00	1,00	1,02
4	41	33	25	20	17	14	11	9	1,00	1,03	1,05
6	53	42	32	26	22	18	14	12	1,00	1,04	1,13
10	74	59	45	36	31	25	20	16	1,03	1,09	1,21
16	99	79	60	49	42	34	27	22	1,07	1,16	1,34
25	131	105	80	64	55	45	35	29	1,10	1,23	1,45
35	162	130	99	79	68	55	44	36	1,13	1,28	1,53
50	202	162	123	99	85	69	55	44	1,16	1,34	1,62
70	250	200	153	123	105	85	68	55	1,18	1,38	1,69
95	301	241	184	147	125	102	81	66	1,20	1,42	1,74
120	352	282	215	172	148	120	97	77	1,21	1,44	1,78
150	404	323	246	198	170	137	109	89	1,22	1,46	1,81
185	461	369	281	226	194	157	124	101	1,23	1,48	1,82

考虑如下参数：

额定电压380V， $\cos \varphi = 0,8$

3相负载

整条电缆上的最大电压降 $\Delta U = 2,5\%$

允许电缆的温度为80℃

环境温度为30℃

横截面积为1到10mm²的多芯电缆电流容量的转换系数

acc. to VDE 0298 Part 4

Number of loaded cores	5	7	10	14	19	24	40	61
Conversion factor	0,75	0,65	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30

环境温度从25℃到75℃之间电力传输过程中的衰减系数

acc. to VDE 0298 Part 4 (for 80 °C cable temperature)

Ambient temp. (°C)	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Reduction factor	1,05	1	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55	0,45	0,32

AV12系列电缆卷筒： 简单坚固

AV12系列电缆卷筒适用于室内和室外使用，具有以下一般特性：

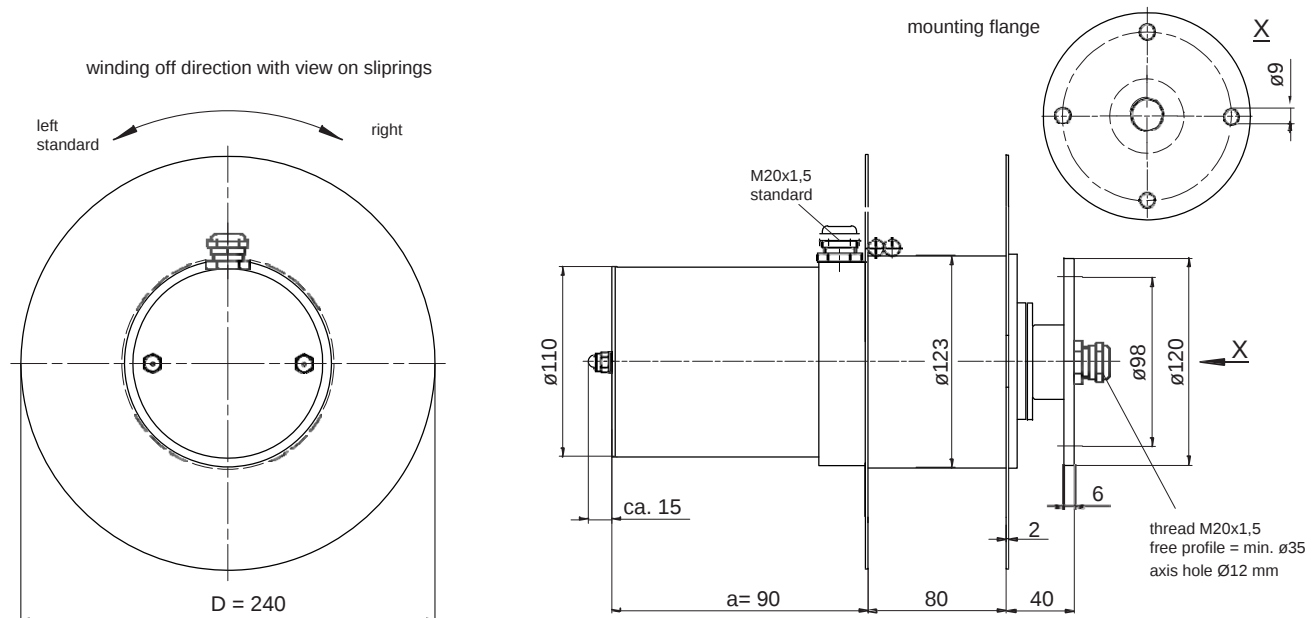
- 最大轴孔直径为12mm
- 弹簧类型A1（可参考第8页表格）
- 滑环类型10和16（可参考第8页表格）
- 容许通过的电流范围为：4mA---16A
- 标准电压范围：24V---415V



AV12系列卷筒

标准卷筒

Ref. No.	Reel type	dØ	DØ	b	Za	Fa	Fe	Z	n pre	n spare	n total	Weight
1	12180410A1	123	180	36	0,8	0,7	2,2	2,6	2,0	1,0	31,0	3,9
2	12240812A1	123	240	80	1,6	1,4	4,3	5,2	2,0	1,0	31,0	5,5



AV12系列电缆卷筒： 简单坚固



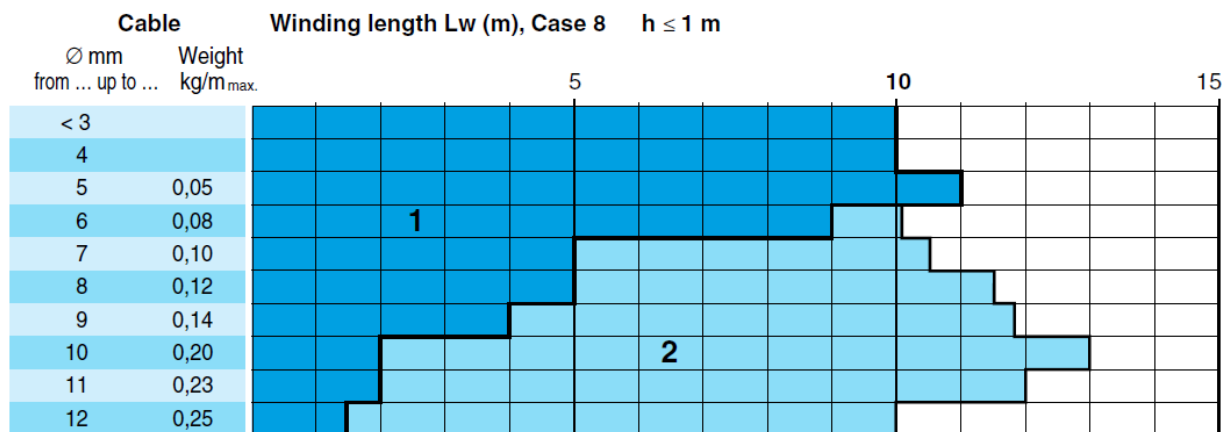
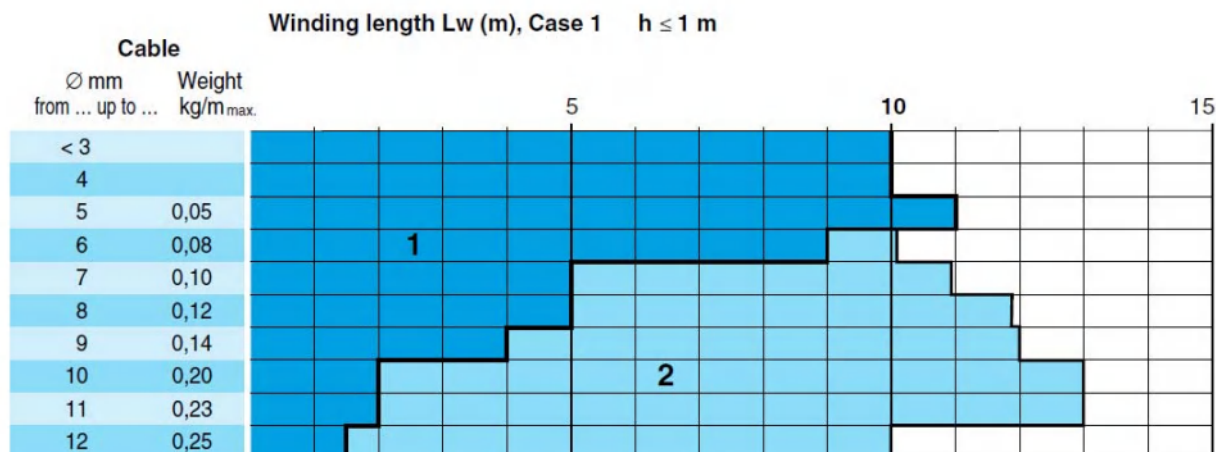
滑环视图



安装法兰视图

总体特征（接上）：

- 推荐最大卷起长度：
水平10m；垂直10m
- 最大运行速度：
水平63m/min；垂直40m/min
- 最大加速度0.3m/s²
- 最大电缆重量0.25kg/m
- 最大电缆外径 Ø12 mm



备注：

- 图表表示最大卷起长度。对于推荐的卷起长度，见以上信息。
- 电缆长度增加2m是用来预紧力和连接滑环。

AV15系列电缆卷筒： 简单坚固

AV15系列电缆卷筒适用于室内和室外使用，具有以下

一般特性：

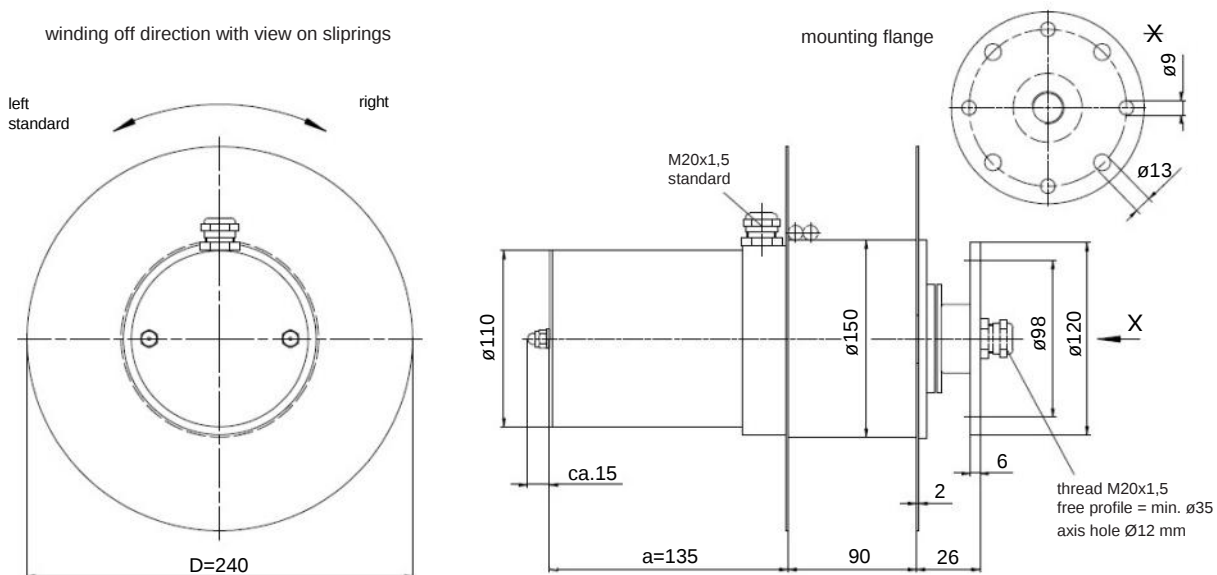
- 最大轴孔直径为12mm
- 弹簧类型AS（可参考第8页表格）
- 滑环类型10和16（可参考第8页表格）
- 容许通过的电流范围为：4mA---16A
- 标准电压范围：24V---415V



AV15系列

标准卷筒

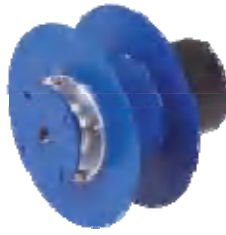
Ref. No.	Reel type	dØ	DØ	b	Za	Fa	Fe	Z	n pre	n spare	n total	Weight
1	15240910AS	150	240	90	5,9	1,9	5,4	5,9	5,0	1,0	31,0	4,6
2	15240912AS	150	240	90	11,9	3,8	10,8	11,8	5,0	1,0	31,0	6,5



AV15系列电缆卷筒： 简单坚固



滑环视图



法兰安装视图

总体特征（接上）：

- 推荐最大卷起长度：
水平13m；垂直13m
- 最大运行速度：
水平63m/min；垂直40m/min
- 最大加速度0.3m/s²
- 最大电缆重量0.25kg/m
- 最大电缆外径 Ø12 mm

Winding length Lw (m), Case 1 h ≤ 1 m



Cable		Winding length Lw (m), Case 1 h ≤ 1 m														
Ø mm from ... up to ...	Weight kg/m _{max.}	5					10					15				
< 3																
4																
5	0,05															
6	0,08															
7	0,10															
8	0,12															
9	0,14															
10	0,20															
11	0,23															
12	0,25															
< 13	0,30															

