



**ABA 卡箍 细微之处见质量**

# ABA 集团公司简介

## 目 录

ABA 集团公司简介.....	2
产品指南.....	3
ABA安全密封技术™.....	4-5
ABA12mm 锌铝碳合金钢, 高级不锈钢卡箍.....	6
ABA 9 和 12mm 低度不锈钢卡箍.....	6
ABA 12mm 耐酸高级不锈钢卡箍.....	7
ABA 9mm 锌铝碳合金钢, 高级不锈钢, 耐酸高级不锈钢卡箍.....	7
ABA 迷你型 碳钢, 高级不锈钢卡箍.....	8
超强型 碳钢, 耐酸高级不锈钢卡箍.....	8
ABA 强力型 碳钢, 耐酸高级不锈钢卡箍.....	9
ABA 微型 碳钢, 高级不锈钢卡箍.....	9
ABA 保护型™12mm 锌铝碳合金钢, 高级不锈钢卡箍.....	10
耳型 碳钢, 高级不锈钢卡箍.....	10
径向弹簧型™卡箍.....	11
径向弹簧型™卡箍的技术分析.....	11
橡胶垫型 碳钢和德国工业标准3016卡箍.....	12
排气管型卡箍.....	13
钢管型卡箍.....	13
组合配装类产品.....	14
ABA箍带系列卡箍.....	15
工具.....	15

瑞典 ABA 公司创建于 1896 年。ABA 集团公司现已发展成为全球领先的跨国公司，主要从事软管和硬管的连接件——卡箍产品的设计和和生产，ABA 卡箍已在全球各行各业得到了广泛的采用。

品质是我们得以长期成功的关键，正因为如此，ABA 卡箍产品才能在质量要求极高的日本市场持久处于领先的地位。ABA 集团公司分布在世界各地为汽车工业提供产品的 8 个制造工厂被公认为质量领先并且通过国际质量认证体系 ISO 9001:2000, ISO 14001 和 ISO TS 16949 的认证。

标有“ABA”商标的软管和硬管的卡箍产品有多种类型和规格，我们提供的卡紧力、紧固扭矩和破坏扭矩的数值以及抗疲劳的证据可以保证我们的客户得到最合适的卡箍产品。ABA 是全球极少数拥有多种系统测试研究中心的顶尖公司之一。

在世界各地，“ABA”商标产品的代理商仅限于那些信誉良好，能够减至及时为客户服务的公司。在随后的样本中，我们将为您提供 ABA 产品的详细资料，或者电话联系当地的经销商。

ABA 卡箍将时刻为您而服务，并欢迎您成为 ABA 中国市场的一员，共同创造 ABA 产品美好的明天。



# 产品指南

材质	碳钢/ 铸铝合金钢 S10/S20	低度不锈钢 SS2320/S30 AISI 430 DIN1,4016	高级不锈钢 SS2333/S40 AISI 304 DIN 1,4301 W4	耐酸高级不锈钢 SS2343/S50/S60 AISI 316 DIN 1,4436 W5	备注
蜗轮蜗杆型卡箍 SS & DIN φ 8-308mm  带宽	 9-12mm	 9mm 12mm	 12mm	 9mm 12mm	· 耐腐蚀性盐浴试验 S20, 碳钢: >200 hrs. 小时 S30 430 : >400 hrs. 小时 S40 304 : >1 000 hrs. 小时. 工业用 S50, S60 316 : >1 000hrs. 小时. 船用
径向弹簧型™ 卡箍 φ 15-95mm  带宽	 9mm				· 可拆卸紧固帽 · 强弹簧作用
保护型™ 卡箍 φ 32-112mm  带宽	 12mm		 12mm		· 增强对软管的防漏保护性 · 高品质材料的塑料管
微型卡箍 φ 7-19mm  带宽	 5mm		 5mm		· 用于小尺寸水管
迷你型卡箍 φ 6,5-18mm  带宽	 9mm		 9mm		· 紧固薄壁管 · 易安装 · 具定位螺栓
强力型卡箍 φ 17-252mm  带宽	 18-30mm			 18-25mm	· 对厚壁软管有很强的紧固密封力 · 具有竞争力的产品
超强型卡箍 φ 32-180mm  带宽	 20mm			 20-25mm	· 高紧固力 · 用于工业 · 卡车及农业机械
耳型卡箍 φ 5-40mm					· 易安装 · 价廉
橡胶垫型卡箍 SS & DIN φ 3-110mm	 SS DIN				· 减少由于振动对软管或电缆所起的破坏作用。
排气管型卡箍 φ 27-147mm					· 在钢管径向周围所产生的均匀紧固力可给出很高的密封性。 · 用于夹紧排气管
钢管型卡箍 φ 25-57mm					· 可对钢管起紧固连接作用。

