

传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

特殊钢丝绳  
标准钢丝绳  
钢丝

**VORNBAÜMEN**



该产品目录中的所有内容，特别是文字、照片和图片，均受版权保护。除非另有明确说明，否则版权只归福宝门钢丝绳制造公司 ( VORNBÄUMEN Stahlseile GmbH & Co. KG ) 所有。  
只有在经过福宝门钢丝绳制造公司 ( VORNBÄUMEN Stahlseile GmbH & Co. KG ) 明确同意后才允许使用 ( 或摘录 )。

日期 2016-10 · 保留更改权利

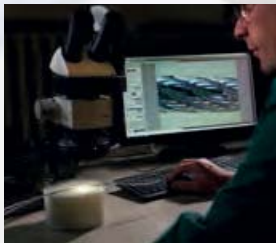


传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

企业介绍

**VORNBAÜMEN**

# 企业介绍



## 经验知识和质量 —— 我们的未来

通过多年的经验我们准确知道我们在做什么和怎么做 —— 从拉丝车间到制绳车间，我们在各个生产领域的经验知识令人信服。通过不断地改进生产工艺、始终和经销商紧密合作、跟踪应用领域的发展以及持续在最先进制造技术方面投资，使我们成为钢丝绳领域的领先制造商。

此外我们不断开发新的技术和设备，以生产标准及特殊钢丝绳。

在发展和生产中，我们今后仍将依靠独立自主的创新：拥有自己的工程师，自主的研究开发并独立建造自己的机械设备，以将我们创始人所建立的事业发扬光大。尤其是在特殊钢丝绳领域，我们不仅是满足您特定需求的供应商，更可成为您项目开发中的合作伙伴。

### 传统, 创新, 展望, 从1889年开始

自1889年以来, 我们不懈追求技术进步和最高质量, 并以此为标准充分体现在我们所有的产品和服务中。从公司创始人 Johannes VORNBÄUMEN及Wilhelm VORNBÄUMEN开始, 企业的发展和生产及技术的完善一直是重中之重。因此作为制绳车间的补充, 他们在1906年创立了自己的拉丝车间。这一举措为公司不再依赖于原材料供应商奠定了基础, 也重新定义了“最优质产品”的概念。最高质量标准与强大的研究和开拓进取精神相结合, 是我们至今为止一直坚持恪守的承诺。

目前在我们Bad Iburg和 Allstedt的工厂中, 每年采用最新的制造技术加工大约10,000吨钢材。除了主要产品钢丝和钢丝绳外, 我们今天还生产主要应用于汽车行业的波顿式螺旋拉索、推拉螺旋索和细塑料管。所有产品都使用最先进技术研发和制造。钢丝和钢丝绳在世界各地被广泛使用。无论现在还是将来, 我们都将全身心地为之贡献力量。



制绳车间



福宝门公司位于Bad Iburg, 大约1905年

### 福宝门钢丝绳 —— 一个成功的故事

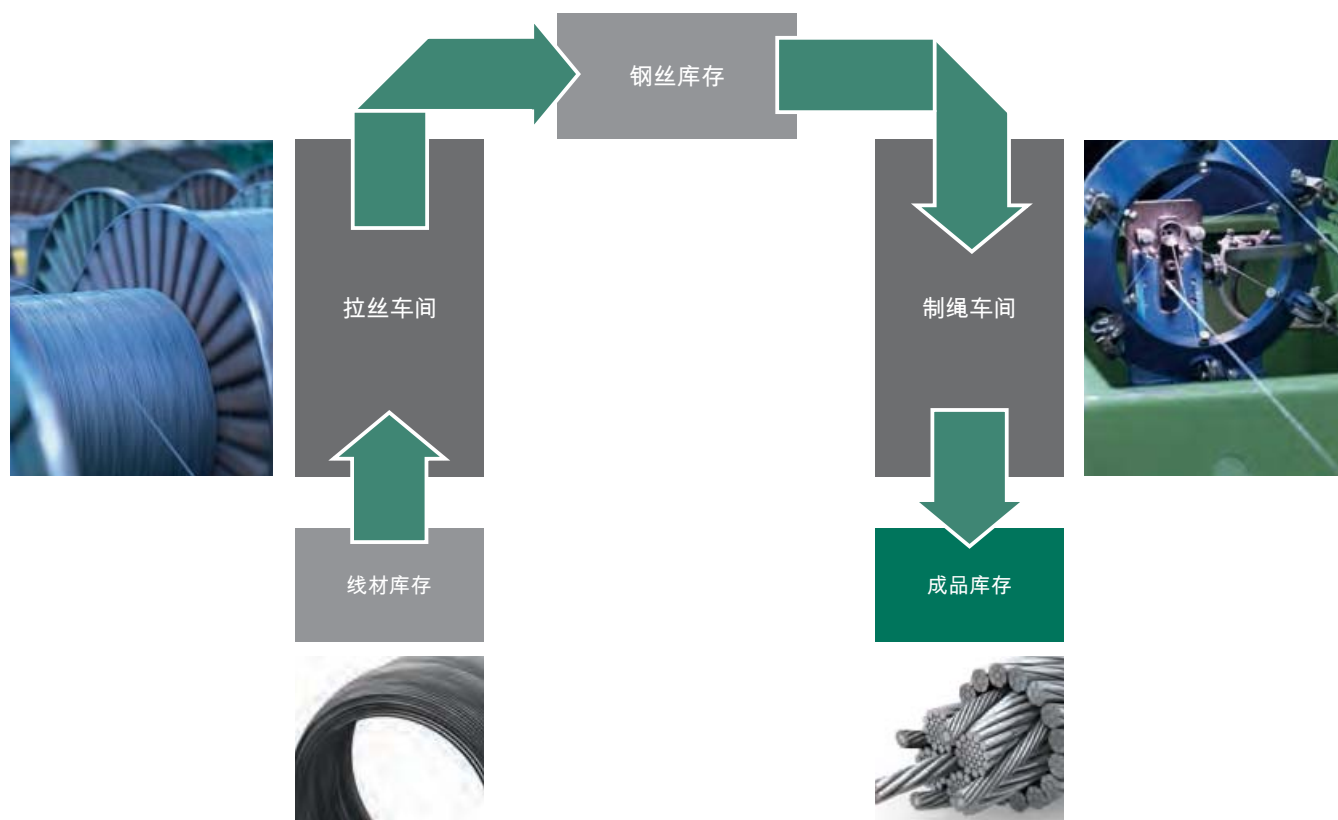
在20世纪80年代, 公司在Bad Iburg所在地作出了相当大的扩展规划: 现在公司拥有超过50,000平方米的生产基地。

90年代中期, 我们在Allstedt的生产基地扩大了产品范围。今天汽车和自行车行业的专用产品均可在此生产。

我们的团队与客户一向紧密合作, 我们的产品具有灵活的生产流程, 这使我们的合作伙伴能从中获益并在各自行业中领先一步。我们在标准钢丝绳领域具有多年经验, 在特殊应用领域始终追求创新。对您的应用问题我们总会找到一个合适的解决方案。

拉丝车间





### 从钢丝到钢丝绳

今天通过丰富的经验知识和对生产各个阶段持之以恒的监督控制，我们能够确保顶尖的产品质量——从线材开始直到钢丝绳成品。与许多竞争对手相比我们有自己的拉丝车间，从生产的第一步我们就可以将产品性能与客户要求完美匹配。在这里，钢丝根据在不同的钢丝绳结构中所起的不同作用而分别接受拉伸、热处理和表面精制等加工。对应最终成品的不同使用环境，我们生产镀锌、磷化或光面等各种不同钢丝。

从钢丝库存中我们能快速获取各种等级和精确直径的预拉伸和成品钢丝，使我们可在最短的时间内满足客户的个性化需求。使用我们制绳车间先进的机械设备进行捻股捻绳的工序，客户的要求会在最小的加工公差下得到满足。

这样对您的各种要求，例如捻距、润滑脂、压实度、涂塑或标志线，我们可以迅速作出反应。我们期盼您的挑战。



传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

特殊钢丝绳  
起重机钢丝绳

**VORNBAÜMEN**



# 起重机钢丝绳

## 起重机钢丝绳 —— 耐用、坚固并安全

起重机钢丝绳必须特别耐用并能负重。天气的影响、迅速变化的高负荷对钢丝绳是非常严峻的考验。

福宝门公司为您提供各种高品质钢丝绳，可应用在所有常见的起重机上。

我们的产品系列包括防旋转和不防旋转的结构。另外，我们还提供采用不同方法压实的、有着不同压实度的钢丝绳。附加的塑料填充提高了钢丝绳结构的稳定性，防止钢丝绳内部过早出现磨损。

欲了解有关高性能钢丝绳的更多信息，请参阅本产品目录。您也可以在我们公司专家的帮助下，针对您的个性化需求，找到合适的钢丝绳型号。欢迎随时和我们取得联系。

## 特殊钢丝绳：传统与现代技术的结合

随着特殊钢丝绳的发展，针对不同应用进行个性化选择已处于重要地位。在这方面，我们的知识和经验显得尤为必需。钢丝绳的复杂结构以及不同材质之间的组合，在各种应用领域中导致了产品的多样性和特殊性。

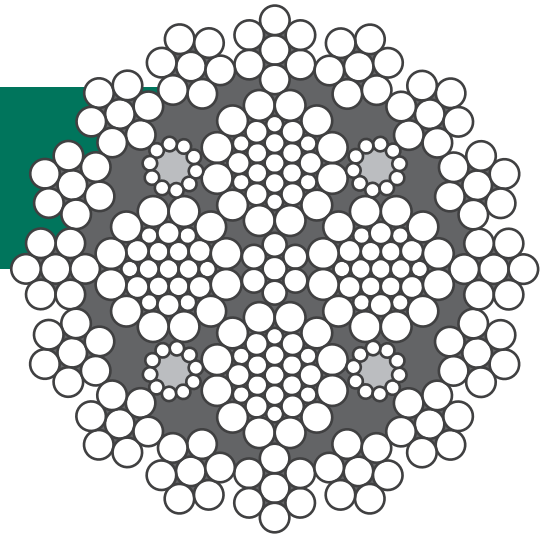
## 最高级别的个性化解决方案

多样化的需求和特殊的应用总是需要与时俱进的技术研发，我们的专家团队很高兴随时为您提供这方面的支持。是您的个性化需求而不是我们的产品决定了我们的针对性解决方案。请联系我们，以了解使用特殊产品来满足您的需求的可能性。



# VS 16-1

Ø 7 – 36 mm



- 防旋转 ( a ) EN 12385-3
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 23-2 , 标准ISO 4309
- 同向捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 可以带旋转接头使用

Ø	重量	金属横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
7	22.1	25.0	37.7	41.6
8	28.9	32.7	49.3	54.3
9	36.5	41.3	62.4	68.7
10	45.1	51.0	77.0	84.9
11	54.6	61.7	93.2	103
12	64.9	73.5	111	122
13	76.2	86.2	130	143
14	88.4	100	151	166
15	101	115	173	191
16	115	131	197	217
17	130	147	223	245
18	146	165	250	275
19	163	184	278	306
20	180	204	308	339
21	199	225	340	374
22	218	247	373	411
23	239	270	407	449
24	260	294	444	489
25	282	319	481	530
26	305	345	521	559
28	354	400	604	648
30	406	459	693	744
32	462	522	789	835
34	521	590	890	943
36	584	661	998	1043

- 直径公差 : +0% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 112
- 平均填充系数 : 0.65

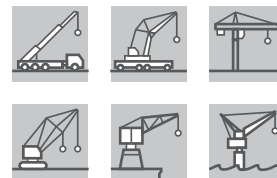
### 特点

我们的经典产品VS 16-1是a级防旋转提升钢丝绳，带有可靠有效的16个外层股，多年以来在各种不同领域中被广泛使用。

### 特性



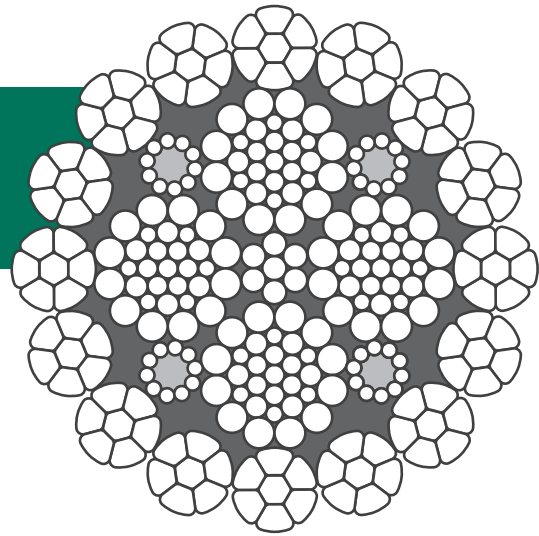
### 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 16-2 C

Ø 8 – 32 mm



- 防旋转 ( a ) EN 12385-3
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 23-2 , 标准ISO 4309
- 同向捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 外层股压实
- 可以带旋转接头使用

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
8	31.3	35.2	54.9	60.5
9	39.6	44.5	69.4	76.5
10	48.9	55.0	85.7	94.5
11	59.2	66.5	104	114
12	70.4	79.1	123	136
13	82.6	92.9	145	160
14	95.8	108	168	185
15	110	124	193	213
16	125	141	219	242
17	141	159	248	273
18	158	178	278	306
19	177	198	309	341
20	196	220	343	378
21	216	242	378	417
22	237	266	415	457
23	259	291	454	500
24	282	317	494	544
25	306	343	536	590
26	331	371	580	639
28	383	431	672	-
30	440	495	772	-
32	501	563	878	-

- 直径公差 : +0% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 112
- 平均填充系数 : 0.70