Winding length Lw (m), Case 8 h ≤ 1 m



Cable		Winding length Lw (m), Case 8 h ≤ 1 m														
Ø mm from ... up to ...	Weight kg/m _{max.}	5					10					15				
< 3																
4																
5	0,05															
6	0,08															
7	0,10															
8	0,12															
9	0,14															
10	0,20															
11	0,23															
12	0,25															
< 13	0,30															

备注：

- 图表表示最大卷起长度。对于推荐的卷起长度，见以上信息。
- 电缆长度增加2m是用来预紧力和连接滑环。

AV19系列电缆卷筒：

简单灵活多样

AV19系列电缆卷筒适用于室内和室外环境，可以水平安装，也可以垂直安装，特点如下：

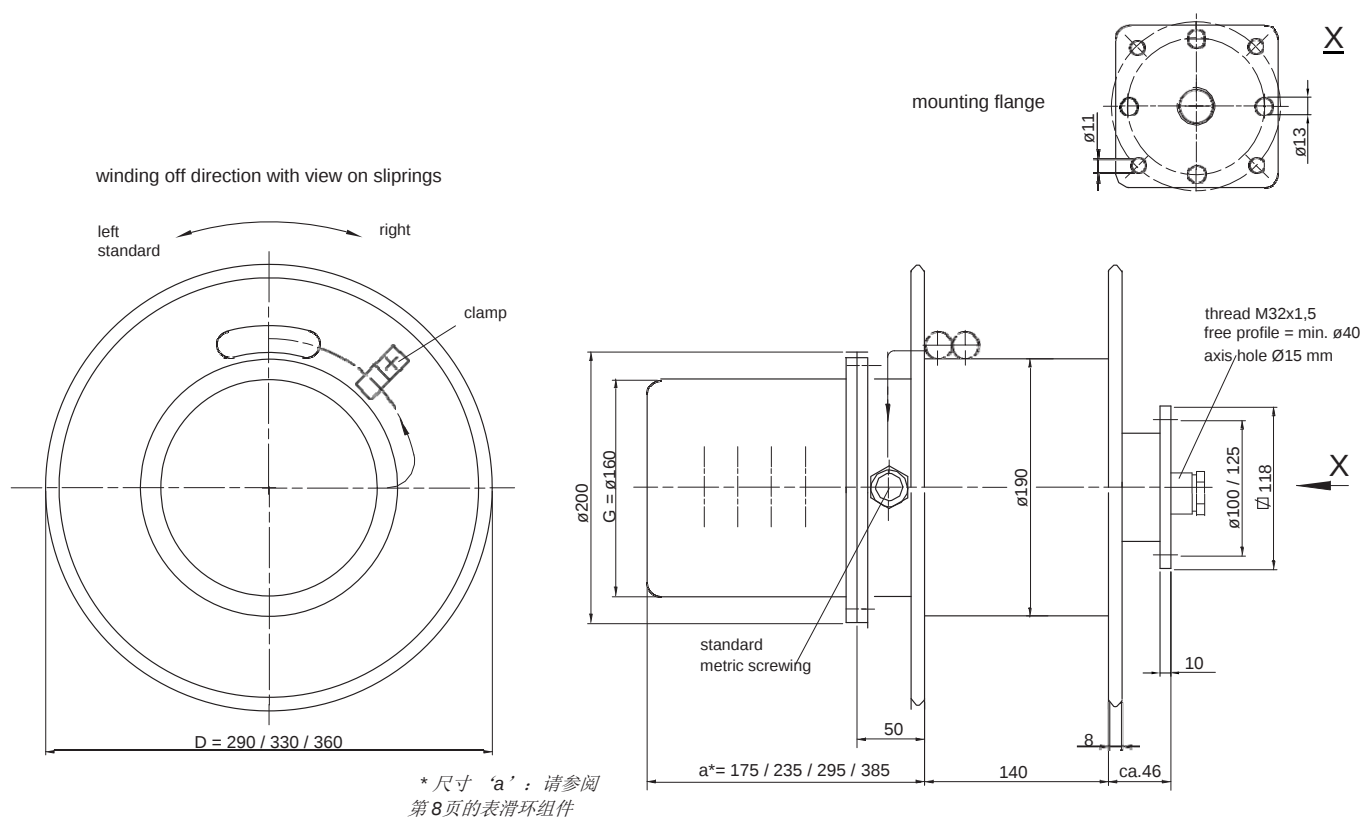
- 最大轴孔直径15 mm
- 弹簧类型为A和B（可参考第8页表格）
- 滑环型号为10，25，30，50（可参考第8页表格）
- 标准电流范围：4mA—50A
- 标准电压范围：24V—500V



AV19系列

标准卷筒

Ref. No.	Reel type	dØ	DØ	b	Za	Fa	Fe	Z	n pre	n spare	n total	Weight
1	19291410A	190	290	140	3,4	2,9	6,8	7,8	3,0	1,0	17,5	11,0
2	19331410A	190	330	140	3,4	2,9	6,8	7,8	3,0	2,0	17,5	13,5
3	19361410A	190	360	140	3,4	2,9	6,8	7,8	3,0	2,0	17,5	14,5
4	19291420A	190	290	140	3,4	2,9	6,8	7,8	6,0	2,0	35,0	16,0
5	19331420A	190	330	140	3,4	2,9	6,8	7,8	6,0	2,0	35,0	16,5
6	19361420A	190	360	140	3,4	2,9	6,8	7,8	6,0	3,0	35,0	20,0
7	19361420B	190	360	140	5,0	3,7	11,0	13,0	4,0	2,0	27,0	18,0
8	19361430A	190	360	140	3,4	2,9	6,8	7,8	9,0	3,0	53,0	16,8
9	19361430B	190	360	140	5,0	3,7	11,0	12,0	6,0	3,0	41,5	19,0



AV19系列电缆卷筒：

简单灵活多样

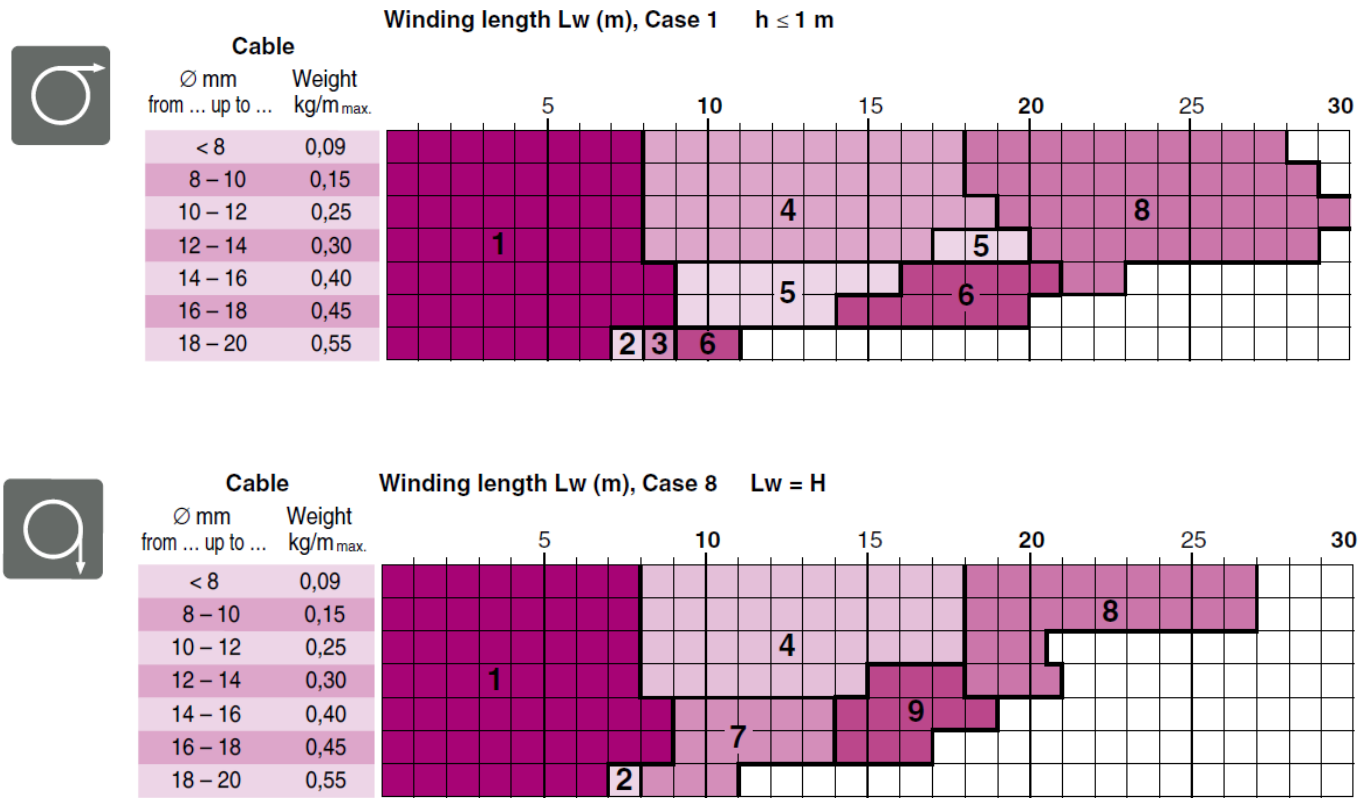


滑环视图



安装法兰视图

- 总体特征（接上）：
- 推荐最大卷起长度：
水平25m；垂直18m
 - 最大运行速度：
水平63m/min；垂直40m/min
 - 最大加速度0.3m/s²
 - 最大电缆重量0.55kg/m
 - 最大电缆外径Ø20mm



- 备注：
- 图表表示最大卷起长度。对于推荐的卷起长度，见以上信息。
 - 电缆长度增加2m用来预紧力和连接滑环。

AV28系列电缆卷筒： 完美的中型卷筒

也可以垂直安装，特点如下：

滑环型号为10, 25和50 (可参考第8页表格)

标准电流范围：4mA---50A

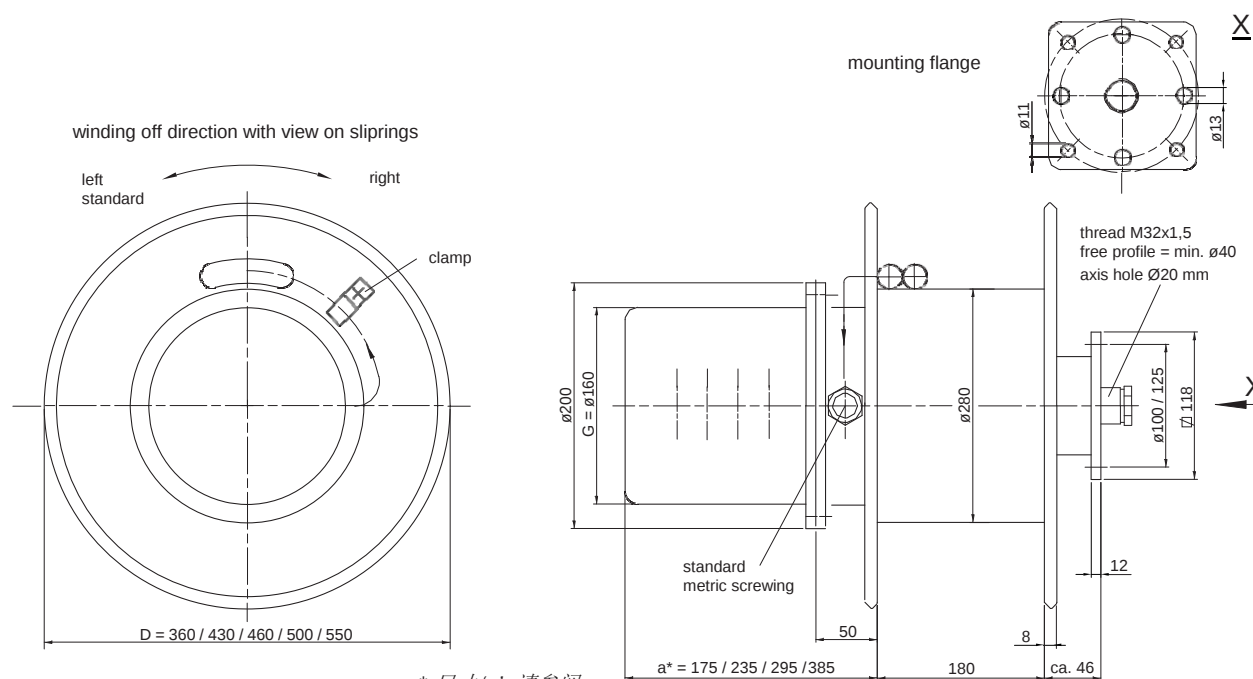
标准电压范围：24V---500V



AV28系列

标准卷筒

Ref. No.	Reel type	dØ	DØ	b	Za	Fa	Fe	Z	n pre	n spare	n total	Weight (kg)
1	28431810C	280	430	180	3,0	2,5	7,0	9,0	3,0	1,0	25,0	22,5
2	28501810C	280	500	180	3,0	2,5	7,0	9,0	3,0	1,0	25,0	23,5
3	28361810D	280	360	180	4,5	4,0	10,0	12,0	3,0	1,5	21,5	22,5
4	28431810D	280	430	180	4,5	4,0	10,0	12,0	3,0	1,5	21,5	22,5
5	28431812D	280	430	180	9,0	8,0	20,0	24,0	3,0	1,5	21,5	27,5
6	28501812D	280	500	180	9,0	8,0	20,0	24,0	3,0	1,5	21,5	28,5
7	28431820D	280	430	180	4,5	4,0	10,0	12,0	6,0	3,0	43,0	27,5
8	28501820D	280	500	180	4,5	4,0	10,0	12,0	6,0	3,0	43,0	28,5
9	28431820C	280	430	180	3,0	2,5	7,0	9,0	6,0	2,0	50,0	30,0
10	28501820C	280	500	180	3,0	2,5	7,0	9,0	6,0	2,0	50,0	30,0
11	28551820D	280	550	180	4,5	4,0	10,0	12,0	6,0	3,0	43,0	30,0
12	28431830C	280	430	180	3,0	2,5	7,0	9,0	9,0	3,0	75,0	32,5
13	28551830D	280	550	180	4,5	4,0	10,0	12,0	9,0	4,5	64,5	33,5
14	28431830D	280	430	180	4,5	4,0	10,0	12,0	9,0	4,5	64,5	33,5
15	28431840C	280	430	180	3,0	2,5	7,0	9,0	12,0	4,0	100,0	36,0
16	28501840D	280	500	180	4,5	4,0	10,0	12,0	12,0	6,0	86,0	38,0
17	28551840D	280	550	180	4,5	4,0	10,0	12,0	12,0	6,0	86,0	38,5