SS=瑞典标准    DIN=德国工业标准    AISI= 美国钢铁学会

圆周2点“机械功率”测试，  
压力: 牛顿，速度: 200 转/分。

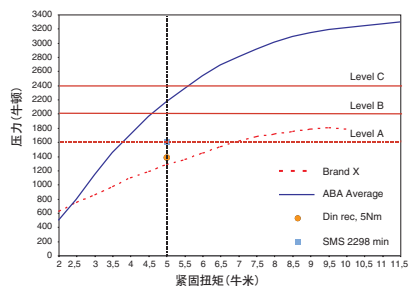


图1. ABA卡箍的机械功率，即紧固扭矩与密封压力的关系。

每个卡箍具有相同的高品质，  
每一根曲线代表一个卡箍。

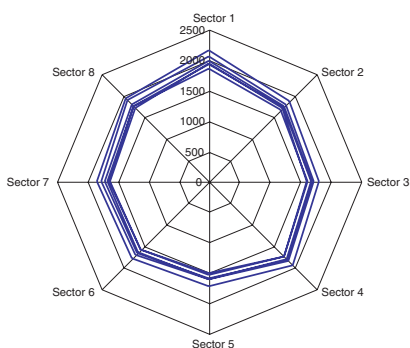


图2. 圆周8点“同一方式”测试，  
压力: 牛顿，速度: 200 转/分。

高效的卡紧力来自于完整的箍座设计。

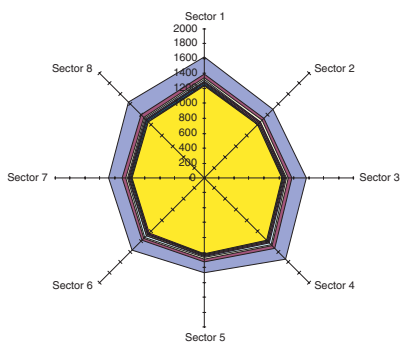


图3. 圆周8点负载测试，  
压力: 牛顿，时间: 1 分钟，  
每节时间: 6 秒，  
紧固扭矩: 4.5 牛米。

## 坚强可靠

ABA卡箍具有抗振防松的功能。螺牙的完美啮合使卡箍能在软管的周围上产生坚强可靠的密封压力(见图1中的蓝色曲线)。

## 完整的箍座

箍座是由完整的钢管冲压制成，因此无铆接、焊接或其它箍座的设计薄弱点。只有几忽米的内部配合公差能确保在高扭矩下螺牙的坚固啮合。

## 高紧固力

高品质的卡箍应在软管或硬管的周围上产生均匀且强有力的紧固力。只有均匀且强有力的紧固力才能确保密封。根据扭矩您可以选择所需的压力而进行实际应用。

## 绝不损伤软管

具有光滑坚固的箍带内壁及向外翻卷带边的卡箍才能减少对软管的损伤，从而减少泄漏的危险。选择卡箍就是要选择能紧紧夹住软管的卡箍。但橡胶长时间磨损会使卡箍慢慢松脱。象这样既能夹紧又不损伤软管的卡箍您有很多选择吗?确定无疑的是您应该选择 ABA 传统型卡箍。

## 锌铝碳合金钢

我们的箍带是用锌铝碳合金钢材料制成。锌铝碳合金钢比普通镀锌碳钢的耐腐蚀性强3倍。锌铝碳合金钢应用在我们的产品设计中，使我们能提供最具卡紧力的卡箍。

## ABA卡箍—环保优质产品

ABA卡箍已通过ISO 14001国际环境认证体系的认证，并能够反复多次使用，由于稳定的高品质使我们通过了ISO 9001:2000以及ISO TS 16949国际质量认证体系的认证。



## ABA 集团技术中心 -



压力, 震动, 温度 (PVT) 测试

提供产品开发，有效认证及为客户进行特殊的测试。



# ABA 安全密封技术™

## ABA 的检测标准— 保证不泄漏

软管连接由三部分组成:

- 硬管末端 — 大多数适用不同的用途。
- 软管 — 大多数同样能适用。
- 卡箍 — 对于不同行业的需求, 卡箍应具有不同的性能。ABA 传统型卡箍以其稳定的紧固扭矩而被广泛使用。箍带为锌铝碳合金钢或不锈钢的 ABA 传统型卡箍具有很强的卡紧力和防漏性。为了安全请选择 ABA 卡箍。

## 卡紧力测试仪

如果您希望比较不同产品的卡紧力, 我们可用便携式测试设备为您定测试。

一旦卡紧力被测定, 可由右边目录中挑选合适的防腐蚀指标。

## 产品开发

在我们的技术中心, 我们不断的测试软管, 硬管末端与卡箍之间的连接系统, 为的是开发新的产品和改良我们现有的产品。

## 设在 Anderstorp 的技术中心

机械功率是我们测试的参数之一, 左侧图 1. 中的图表表示, 增加紧固扭矩并不等于增加卡紧力! 在这里, 起重要作用的是卡箍的设计及减小摩擦。我们的技术中心有最先进的设备用于测试压力、振动和温度这些重要的参数随着时间的推移而影响软管或硬管连接的变化。近几年, 已有很多客户要求我们对他们的特殊应用给予技术性的测试报告。

在工业中, 怎样选择卡箍是很重要的。为此, 我们开发了能测试卡箍圆周 8 点精确卡紧力的测试仪, 测试结果既直观又长期有效。测试结果表明, ABA 卡箍产品的高卡紧力既可抗振又可防松, 密封性能长期有效。如果您希望 ABA 对您的特殊需要进行测试 — 请与您所在地区销售经理联系。

S10

由厂商决定材质及表面处理。  
最少 72 小时的防锈处理\*,  
相当于 W1。

S20

由厂商决定材质及表面处理。  
最少 200 小时的防锈处理\*,  
ABA 的材质是选用产于瑞典的高品质的锌铝碳合金钢, 接近于 W2 但螺栓采用碳钢, 箍带镀铬, 防锈处理\* 时间小于 W2。

S30

所有部件均为不锈钢  
1.4016/AISI 430/SS2320  
最少 500 小时的防锈处理\*,  
相当于 W3。

S40

所有部件均为不锈钢  
1.4301/AISI 304/SS2333  
最少 500 小时的防锈处理\*,  
相当于 W4。

S50

所有部件均为耐酸钢  
1.4436/AISI 316/SS2343  
最少 2000 小时的防锈处理\*,  
相当于 W5。

S60

所有部件均为耐酸钢  
最少防锈处理\* 时间最好大于 2000 小时。  
螺栓和箍座是  
1.4436/AISI 316/SS2343  
以及箍带是更高级别的  
1.4547/SS-EN 10 088-1。