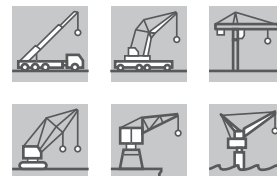
### 特点

和经典的VS 16-1相比, VS 16-2 C拥有外层压实股, 从而能提供更好的运行特性。

### 特性



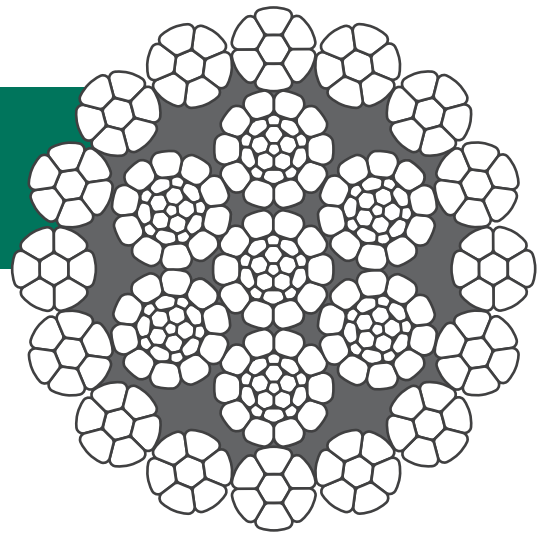
### 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 16-3 C

Ø 8 – 32 mm



- 防旋转 ( a ) EN 12385-3
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 23-2 , 标准ISO 4309
- 同向捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 所有股均压实
- 可以带旋转接头使用

Ø	重量	金属横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
8	31.5	35.4	55.5	61.2
9	39.9	44.8	70.3	77.5
10	49.2	55.3	86.8	95.6
11	59.5	67.0	105	116
12	70.8	79.7	125	138
13	83.1	93.5	147	162
14	96.4	108	170	187
15	111	125	195	215
16	126	142	222	245
17	142	160	251	276
18	159	179	281	310
19	178	200	313	345
20	197	221	347	383
21	217	244	383	422
22	238	268	420	463
23	260	293	459	506
24	283	319	500	551
25	308	346	542	598
26	333	374	587	646
28	386	434	680	-
30	443	498	781	-
32	504	567	889	-

- 直径公差 : +0% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 112
- 平均填充系数 : 0.705

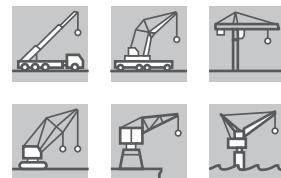
### 特点

压实型号VS 16-3 C用于满足极高破断拉力的需求。除了像VS16-2C一样外层股压实外，该结构还有锻打绳芯以实现更大的金属横截面和更高的破断拉力。

### 特性



### 应用范围

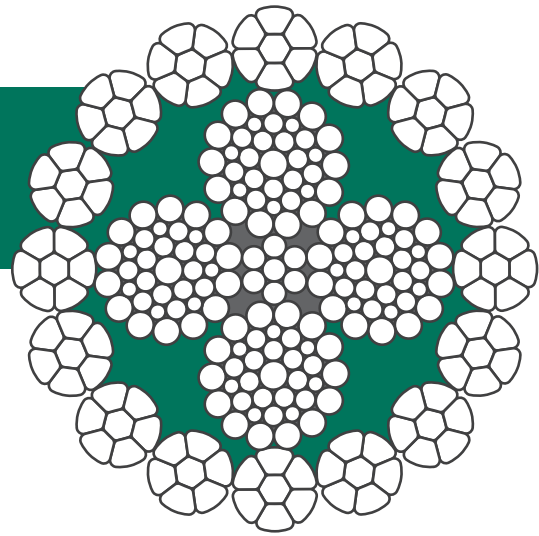


优化性能

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 16-4 CP

Ø 8 – 32 mm



- 防旋转 ( a ) EN 12385-3
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 23-2 , 标准ISO 4309
- 同向捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 外层股压实
- 塑料填充
- 可以带旋转接头使用

Ø	重量	金属横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
8	29.4	32.7	50.6	55.7
9	37.3	41.3	64.0	70.5
10	46.0	51.0	79.0	87.1
11	55.7	61.7	95.6	105
12	66.2	73.5	114	125
13	77.7	86.2	134	147
14	90.2	100	155	171
15	104	115	178	196
16	118	131	202	223
17	133	147	228	252
18	149	165	256	282
19	166	184	285	314
20	184	204	316	348
21	203	225	348	384
22	223	247	382	421
23	243	270	418	461
24	265	294	455	502
25	288	319	494	544
26	311	345	534	589
28	361	400	619	-
30	414	459	711	-
32	471	522	809	-

- 直径公差 : +0% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 112
- 平均填充系数 : 0.65

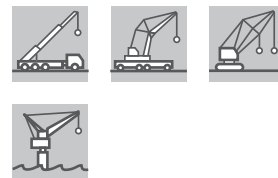
### 特点

VS 16-4 CP代表了我们的产品范围在起重机钢丝绳领域的进一步扩展。对内部绳芯的塑料填充可缓冲突然负载变化和冲击，并稳固钢丝绳的结构。

### 特性



### 应用范围

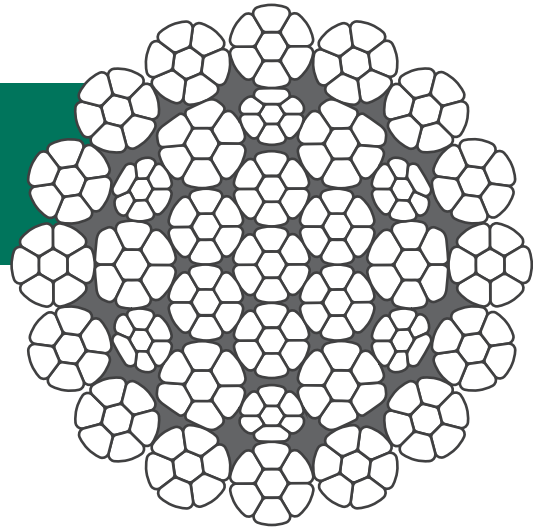


优化性能

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 16-5 C

Ø 8 – 32 mm



- 防旋转 ( a ) , 标准EN 12385-3
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 23-2 , 标准ISO 4309
- 同向捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 所有股均压实
- 内部绳芯再次锻打
- 可以带旋转接头使用

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
8	32.6	37.2	59.4	63.8
9	41.3	47.1	75.2	80.8
10	51.0	58.1	92.8	100
11	61.7	70.3	112	121
12	73.4	83.6	134	144
13	86.2	98.2	157	169
14	100	114	182	196
15	115	131	209	224
16	131	149	238	255
17	147	168	268	288
18	165	188	301	323
19	184	210	335	360
20	204	232	371	399
21	225	256	409	440
22	247	281	449	483
23	270	307	491	528
24	294	335	534	575
25	319	363	580	623
26	345	393	627	674
28	400	455	727	-
30	459	523	835	-
32	522	595	950	-

- 直径公差 : +0% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 112
- 平均填充系数 : 0.74

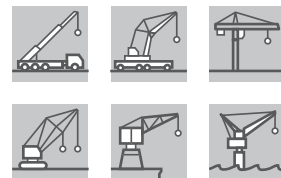
### 特点

成熟可靠的VS 16-5 C有35个压实股，每股7根钢丝。由于其较高的压实度具有非常高的破断拉力。

### 特性



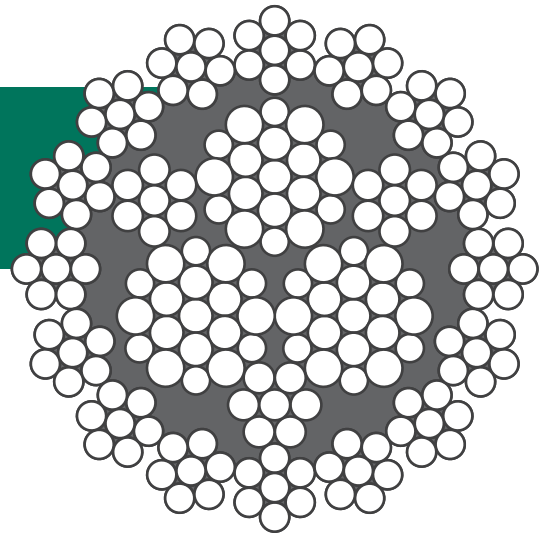
### 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 16-6

Ø 8 – 20 mm



- 防旋转 ( a ) , 标准EN 12385-3
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 23-2 , 标准ISO 4309
- 同向捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 可以带旋转接头使用

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
8	29.1	32.0	47.7	52.5
9	36.9	40.5	60.3	66.5
10	45.5	50.0	74.5	82.1
11	55.1	60.5	90.1	99.0
12	65.5	72.0	107	118
13	76.9	84.5	126	139
14	89.2	98.0	146	161
15	102	113	168	186
16	116	128	191	210
17	131	145	216	238
18	147	162	241	266
19	164	181	270	297
20	182	200	298	328

- 直径公差 : +0% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 112
- 平均填充系数 : 0.63

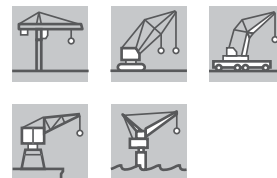
### 特点

VS 16-6是a级防旋转提升钢丝绳。如同VS 16-1，它有成熟可靠的16个外层股，每股7根钢丝。其内部由3个股组成，被3个较细的填充股支撑，形成星形。VS 16-6 结构更经济，同时也具有良好的防旋转特性。

### 特性



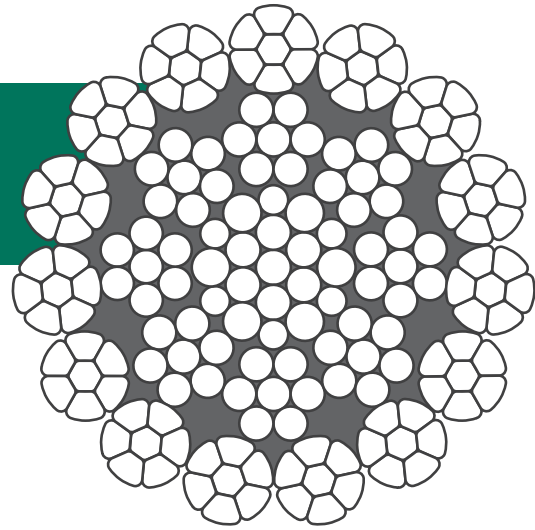
### 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 15-1 C

Ø 8 – 32 mm



- 防旋转 ( a )，标准EN 12385-3
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 23-2，标准ISO 4309
- 同向捻
- 标准配置为光面
- 特殊润滑脂
- 外层股压实
- 高效率
- 可以带旋转接头使用

Ø	重量	金属横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
8	29.8	32.3	52.6	56.5
9	37.7	40.9	66.5	71.5
10	46.5	50.5	82.1	88.3
11	56.3	61.1	99.4	107
12	67.0	72.7	118	127
13	78.6	85.3	139	149
14	91.1	98.9	161	173
15	105	114	185	199
16	119	129	210	226
17	134	146	237	255
18	151	164	266	286
19	168	182	296	319
20	186	202	328	353
21	205	223	362	380
22	225	244	397	417
23	246	267	434	456
24	268	291	473	496
25	291	315	513	538
26	314	341	555	582
28	365	396	644	-
30	419	454	739	-
32	476	517	841	-

- 直径公差： +0% / +4%
- 外层股承重钢丝数： 105
- 平均填充系数： 0.645

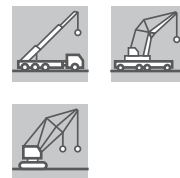
### 特点

VS 15-1 C是有15个压实外层股的提升钢丝绳，由于本身具有高效率，因此特别适用于具有很大提升高度以及多层缠绕的场合。

### 特性



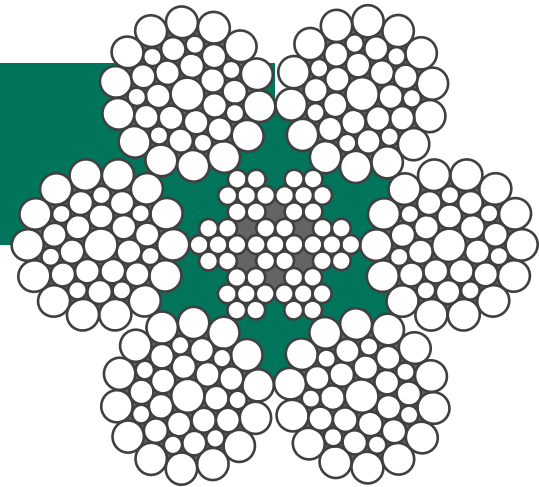
### 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 6-1 P

Ø 8 – 52 mm



- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 09 , 标准ISO 4309
- 交互捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 塑料填充
- 不应带旋转接头使用

Ø	重量	金属横截面积	最小破断拉力	最小破断拉力	最小破断拉力
			1770	1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN
8	26.2	29.4	40.3	44.7	49.2
9	33.1	37.3	51.0	56.5	62.3
10	40.9	46.0	63.0	69.8	76.9
11	49.5	55.7	76.2	84.4	93.0
12	58.9	66.2	90.7	100	111
13	69.1	77.7	106	118	130
14	80.2	90.2	124	137	151
15	92.0	104	142	157	173
16	105	118	161	179	197
17	118	133	182	202	222
18	133	149	204	226	249
19	148	166	227	252	278
20	164	184	252	279	308
22	198	223	305	338	372
24	236	265	363	402	443
25	256	288	392	434	478
26	276	311	426	472	520
28	321	361	494	547	603
30	368	414	567	628	692
32	419	471	645	715	787
34	473	539	728	807	889
36	530	596	817	904	997
38	591	664	910	1010	1110
40	654	736	1010	1120	1230
42	721	811	1110	1230	1350
44	792	890	1220	1350	-
46	865	973	1330	1480	-
48	942	1059	1450	1610	-
50	1020	1150	1580	1750	-
52	1110	1240	1700	1880	-

- 直径公差 : +2% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 216
- 平均填充系数 : 0.585