* 尺寸'a': 请参阅
第8页的表滑环组件

AV28系列电缆卷筒： 完美的中型卷筒



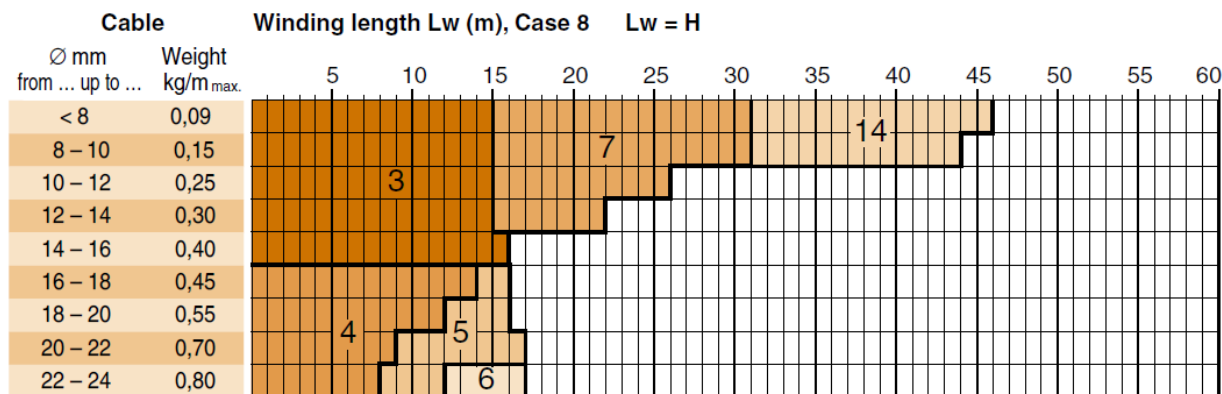
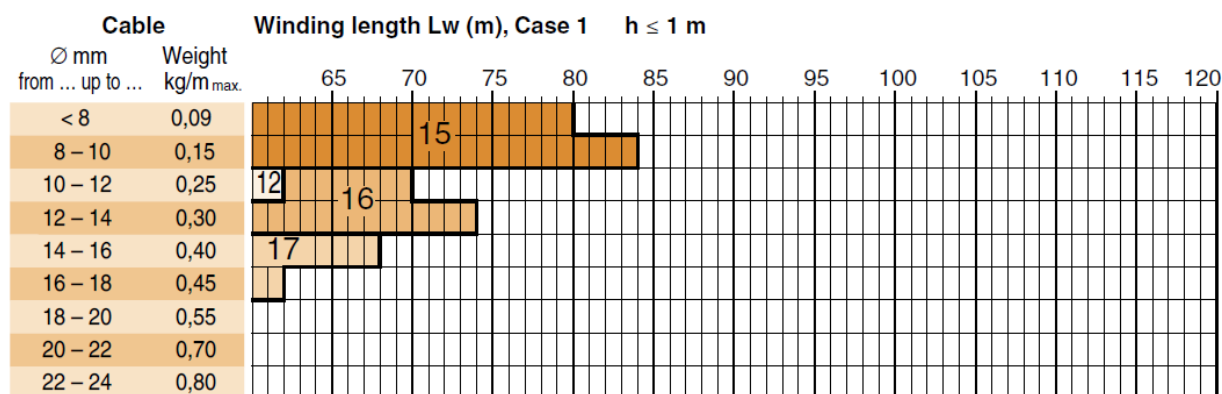
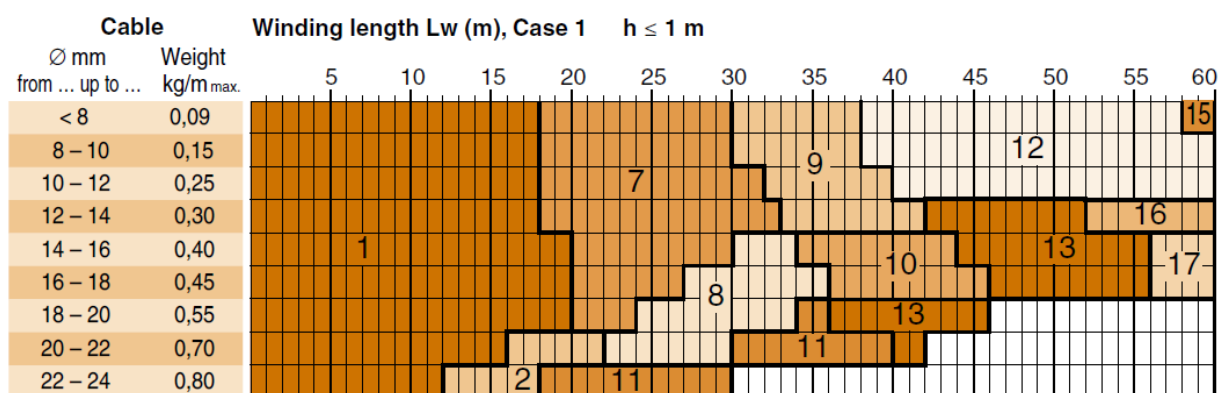
滑环视图



安装法兰视图

总体特征（接上）：

- 推荐最大卷起长度：
水平60m；垂直27m
- 最大运行速度：
水平63m/min；垂直40m/min
- 最大加速度0.3m/s²
- 最大电缆重量0.8kg/m
- 最大电缆外径Ø24mm



备注：

- 图表表示最大卷起长度。对于推荐的卷起长度，见以上信息。
- 电缆长度增加3m用来预紧力和连接滑环。

AV28系列电缆卷筒带E弹簧：

完美的中型卷筒具有更高的弹力

AV28系列电缆卷筒适用于室内和室外环境，可以水平安装，也可以垂直安装，特点如下：

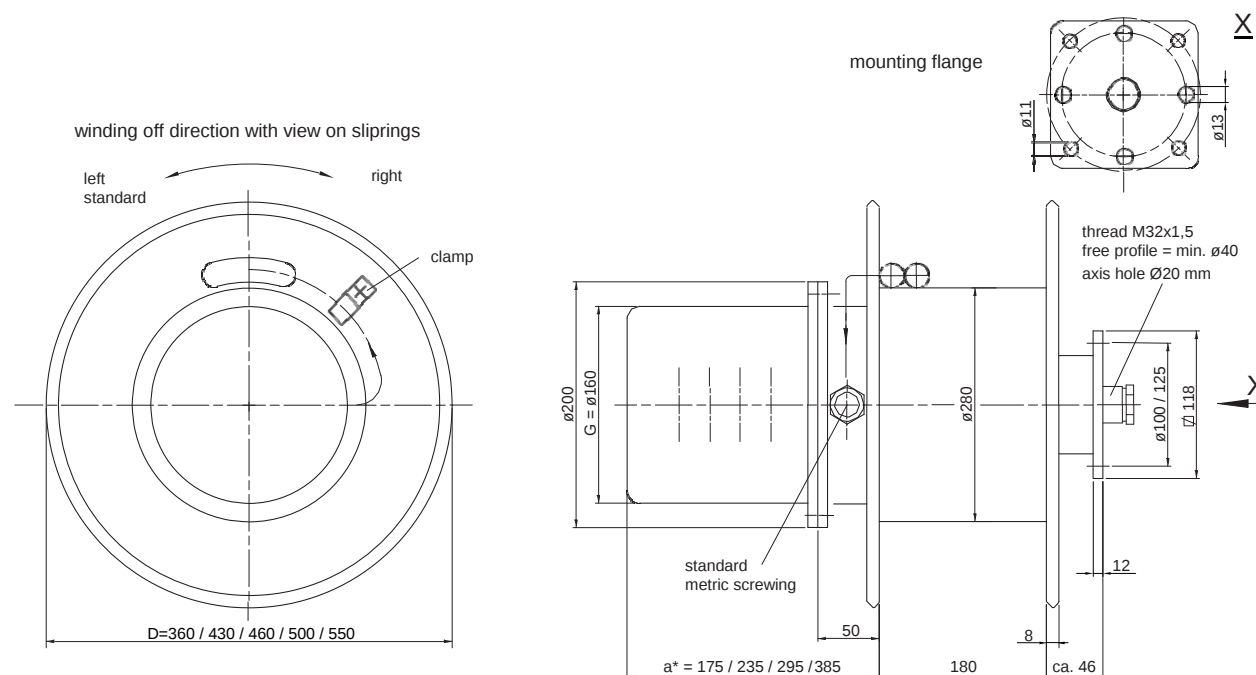
- 最大轴孔直径为20mm
- 弹簧类型为E（可参考第8页表格）
- 滑环型号为10, 25和50（可参考第8页表格）
- 标准电流范围：4mA---50A
- 标准电压范围：24V---500V



AV28系列

标准卷筒

Ref. No.	Reel type	dØ	DØ	b	Za	Fa	Fe	Z	n pre	n spare	n total	Weight (kg)
1	28361810E	280	360	180	7,1	6,8	17,5	19,0	3,0	1,5	17,5	22,5
2	28431810E	280	430	180	7,1	6,8	17,5	19,0	3,0	1,5	17,5	23,5
3	28431820E	280	430	180	7,1	6,8	17,5	19,0	6,0	3,0	35,0	30,0
4	28551820E	280	550	180	7,1	6,8	17,5	19,0	6,0	3,0	35,0	31,0
5	28431830E	280	430	180	7,1	6,8	17,5	19,0	9,0	4,5	52,5	33,5
6	28501830E	280	500	180	7,1	6,8	17,5	19,0	9,0	4,5	52,5	34,0
7	28551830E	280	550	180	7,1	6,8	17,5	19,0	9,0	4,5	52,5	34,5
8	28431840E	280	430	180	7,1	6,8	17,5	19,0	12,0	6,0	70,0	39,5
9	28552140E	280	550	215	7,1	6,8	17,5	19,0	12,0	6,0	70,0	40,5
10	28551822E	280	550	180	14,0	13,5	35,0	38,0	6,0	3,0	35,0	40,5