\* 测试标准依照 SS-ISO 9227 中性盐浴试验。

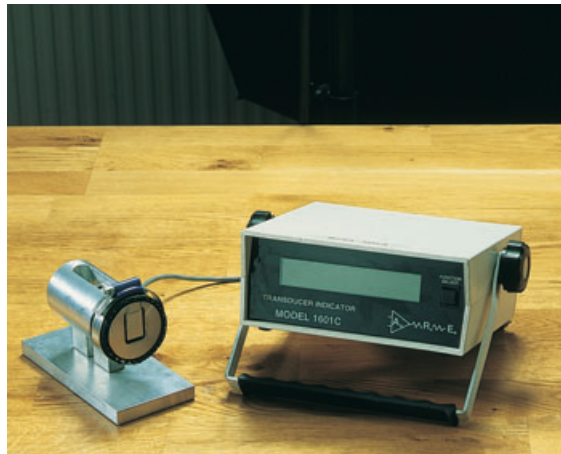
## 最先进的测试设备

### 圆周 8 点负载测试

是类似于长时间计量卡箍类型, 软管类型, 装置速度, 扭矩及所有参数的作用的密封压力测试。

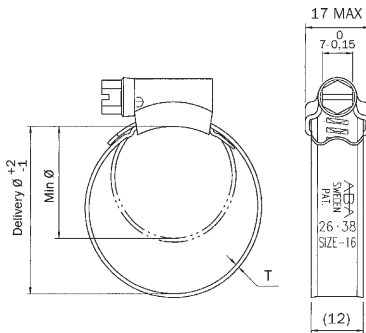
### 圆周 2 点负载测试

为了比较卡箍, 可用便携式测试仪测试密封压力。





## ABA 12mm 传统型 锌铝碳合金钢卡箍 S20 和高级不锈钢卡箍 S40



ABA 传统型卡箍的特性是: 特别牢固的整体箍座, 翻卷的箍带边缘以及光滑的箍带内表面保护软管不受磨损。

ABA 带宽为 12mm 碳钢卡箍的箍带采用锌铝碳合金钢, 它的耐腐蚀性比镀锌钢强 3 倍。

ABA 传统型卡箍具有高卡紧力和高破坏扭矩, 是最安全可靠的卡箍。

**ABA 传统型锌铝碳合金钢卡箍 -S20 的材质:** 螺栓: 镀锌碳钢, 箍带: 锌铝碳合金钢, 箍座: 蓝色涂层碳钢。

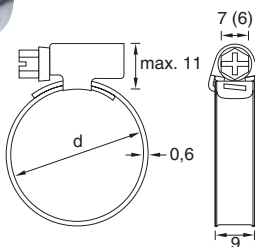
**ABA 传统型高级不锈钢卡箍 -S40 的材质:** 所有部件均为不锈钢 SS 2333/AISI 304, 直径 20mm 以下, 请参照第 7 页上的 ABA 9mm 新星型卡箍。

软管尺寸	最大 Ø	最小 Ø	锌铝碳合金钢 T	高级不锈钢 T	建议卡紧扭矩 Nm
15-24	25	15	0.8	0.8	4-5
19-28	29	19			
22-32	33	22			
26-38	39	26			
32-44	45	32	1.0		5-6
38-50	51	38			
44-56	57	44			
50-65	66	50			
58-75	76	58			
68-85	86	68			
77-95	96	77			
87-112	113	87			
106-138	139	106			
132-165	166	132			
150-180	181	150			
175-205	206	175			
200-231	232	200			
226-256	257	226			
251-282	283	251			
277-307	308	277			

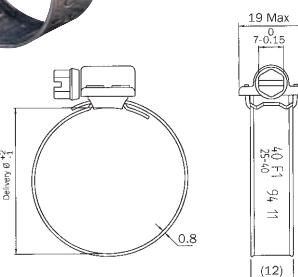
## ABA 9 mm 和 12mm 低度不锈钢卡箍 W2



箍带 Ø < 50mm



箍带 Ø > 50mm



ABA 不锈钢 SS 2320/AISI 430 卡箍有 9mm 和 12mm 2 种带宽。直径超过 50mm 的大规格, 带宽 9mm 和 12mm 的负重型卡箍产品拥有光滑的内表面和坚固的箍带, 专为各种汽车、卡车及重型设备所配备, 体现物有所值。

**ABA 低度不锈钢卡箍 -W2 的材质:** 螺栓: 黄色镀铬碳钢, 箍带和箍座: 低度不锈钢 SS 2320/AISI 430。

带宽: 9mm			
软管尺寸	最大 Ø	最小 Ø	建议卡紧扭矩 Nm
8-12	13	8	2-2.5
10-16	17	10	
12-20	21	12	
12-22	23	12	
16-25	26	16	2.5-3
16-27	28	16	
20-32	33	20	
23-35	36	23	
25-40	41	25	
30-45	46	30	
32-50	51	32	
40-60	61	40	
50-70	71	50	
60-80	81	60	
70-90	91	70	
80-100	101	80	
90-110	111	90	
100-120	121	100	
110-130	131	110	
120-140	141	120	
130-150	151	130	
140-160	161	140	

带宽: 12mm			
软管尺寸	最大 Ø	最小 Ø	建议卡紧扭矩 Nm
16-25	26	16	2.5-3.5
16-27 <sup>1)</sup>	28	16	
20-32	33	20	
23-35 <sup>1)</sup>	36	23	
25-40	41	25	3.5-4.5
30-45 <sup>1)</sup>	46	30	
32-50	51	32	
40-60	61	40	
50-70	71	50	
60-80	81	60	
70-90	91	70	
80-100	101	80	
90-110	111	90	
100-120	121	100	
110-130	131	110	
120-140 <sup>1)</sup>	141	120	
130-150 <sup>1)</sup>	151	130	
140-160 <sup>1)</sup>	161	140	
150-170 <sup>1)</sup>	171	150	
160-180 <sup>1)</sup>	181	160	
170-190 <sup>1)</sup>	191	170	
180-200 <sup>1)</sup>	201	180	

<sup>1)</sup>无现货

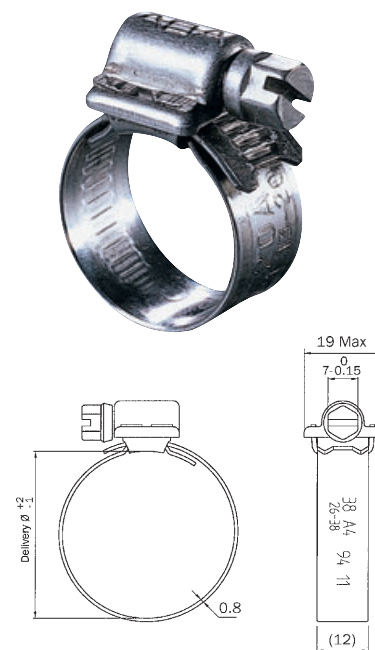
## ABA 12mm

### 耐酸高级不锈钢卡箍 S50

耐酸高级不锈钢卡箍由不锈钢材料 SS 2343/AISI 316 制成，具有很强的张力。特殊的螺距设计和 ABA 的加工生产，是目前世界上最具卡紧力的卡箍之一。高紧固力和强耐腐蚀性可以满足任何需求。每个卡箍都有生产年月以便跟踪。这种卡箍已受到美国汽艇业及其它行业的高度认可。