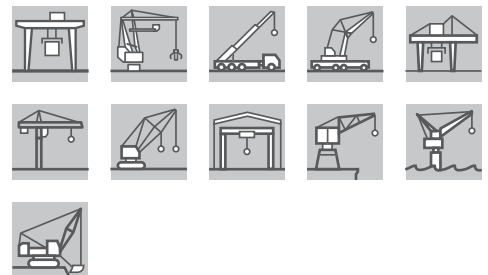
### 特点

VS 6-1 P是一种不防旋转的提升钢丝绳，有6个外层股和附加的塑料填充。

### 特性



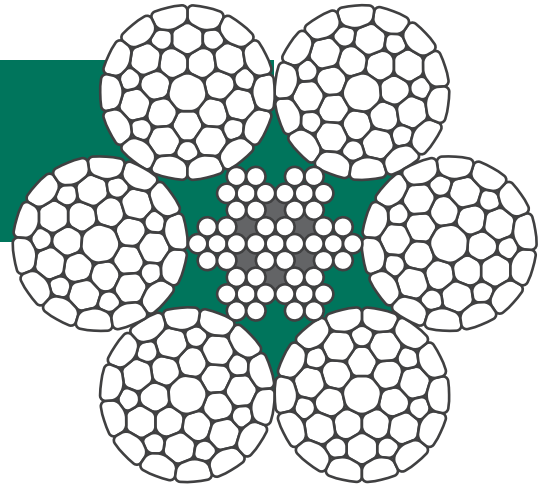
### 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 6-2 CP

Ø 8 – 42 mm



- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 09 , 标准ISO 4309
- 交互捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 塑料填充
- 外层股压实
- 不应带旋转接头使用

Ø	重量	金属横截面积	最小破断拉力	最小破断拉力	最小破断拉力
			1770	1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN
8	29.0	32.8	45.3	50.1	54.9
9	37.0	41.5	57.3	63.4	69.5
10	46.0	51.3	70.8	78.4	85.9
11	55.0	62.0	85.6	94.8	104
12	66.0	73.8	102	113	124
13	77.0	86.6	120	132	145
14	89.0	101	139	154	169
15	103	115	159	176	193
16	117	131	181	200	219
17	132	148	204	226	248
18	148	166	229	254	278
19	165	185	255	283	310
20	182	205	283	313	343
22	221	248	342	379	415
24	262	294	403	446	489
26	308	345	473	524	574
28	357	400	549	608	665
30	410	459	630	698	764
32	466	522	717	794	869
34	526	590	809	896	981
36	590	661	907	1004	1100
38	657	737	1011	1119	1225
40	728	816	1120	1240	1358
42	803	900	1235	1367	-

- 直径公差 : +2% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 216
- 平均填充系数 : 0.655

### 特点

VS 6-2 CP是一种不防旋转的提升钢丝绳，有6个压实外层股和附加的塑料填充，提供较高的破断拉力。

### 特性



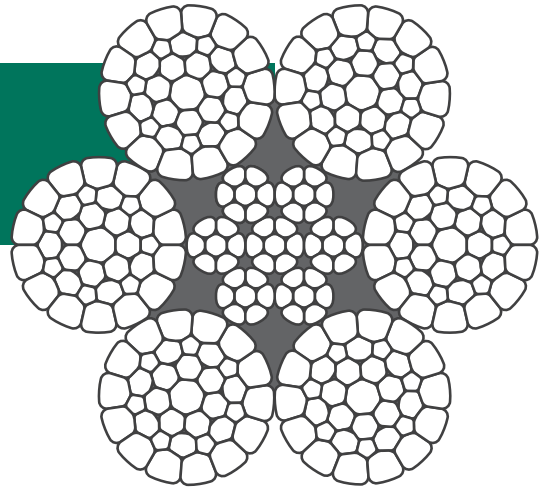
### 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 6-11 C

Ø 10 – 42 mm



- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 09 , 标准ISO 4309
- 交互捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 所有股均压实
- 不应带旋转接头使用

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力	最小破断拉力	最小破断拉力
			1770	1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN	kN
10	45.4	52.5	73.6	81.5	89.8
11	55.0	63.5	89.1	98.6	109
12	66.0	76.1	107	118	130
13	77.3	88.7	124	138	151
14	89.2	103	144	160	176
16	116	134	188	209	230
18	147	170	238	264	291
19	165	190	266	294	324
20	183	210	294	326	359
22	221	254	356	394	431
24	263	302	424	469	517
26	310	355	498	551	607
28	359	412	577	639	704
30	409	473	661	732	803
32	476	538	752	832	914
34	526	607	849	940	1032
36	595	682	954	1056	1159
38	660	761	1064	1178	1293
40	732	840	1175	1301	1428
42	803	926	1295	1434	-

- 直径公差 : +2% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 216
- 平均填充系数 : 0.665

### 特点

VS 6-11 C是一种不防旋转的提升钢丝绳，所有绳股均压实，提供较高的破断拉力。

### 特性



### 应用范围

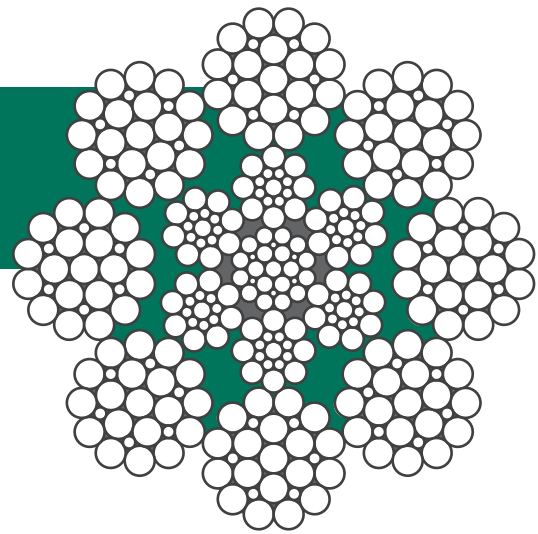


优化性能

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 8-1 P

Ø 8 – 50 mm



- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 06 , 标准ISO 4309
- 交互捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 塑料填充
- 不应带旋转接头使用

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力	
			1770	1960
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
8	27.5	30.4	47.8	52.7
9	34.8	38.5	60.5	66.6
10	43.0	47.5	74.7	82.3
11	52.0	57.5	90.3	100
12	61.9	68.4	108	118
13	72.7	80.3	126	139
14	84.3	93.1	146	161
15	96.8	107	168	185
16	110	122	191	211
17	124	137	216	238
18	139	154	242	267
19	155	171	270	297
20	172	190	299	329
22	208	230	361	398
24	248	274	430	474
26	291	321	505	556
28	337	372	585	645
30	387	427	672	740
32	440	486	764	842
34	497	549	863	951
36	557	616	968	1066
38	621	686	1078	1188
40	688	760	1194	1316
42	759	838	1317	1451
44	832	919	1445	-
46	910	1005	1580	-
48	991	1094	1720	-
50	1075	1187	1866	-

- 直径公差 : +2% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 152
- 平均填充系数 : 0.605

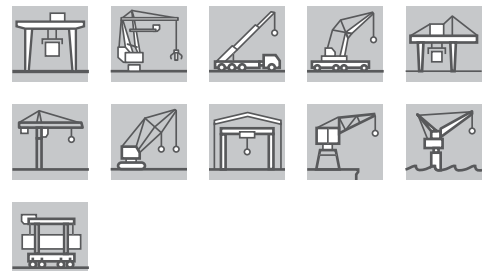
### 特点

我们的VS 8-1 P是一种不防旋转的提升钢丝绳，带有塑料填充和8个外层股。

### 特性



### 应用范围

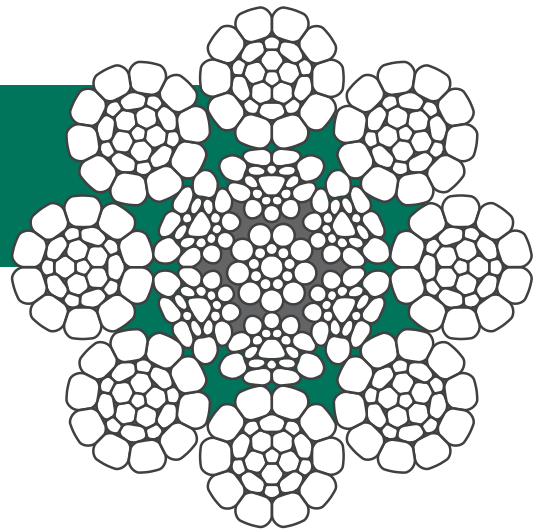


优化性能

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 8-2 CP

Ø 10 – 52 mm



■ 钢丝绳类别号码 (RCN) 09<sup>1)</sup> 符合标准 ISO 4309 (至 Ø 38 mm), 11<sup>2)</sup> 符合标准 ISO 4309 (至 Ø 46 mm), 13<sup>3)</sup> 符合标准 ISO 4309 (至 Ø 52 mm)

- 交互捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 塑料填充
- 外层股压实
- 内部绳芯锻打
- 不应带旋转接头使用

Ø	重量	金属横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
10	50.0	54.2	89.7	92.4
11	60.4	65.5	109	112
12	73.0	78.0	129	133
13	85.0	91.5	152	156
14	97.0	106	176	181
15	111	122	202	208
16	126	139	230	237
17	141	157	259	267
18	157	175	291	299
19	174	196	324	334
20	191	217	359	370
22	229	262	434	447
24	291	312	517	532
25	308	339	561	578
26	337	366	606	625
27	359	395	619	674
28	387	425	666	725
30	440	487	764	821
32	498	555	870	934
33	523	590	925	994
34	555	626	982	1055
36	614	702	1101	-
38	685	782	1226	-
40	759	867	1359	-
42	837	955	1498	-
44	907	1049	1644	-
46	991	1146	1752	-
48	1079	1248	1908	-
50	1171	1354	2070	-
52	1266	1465	2239	-

- 直径公差 : +2% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : <sup>1)</sup>208 / <sup>2)</sup>248 / <sup>3)</sup>288
- 平均填充系数 : 0.690

### 特点

VS 8-2 CP是有8个压实外层股和锻打内部绳芯的提升钢丝绳。  
另外具有塑料填充和高破断拉力。

### 特性



### 应用范围

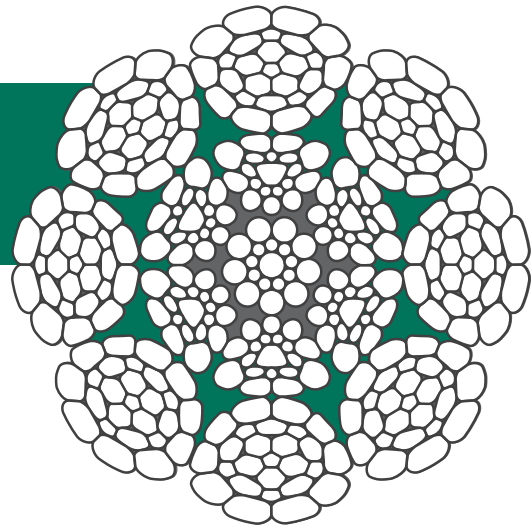


优化性能

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 8-6 CP

Ø 12 – 32 mm



- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 09 , 标准ISO 4309
- 交互捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 塑料填充
- 外层股压实
- 内部绳芯锻打
- 整绳锻打
- 不应带旋转接头使用

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
12	73.0	79.7	130	139
13	85.0	93.5	153	164
14	97.0	108	178	190
15	111	125	204	218
16	126	142	232	248
17	141	160	262	280
18	157	179	293	314
19	174	200	327	350
20	191	221	362	387
22	229	268	438	469
24	291	319	522	558
26	337	374	612	655
28	387	434	680	740
30	440	498	781	850
32	498	567	889	967

- 直径公差 : +2% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 208
- 平均填充系数 : 0.705

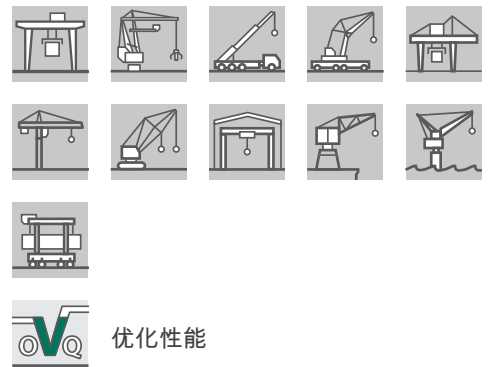
### 特点

VS 8-6 CP是在VS 8-2 CP的基础上加上整绳锻打，这样就得到了特别均匀平滑的表面和非常高的破断拉力。

### 特性



### 应用范围

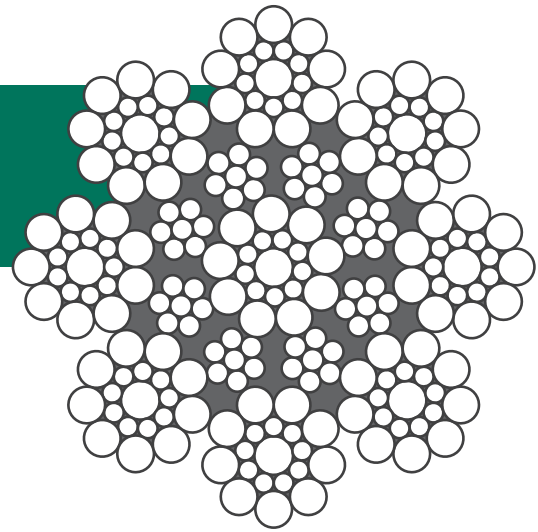


优化性能

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 8-3

Ø 8 – 26 mm



- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 04 , 标准ISO 4309
- 交互捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 双平行捻
- 不应带旋转接头使用

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
8	30.1	34.9	52.6	58.0
9	38.1	44.1	66.6	73.4
10	47.0	54.5	82.3	90.6
11	56.9	65.9	99.5	110
12	67.7	78.5	118	131
13	79.4	92.1	139	153
14	92.1	107	161	178
15	106	123	185	204
16	120	140	211	232
17	134	157	238	262
18	152	177	266	294
19	170	197	297	327
20	188	218	329	363
22	227	264	398	439
24	270	313	474	522
26	317	368	556	613

- 直径公差 : +2% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 152
- 平均填充系数 : 0.70