* 尺寸 'A'：请参阅

第8页的表滑环组件

AV28系列电缆卷筒带E弹簧： 完美的中型卷筒具有更高的弹力



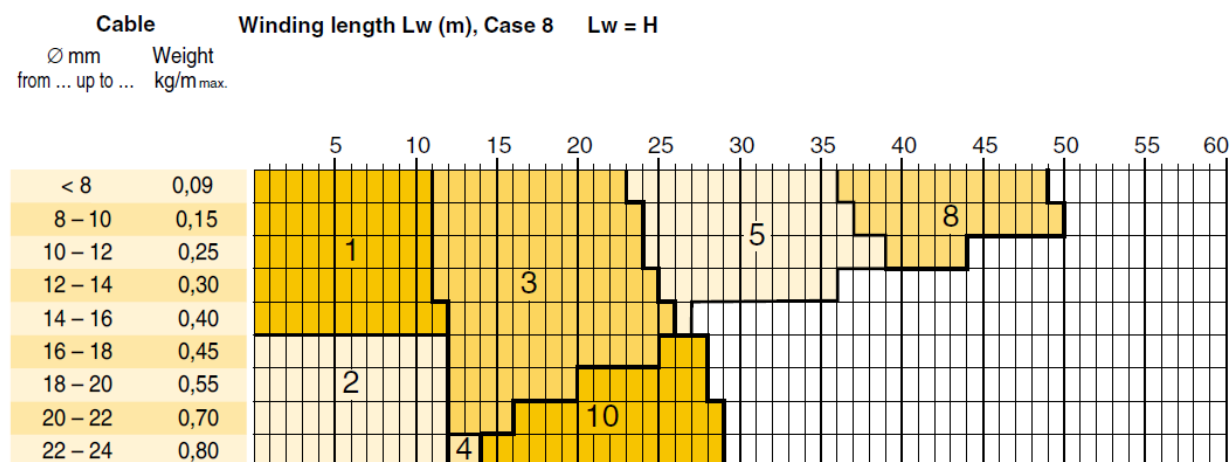
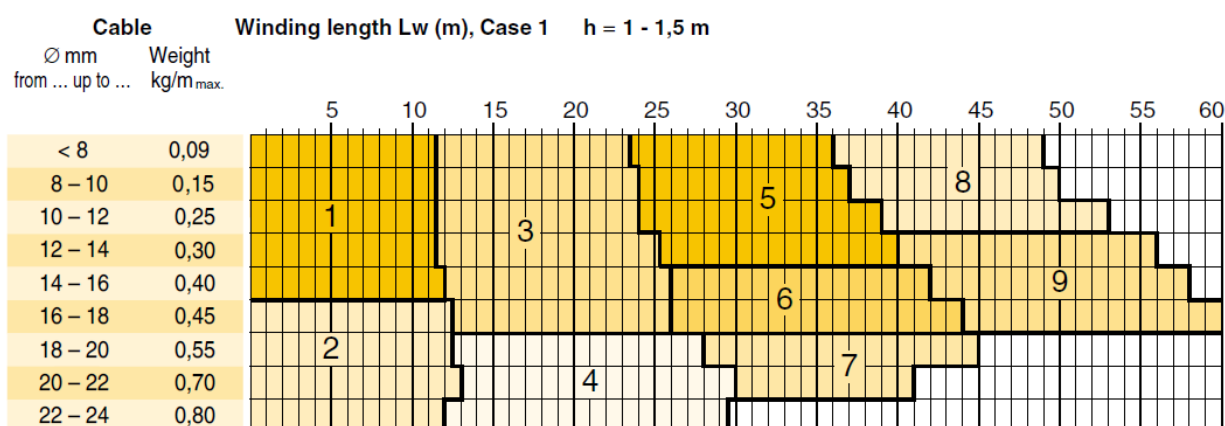
滑环视图



安装法兰视图

总体特征（接上）：

- 推荐最大卷起长度：
水平60m；垂直27m
- 最大运行速度：
水平63m/min；垂直40m/min
- 最大加速度0.3m/s²
- 最大电缆重量0.8kg/m
- 最大电缆外径Ø24mm



备注：

- 图表表示最大卷起长度。对于推荐的卷起长度，见以上信息。
- 电缆长度增加3m用来预紧力和连接滑环。

AV30系列电缆卷筒： 完美的中型卷筒

AV30系列电缆卷筒适用于室内和室外环境，可以水平安装，也可以垂直安装，特点如下：

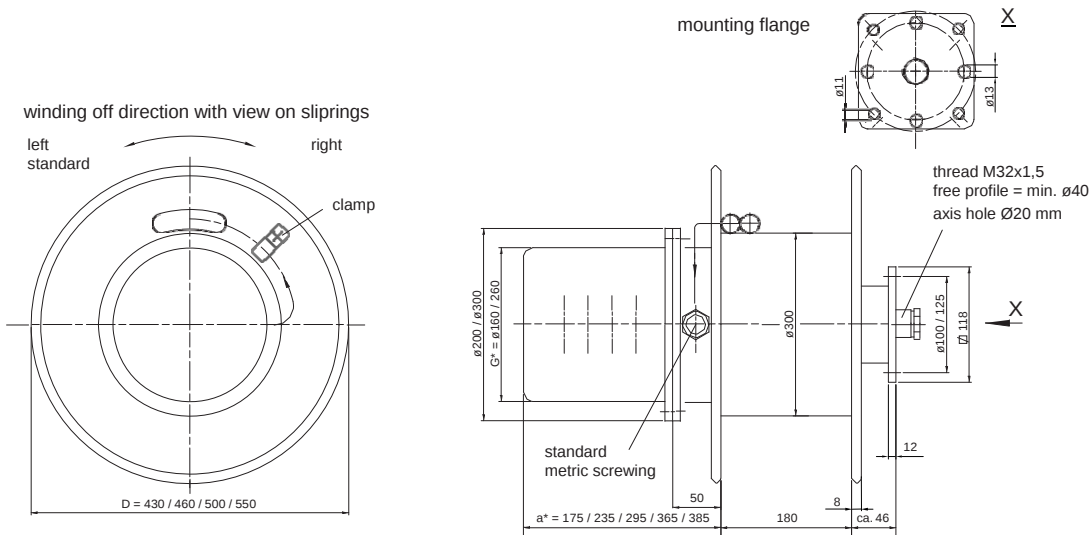
- 最大轴孔直径为20mm
- 弹簧类型为C, D和E（可参考第8页表格）
- 滑环型号为01, 03, 04, 10, 25和50（可参考第8页表格）
- 标准电流范围：4mA---150A
- 标准电压范围：24V---500V



AV30系列

标准卷筒

Ref. No.	Reel type	dØ	DØ	b	Za	Fa	Fe	Z	n pre	n spare	n total	Weight (kg)
1	30431810C	300	430	180	2,8	2,3	6,5	8,4	3,0	1,0	25,0	21,0
2	30431810D	300	430	180	4,2	3,7	9,3	11,2	3,0	1,5	21,5	21,5
3	30501810D	300	500	180	4,2	3,7	9,3	11,2	3,0	1,5	21,5	22,0
4	30501820D	300	500	180	4,2	3,7	9,3	11,2	6,0	3,0	43,0	27,0
5	30501820C	300	500	180	2,8	2,3	6,5	8,4	6,0	2,0	50,0	28,0
6	30551820E	300	550	180	6,6	6,3	16,3	17,7	6,0	3,0	35,0	31,0
7	30461830C	300	460	180	2,8	2,3	6,5	8,4	9,0	3,0	75,0	30,0
8	30551830D	300	550	180	4,2	3,7	9,3	11,2	9,0	4,5	64,5	32,5
9	30551830E	300	550	180	6,6	6,3	16,3	17,7	9,0	4,5	52,5	34,0
10	30501840D	300	500	180	2,8	2,3	6,5	8,4	12,0	4,0	100,0	34,5
11	30551840D	300	550	180	4,2	3,7	9,3	11,2	12,0	6,0	86,0	36,5
12	30431810E	300	430	180	6,6	6,3	16,3	17,7	3,0	1,5	17,5	21,8
13	30461820E	300	460	180	6,6	6,3	16,3	17,7	6,0	3,0	35,0	28,0
14	30501810E	300	500	180	6,6	6,3	16,3	17,7	3,0	1,5	17,5	23,0
15	30501840E	300	500	180	6,6	6,3	16,3	17,7	12,0	6,0	70,0	39,0
16	30551822E	300	550	180	13,0	12,6	32,6	35,5	6,0	3,0	35,0	39,0



* 尺寸'a' 和 'G': 请参阅
第8页的滑环组件

AV30系列电缆卷筒： 完美的中型卷筒



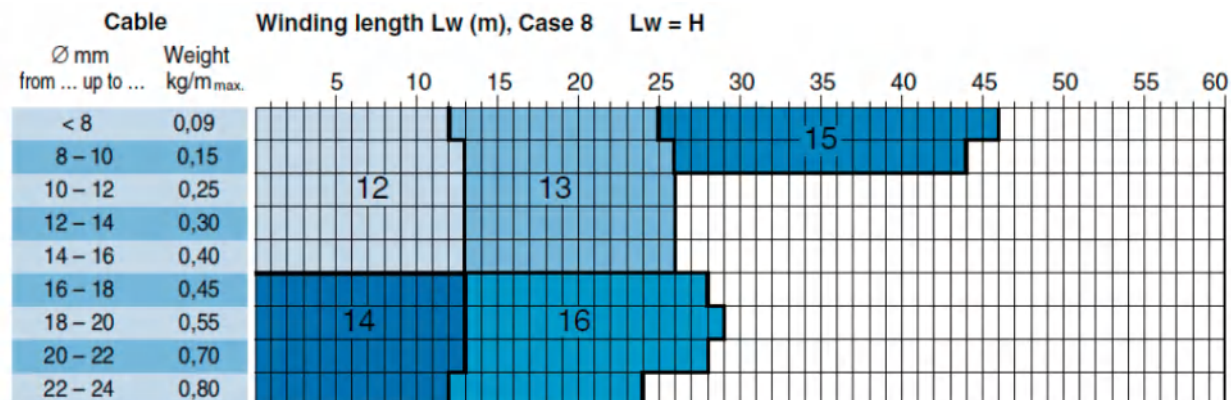
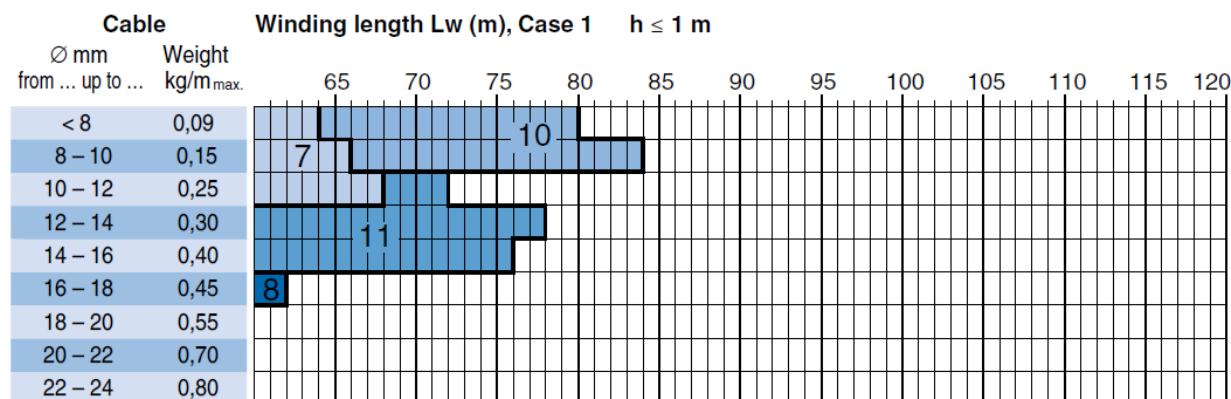
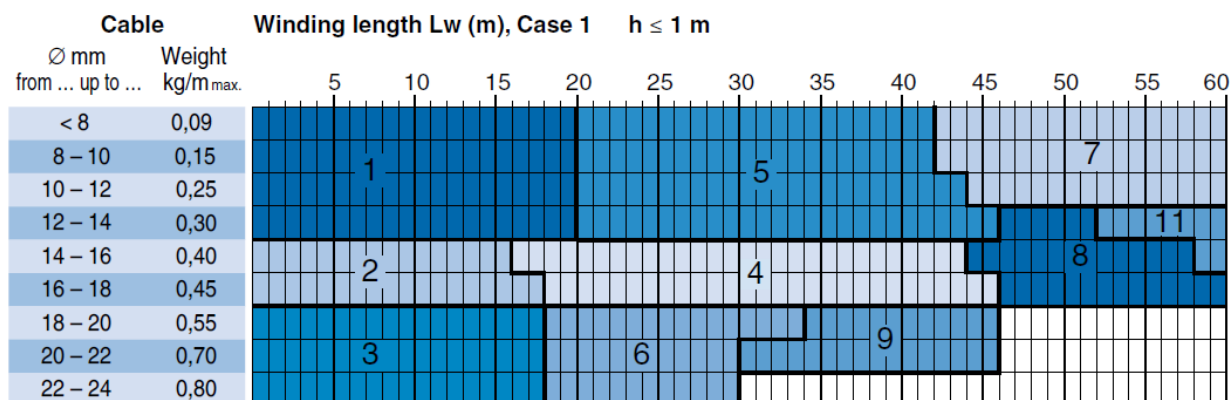
滑环视图



安装法兰视图

总体特征（接上）：

- 推荐最大卷起长度：
水平84m；垂直45m
- 最大运行速度：
水平63m/min；垂直40m/min
- 最大加速度0.3m/s²
- 最大电缆重量0.8kg/m
- 最大电缆外径Ø24mm