**ABA耐酸高级不锈钢卡箍-S50的材质：**所有部件采用不锈钢 SS 2343/AISI 316。

软管尺寸	最大 Ø	最小 Ø	建议卡紧扭矩 Nm
15-24	25	15	2.5-3.5
19-28	29	19	
22-32	33	22	
26-38	39	26	3.5-4.5
32-44	45	32	
38-50	51	38	
44-56	57	44	5-6
50-65	66	50	
58-75	76	58	
68-85	86	68	
77-95	96	77	
87-112	113	87	
104-138	139	104	
130-165	166	130	
150-180	181	150	
175-205	206	175	
200-231	232	200	
226-256	257	226	
251-282	283	251	
277-307	308	277	



## ABA 9mm 新星型 锌铝碳合金钢卡箍 S20

### 高级不锈钢卡箍 S40 和耐酸高级不锈钢卡箍 S50

通常情况下，ABA 带宽为 9mm 的新星型卡箍是小直径软管的理想选择。蜗轮蜗杆箍座的制造是采用电脑控制全自动化无缝焊接。箍座底部的焊缝和内部配合十分紧密：只有几忽米的公差。使用范围广，哪怕最小的软管也可确保其圆整性及密封性。

**ABA 新星型锌铝碳合金钢卡箍-S20 的材质：**螺栓：镀锌碳钢，箍带：锌铝碳合金钢，箍座：蓝色涂层碳钢。

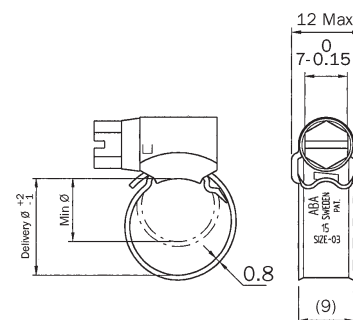
**ABA 新星型高级不锈钢卡箍-S40 的材质：**所有部件均为不锈钢 SS 2333/AISI 304。

**ABA 新星型耐酸高级不锈钢卡箍-S50 的材质：**所有部件均为不锈钢 SS 2343/AISI 316。

锌铝碳合金钢			
软管尺寸	最大 Ø	最小 Ø	建议卡紧扭矩 Nm
8-14	15	8	2.5-3.5
11-17	17	10	
13-20	22	12	
15-24	25	15	3-4
19-28	28	16	
22-32	32	20	
26-38	40	25	4-4,5
32-44	45	30	
38-50	51	32	
44-56	56	44	
50-65	65	50	
58-75	75	58	
68-85	85	68	

高级不锈钢			
软管尺寸	最大 Ø	最小 Ø	建议卡紧扭矩 Nm
8-14	15	8	2.5-3.5
11-17	17	10	
13-20	22	12	
15-24	25	15	3-4
19-28	28	16	
22-32	32	20	
26-38	40	25	4-4,5

耐酸高级不锈钢			
软管尺寸	最大 Ø	最小 Ø	建议卡紧扭矩 Nm
8-14	15	8	2.5-3.5
11-17	17	10	
13-20	22	12	



## ABA 迷你型

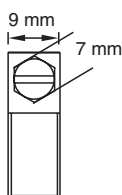
### 碳钢卡箍 S10 和高级不锈钢卡箍 S40



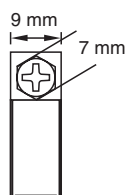
碳钢 S10



高级不锈钢 S40



9mm  
碳钢



9mm  
高级不锈钢 304

ABA 迷你型卡箍卷起的箍带边缘可以起到保护软管的作用。为对箍带开口处的软管侧面增加强度，如果拧动螺栓，则螺母不会转动。可用 ABA 柔性改锥拧紧箍带槽的六角螺栓。ABA 迷你型卡箍特别适用小尺寸的薄壁软管。

ABA 迷你型碳钢卡箍 -S10 的材质：镀锌碳钢。

ABA 迷你型高级不锈钢卡箍 -S40 的材质：所有部件均为不锈钢 SS 2333/AISI 304

碳钢 - S10

尺寸	最大 Ø	最小 Ø	建议卡紧扭矩 Nm
Mini 7	7,5	6,5	1,5
Mini 8	8,5	7	
Mini 9	9,5	8	
Mini 10	10,5	9	
Mini 11	11,5	9,5	
Mini 12	12,5	10,5	
Mini 13	13,5	11,5	
Mini 14	14,5	12,5	
Mini 15	15,5	13,5	
Mini 16	16,5	14	
Mini 17	17,5	15	

高级不锈钢 - S40

尺寸	最大 Ø	最小 Ø	建议卡紧扭矩 Nm
Mini 8	8,5	7,5	1,5
Mini 9	9,5	8,5	
Mini 10	11	9,5	
Mini 11	12	10,5	
Mini 12	13	11,5	
Mini 13	14	12,5	
Mini 14	15	13,5	
Mini 15	16	14,5	
Mini 16	17	15	
Mini 17	18	16	

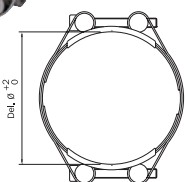
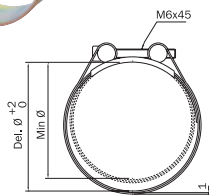
## 超强型

### 碳钢卡箍 S10 和耐酸高级不锈钢卡箍 S50

这是一种具有超强负载的双层箍带的卡箍，还具有适合特殊卡紧力要求的双螺栓装置。单面和双面超强型的尺寸范围同样适用于碳钢卡箍 S10 和耐酸高级不锈钢卡箍 S50。

超强型碳钢卡箍 -S10 的材质：所有部件均为黄色镀锌高级碳钢。

超强型耐酸高级不锈钢卡箍 -S50 的材质：所有部件均为不锈钢 SS 2343/AISI 316。



单面超强型卡箍

最大 Ø	最小 Ø
40	34
45	39
50	44
55	49
60	54
65	59
70	64
75	69
80	74
85	79
90	84

最大 Ø	最小 Ø
95	89
100	94
105	99
110	104
115	109
120	114
125	119
130	124
135	129
140	134
155*	149

双面超强型卡箍

最大 Ø	最小 Ø
40	32
50	40
55	45
60	50
65	55
70	60
75	65
80	70
85	75
90	80
95	85
100	90
105	95
110	100