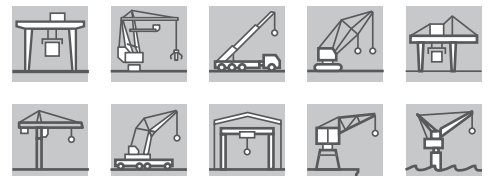
### 特点

VS 8-3为双平行捻结构，有8个外层股。

### 特性



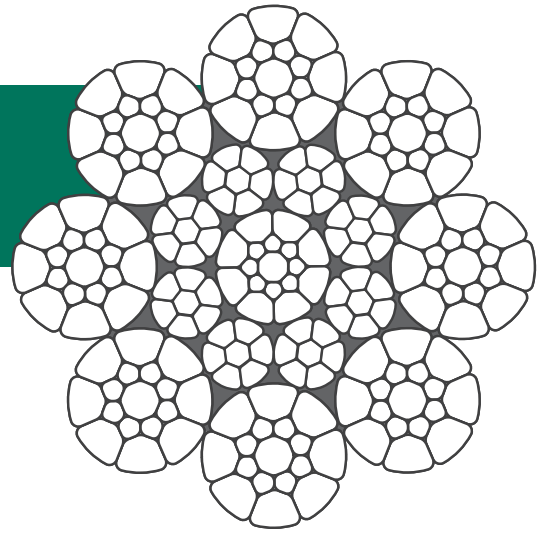
### 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

# VS 8-4 C

Ø 8 – 26 mm



- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 04 , 标准ISO 4309
- 交互捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 双平行捻
- 所有股均压实
- 不应带旋转接头使用

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力	
			1960	2160
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
8	32.0	37.1	61.2	67.5
9	40.5	47.0	77.5	85.4
10	50.0	58.0	95.7	105
11	60.5	70.2	116	128
12	72.0	83.5	135	149
13	84.5	98.0	159	175
14	98.0	114	184	203
15	113	131	212	233
16	128	148	241	265
17	144	166	269	297
18	162	188	305	336
19	181	209	340	374
20	200	232	376	415
22	242	280	455	502
24	288	334	542	597
26	338	392	635	700

- 直径公差 : +2% / +4%
- 外层股承重钢丝数 : 152
- 平均填充系数 : 0.735

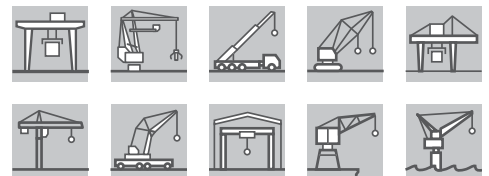
### 特点

VS 8-4 C为双平行捻结构，有8个压实外层股。

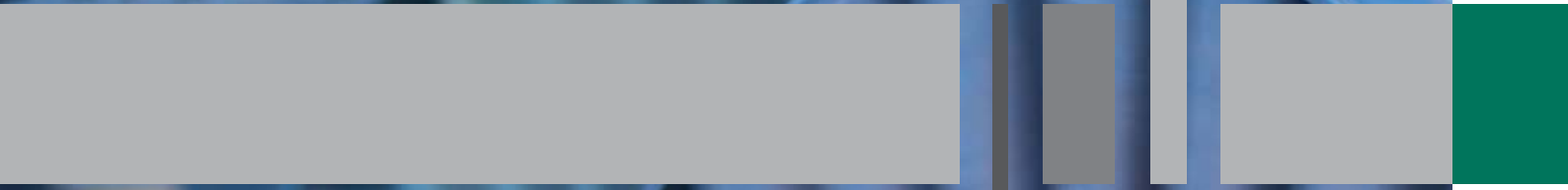
### 特性



### 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。





传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

特殊钢丝绳  
林业钢丝绳

**VORNBAÜMEN**





# 林业钢丝绳



压实的特殊钢丝绳通过超长使用寿命使客户信服。通常我们的林业钢丝绳都经过锻打，以达到较大金属横截面积以及由此而来的高破断拉力，并使钢丝绳表面尽可能光滑。尤其在岩石地形，这样的工艺可以减少钢丝绳接触面的损伤。

经过锻打的钢丝绳在多层缠绕的卷扬机上也更有优势。另外，通过使用特殊的润滑脂可以显著降低钢丝绳的摩擦和腐蚀，从而大幅提高使用寿命。

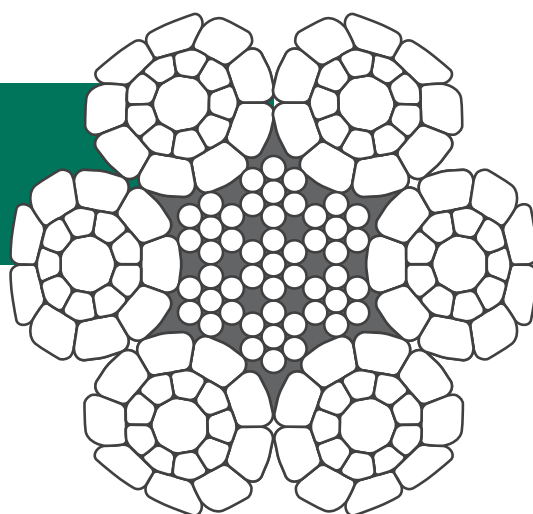
我们乐意为您提供专业的咨询，针对您的应用挑选一款理想的林业钢丝绳。

## VoReX —— 专业人士使用的林业钢丝绳

作为我们标准产品系列的补充，多年来我们和专家及科学家们密切合作开发其它钢丝绳类型，其中就包括林业用特殊钢丝绳。福宝门VoReX钢丝绳不仅赢得了德国用户的信任：一直以来我们也通过经销商为阿尔卑斯山地区和斯堪的纳维亚的客户提供该产品。

## VS 6-3 C

Ø 8 – 24 mm



- 西鲁式结构
- 交互捻
- 外层股压实
- 附加简单整绳压实
- 标准配置为光面
- 特殊润滑脂
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 04 , 标准ISO 4309

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力 1960
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN
8	36.1	42.3	67.2
9	44.1	51.4	81.9
10	52.9	60.8	97.9
11	62.5	74.0	117
12	72.9	85.5	136
13	84.1	97.4	156
14	96.1	115	178
15	109	126	201
16	123	144	235
17	148	161	258
18	164	190	286
19	181	207	312
20	198	224	342
22	237	268	409
24	277	314	476

- 直径公差 : +0% / +5%
- 外层股承重钢丝数 : 114
- 平均填充系数 : > 0.70

## 特性



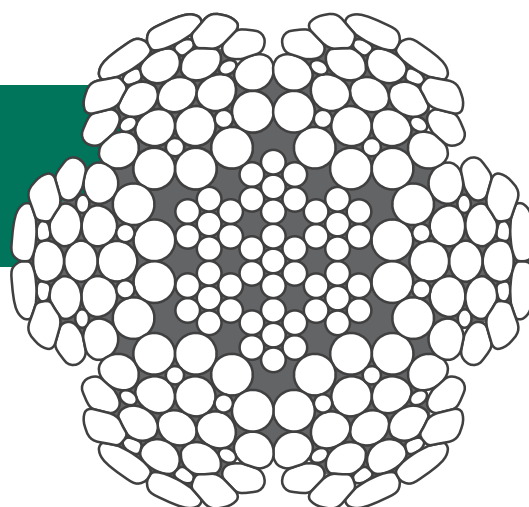
## 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## VS 6-4 C

Ø 8 – 24 mm



- 填充式结构
- 交互捻
- 双重钢丝绳压实
- 标准配置为光面
- 特殊润滑脂
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 04 , 标准ISO 4309

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力 1960
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN
8	36.1	43.2	67.7
9	44.1	53.3	83.1
10	52.9	62.6	98.8
11	62.5	73.1	117
12	72.9	86.4	137
13	84.1	98.6	157
14	96.1	115	179
15	109	130	204
16	123	148	236
17	148	161	260
18	164	189	295
19	181	197	315
20	198	230	358
22	237	275	425
24	277	322	484

- 直径公差 : +0% / +5%
- 外层股承重钢丝数 : 114
- 平均填充系数 : > 0.71

## 特性



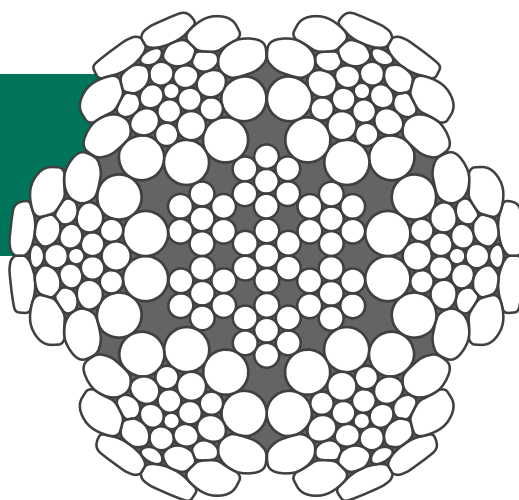
## 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## VS 6-5 C

Ø 8 – 24 mm



- 瓦林吞-西鲁式结构
- 交互捻
- 双重钢丝绳压实
- 标准配置为光面
- 特殊润滑脂
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 06 , 标准ISO 4309

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力 1960
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN
8	35.3	40.9	69.1
9	45.1	52.3	85.1
10	54.1	62.8	102
11	63.5	73.8	122
12	75.9	88.0	142
13	88.8	103	166
14	103	119	189
15	116	135	214
16	132	153	249
17	148	171	261
18	168	195	297
19	184	213	325
20	207	240	359
22	246	286	436
24	289	336	502

- 直径公差 : +0% / +5%
- 外层股承重钢丝数 : 156
- 平均填充系数 : > 0.74

## 特性



## 应用范围



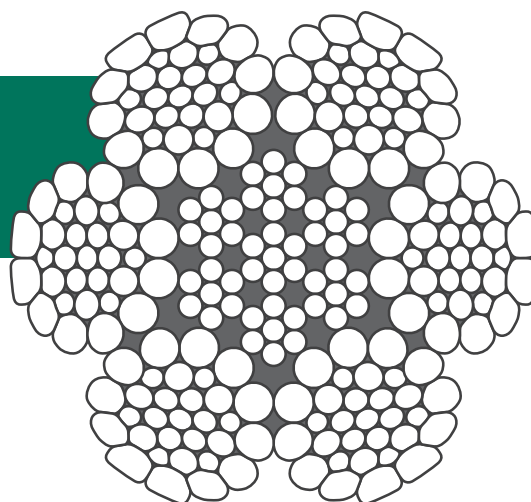
优化性能

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## VS 6-6 C

Ø 8 – 24 mm

- 瓦林吞-西鲁式结构
- 交互捻
- 双重钢丝绳压实
- 标准配置为光面
- 特殊润滑脂
- 钢丝绳类别号码 ( RCN ) 08 , 标准ISO 4309



Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力 1960
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN
8	36.9	42.3	67.6
9	45.1	54.1	83.2
10	54.1	61.8	98.7
11	63.9	74.7	118
12	74.5	86.0	137
13	86.0	99.7	156
14	98.3	114	180
15	111	125	203
16	125	141	234
17	144	164	260
18	161	182	285
19	178	201	313
20	196	220	344
22	236	262	406
24	280	308	482

- 直径公差 : +0% / +5%
- 外层股承重钢丝数 : 186
- 平均填充系数 : > 0.68

## 特性



## 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。



传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

特殊钢丝绳  
山地钢丝绳



**VORNBAÜMEN**



# 山地钢丝绳

## 上坡，下坡 —— 保证安全

除了舒适平稳的运行外，缆车钢丝绳最重要的当然是安全性。欧洲标准12385-8对缆车钢丝绳有特别的规定。尤其是钢丝绳结构、钢丝强度以及特殊的润滑脂，在标准中都有相应的特殊规定。

## 技术和最高品质

我们的先进技术和自己的机械工程研发部门能大力确保产品的质量，以满足缆车钢丝绳在技术和安全方面的严苛要求。

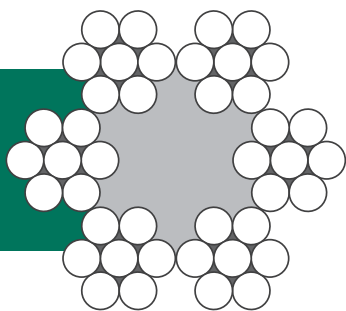
下页列出的6 x 7-FC和6 x 19S-FC结构为缆车领域使用的钢丝绳的实例。

为了完善我们的产品范围，福宝门现在也可提供为雪地履带车配套的钢丝绳。

当然，其它直径、结构和特殊规格可向我们咨询。欢迎随时和我们取得联系！

Ø 8 – 26 mm

## 6 x 7-FC



- EN 12385-8
- 钢丝绳类别 6 x 7
- 同向捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂

Ø	重量	最小破断拉力	
		1770	1960
mm	kg/100 m	kN	kN
8	21.3	37.9	42.0
9	26.9	48.0	53.2
10	33.2	59.3	65.7
11	40.2	71.7	79.4
12	47.9	85.4	94.5
13	56.2	100	111
14	65.2	118	129
15	74.8	133	148
16	85.1	152	168
17	96.1	171	190
18	108	192	213
19	120	214	237
20	133	237	263
22	161	287	318
24	192	342	-
26	225	401	-

特性



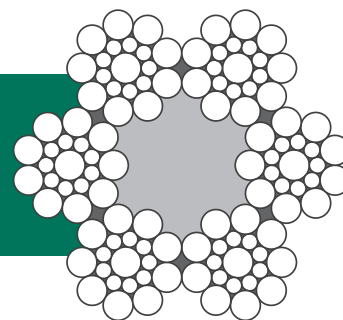
应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

Ø 16 – 34 mm

## 6 x 19S-FC



- EN 12385-8
- 钢丝绳类别 6 x 19
- 同向捻
- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂

Ø	重量	最小破断拉力	
		1770	1960
mm	kg/100 m	kN	kN
16	90.1	159	176
17	102	179	198
18	114	201	222
19	127	224	248
20	141	248	274
22	170	300	332
24	203	357	395
26	238	419	464
28	275	488	538
30	317	558	617
32	360	634	-
34	407	718	-

特性



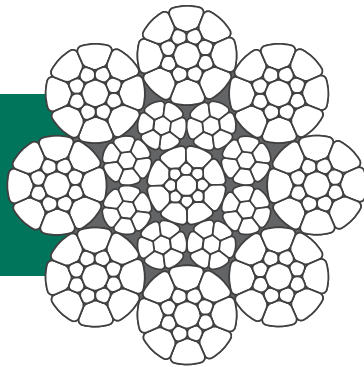
应用范围





Ø 10 – 11 mm

**VS 8-4 C**



- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 右旋交互捻
- 压实股
- 双平行捻

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力 <b>2160</b>
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN
10	50.0	58.0	105
11	60.5	70.2	128