备注：

- 图表表示最大卷起长度。对于推荐的卷起长度，见以上信息。
- 电缆长度增加3m用来预紧力和连接滑环。

AV40系列电缆卷筒： 坚固型卷筒

AV40系列电缆卷筒适用于室内和室外环境，可以水平安装，也可以垂直安装，特点如下：

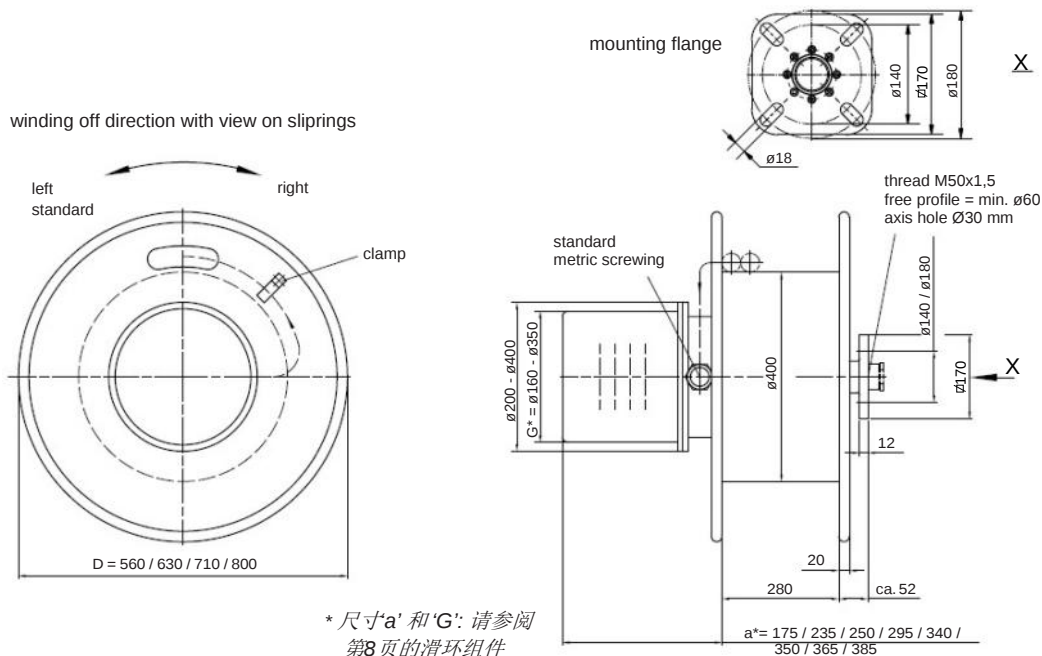
- 最大轴孔直径为30mm
- 弹簧类型为F, G和H（可参考第8页表格）
- 滑环型号为01, 03, 04, 05, 10, 25和50（可参考第8页表格）
- 标准电流范围：4mA---200A
- 标准电压范围：24V---500V



AV40系列

标准卷筒

Ref. No.	Reel type	dØ	DØ	b	Za	Fa	Fe	Z	n pre	n spare	n total	Weight (kg)
1	40562810G	400	560	280	7,0	6,0	20,0	24,0	2,5	1,5	21,0	56,0
2	40562810F	400	560	280	6,0	5,0	13,0	15,0	3,5	1,5	25,0	54,0
3	40632810G	400	630	280	7,0	6,0	20,0	24,0	2,5	1,5	21,0	58,0
4	40712810G	400	710	280	7,0	6,0	20,0	24,0	2,5	1,5	21,0	60,0
5	40632810H	400	630	280	16,0	13,0	39,0	46,0	2,5	1,0	16,5	61,0
6	40562812G	400	560	280	14,0	12,0	40,0	48,0	2,5	1,5	21,0	70,0
7	40632812G	400	630	280	14,0	12,0	40,0	48,0	2,5	1,5	21,0	72,0
8	40632813G	400	630	280	21,0	18,0	60,0	72,0	2,5	1,5	21,0	85,0
9	40712813G	400	710	280	21,0	18,0	60,0	72,0	2,5	1,5	21,0	86,0
10	40562820G	400	560	280	7,0	6,0	20,0	24,0	5,0	3,0	42,0	70,0
11	40632820F	400	630	280	6,0	5,0	13,0	15,0	7,0	3,0	50,0	67,0
12	40712820G	400	710	280	7,0	6,0	20,0	24,0	5,0	3,0	42,0	74,0
13	40802820G	400	800	280	7,0	6,0	20,0	24,0	5,0	3,0	42,0	77,0
14	40562820H	400	560	280	16,0	13,0	39,0	46,0	5,0	2,0	33,0	76,0
15	40632830F	400	630	280	6,0	5,0	13,0	15,0	10,5	4,5	75,0	77,0
16	40712830F	400	710	280	6,0	5,0	13,0	15,0	10,5	4,5	75,0	80,0
17	40632830G	400	630	280	7,0	6,0	20,0	24,0	7,5	4,5	63,0	85,0
18	40712830G	400	710	280	7,0	6,0	20,0	24,0	7,5	4,5	63,0	86,0
19	40802830G	400	800	280	7,0	6,0	20,0	24,0	7,5	4,5	63,0	88,0
20	40632830H	400	630	280	16,0	13,0	39,0	46,0	7,0	3,5	49,5	94,0



AV40系列电缆卷筒： 坚固型卷筒



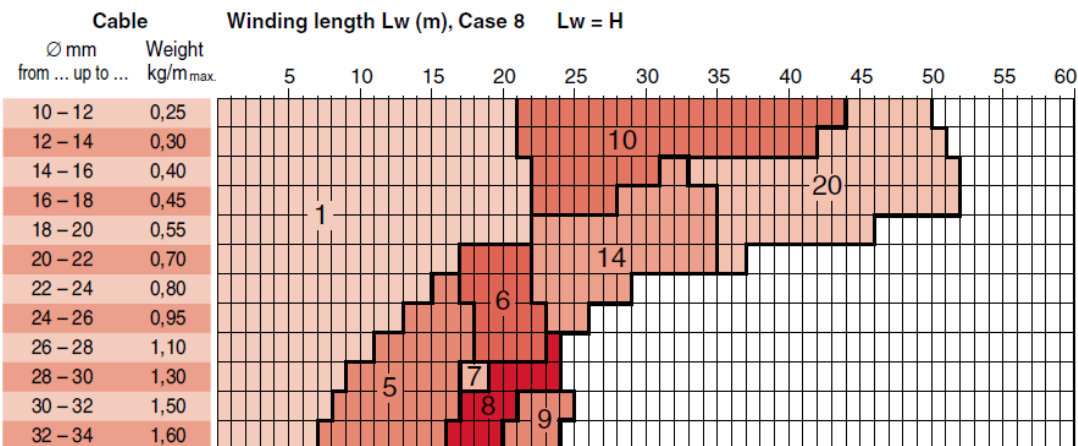
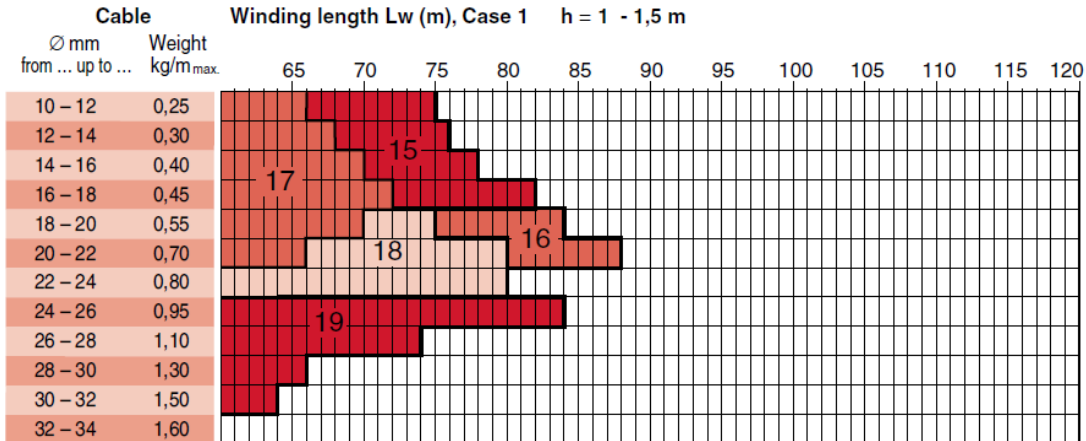
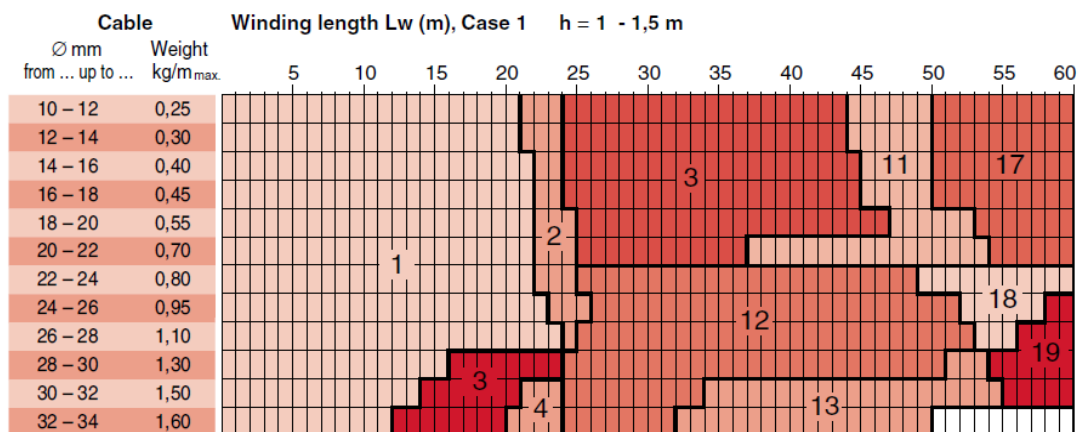
滑环视图



安装法兰视图

总体特征（接上）：

- 推荐最大卷起长度：
水平70m；垂直30m
- 最大运行速度：
水平63m/min；垂直40m/min
- 最大加速度0.3m/s²
- 最大电缆重量1.6kg/m
- 最大电缆外径Ø34mm



备注：

- 图表表示最大卷起长度。对于推荐的卷起长度，见以上信息。
- 电缆长度增加4m用来预紧力和连接滑环。

AV50系列电缆卷筒： 坚固型卷筒

AV50系列电缆卷筒适用于室内和室外环境，可以水平安装，也可以垂直安装，特点如下：

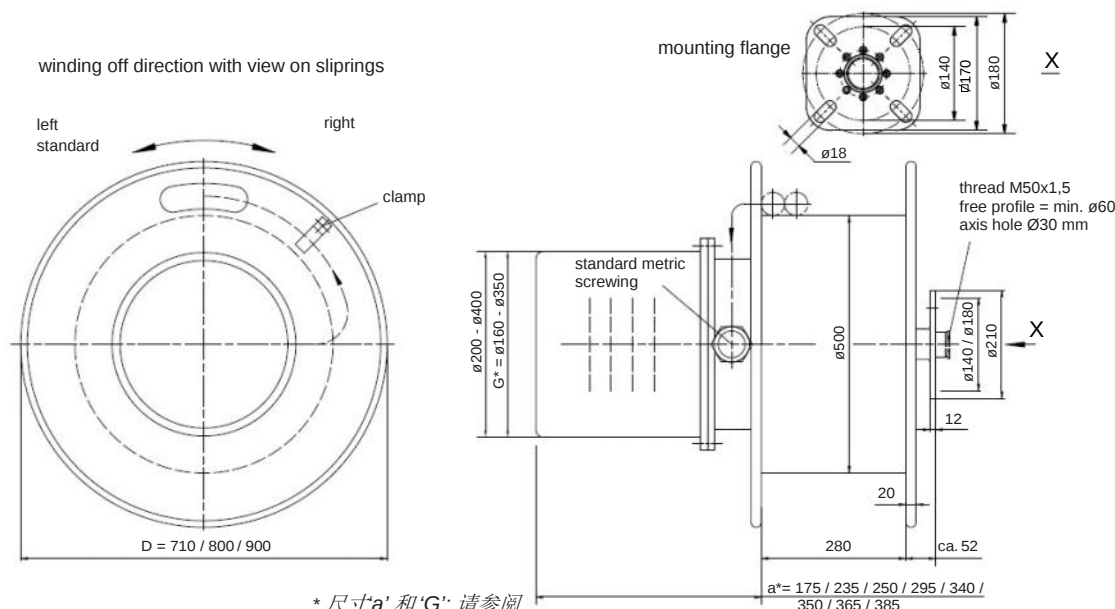
- 最大轴孔直径为30mm
- 弹簧类型为G, H和I（可参考第8页表格）
- 滑环型号为01, 02, 03, 04, 05, 09, 10, 25和50（可参考第8页表格）
- 标准电流范围：4mA---200A
- 标准电压范围：24V---500V



AV50系列

标准卷筒

Ref. No.	Reel type	dØ	DØ	b	Za	Fa	Fe	Z	n pre	n spare	n total	Weight (kg)
1	50712810G	500	710	280	6,0	5,0	17,0	20,0	2,5	1,5	21,0	80,0
2	50802810G	500	800	280	6,0	5,0	17,0	20,0	2,5	1,5	21,0	82,0
3	50712810H	500	710	280	14,0	11,0	31,0	38,0	2,5	1,0	16,5	84,0
4	50802810H	500	800	280	14,0	11,0	31,0	38,0	2,5	1,0	16,5	86,0
5	50902810I	500	900	280	10,0	8,5	29,0	35,0	2,5	1,5	20,0	90,0
6	50802812G	500	800	280	12,0	10,0	34,0	40,0	2,5	1,5	21,0	86,0
7	50802812H	500	800	280	28,0	22,0	62,0	76,0	2,5	1,0	16,5	92,0
8	50802813G	500	800	280	18,0	15,0	51,0	60,0	2,5	1,5	21,0	90,0
9	50802813H	500	800	280	42,0	33,0	93,0	114,0	2,5	1,0	16,5	112,0
10	50802820G	500	800	280	6,0	5,0	17,0	20,0	5,0	3,0	42,0	86,0
11	50902820G	500	900	280	6,0	5,0	17,0	20,0	5,0	3,0	42,0	92,0
12	50802820H	500	800	280	14,0	11,0	31,0	38,0	5,0	2,0	33,0	92,0
13	50802820I	500	800	280	10,0	8,5	29,0	35,0	5,0	3,0	40,0	97,0
14	50902820I	500	900	280	10,0	8,5	29,0	35,0	5,0	3,0	40,0	104,0
15	50802830G	500	800	280	6,0	5,0	17,0	20,0	7,5	4,5	63,0	90,0
16	50802830H	500	800	280	14,0	11,0	31,0	38,0	7,5	3,0	49,5	112,0
17	50902830H	500	900	280	14,0	11,0	31,0	38,0	7,5	3,0	49,5	117,0
18	50902830I	500	900	280	10,0	8,5	29,0	35,0	7,5	4,5	60,0	120,0
19	50903430I	500	900	340	10,0	8,5	29,0	35,0	7,5	4,5	60,0	127,0
20	50803440G	500	800	340	6,0	5,0	17,0	20,0	10,0	6,0	84,0	117,0
21	50903440I	500	900	340	10,0	8,5	29,0	35,0	10,0	6,0	80,0	150,0