最大 Ø	最小 Ø
115	105
120	110
125	115
130	120
135	125
140	130
145	135
150	140
155	145
160	150
165	155
170	160
175	165
180	170

耐酸高级不锈钢无现货。

\* 非标



## ABA 强力型

### 碳钢卡箍 S10 和耐酸高级不锈钢卡箍 S50

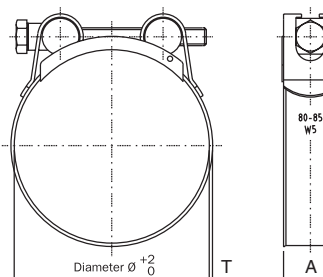
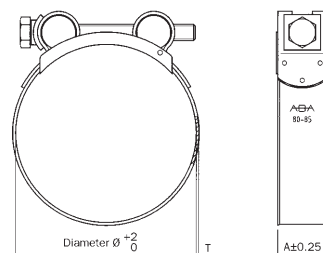
ABA 强力型卡箍，具有翻卷的箍带边缘，是一种重负荷型卡箍。对主要用于灌溉、排污、水泥泵等的厚壁软管有很强的紧固密封作用。可用普通板手或套筒板手拧紧六角螺帽。本产品独特的3焊点设计，为大尺寸的强力型卡箍增加了保险系数。请注意，为了安全，直径大于40mm的ABA强力型卡箍，只能用M8或更大的螺栓。

**ABA 强力型碳钢卡箍 -S10 的材质:** 所有部件均为高级碳钢并在装配前被镀锌。

**ABA 强力型耐酸高级不锈钢卡箍 -S50 的材质:** 所有部件均为不锈钢 SS 2343/AISI 316。

碳钢				耐酸高级不锈钢			
∅ mm	A	T	螺钉	∅ mm	A	T	螺钉
17-19	18	0.6	M5x35	17-19*	18	0.6	M5x35
20-22				20-22*			
23-25	20	0.8	M6x45	23-25*			
26-28				26-28*			
29-31				29-31*			
32-35				32-35	20	1.0	M6x50
36-39			M6x50	36-39			
40-43				40-43			
44-47	23	1.2	M8x60	44-47			
48-51				48-51			
52-55				52-55			
56-59				56-59			M6x55
60-63			M8x70	60-63			
64-67				64-67	25	1.2	M8x70
68-73				68-73			
74-79				74-79			
80-85				80-85			
86-91				86-91			
92-97				92-97			
98-103				98-103			
104-112				104-112			M8x80
113-121				113-121			
122-130			M8x80	122-130			
131-139				131-139			
140-148				140-148			
149-161				149-161		1.5	
162-174				162-174			
175-187	30	1.7	M10x90	175-187			
188-200				188-200			
201-213			M10x100	201-213			
214-226				214-226			
227-239				227-239			
240-252				240-252			

\* M5 螺栓的材质为青铜镀锌。



## ABA 微型

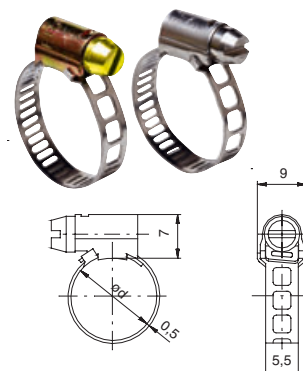
### 碳钢卡箍 S10 和高级不锈钢卡箍 S40

微型卡箍主要用于对卡紧力要求较低的小尺寸软管，并要求箍带容易被弯曲。5mm 带宽的 ABA 微型卡箍系列是 ABA 的特色产品。

**微型卡箍的材质:** 螺栓和箍座: 镀锌碳钢或二者都用不锈钢 SS2333/AISI304。

**带箍:** 不锈钢 SS 2320/AISI 430 或 SS2333/AISI304。

卡箍规格(d)	建议卡紧扭矩 Nm
mm	
7 - 11	0,3 - 0,4
9 - 14	
10 - 19	



## ABA 保护型 12mm

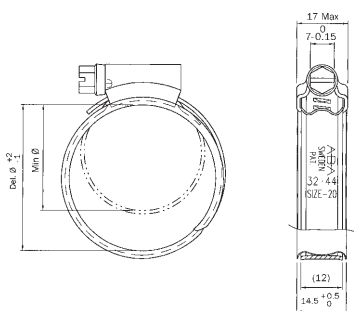
### 锌铝碳合金钢卡箍 S20 和高级不锈钢卡箍 S40

ABA 保护型™ 卡箍利用软管(橡胶)柔软的特性保护软管不受损伤。内圈侧面的凸缘增加了卡箍局部的压力。这也意味着 ABA 保护型™ 卡箍同样适用于塑料硬管并能防止塑料管受压而变形。ABA 传统型卡箍提供了卡紧力所需的有效结合点。

ABA 保护型™ 锌铝碳合金钢卡箍 -S20 的材质: 见 ABA 传统型 12mm 锌铝碳合金钢卡箍。

ABA 保护型™ 高级不锈钢卡箍 -S40 的材质: 见 ABA 传统型 12mm 高级不锈钢卡箍。

内圈的材质均为不锈钢 SS 2331/AISI 301。



尺寸	最大 ∅	最小 ∅	建议卡紧扭矩 Nm
32-44	43	32	5-6
38-50	49	38	
44-56	55	44	
50-65	64	50	
58-75	74	58	
68-85	84	68	
77-95	94	77	
87-112	111	87	

#### ABA 保护型™ 卡箍的技术分析

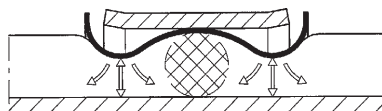


图 1. 卡箍卡紧时, 内圈呈波浪形的两个凸缘在橡胶表面形成两个最大的压紧点, 受挤压的橡胶在凸缘处产生向里向外及向边缘的压力。由于两个凸缘间的橡胶只是在边缘处受影响, 所以它仍能保持弹性并形成“O”型环。

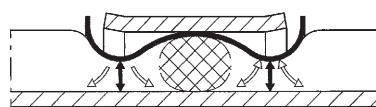


图 2. 箍带变热时, “O”型环平展开来, 当箍带逐渐冷却, “O”型环将会恢复原来的形状并迫使橡胶与内圈密封配合。ABA 保护型™ 卡箍的设计尤其适用厚壁的软管。塑料硬管也由于内圈侧面的凸缘所增加的压力而防止受压变形。