特性



应用范围

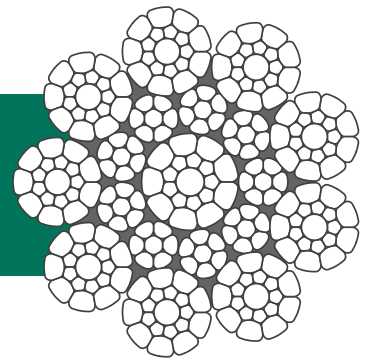


在滚筒绞车上使用，例如Prinoth和Leitner

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

Ø 11 mm

**VS 9-1 C**



- 标准配置为B级镀锌
- 特殊润滑脂
- 右旋交互捻
- 压实股
- 双平行捻

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力 <b>1960</b>
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN
11	60.5	69.9	109

特性



应用范围



在绞盘上使用，例如Kässbohrer

证书



证书 DNV-GL



证书 LRQA



证书 TÜV



证书 DNV-GL



证书 LRQA



传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

特殊钢丝绳  
石锯用钢丝绳

**VORNBAÜMEN**



# 石锯用钢丝绳



钢丝绳作为工具载体使用：

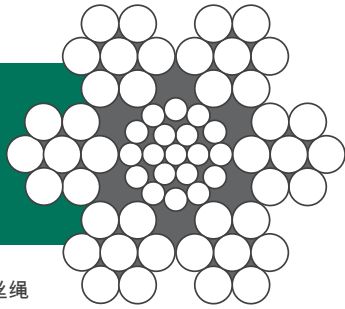
使用福宝门钢丝绳的石锯在建筑行业中，钢丝绳也被用在采石场或切割作业的石锯上。多年来我们为石材切割业生产石锯用载体钢丝绳，石锯绳主要用来切割大型工件或天然石材。在此行业中，钢丝绳主要作为各种钢珠和金刚石串珠的载体，由用户针对不同的用途生产开放式或封闭式石锯绳。

独特的钢丝绳特性确保精密而准确的工作

在使用中钢丝绳会达到很高的运行速度。福宝门钢丝绳独特的特性确保在切割过程中产生尽可能少的振动，从而精密而准确地完成工作。

Ø 3 – 5 mm

## VS 6-7



- 用于开放式石锯绳的载体钢丝绳
- 交互捻
- 标准配置为B级镀锌
- 无润滑或用特殊润滑脂

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力	
			1770	1960
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
3	3.46	3.89	6.18	6.84
3.5	4.70	5.29	8.41	9.32
4	6.14	6.91	11.0	12.2
4.5	7.78	8.75	13.9	15.4
4.6	8.13	9.14	15.4	16.1
4.8	8.85	9.95	15.8	17.5
4.9	9.22	10.4	16.5	18.3
5	9.60	10.8	17.2	19.0

### 特性



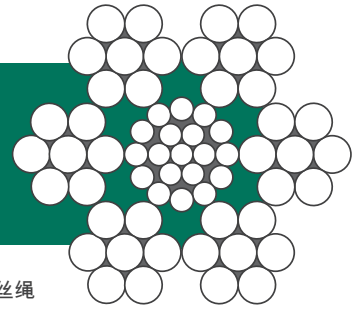
### 应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

Ø 3 – 5 mm

## VS 6-8 P



- 用于封闭式石锯绳的载体钢丝绳
- 交互捻
- 标准配置为B级镀锌
- 无润滑或用特殊润滑脂
- 塑料填充

Ø	重量	金属 横截面积	最小破断拉力	
			1770	1960
mm	kg/100 m	mm <sup>2</sup>	kN	kN
3	3.43	3.76	5.77	6.39
3.5	4.67	5.12	7.85	8.69
4	6.10	6.69	10.3	11.4
4.5	7.72	8.46	13.0	14.4
4.6	8.06	8.84	13.6	15.0
4.8	8.78	9.63	14.8	16.4
4.9	9.15	10.0	15.4	17.0
5	9.53	10.5	16.0	17.7

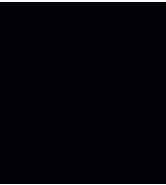
### 特性



### 应用范围







传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

特殊钢丝绳  
黑钢丝绳

**VORNBAÜMEN**

# 黑钢丝绳

## BLACK STAR® —— 剧场里看不见的明星

自2002年以来，黑钢丝绳扩充了我们的特殊钢丝绳产品范围，它们以BLACK STAR® 为品牌向世界各地成功销售。

针对某些特殊应用，尤其在舞台技术和建筑领域，我们的工程师开发了全球独一无二的钢丝绳镀黑工艺。我们使用复杂的化学加工流程改变钢丝绳的颜色，同时将钢丝绳表面进行防腐处理，以确保产品的耐用性和超长寿命。

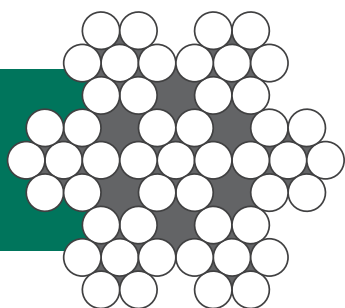
### 特殊钢丝绳 BLACK STAR®

我们的 BLACK STAR® 钢丝绳具有不同的结构和直径。当然也可以根据不同用途提供特殊的设计。欢迎随时和我们取得联系！

BLACK STAR® 是福宝门钢丝绳公司的商标。

Ø 1.5 – 5 mm

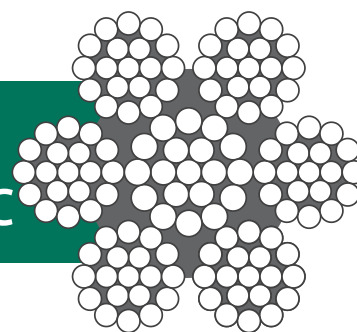
6 x 7-WSC



Ø	重量	最小破断拉力 1960
mm	kg/100 m	kN
1.5	0.86	1.58
2	1.54	2.81
2.5	2.40	4.40
3	3.46	6.33
4	6.14	11.3
5	9.60	17.6

Ø 3 – 10 mm

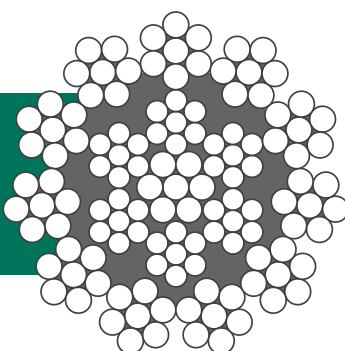
6 x 19M-WSC



Ø	重量	最小破断拉力 1960
mm	kg/100 m	kN
3	3.43	6.39
4	6.10	11.4
5	9.53	17.7
6	13.7	25.5
7	18.7	34.8
8	24.4	45.4
10	38.1	71.0

Ø 4 – 10 mm

17 x 7-WSC



Ø	重量	最小破断拉力 1960
mm	kg/100 m	kN
4	6.42	10.3
5	10.0	16.1
6	14.4	23.1
7	19.6	31.5
8	25.7	41.1
10	40.1	64.3

应用范围



我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。





传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

电梯钢丝绳

**VORNBAÜMEN**



# 电梯钢丝绳



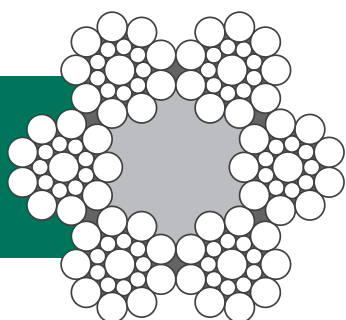
福宝门电梯钢丝绳带您安全到达顶端

几十年来电梯钢丝绳一直是我们特殊钢丝绳产品中的一部分，并按照最高质量标准进行生产。由于我们苛刻的质量管理和安全检验，我们的产品无论在国内还是在国际都得到了广泛的认可。

我们使用磁感应检测技术对钢丝绳进行逐条检测。持之以恒的不断试验保证了电梯钢丝绳一贯的高质量和持续发展。

Ø 6 – 16 mm

## 6 x 19S-FC



- EN 12385-5
- 钢丝绳类别 6 x 19
- 平行捻结构
- 交互捻
- 特殊润滑脂
- 标准配置为光面

Ø	重量	最小破断拉力	
		1570	1370/1770
mm	kg/100 m	kN	kN
6	12.9	18.7	17.8
8	23.0	33.2	31.7
9	29.1	42.0	40.1
10	35.9	51.8	49.5
11	43.4	62.7	59.9
12	51.7	74.6	71.3
13	60.7	87.6	83.7
14	70.4	102	97.0
15	80.8	117	111
16	91.9	133	127

### 特性



### 应用范围



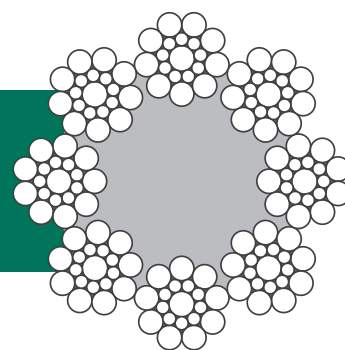
### 特色

也可带电线。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

Ø 8 – 16 mm

## 8 x 19S-FC



- EN 12385-5
- 钢丝绳类别 8 x 19
- 平行捻结构
- 交互捻
- 特殊润滑脂
- 标准配置为光面

Ø	重量	最小破断拉力	
		1570	1370/1770
mm	kg/100 m	kN	kN
8	21.8	29.4	28.1
9	27.5	37.3	35.6
10	34.0	46.0	44.0
11	41.1	55.7	53.2
12	49.0	66.2	63.3
13	57.5	77.7	74.3
14	66.6	90.2	86.1
15	76.5	104	98.9
16	87.0	118	113

### 特性

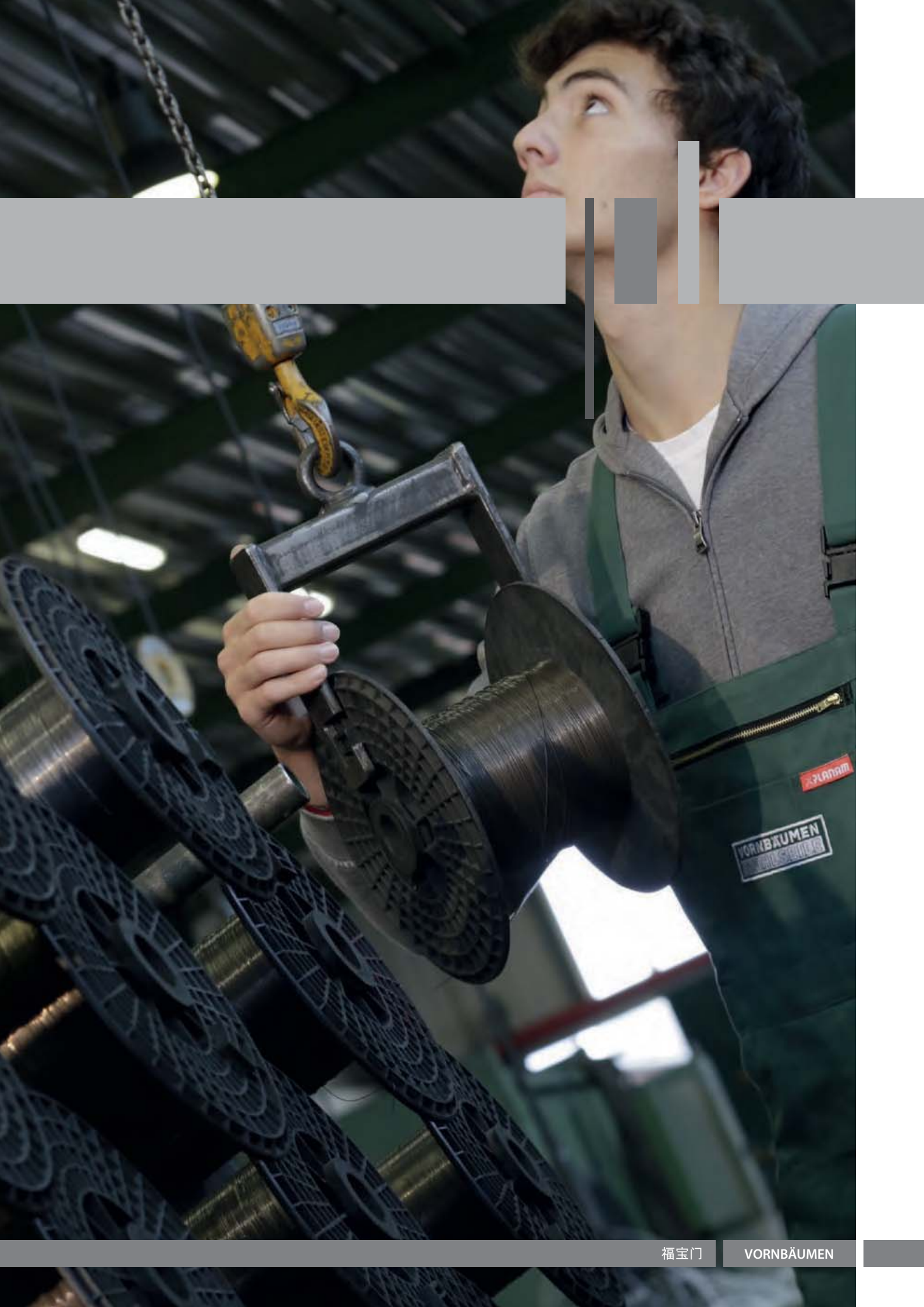


### 应用范围



### 特色

也可带电线。





传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

不锈钢钢丝绳

**VORNBAÜMEN**



# 不锈钢钢丝绳



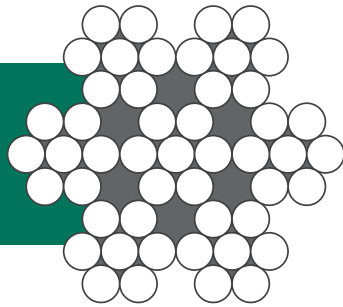
不生锈和耐候性：  
不锈钢钢丝绳在室外使用  
可靠有效

在很多的不同应用场合中  
使用防锈的不锈钢材料是  
必要的。这样即使在极端  
恶劣的应用环境中也可以  
保证长时间的使用寿命。

不锈钢钢丝绳主要用于室  
外区域以及接近化学品或  
水的区域。由于不锈钢钢  
丝绳的表面讨人喜欢，在  
室内也往往很受欢迎。

Ø 1 – 10 mm

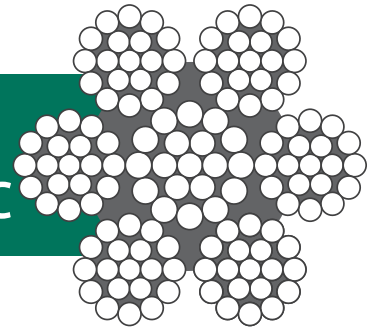
6 x 7-WSC



Ø mm	重量 kg/100 m	最小破断拉力	
		1570 kN	1770 kN
1	0.38	0.56	0.64
2	1.54	2.25	2.54
3	3.46	5.07	5.72
4	6.14	9.02	10.2
5	9.60	14.1	15.9
6	13.8	20.3	22.9
7	18.8	27.6	31.1
8	24.6	36.1	40.7
9	31.1	45.7	51.5
10	38.4	56.4	63.5