* 尺寸'a' 和 'G': 请参阅
第8页的滑环组件

AV50系列电缆卷筒： 坚固型卷筒

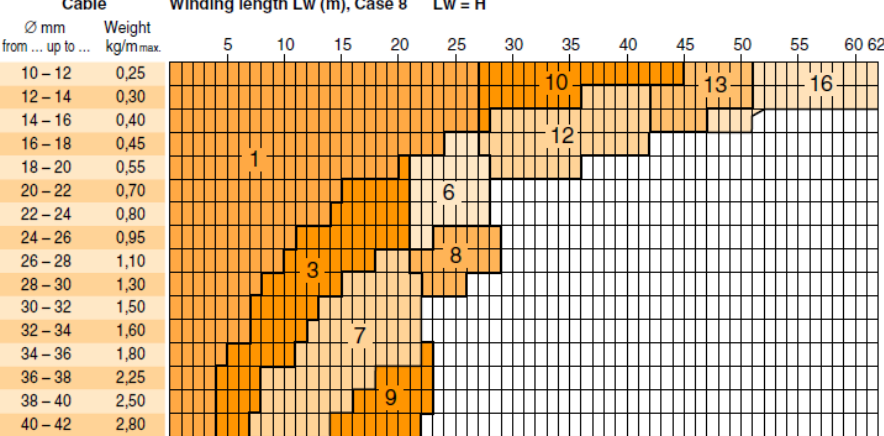
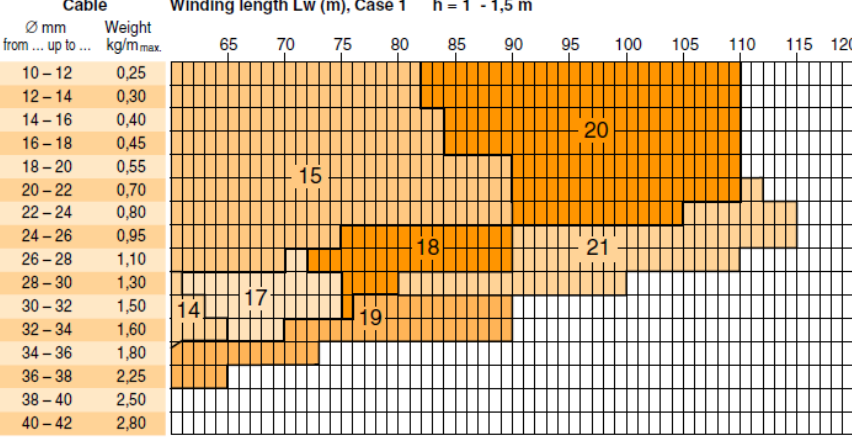
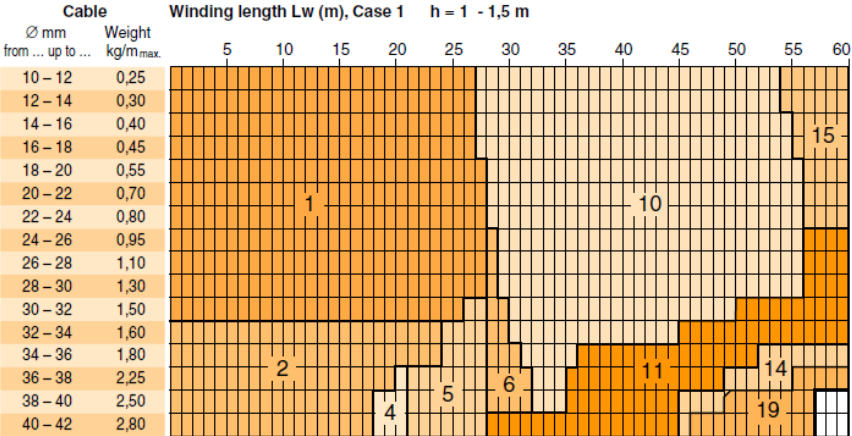


滑环视图



安装法兰视图

- 总体特征（接上）：
- 推荐最大卷起长度：
水平110m；垂直62m
 - 最大运行速度：
水平63m/min；垂直40m/min
 - 最大加速度0.3m/s²
 - 最大电缆重量2.8kg/m
 - 最大电缆外径Ø42mm



备注：

- 图表表示最大卷起长度。对于推荐的卷起长度，见以上信息。
- 电缆长度增加5m用来预紧力和连接滑环。

AV60系列电缆卷筒: 坚固型卷筒

AV60系列电缆卷筒适用于室内和室外环境，可以水平安装，也可以垂直安装，特点如下：

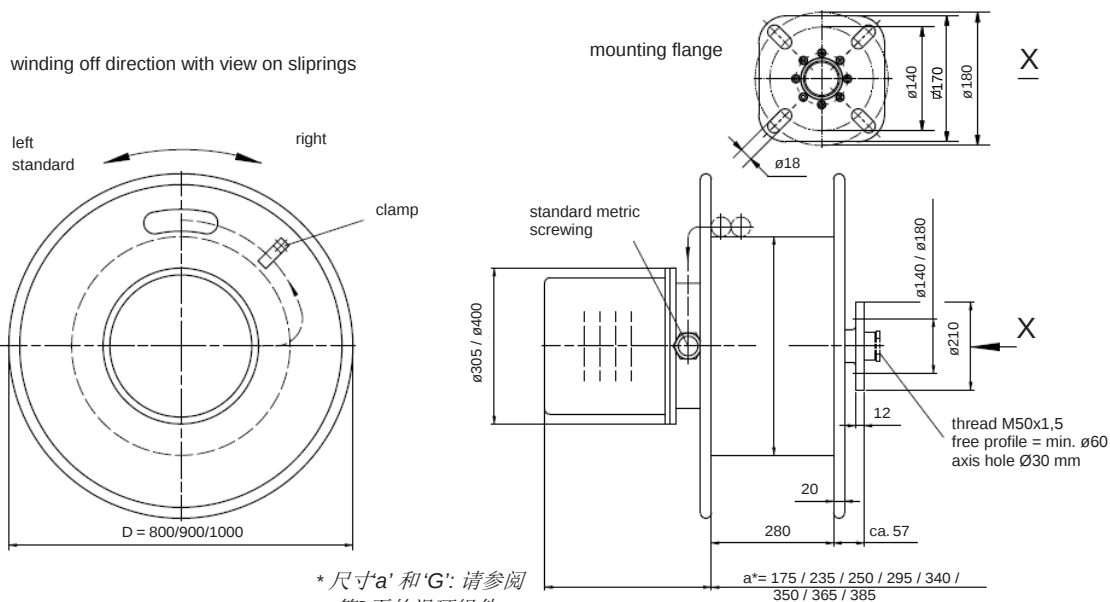
- 最大轴孔直径为30mm
- 弹簧类型为G, H和I（可参考第8页表格）
- 滑环型号为01, 02, 03, 04, 05, 09, 10, 25和50（可参考第8页表格）
- 标准电流范围：4mA---200A
- 标准电压范围：24V---500V



AV60系列

标准卷筒

Ref. No.	Reel type	dØ	DØ	b	Za	Fa	Fe	Z	n pre	n spare	n total	Weight (kg)
1	60802810G	600	800	280	7,0	6,0	20,0	24,0	2,5	1,5	21,0	90,0
2	60902810G	600	900	280	7,0	6,0	20,0	24,0	2,5	1,5	21,0	97,0
3	60802810H	600	800	280	16,0	13,0	39,0	46,0	2,5	1,0	16,5	94,0
4	60902810H	600	900	280	16,0	13,0	39,0	46,0	2,5	1,0	16,5	101,0
5	60902810I	600	900	280	10,0	8,5	29,0	35,0	2,5	1,5	20,0	105,0
6	60902812G	600	900	280	14,0	12,0	40,0	48,0	2,5	1,5	21,0	101,0
7	60902812H	600	900	280	32,0	26,0	78,0	92,0	2,5	1,0	16,5	107,0
8	60902813G	600	900	280	21,0	18,0	60,0	72,0	2,5	1,5	21,0	105,0
9	60902813H	600	900	280	48,0	39,0	117,0	138,0	2,5	1,0	16,5	127,0
10	60902820G	600	900	280	7,0	6,0	20,0	24,0	5,0	3,0	42,0	101,0
11	601002820G	600	1000	280	7,0	6,0	20,0	24,0	5,0	3,0	42,0	107,0
12	60902820H	600	900	280	16,0	13,0	39,0	46,0	5,0	2,0	33,0	112,0
13	60902820I	600	900	280	10,0	8,5	29,0	35,0	5,0	3,0	40,0	112,0
14	601002820I	600	1000	280	10,0	8,5	29,0	35,0	5,0	3,0	40,0	119,0
15	60802830G	600	800	280	7,0	6,0	20,0	24,0	7,5	4,5	63,0	110,0
16	60802830H	600	800	280	16,0	13,0	39,0	46,0	7,5	3,0	49,5	127,0
17	601002830H	600	1000	280	16,0	13,0	39,0	46,0	7,5	3,0	49,5	132,0
18	601002830I	600	1000	280	10,0	8,5	29,0	35,0	7,5	4,5	60,0	140,0
19	601003430I	600	1000	340	10,0	8,5	29,0	35,0	7,5	4,5	60,0	147,0
20	60903440G	600	900	340	7,0	6,0	20,0	24,0	10,0	6,0	84,0	132,0
21	601003440I	600	1000	340	10,0	8,5	29,0	35,0	10,0	6,0	80,0	170,0



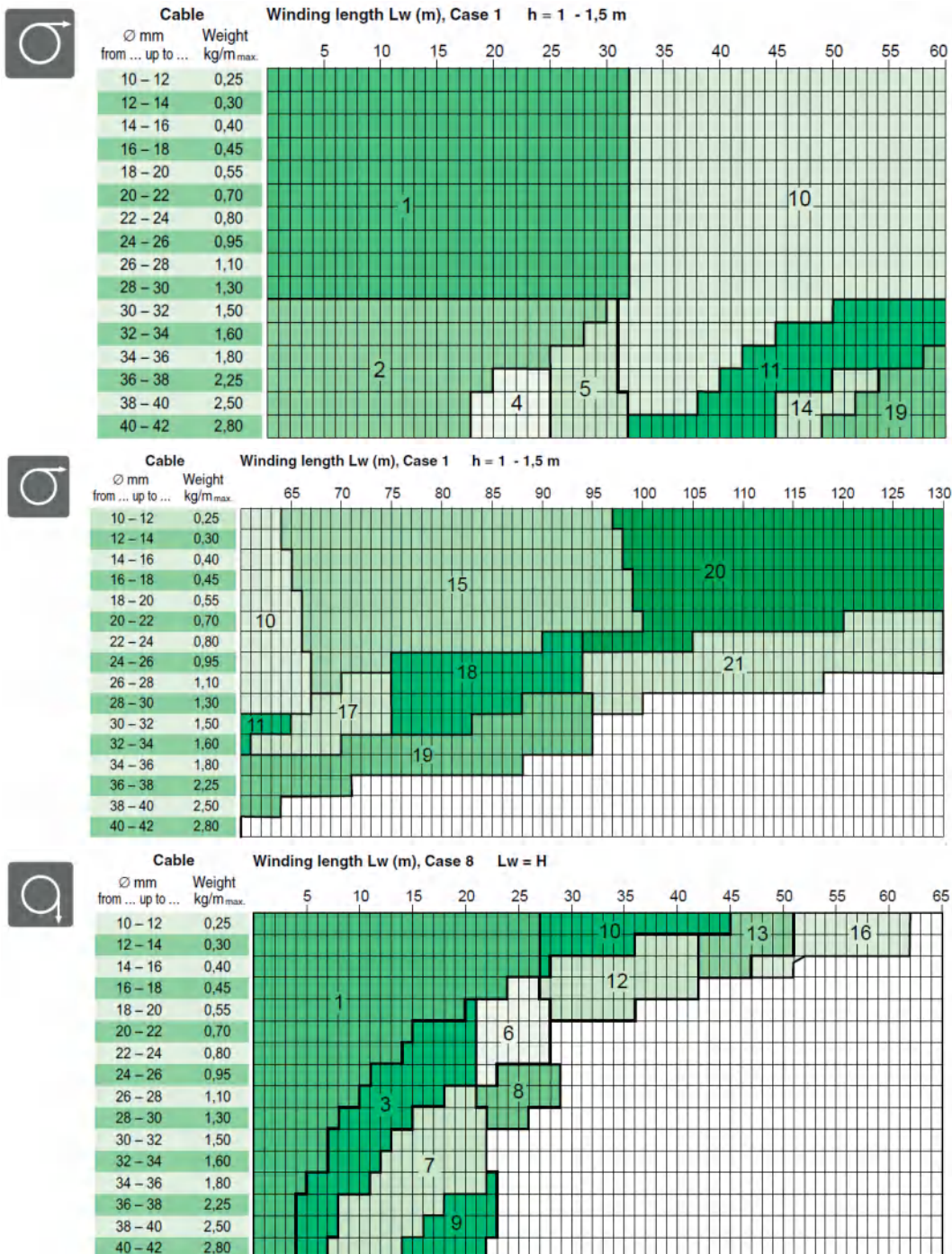
AV60系列电缆卷筒： 坚固型卷筒



滑环视图

安装法兰视图

总体特性（接上）：
推荐最大卷起长度：
水平110m；垂直62m
最大运行速度：
水平63m/min；垂直40m/min
最大加速度0.3m/s²
最大电缆重量2.8kg/m
最大电缆外径Ø42mm