## 耳型

### 碳钢卡箍 S10 和高级不锈钢卡箍 S40

耳型卡箍的材质主要是镀锌钢。

标有“\*”标记的规格可以是不锈钢 S40。

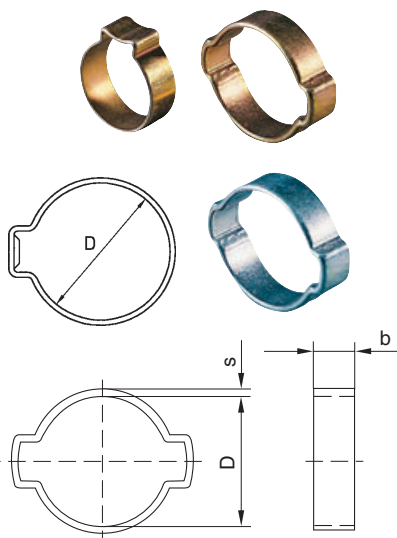
适用的工具, 请见第 15 页。

双耳型卡箍

卡箍规格 D	b	s
5 - 7*	6	0,6
7 - 9	6	0,8
9 - 11	6,5	0,8
11 - 13	6,5	0,9
13 - 15*	7	1,0
14 - 17	7	1,2
15 - 18*	7,5	1,2
17 - 20	7,5	1,2
18 - 21	8	1,2
20 - 23*	8	1,3
22 - 25*	8,5	1,4
23 - 27	8,5	1,4
25 - 28	9	1,4
28 - 31	9	1,4
31 - 34	9,5	1,4
34 - 37	9,5	1,6
37 - 40	10	1,6

单耳型卡箍

卡箍规格 D	b	s
9-11	6,5	0,8
10-12		
11-13*	0,9	
12-14	7	1
14-16	1,1	
16-18		1,2



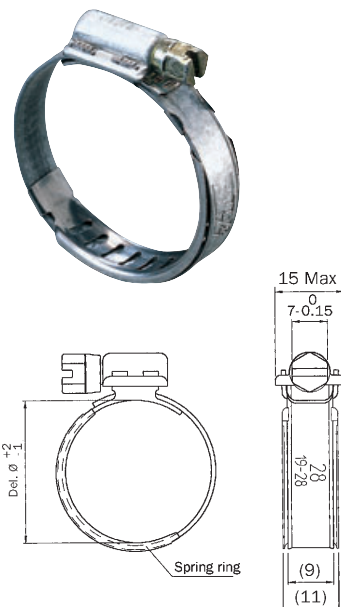
# 径向弹簧型™ 碳钢卡箍 S10

径向弹簧型™卡箍是由一个标准的铆钉卡箍与一个材质为SS 2331/AISI 301的不锈钢衬垫所组成。与ABA保护型™卡箍不同的是，径向弹簧型™卡箍在卡箍内嵌入了一个具有径向作用的弹簧。作用在软管上的内部径向压力是由切割出纵向小孔的像弹簧片一样的衬垫所产生。该款卡箍的设计既是一种创新又物有所值。请见以下图1—图4关于径向弹簧型™卡箍的技术分析。

碳钢 - S10

尺寸	最大 Ø	最小 Ø	建议卡紧扭矩 Nm
15-24	23	17	3
19-28	27	20	
22-32	31	23	
26-38	37	26	3.5
32-44	43	32	
38-50	49	38	
44-56	55	44	4
50-65	64	50	
58-75	74	58	
68-85	84	68	4.5
77-95	94	77	

如果需要，尺寸可更大。



## 径向弹簧型™ 卡箍的技术分析

图1.表示紧固前的衬垫状态。紧固时，弹簧衬垫如图2.中那样平展开来，橡胶同样摊开后衬垫恢复到原来几乎接近于它在箍带下的最初功率的状态。图3.当卡箍变热时，弹簧衬垫将会平展开来，当温度逐渐下降，弹簧衬垫又会恢复到原来的形状。

最大的径向移动为 2mm，符合在箍座(2 π)上 6mm 的紧固范围。由于径向弹簧型™卡箍对中心的每一点都起着径向作用，所以能更均匀并且更强有力的紧固软管。图4.中表示，箍带的冷热循环，对径向弹簧型™卡箍而言，影响是最小的。图4.中还表示，在快速装配卡箍时，径向弹簧型™卡箍也弥补了橡胶无时间释放的缺陷。

图4.

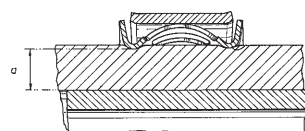
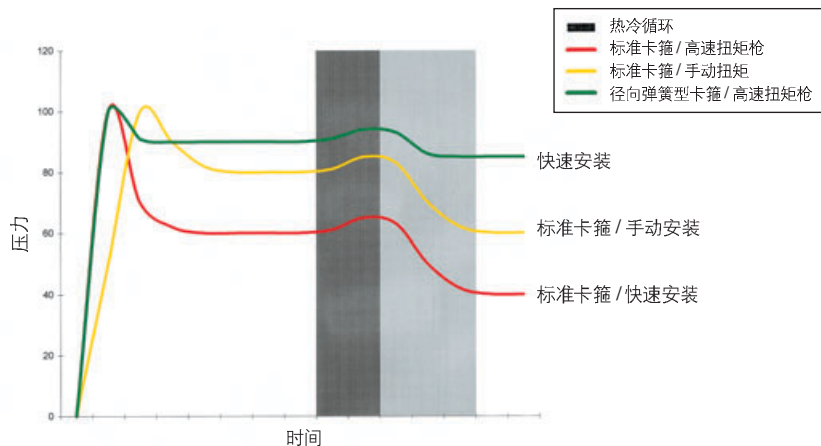


图1 紧固前的衬垫状态。

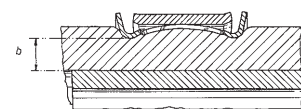


图2 紧固后的衬垫状态。

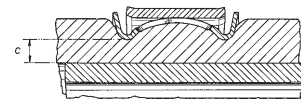
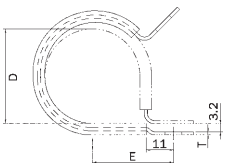