Ø 3 – 10 mm

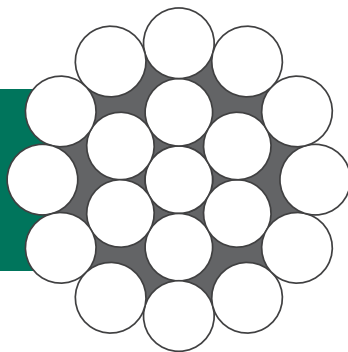
6 x 19M-WSC



Ø mm	重量 kg/100 m	最小破断拉力	
		1570 kN	1770 kN
3	3.43	5.12	5.77
4	6.10	9.09	10.3
5	9.53	14.2	16.0
6	13.7	20.5	23.1
7	18.7	27.8	31.4
8	24.4	36.4	41.0
9	30.9	46.0	51.9
10	38.1	56.8	64.1

Ø 1 – 10 mm

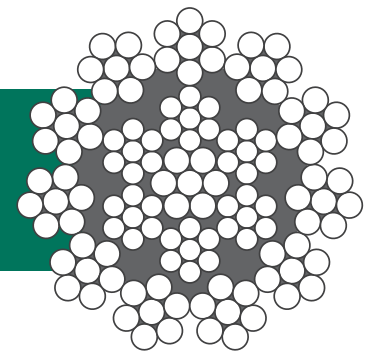
1 x 19



Ø mm	重量 kg/100 m	最小破断拉力	
		1570 kN	1770 kN
1	0.49	0.83	0.93
2	1.94	3.30	3.72
3	4.37	7.43	8.38
4	7.76	13.2	14.9
5	12.1	20.6	23.3
6	17.5	29.7	33.5
7	23.8	40.5	45.6
8	31.0	52.8	59.6
9	39.3	66.9	75.4
10	48.5	82.6	93.1

Ø 3 – 10 mm

17 x 7-WSC



Ø mm	重量 kg/100 m	最小破断拉力	
		1570 kN	1770 kN
3	3.61	4.63	5.23
4	6.42	8.24	9.29
5	10.0	12.9	14.5
6	14.4	18.5	20.9
7	19.6	25.2	28.4
8	25.7	33.0	37.2
9	32.5	41.7	47.0
10	40.1	51.5	58.1

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。





传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

MICROPE®  
细钢丝绳

**VORNBAÜMEN**

# 细钢丝绳

## MICROPE®

结构	∅ mm 起	∅ mm 止
1 x 3	0.06	0.30
1 x 7	0.06	0.42
1 x 19	0.15	0.70
3 + 9	0.12	0.56
3 x 3	0.12	0.56
3 x 7	0.19	0.85
5 x 7 + 1 x 3	0.16	1.10
6 x 7-FC/-WSC	0.27	1.25
6 x 19-FC/-WSC	0.60	*
7 x 7 x 7	0.81	3.75

我们也可提供其它结构。

### 应用范围：

- 渔业
  - 汽车
  - 照明
  - 遮阳系统
  - 船用
  - 防盗
  - 机械制造
  - 模型制造
  - 乐器
  - 光学设备
  - 保险丝
  - 自行车
- 还有很多...

## MICROPE® —— 福宝门的优质品牌

我们的 MICROPE® 细钢丝绳可以应用于几乎所有的技术领域并有各种广泛的用途。

不锈钢材质由于其超长的使用寿命和多样性，成为我们的首选材料。我们可以加工直径在0.02mm至0.14mm范围的钢丝。当然细钢丝绳的制造一样符合最高的质量标准。

## 塑料包覆

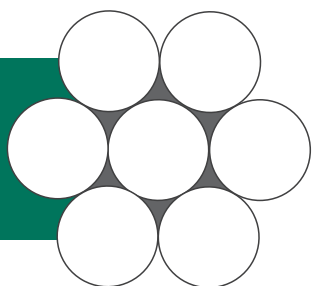
我们主要使用（但不限于）下列材料对 MICROPE® 细钢丝绳进行包覆处理：PVC、LDPE、HDPE、PP、PA 6、PA 6.12、PA 11、PA 12、PUR-TPU和POM。

欲了解更多信息，请参阅技术说明。

MICROPE® 是福宝门钢丝绳公司的商标。

Ø 0.06 – 0.42 mm

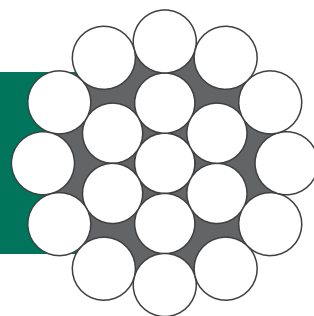
1 x 7



Ø	重量	最小破断拉力 1770
mm	kg/100 m	kN
0.06	0.002	0.003
0.09	0.004	0.008
0.12	0.007	0.014
0.15	0.011	0.021
0.18	0.016	0.030
0.21	0.022	0.041
0.24	0.028	0.054
0.27	0.036	0.068
0.30*	0.044	0.084
0.33*	0.053	0.102
0.36*	0.063	0.122
0.39*	0.074	0.143
0.42*	0.086	0.166

Ø 0.10 – 0.70 mm

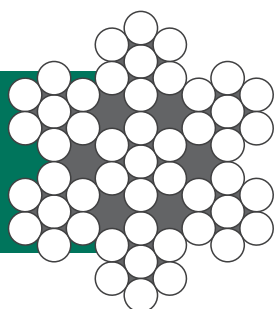
1 x 19



Ø	重量	最小破断拉力 1770
mm	kg/100 m	kN
0.10	0.005	0.009
0.15	0.011	0.021
0.20	0.019	0.037
0.25	0.030	0.058
0.30	0.044	0.084
0.35	0.059	0.114
0.40	0.078	0.149
0.45	0.098	0.188
0.50*	0.121	0.233
0.55*	0.147	0.282
0.60*	0.175	0.335
0.65*	0.205	0.393
0.70*	0.238	0.456

Ø 0.18 – 1.25 mm

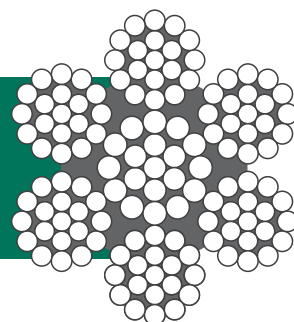
6 x 7



Ø	重量	最小破断拉力 1770
mm	kg/100 m	kN
0.18	0.012	0.021
0.27	0.028	0.046
0.36	0.050	0.082
0.45	0.078	0.129
0.54	0.112	0.185
0.63	0.152	0.252
0.72	0.199	0.329
0.81	0.252	0.417
0.90*	0.311	0.515
1.00*	0.384	0.635
1.20*	0.553	0.915
1.25*	0.600	0.993

Ø 0.30 – 2.00 mm

6 x 19M



Ø	重量	最小破断拉力 1770
mm	kg/100 m	kN
0.30	0.034	0.058
0.45	0.077	0.130
0.60	0.137	0.231
0.75	0.214	0.360
0.90	0.309	0.519
1.05	0.420	0.706
1.20	0.549	0.923
1.35	0.694	1.168
1.50*	0.857	1.442
1.65*	1.037	1.744
1.80*	1.234	2.076
2.00*	1.524	2.563

应用范围



\* 标注直径也可提供镀锌结构。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。





传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

标准钢丝绳  
单捻钢丝绳  
多股钢丝绳  
多股单捻钢丝绳

**VORNBAÜMEN**



# 标准钢丝绳

单捻钢丝绳  
多股钢丝绳  
多股单捻钢丝绳



## 这是我们最熟悉的领域！

几十年来，我们使用钢、不锈钢、铜和铁生产不同的标准钢丝绳。

和我们专门开发的特殊钢丝绳一样，我们的丰富经验和高水准的品质同样能使您受益于我们的标准钢丝绳。在这个领域，我们同样不断改进和开发新的制造技术。

## 为您的应用按照EN标准生产的标准钢丝绳

在制绳车间，我们不仅制造满足专门应用的特殊钢丝绳，还生产不同规格的标准钢丝绳。

符合EN标准的标准钢丝绳也是我们产品范围的一部分。此类钢丝绳具有标准化的结构，同样可使用在不同的应用领域。

例如：

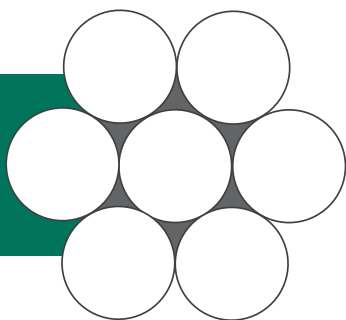
- 各种起重机应用
  - 卷扬机和牵引装置
  - 建筑业
  - 起重行业的吊索具
  - 采矿及机械制造
  - 船舶业
  - 医疗业
- 及其它更多领域...

钢丝绳制造可选择钢芯或纤维芯（天然纤维或合成纤维）。

我们可以提供不同的选择，对钢丝绳进行不润滑、轻度润滑或重度润滑，以适应各种不同的应用。为了帮助您针对不同应用选择合适的润滑剂，我们乐于为您提供关于我们的润滑油及润滑脂的咨询。

Ø 0.6 – 6 mm

1 x 7

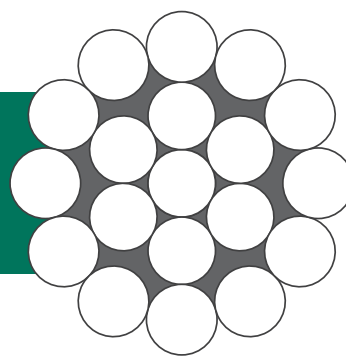


■ EN 12385-10  
(至2 mm依据标准)

Ø	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160
mm	kg/100 m	kN	kN
0.6	0.18	0.37	0.41
0.8	0.31	0.67	0.73
1	0.49	1.04	1.15
1.5	1.10	2.34	2.58
2	1.96	4.16	4.58
2.5	3.06	6.49	7.16
3	4.40	9.35	10.3
3.5	5.99	12.7	14.0
4	7.82	16.6	18.3
4.5	9.90	21.0	23.2
5	12.2	26.0	28.6
6	17.6	37.4	41.2

Ø 1 – 10 mm

1 x 19



■ EN 12385-10  
(至4 mm依据标准)

Ø	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160
mm	kg/100 m	kN	kN
1	0.49	1.03	1.14
1.25	0.76	1.61	1.77
1.5	1.09	2.32	2.56
2	1.94	4.12	4.54
2.5	3.03	6.44	7.10
3	4.37	9.28	10.2
3.5	5.94	12.6	13.9
4	7.76	16.5	18.2
5	12.1	25.8	28.4
6	17.5	37.1	40.9
7	23.8	50.5	55.7
8	31.0	66.0	72.7
9	39.3	83.5	92.0
10	48.5	103	114

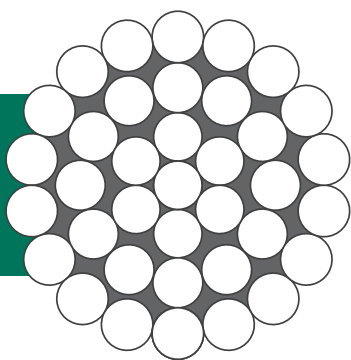
### 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

Ø 3 – 14 mm

1 x 37



■ EN 12385-10  
(至5 mm依据标准)

Ø	重量	最小破断拉力	
		1960	2160
mm	kg/100 m	kN	kN
3	4.36	9.05	9.97
4	7.74	16.1	17.7
5	12.1	25.1	27.7
6	17.4	36.2	39.9
7	23.7	49.3	54.3
8	31.0	64.3	70.9
9	39.2	81.4	89.7
10	48.4	101	111
12	69.7	145	160
14	94.8	197	217

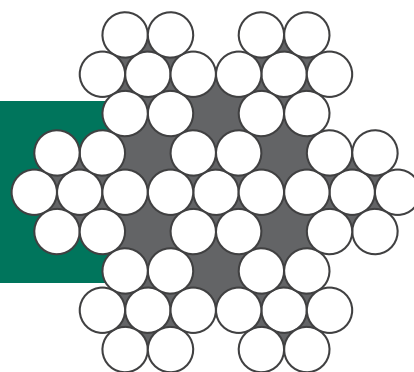
### 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

6 x 7

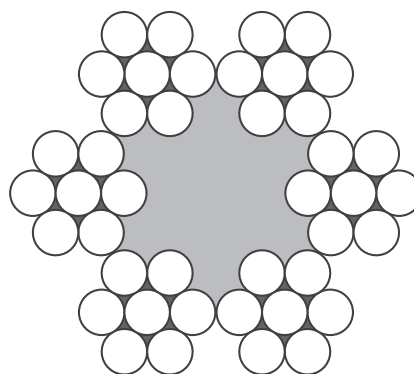
Ø 1.5 – 8 mm



6 x 7-WSC

- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 6 x 7

Ø	WSC			FC		
	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160
mm	kg/100 m	kN	kN	kg/100 m	kN	kN
1.5	0.86	1.58	1.74	0.78	1.46	1.61
2	1.54	2.81	3.10	1.38	2.60	2.87
2.5	2.40	4.40	4.85	2.16	4.07	4.48
3	3.46	6.33	6.98	3.11	5.86	6.45
3.5	4.70	8.62	9.50	4.23	7.97	8.78
4	6.14	11.3	12.4	5.52	10.4	11.5
5	9.60	17.6	19.4	8.63	16.3	17.9
6	13.8	25.3	27.9	12.4	23.4	25.8
7	18.8	34.5	38.0	16.9	31.9	35.1
8	24.6	45.0	49.6	22.1	41.6	45.9