备注：

- 图表表示最大卷起长度。对于推荐的卷起长度，见以上信息。
- 电缆长度增加5m用来预紧力和连接滑环。

电缆卷筒配件

完美的电缆导向臂

谨慎的处理从电缆卷筒中卷起和放出的电缆是非常重要的。因此，我们提供了一些可以确保电缆可以完美的绕在卷轴上的辅助部件。这些可以帮助我们提高弹簧卷筒的使用寿命。

任何配件的应用可以影响电缆卷筒的工作。因此这是非常重要的，在使用时请联系我们。

为了减少电缆弯曲，堆积和摩擦的现象，建议您配备电缆导向器和导向臂。

这些部件有刚性的也有可旋转的。

电缆导辊也可以单独订购（请参阅第29页）。

短式带导辊的导向臂

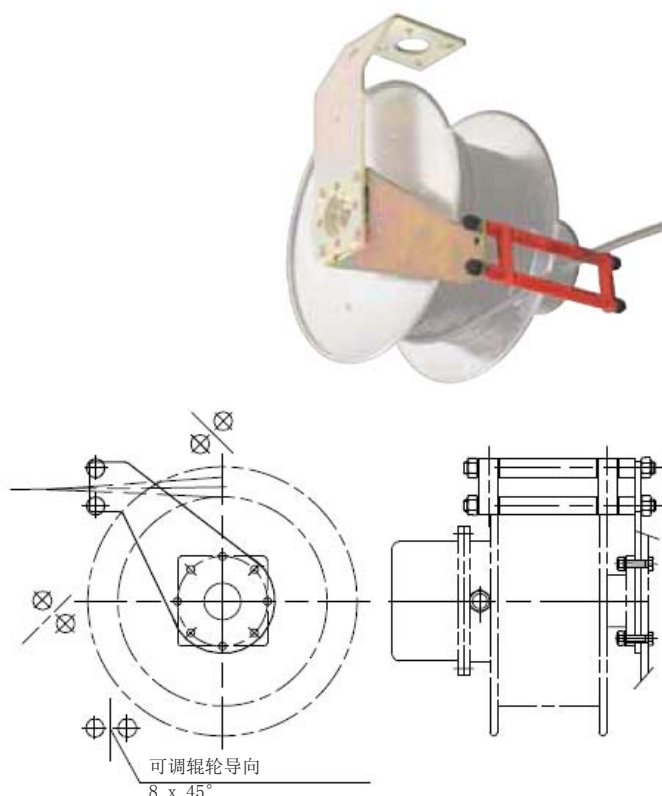
适合的弹簧卷筒类型为：AV19，28，30，40和50。

导向臂用于手动电缆放线的场合，它很好的防止由于电缆长度太长而在卷起的过程中从卷筒的法兰侧面画出来而引起电缆拖链。

材料：钢（镀锌，聚酯涂层或不锈钢）；滚针导辊为塑胶。



特殊导向臂（用于AV19和AV28卷筒）

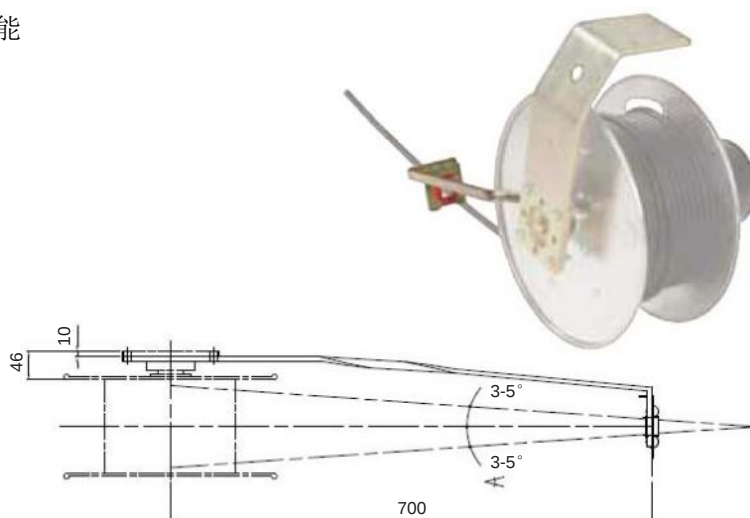


带有滚针导辊的刚性导向臂

适合的弹簧卷筒类型为：AV19和28

这种导向臂大多数是用在横向张力朝向卷筒并可能影响移动设备的情况下。

材料：镀锌钢，滚针导辊为塑胶。



电缆卷筒配件

完美的电缆导向臂

过于冗长的电缆，会影响到工作的效率和电缆质量，因此我们强烈推荐你选择以下的配件，它们将能很好的保护你的电缆，提高工作效率和使用寿命。

任何配件的应用可以影响电缆卷筒的工作。因此这是非常重要的，在使用时请联系我们

导向辊用来保证在手动或自动操作的过程中电缆稳妥的缠绕在卷筒鼓轮上。适合安装在导向臂或建筑部件上。

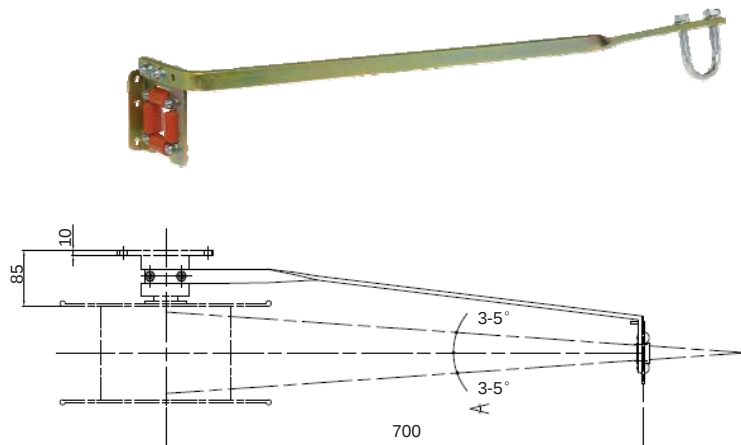
导向器不适合用于电缆的转移，在此情况下，您可以使用电缆牵引转向斗（详见32页）。

导向臂带辊导向，可旋转

适合的弹簧卷筒类型为：AV19和28

这种导向臂大多数是用在横向张力朝向卷筒并可能影响移动设备的情况。这个设计的作用是以刚性导向臂来调整切向及旋转导向臂调整电缆旋转的共同作用来实现的。

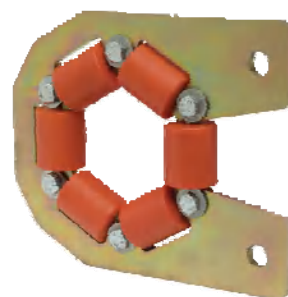
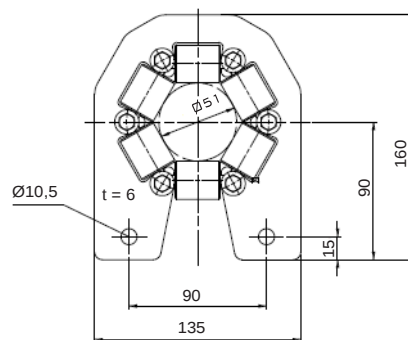
材料：镀锌钢，滚针导辊为塑胶。



6导辊的导向器

开口直径为 $\varnothing 51\text{mm}$ ，通过6个电缆导辊，保证了电缆的最佳性能。最下方的导辊可以拆下来，由于这个原因，在导向臂已经安装好时，我们可以将直径为 $\varnothing 32\text{mm}$ 以下的电缆在不将电缆从用电设备或卷筒上拆下的情况下，将电缆装进导向臂上。

材料：镀锌钢，滚针导辊为塑胶。

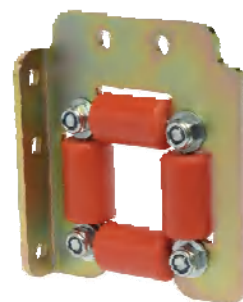
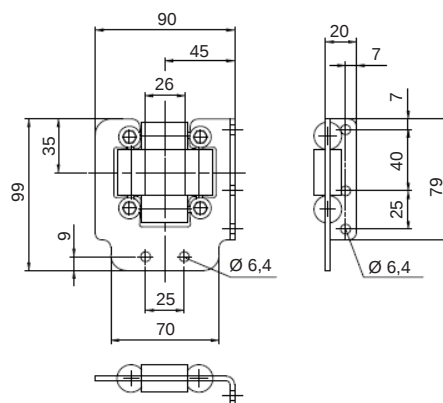


6导辊的导向器

4导辊的导向器

开口 $26 \times 30\text{ mm}$ ，最上面的导向臂可以拆卸，因此在不拆下电缆的情况下，直径为 $\varnothing 26\text{mm}$ 以下的电缆，更加容易安全和拆卸。

材料：镀锌钢，滚针导辊为塑胶。



4导辊的导向器

电缆卷筒配件

谨慎的处理从电缆卷筒中卷起和放出的电缆是非常重要的。因此，我们提供了一些可以确保电缆可以完美的绕在卷轴上的辅助部件。这些可以帮助我们提高弹簧卷筒的使用寿命。

任何配件的应用可以影响电缆卷筒的工作。因此这是非常重要的，在使用时请联系我们。

AV系列电缆卷筒结合相应的配件，可以完美的安装在天花板、墙壁或地板上。

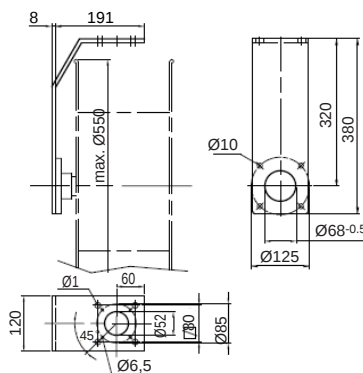
有一些应用场合可能要配合导向臂一起使用。

详细情况请咨询经销商。

刚性支撑座，用于天花板，墙壁和地板等
类型1

适合的弹簧卷筒类型为: AV19, 28和30

材料：镀锌钢

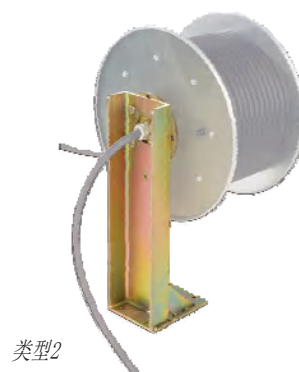
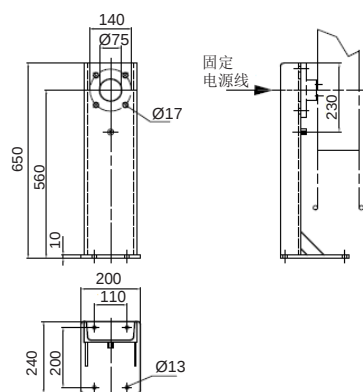