图3 橡胶推开后的衬垫状态。

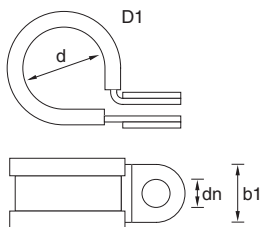
# 橡胶垫型 碳钢卡箍和不锈钢卡箍



橡胶垫型碳钢卡箍



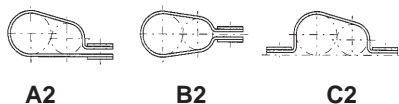
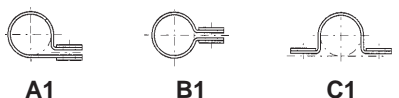
SQ 特色型卡箍



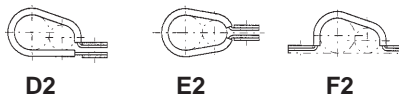
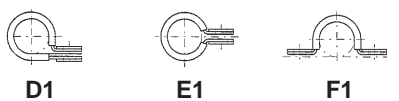
标准型:外型 D1, 带宽分别为 12、15 和 20mm。

需要预订:带宽为 9mm 和 12mm, 不配橡胶垫的设计(外型 A1,B1,C1), 固定 2 根硬管的 SQ 型卡箍(外型 D2,E2, F2)

SQ 外型依照德国工业标准 DIN 3016



不配橡胶垫



配橡胶垫

橡胶垫型卡箍的主要特色是对需要固定的硬管、软管和电缆起保护作用。橡胶垫具有避免运输带来的振动, 防止摩擦以及绝缘的功能

橡胶垫型卡箍主要用于汽车工业、工程机械、液压、气动装置、加工工业、造船业以及制冷机械等行业。瑞典标准范围的橡胶垫型卡箍是由一片经过热处理的单层镀锌钢和材质为 EPDM 的橡胶垫所组成。

D±0.4	E±0.4	T	D±0.4	E±0.4	T
3.2	14.6	0.8	28.6	27.9	1.3
4.8	15.4	0.8	30.2*	28.6	1.3
6.4	16.2	0.8	31.8	29.4	1.3
7.9	17.0	0.8	33.3*	30.2	1.3
9.5	17.8	0.8	34.9	31.0	1.3
11.1	18.6	0.8	36.5*	31.8	1.3
12.7	19.4	1.0	38.1	32.6	1.3
14.3	20.2	1.0	41.0*	34.0	1.3
15.9	21.0	1.0	44.5	38.0	1.3
17.5	21.8	1.0	47.0*	36.5	1.3
19.0	22.6	1.0	51.0*	44.1	1.3
20.6*	23.4	1.0	54.0*	45.5	1.3
22.2	24.2	1.0	60.0*	43.5	1.3
23.8*	25.0	1.0	65.0*	46.1	1.3
25.4	25.8	1.0	74.0*	51.0	1.3
27.0*	27.1	1.3	110.0*	68.0	1.3

ABA 碳钢带宽 12,7mm

\* 不锈钢需预订

SQ 特色型卡箍的材质是德国工业标准 DIN3016, 标准外型是 D1, 箍带具有加强型螺栓孔以及橡胶垫, 可采用材质 W1(镀锌钢)和材质 W4(高级不锈钢), 如果需要, 也可采用其它的材质和卡箍外型。

Nominal 直径 (d) mm	带宽 (b1) mm	孔径 (dn) mm
4	12	5,3
5	12	5,3
up to		
25	12	5,3
5	15	6,4
...		
8*	15	6,4
10*	15	6,4
12*	15	6,4
14*	15	6,4
15*	15	6,4
16*	15	6,4
17*	15	6,4
18*	15	6,4
20*	15	6,4
24*	15	6,4
25*	15	6,4
28*	15	6,4
up to		
40	15	6,4
10	20	8,4
up to		
50	20	8,4

德国工业标准 DIN 3016 材质:

W1 = 镀锌钢

W3 = 低度不锈钢  
1.4016/SS2320/AISI430

W4 = 高级不锈钢  
1.4301/SS2333/AISI304

W5 = 耐酸高级不锈钢  
1.4436/SS2343/AISI316

d 如果需要更大的直径, 可选用每次增加 1mm。

\* 这些尺寸常常被用于 D1 外型

## 排气管型卡箍

特别为汽车工业而设计的排气管型卡箍可以在整个硬管的周圈产生均匀的紧固力，从而达到防漏抗振的作用。大多数车辆都广泛采用材质为碳钢的排气管型卡箍，如果需要，也可采用不锈钢材质。

自锁螺栓用于厚度为 2.0mm 和 2.5mm 的排气管型卡箍，可以用一只手快速拧紧。厚度为 1.5mm 和 3.0mm 的排气管型卡箍则采用六角螺栓。大于规格 R71 的排气管型卡箍，工厂无现货。

\*=1,5 mm

Class	D1	D2
R27-1.5	27	24
R30-1.5	30	27
R33-1.5	33	30

\*=2,0 mm

Class	D1	D2
R36-2.0	36	33
R39.5-2.0	39.5	36.5
R42-2.0	42	39
R49.5-2.0	50	47.5
R51-2.0	51	48
R54.1-2.0	54.1	52
R59.1-2.0	59.1	57

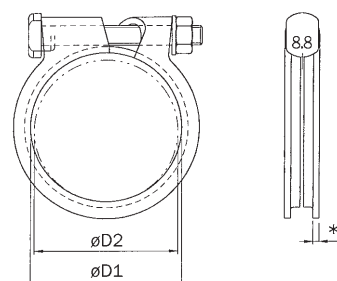
\* 厚度

\*=2,5 mm

Class	D1	D2
R43.5-2.5	43.5	40.5
R45-2.5	45	42
R46-2.5	46	43
R47-2.5	47	44
R48-2.5	48	45
R49-2.5	49	46
R51-2.5	51	48
R52-2.5	52	49
R54-2.5	54	51
R55-2.5	55	52
R56-2.5	56	53
R58-2.5	58	55
R61-2.5	61	58
R64-2.5	64	61