6 x 7-FC

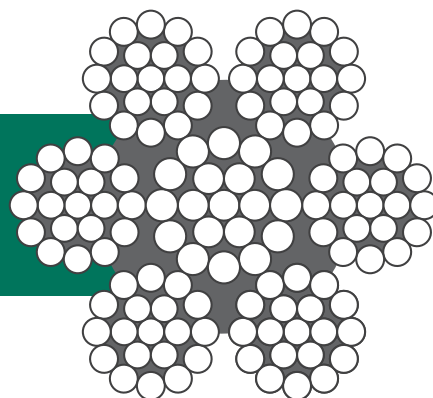
### 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 6 x 19M

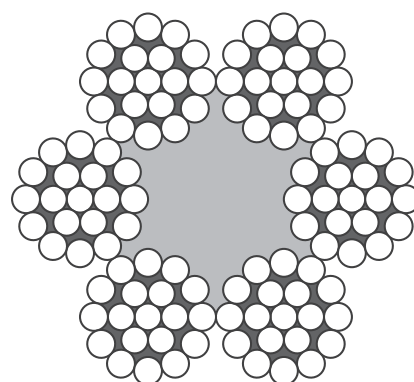
Ø 2.5 – 10 mm



6 x 19M-WSC

- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 6 x 19M

Ø	WSC			FC		
	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160
mm	kg/100 m	kN	kN	kg/100 m	kN	kN
2.5	2.38	4.43	4.89	2.16	3.76	4.14
3	3.43	6.39	7.04	3.11	5.42	5.97
4	6.10	11.4	12.5	5.54	9.63	10.6
5	9.50	17.7	19.5	8.65	15.0	16.6
6	13.7	25.5	28.1	12.5	21.7	23.9
7	18.7	34.8	38.3	17.0	29.5	32.5
8	24.4	45.4	50.0	22.1	38.5	42.4
10	38.1	71.0	78.2	34.6	60.2	66.3



6 x 19M-FC

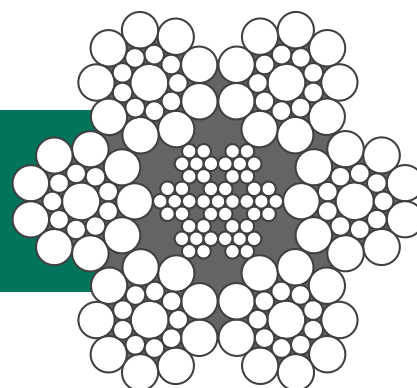
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

6 x 19S

Ø 5 – 32 mm



6 x 19S-IWRC

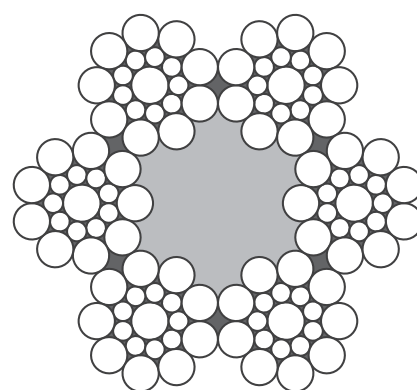
- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 6 x 19

## IWRC

Ø	重量	最小破断拉力	
		1960	2160
mm	kg/100 m	kN	kN
5	10.0	17.4	19.2
6	14.4	25.1	27.7
7	19.6	34.2	37.7
8	25.6	44.7	49.2
9	32.4	56.5	62.3
10	40.0	69.8	76.9
11	48.4	84.4	93.0
12	57.6	100	111
13	67.6	118	130
14	78.4	137	151
15	90.0	157	173
16	102	179	197
17	116	202	222
18	130	226	249
19	144	252	278
20	160	279	308
22	194	338	372
24	230	402	443
26	270	472	520
28	314	547	603
30	360	628	-
32	410	715	-

## FC

重量	最小破断拉力	
	1960	2160
kg/100 m	kN	kN
8.98	16.2	17.8
12.9	23.3	25.7
17.6	31.7	34.9
23.0	41.4	45.6
29.1	52.4	57.7
35.9	64.7	71.3
43.4	78.3	86.2
51.7	93.1	103
60.7	109	120
70.4	127	140
80.8	146	160
91.9	166	182
104	187	206
116	210	231
130	233	257
144	259	285
174	313	345
207	373	411
243	437	482
281	507	559
323	582	-
368	662	-



6 x 19S-FC

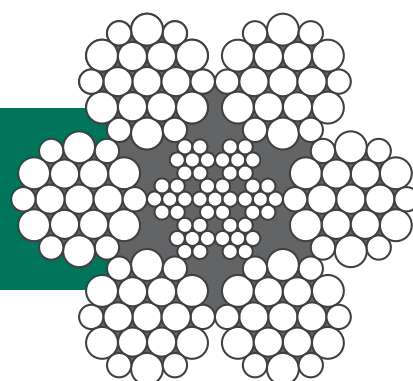
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 6 x 19W

Ø 5 – 36 mm



6 x 19W-IWRC

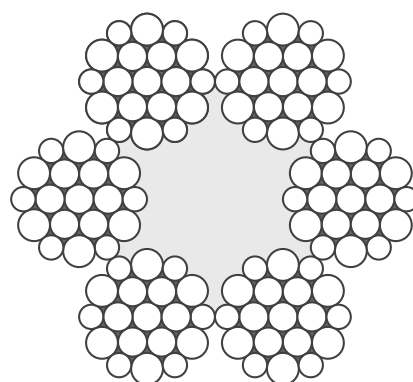
- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 6 x 19

## IWRC

Ø	重量	最小破断拉力	
		1960	2160
mm	kg/100 m	kN	kN
5	10.0	17.4	19.2
6	14.4	25.1	27.7
7	19.6	34.2	37.7
8	25.6	44.7	49.2
9	32.4	56.5	62.3
10	40.0	69.8	76.9
11	48.4	84.4	93.0
12	57.6	100	111
13	67.6	118	130
14	78.4	137	151
15	90.0	157	173
16	102	179	197
17	116	202	222
18	130	226	249
19	144	252	278
20	160	279	308
22	194	338	372
24	230	402	443
26	270	472	520
28	314	547	603
30	360	628	692
32	410	715	-
34	462	807	-
36	518	904	-

## FC

重量	最小破断拉力	
	1960	2160
kg/100 m	kN	kN
8.98	16.2	17.8
12.9	23.3	25.7
17.6	31.7	34.9
23.0	41.4	45.6
29.1	52.4	57.7
35.9	64.7	71.3
43.4	78.3	86.2
51.7	93.1	103
60.7	109	120
70.4	127	140
80.8	146	160
91.9	166	182
104	187	206
116	210	231
130	233	257
144	259	285
174	313	345
207	373	411
243	437	482
281	507	559
323	582	642
368	662	-
415	748	-
465	838	-



6 x 19W-FC

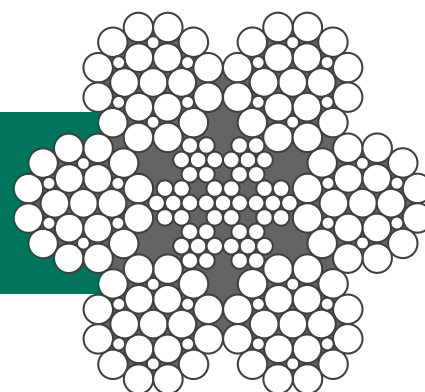
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

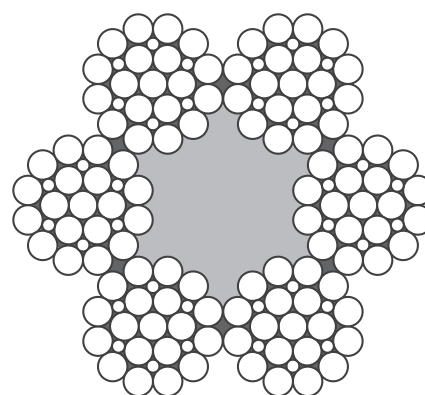
## 6 x 25F

Ø 6 – 42 mm



6 x 25F-IWRC

- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 6 x 19



6 x 25F-FC

Ø	IWRC			FC		
	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160
mm	kg/100 m	kN	kN	kg/100 m	kN	kN
6	14.4	25.1	27.7	12.9	23.3	25.7
7	19.6	34.2	37.7	17.6	31.7	34.9
8	25.6	44.7	49.2	23.0	41.4	45.6
9	32.4	56.5	62.3	29.1	52.4	57.7
10	40.0	69.8	76.9	35.9	64.7	71.3
11	48.4	84.4	93.0	43.4	78.3	86.2
12	57.6	100	111	51.7	93.1	103
13	67.6	118	130	60.7	109	120
14	78.4	137	151	70.4	127	140
15	90.0	157	173	80.8	146	160
16	102	179	197	91.9	166	182
17	116	202	222	104	187	206
18	130	226	249	116	210	231
19	144	252	278	130	233	257
20	160	279	308	144	259	285
22	194	338	372	174	313	345
24	230	402	443	207	373	411
26	270	472	520	243	437	482
28	314	547	603	281	507	559
30	360	628	692	323	582	642
32	410	715	787	368	662	730
34	462	807	889	415	748	824
36	518	904	997	465	838	924
38	578	1010	-	518	934	-
40	640	1120	-	574	1040	-
42	706	1230	-	633	1140	-

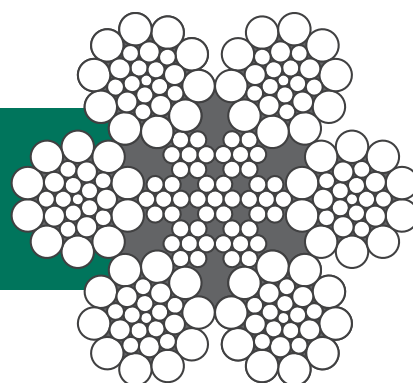
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 6 x 26WS

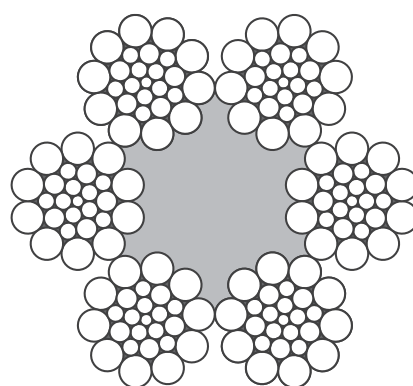
Ø 8 – 36 mm



6 x 26WS-IWRC

- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 6 x 19

Ø	IWRC			FC		
	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160
mm	kg/100 m	kN	kN	kg/100 m	kN	kN
8	25.6	44.7	49.2	23.0	41.4	45.6
9	32.4	56.5	62.3	29.1	52.4	57.7
10	40.0	69.8	76.9	35.9	64.7	71.3
11	48.4	84.4	93.0	43.4	78.3	86.2
12	57.6	100	111	51.7	93.1	103
13	67.6	118	130	60.7	109	120
14	78.4	137	151	70.4	127	140
15	90.0	157	173	80.8	146	160
16	102	179	197	91.9	166	182
17	116	202	222	104	187	206
18	130	226	249	116	210	231
19	144	252	278	130	233	257
20	160	279	308	144	259	285
22	194	338	372	174	313	345
24	230	402	443	207	373	411
26	270	472	520	243	437	482
28	314	547	603	281	507	559
30	360	628	692	323	582	645
32	410	715	-	368	662	-
34	462	807	-	415	748	-
36	518	904	-	465	838	-



6 x 26WS-FC

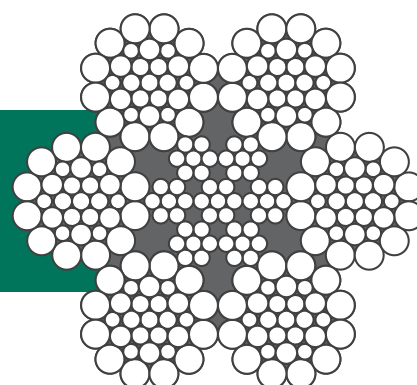
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 6 x 31WS

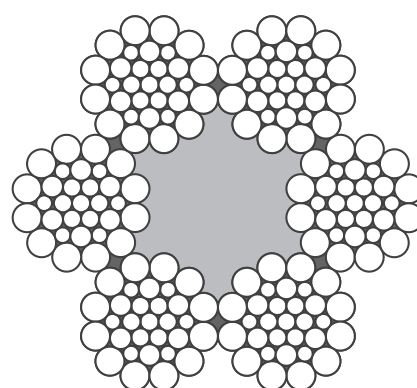
Ø 7 – 42 mm



6 x 31WS-IWRC

- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 6 x 36

Ø	IWRC			FC		
	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160
mm	kg/100 m	kN	kN	kg/100 m	kN	kN
7	20.0	34.2	37.7	18.0	31.7	34.9
8	26.2	44.7	49.2	23.5	41.4	45.6
9	33.1	56.5	62.3	29.7	52.4	57.7
10	40.9	69.8	76.9	36.7	64.7	71.3
11	49.5	84.4	93.0	44.4	78.3	86.2
12	58.9	100	111	52.8	93.1	103
13	69.1	118	130	62.0	109	120
14	80.2	137	151	71.9	127	140
15	92.0	157	173	82.6	146	160
16	105	179	197	94.0	166	182
17	118	202	222	106	187	206
18	133	226	249	119	210	231
19	148	252	278	132	233	257
20	164	279	308	147	259	285
22	198	338	372	178	313	345
24	236	402	443	211	373	411
26	276	472	520	248	437	482
28	321	547	603	288	507	559
30	368	628	692	330	582	642
32	419	715	787	376	662	730
34	473	807	889	424	748	824
36	530	904	997	476	838	924
38	591	1010	-	530	934	-
40	654	1120	-	587	1040	-
42	721	1230	-	647	1140	-