类型1

刚性支撑座，用于天花板，墙壁和地板等
类型2

适合的弹簧卷筒类型为：AV40和50

材料：镀锌钢



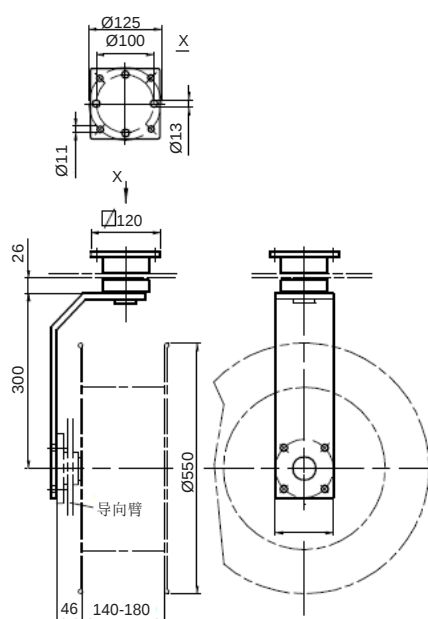
类型2

可旋转的支撑座，用于天花板和地面

适用的弹簧卷筒类型为: AV19, 28和30。

旋转范围：双向 360° 。如果可能的话，旋转支撑座总是与带导辊的长导向臂一起安装使用。电缆固定连接的地方要形成一个松散的小圈。

材料：镀锌钢



电缆卷筒附件

更节省电缆

谨慎的处理从电缆卷筒中卷起和放出的电缆是非常重要的。因此，我们提供了一些可以确保电缆可以完美的绕在卷轴上的辅助部件。这些可以帮助我们提高弹簧卷筒的使用寿命。

任何配件的应用可以影响电缆卷筒的工作。因此这是非常重要的，在使用时请联系我们

卷筒转向器有时候是需要的，比如更变方向的应用中。转向器中有一个转向通道。

电缆的直径和转向器导辊的直径总是密切相关的。

我们建议可以使用转向器来改变电缆的方向（详见第32页）。

电缆拉网

通过电缆拉网可以缓解弹簧卷筒水平放线和垂直吊装的时候作用在电缆末端供电点的张力。

材料：镀锌钢制网线，也可以提供不锈钢网线



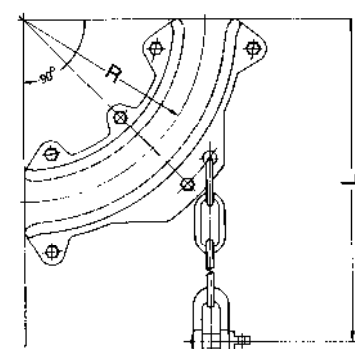
Type	Cable Ø (mm)	Length of meshwork (mm)	Total length (mm)	Art.-No.
TPMU8	8 - 10	130	295	8510060
TPMU12	10 - 13	130	295	8510020.B0000
TPMU15	12 - 16	130	295	8510070
TPMU17	15 - 18	140	340	8510150
TPMU20	18 - 22	140	340	8510230
TPMU25	22 - 28	195	395	8510280.B0000
TPMU30	27 - 33	195	395	8510285.B0000
TPMU40	37 - 44	195	395	8510300.B0000

锚式电缆夹

锚式电缆夹用来缓解供电点的电缆张力。

电缆夹由两片壳体构成，使用时壳体包住电缆之后将两片壳体用螺栓紧固。

铁链和钩环锁定电缆夹固定在安装点上，并且防止张力作用在接线盒上。



Size	Cable Ø (mm)	Weight (kg)	R (mm)	L (mm)	Art.-No.
I	... - 24	1,5	100	250	8501980.B0000
II	25 - 30	1,7	120	300	8501980.B2333
III	31 - 36	3,2	150	300	8501980.B3140
IV	37 - 43	4,2	200	350	8501980.B3743

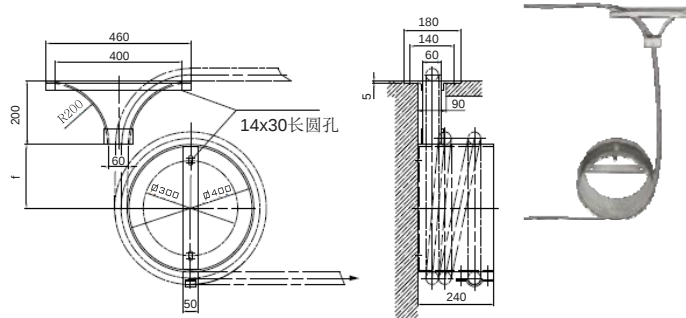


带卸扣的锚式电缆夹

缓解张力的转向器

通过转向通道使从预先预定的连接供电点的电缆完美的转向。电缆转向器可以吸收存在的张力，防止这些张力作用在接线盒上。

材料：镀锌钢



电缆卷筒辅助装置

返回锁和分流辊

谨慎的处理从电缆卷筒中卷起和放出的电缆是非常重要的。因此，我们提供了一些可以确保电缆可以完美的绕在卷轴上的辅助部件。这些可以帮助我们提高弹簧卷筒的使用寿命。

任何配件的应用可以影响电缆卷筒的工作。因此这是非常重要的，在使用时请联系我们。

为了更好的控制和调节所需要的电缆长度，可以使用返回锁机构，但是这仅仅适合手动的电缆卷筒。

为了能更好的使用电缆进行转移，我们建议您使用我们的电缆分流辊。

返回锁机构

适合AV19, 28, 30, 40和50系列的电缆卷筒

这种返回锁机构应用在卷筒的电缆通过手动操作放线的情况下。

通过这种机构可以保持所需长度的电缆一直在弹簧卷筒之外而不会收到拉力。

这个机构每旋转一周可以啮合6次，通过手动向前拉一小段距离可以解除这个机构的自锁效果而让电缆被弹簧卷筒自动的收回到卷筒里。

为了保证电缆可以非常理想的收回卷筒里，这个返回锁机构总是和带导向辊的导向臂一同安装在弹簧卷筒上的。

材料：镀锌钢

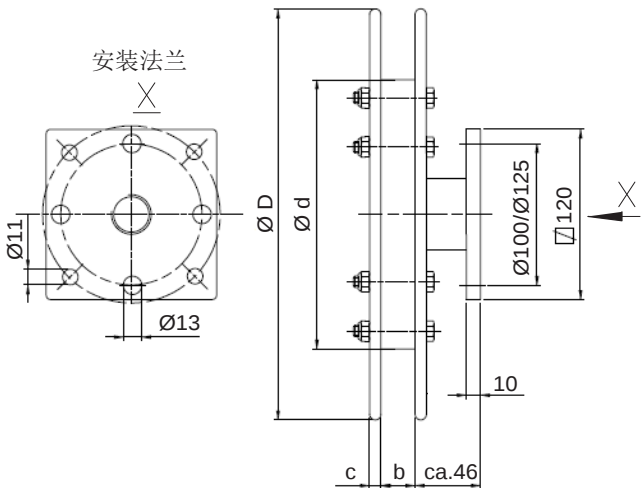


分流辊

用于电缆的转向，带有附件的法兰和球轴承。

材料：镀锌钢

根据要求可以提供特殊性能材料



Type	Cable-Ø (mm)	Dimensions (mm)			Weight (kg)
	d Ø	D	b	c	
UR-190	190	290	35	10	3,0
UR-280	280	330	35	10	4,0
UR-300	300	360	35	10	5,5
UR-400	400	500	35	12	15,0



AV28电缆卷筒用于门式起重机供电，用在混凝土行业。



AV50电缆卷筒
(不锈钢) 给货运
船上的门座式起重
机供电



AV28电缆卷筒用于货运船舶舱口起重机供电和控制



AV40电缆卷筒用于输送车和机器的供电和控制

Company 公司名称 : _____

Contact 联系人 Mr. / Mrs : _____

Phone 电话 : _____

E-mail 电子邮件 : _____

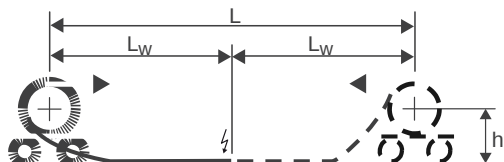
Fax 传真 : _____

Date 日期 : _____

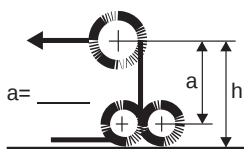
Reel cases 卷筒应用方式

The cases shown below are in principal the standard arrangements. Further applications on request.
For cases not listed here, please supply us a drawing of your configuration below or on a separate sheet.

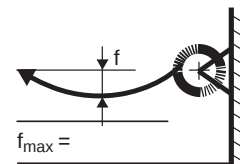
以下介绍的案例主要是按照标准配置进行，也可根据要求进行进一步应用。
如果您的要求没有以下介绍的案例中，请提供我们您的配置图。



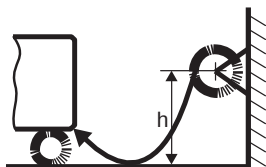
- ☐ Horizontal retrieval to one or both sides.
Cable laying on a flat continuous surface.
向一边或两边水平出线。电缆铺设在连续平面。



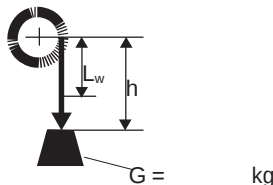
- ☐ Horizontal retrieval to one or both sides, with diverting rollers.
通过一个或两个转向轮水平出线



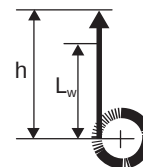
- ☐ Horizontal stretch. Retrieval to one side without cable support.
水平出线，电缆悬挂没有支撑



- ☐ Horizontal drag, with automatic or manual operation. This application has possible damaging effects on the cable.
手动或自动出线，这种方式可能损坏电缆



- ☐ Vertical lift, reel above
垂直出线，卷筒在上
If applicable provide additional weight G
如果可用，请提供重量



- ☐ Vertical lift, reel below
垂直出线
卷筒在下

- ☐ I attached a drawing with an alternative configuration
我需要其他的应用方式，附图如下

Please continue on the next page
请继续下一页

Your drawing here 请在下面画出您的应用方式



Akapp-Stemmann

A Wabtec Activity

艾凯普-斯特曼移动供电系统

Questionnaire 询价单

Spring driven cable reels

弹簧电缆卷筒

Page 2 of 2

Number of the required cable reels: _____ pc.

卷筒的需求数量_____套

Information of the machine 设备信息

Type of machine 设备种类: _____

Number of movements _____ h/8h

工作频率: _____ 次/每小时或8小时

Travel speed 运行速度 _____ m/min

Acceleration 加速度 _____ m/s²

Mounting height (h) 安装高度: _____ m

Track length (L) 轨道长度: _____ m

If centre feed 如果卷筒安装在中间: $L = 2 \times L_w$

Cable winding length 电缆卷起长度(L_w) _____ m

required for connection 接线要求

Feeding of the reel 供电位置 ☐ End 末端

☐ Centre 中心点 ☐ at _____ / _____ m

Conditions 工作环境

Type of industry 行业类型 _____

☐ Outdoors 室外 ☐ indoors 室内

☐ Normal 正常 ☐ Humid 潮湿, _____ %

☐ Chemical aggressive 化学药品侵蚀

Ambient temperature 环境温度 _____ °Cmin./ _____ °Cmax

Electrical details 电气参数

Supply 供电类型 _____ V

☐ A.C. 3 Phase 3相交流 ☐ A.C. 1 Phase 1相交流 ☐ D.C 直流

Max. current 最大电流 _____ A

Duty cycle (D.C.) 工作强度 _____ %

Control / Data signal 控制信号 _____ V _____ A

Slipping body 滑环:

Number of sliprings for 滑环极数 _____

+Earth power 地线 _____

Number of sliprings for _____ control/data signal

用于信号控制的的滑环极数 _____

☐ Bus system 总线类型 _____

☐ Heating of slipping unit required 滑环是否需要加热

☐ Control wires 控制电缆

☐ Shielded 带屏蔽

Cable details 电缆参数

Cores 芯数 / cross section 芯径: _____ x _____ mm²

☐ Control wires 控制电缆

☐ Shielded 带屏蔽

☐ Twisted pairs 双绞线

If cable not to be supplied by AKAPP-STEMMANN:

如果你使用的不是AKAPP-STEMMANN提供的电缆,
请提供电缆参数

Cable type 电缆型号 _____

Outer diameter Ø 外径 _____ mm

Min. bending radius 最小弯曲半径 _____ mm

weight 重量: _____ kg/m

☐ Automatic 自动

☐ Manual 手动

要求自动

Accessories 附件

☐ Cable grip 电缆夹

☐ Cable anchor 锚式电缆夹

☐ Diverting funnel 转向通道

☐ Diverting rollers 转向轮

☐ Swivel base 旋转底座

☐ Roller guide 带导辊的导向臂

☐ Guide arm 导向臂

☐ Ratchet lock (only if manual operation) 棘轮锁
(只适用于手动操作)

☐ _____

☐ _____

Further remarks 特殊要求:

AKAPP - STEM MANN: 艾凯普-斯特曼移动供电系统!



艾凯普-斯特曼定制的导体系统是市场的领导者，我们能为几乎在任何情况下的应用提供最佳解决方案。欢迎垂询！



我们的电缆卷筒每天都在室内和室外的众多应用中证明其价值。给起重机、葫芦、内部运输车、电动工具等提供可靠的电源和控制。我们还可以提供正确的高柔性电缆，以满足您的需求！



我们的托令小车供电系统可以传输平电缆和圆电缆以及气管等。一系列滑轨和小车部件可根据实际环境作正确选择，保障可靠的安装。



AKAPP产品是按照最高标准来设计的。通过了UL，CCC和CE认证。更过有关我们产品信息，请参见我们的产品资料，我们也很乐意按您的要求来发送。或者访问我们的网站www.akapp.com，在那里可以找到更多相关信息。



Akapp-Stemmann
A Wabtec Activity