\*=3,0 mm

Class	D1	D2	Screw
R71-3.0	71	67	M10
R74-3.0	74	71	
R94-3.0	94	90	
R96-3.0	96	91	
R107-3.0	107	102	M12
R114-3.0	114	110	
R120-3.0	120	116	M10
R147-3.0	147	142	M12



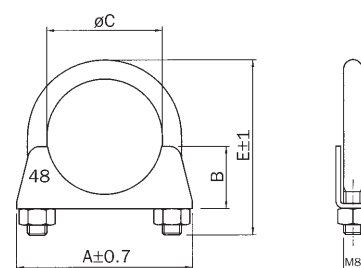
## 钢管型卡箍

按照瑞典质量标准生产的直径为 M8 的钢管型卡箍可适用于所有范围钢管直径。钢管型卡箍不仅仅用于排气系统，还可应用于包括电视天线，路标等系统。

直径为 M10 的钢管型卡箍以及 M8 钢管型卡箍的其它规格可根据定单生产。

材质: 镀锌碳钢。

尺寸	A±0.7	B	C	E±1
25	50	16	25	52
28	53	17.5	28	54
32	57	19	32	60
35	60	20	35	63
38	63	22	38	65
42	67	23.5	42	69
45	70	25.5	45	71
48	73	26	48	73
51	76	26.5	51	76
54	79	28	54	79
57	82.5	29	57	83





## 组合配装类产品



配装架 244  
65 × 15 × 23.4cm 4.7kg



配装架 335  
90 × 24 × 13.8cm 8.9kg



配装盒 270  
40 × 8.5 × 27cm 6.3kg



配装盒 120  
28 × 17 × 4.5cm 1.2kg



配装盒 135  
34 × 24 × 5cm 2.9kg



配装柜 500  
36 × 47 × 17cm 12.3kg



配装盒 130  
34 × 24 × 5cm 2.4kg



配装盒 600  
34 × 24 × 5cm 3.3kg

## ABA 箍带系列卡箍

ABA 箍带系列卡箍提供您自己组装卡箍的能力，是服务和维修行业最满意的直接的卡紧方法。每个箍带系列在一个配置盒内提供有足够长度的箍带和一定数量的带有螺栓的快速锁紧箍座。用不锈钢材料制成的穿孔箍带具有柔软性，带宽为 9 或 12mm。

**ABA 箍带系列卡箍 /W2B 的材质:** 螺栓和箍座：镀锌碳钢并且黄色镀铬，箍带：AISI 430 低度不锈钢。

带宽	说明
9 mm	配3米长的箍带 和 8个快速锁紧箍座
12 mm	配3米长的箍带 和 6个快速锁紧箍座
9 mm	配5米长的箍带 和 8个快速锁紧箍座
12 mm	配5米长的箍带 和 6个快速锁紧箍座
9 mm	箍带盒 含25米长的箍带
12 mm	箍带盒 含25米长的箍带
9 mm	快速锁紧箍座 100/盒
12 mm	快速锁紧箍座 100/盒



## 工具

耳型卡紧钳



柔性改锥 60cm



电子改锥  
电子改锥工作范围 0-6Nm.  
并有声音提示

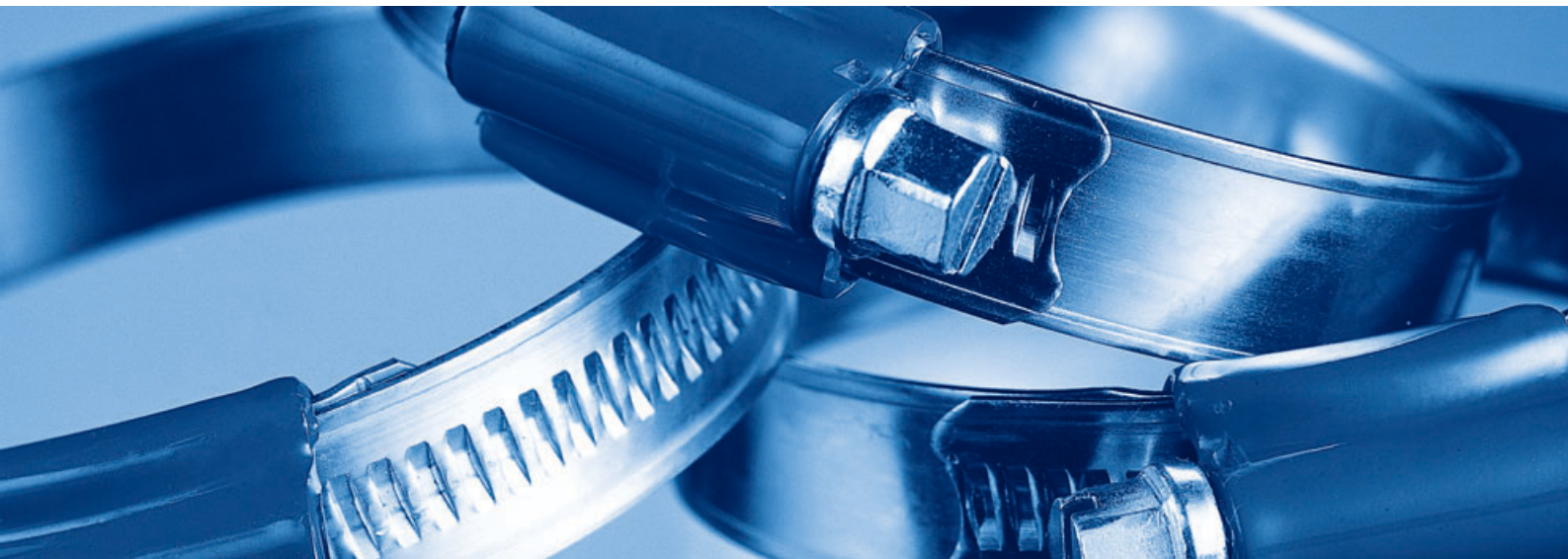


柔性改锥 25cm



## 经销商

青岛震坤行贸易有限公司  
tel: 0532-85081293  
fax: 0532-83027892  
e-mail: thinkingtrading@126.com  
www.zhenkunhang.com



**Head office Marketing department**

ABA Group, Wallingatan 2, 111 60 Stockholm, Sweden,

**Technical Centre, Production Sales Office**

ABA of Sweden AB, Box 100, 334 22 Anderstorp, Sweden,