6 x 31WS-FC

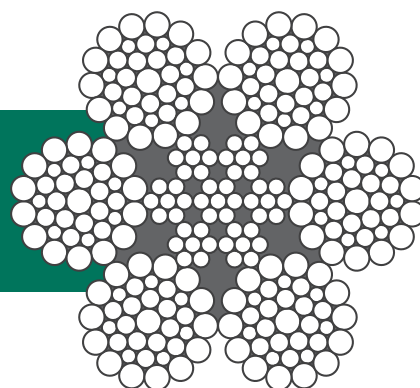
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 6 x 36WS

Ø 8 – 54 mm



6 x 36WS-IWRC

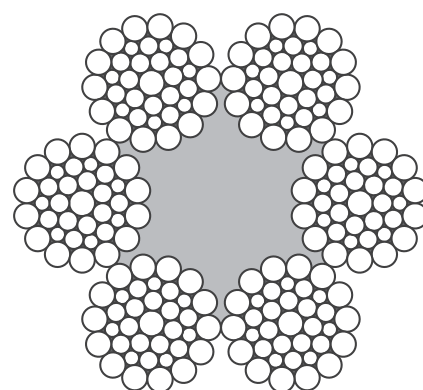
- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 6 x 36

## IWRC

Ø	重量	最小破断拉力		
		1770	1960	2160
mm	kg/100 m	kN	kN	kN
8	26.2	40.3	44.7	49.2
9	33.1	51.0	56.5	62.3
10	40.9	63.0	69.8	76.9
11	49.5	76.2	84.4	93.0
12	58.9	90.7	100	111
13	69.1	106	118	130
14	80.2	124	137	151
15	92.0	142	157	173
16	105	161	179	197
17	118	182	202	222
18	133	204	226	249
19	148	227	252	278
20	164	252	279	308
22	198	305	338	372
24	236	363	402	443
26	276	426	472	520
28	321	494	547	603
30	368	567	628	692
32	419	645	715	787
34	473	728	807	889
36	530	817	904	997
38	591	910	1010	1110
40	654	1010	1120	1230
42	721	1110	1230	-
44	792	1220	1350	-
46	865	1330	1480	-
48	942	1450	1610	-
50	1020	1580	-	-
52	1110	1700	-	-
54	1197	1840	-	-

## FC

重量	最小破断拉力		
	1770	1960	2160
kg/100 m	kN	kN	kN
23.5	37.4	41.4	45.6
29.7	47.3	52.4	57.7
36.7	58.4	64.7	71.3
44.4	70.7	78.3	86.2
52.8	84.1	93.1	103
62.0	98.7	109	120
71.9	114	127	140
82.6	131	146	160
94.0	150	166	182
106	169	187	206
119	189	210	231
132	211	233	257
147	234	259	285
178	283	313	345
211	336	373	411
248	395	437	482
288	458	507	559
330	526	582	642
376	598	662	730
424	675	748	824
476	757	838	924
530	843	934	1030
587	935	1040	1140
647	1030	1140	-
711	1130	1250	-
777	1240	1370	-
846	1350	1490	-
918	1460	-	-
992	1580	-	-
1070	1700	-	-



6 x 36WS-FC

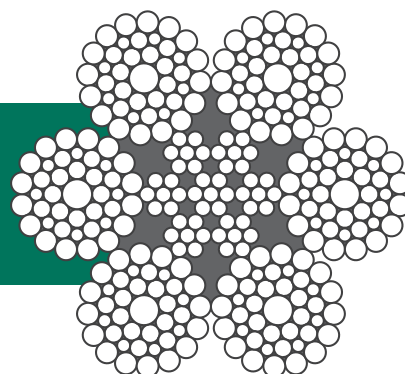
## 注意事项

直径公差和极限偏差请  
参考当前版本DIN EN  
12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 6 x 41WS

Ø 14 – 54 mm



6 x 41WS-IWRC

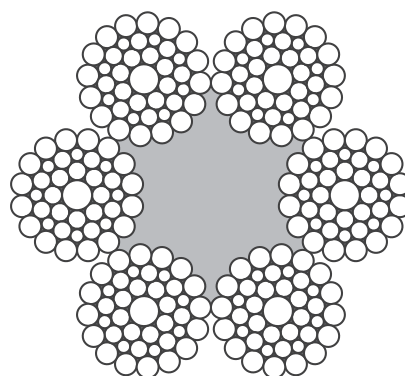
- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 6 x 36

## IWRC

Ø	重量	最小破断拉力		
		1770	1960	2160
mm	kg/100 m	kN	kN	kN
14	80.2	124	137	151
15	92.0	142	157	173
16	105	161	179	197
17	118	182	202	222
18	133	204	226	249
19	148	227	252	278
20	164	252	279	308
22	198	305	338	372
24	236	363	402	443
26	276	426	472	520
28	321	494	547	603
30	368	567	628	692
32	419	645	715	787
34	473	728	807	889
36	530	817	904	997
38	591	910	1010	1110
40	654	1010	1120	1230
42	721	1110	1230	1360
44	792	1220	1350	1490
46	865	1330	1480	1630
48	942	1450	1610	-
50	1020	1580	1740	-
52	1110	1700	1890	-
54	1197	1840	2040	-

## FC

重量	最小破断拉力		
	1770	1960	2160
kg/100 m	kN	kN	kN
71.9	114	127	140
82.6	131	146	160
94.0	150	166	182
106	169	187	206
119	189	210	231
132	211	233	257
147	234	259	285
178	283	313	345
211	336	373	411
248	395	437	482
288	458	507	559
330	526	582	642
376	598	662	730
424	675	748	824
476	757	838	924
530	843	934	1030
587	935	1040	1140
647	1030	1140	1260
711	1130	1250	1380
777	1240	1370	1510
846	1350	1490	-
918	1460	1620	-
992	1580	1750	-
1070	1700	1890	-



6 x 41WS-FC

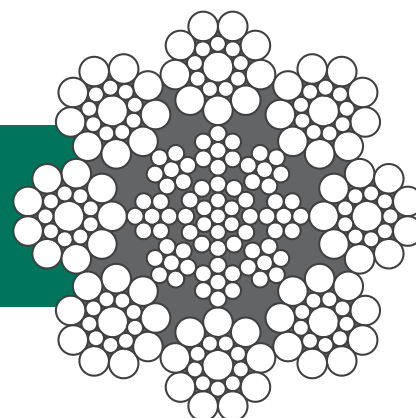
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 8 x 19S

Ø 6 – 40 mm



8 x 19S-IWRC

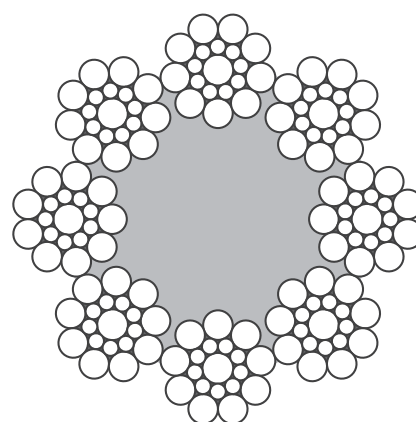
- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 8 x 19

## IWRC

Ø	重量	最小破断拉力	
		1960	2160
mm	kg/100 m	kN	kN
6	14.7	25.1	27.7
7	19.9	34.2	37.7
8	26.0	44.7	49.2
9	33.0	56.5	62.3
10	40.7	69.8	76.9
11	49.2	84.4	93.0
12	58.6	100	111
13	68.8	118	130
14	79.8	137	151
15	91.6	157	173
16	104	179	197
17	118	202	222
18	132	226	249
19	147	252	278
20	163	279	308
22	197	338	372
24	234	402	443
26	275	472	520
28	319	547	603
30	366	628	692
32	417	715	787
34	470	807	889
36	527	904	-
38	588	1010	-
40	651	1120	-

## FC

重量	最小破断拉力	
	1960	2160
kg/100 m	kN	kN
12.2	20.7	22.8
16.7	28.1	31.0
21.8	36.8	40.5
27.5	46.5	51.3
34.0	57.4	63.3
41.1	69.5	76.6
49.0	82.7	91.1
57.5	97.1	107
66.6	113	124
76.5	129	142
87.0	147	162
98.3	166	183
110	186	205
123	207	228
136	230	253
165	278	306
196	331	365
230	388	428
267	450	496
306	517	570
348	588	648
393	664	732
441	744	-
491	829	-
554	919	-



8 x 19S-FC

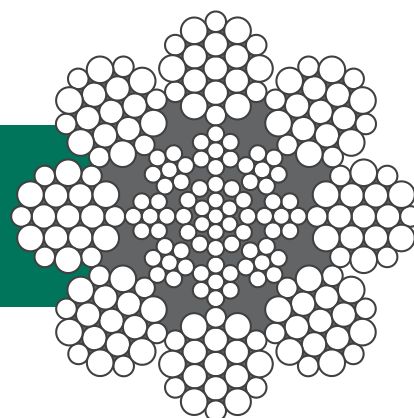
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 8 x 19W

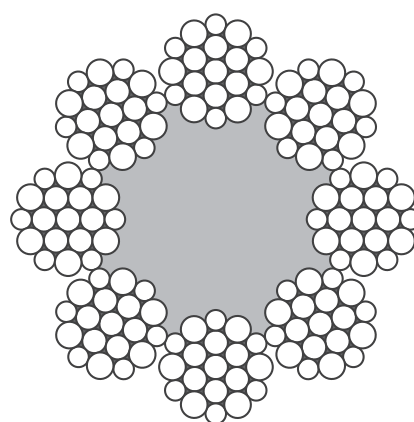
Ø 6 – 44 mm



8 x 19W-IWRC

- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 8 x 19

Ø	IWRC			FC		
	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160	重量	最小破断拉力 1960	最小破断拉力 2160
mm	kg/100 m	kN	kN	kg/100 m	kN	kN
6	14.7	25.1	27.7	12.2	20.7	22.8
7	19.9	34.2	37.7	16.7	28.1	31.0
8	26.0	44.7	49.2	21.8	36.8	40.5
9	33.0	56.5	62.3	27.5	46.5	51.3
10	40.7	69.8	76.9	34.0	57.4	63.3
11	49.2	84.4	93.0	41.1	69.5	76.6
12	58.6	100	111	49.0	82.7	91.1
13	68.8	118	130	57.5	97.1	107
14	79.8	137	151	66.6	113	124
15	91.6	157	173	76.5	129	142
16	104	179	197	87.0	147	162
17	118	202	222	98.3	166	183
18	132	226	249	110	186	205
19	147	252	278	123	207	228
20	163	279	308	136	230	253
22	197	338	372	165	278	306
24	234	402	443	196	331	365
26	275	472	520	230	388	428
28	319	547	603	267	450	496
30	366	628	692	306	517	570
32	417	715	787	348	588	648
34	470	807	889	393	664	732
36	527	904	997	441	744	820
38	588	1010	1110	491	829	914
40	651	1120	-	544	919	-
42	718	1230	-	600	1010	-
44	788	1350	-	658	1110	-



8 x 19W-FC

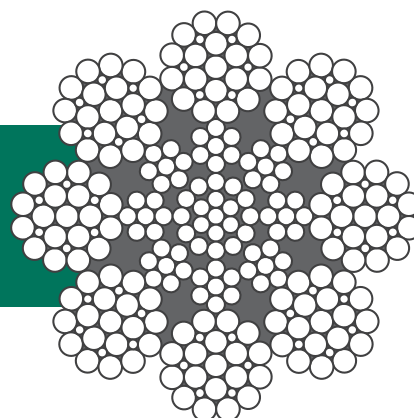
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 8 x 25F

Ø 10 – 48 mm



8 x 25F-IWRC

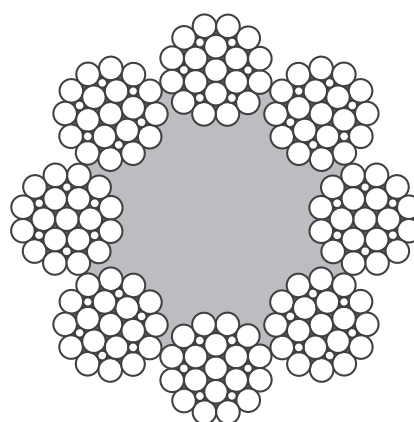
- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 8 x 19

## IWRC

Ø	重量	最小破断拉力	
		1960	2160
mm	kg/100 m	kN	kN
10	40.7	69.8	76.9
11	49.2	84.4	93.0
12	58.6	100	111
13	68.8	118	130
14	79.8	137	151
15	91.6	157	173
16	104	179	197
17	118	202	222
18	132	226	249
19	147	252	278
20	163	279	308
22	197	338	372
24	234	402	443
26	275	472	520
28	319	547	603
30	366	628	692
32	417	715	787
34	470	807	889
36	527	904	997
38	588	1010	1110
40	651	1120	1230
42	718	1230	1360
44	788	1350	-
46	861	1480	-
48	938	1610	-

## FC

重量	最小破断拉力	
	1960	2160
kg/100 m	kN	kN
34.0	57.4	63.3
41.1	69.5	76.6
49.0	82.7	91.1
57.5	97.1	107
66.6	113	124
76.5	129	142
87.0	147	162
98.3	166	183
110	186	205
123	207	228
136	230	253
165	278	306
196	331	365
230	388	428
267	450	496
306	517	570
348	588	648
393	664	732
441	744	820
491	829	914
544	919	1010
600	1010	1120
658	1110	-
719	1220	-
783	1320	-



8 x 25F-FC

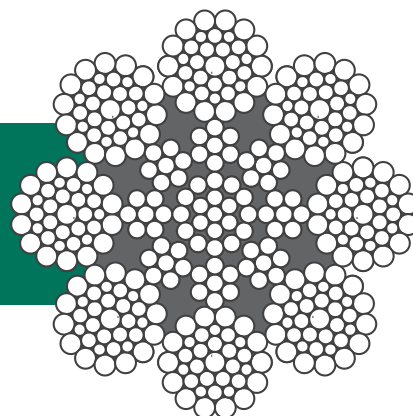
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 8 x 36WS

Ø 13 – 52 mm



8 x 36WS-IWRC

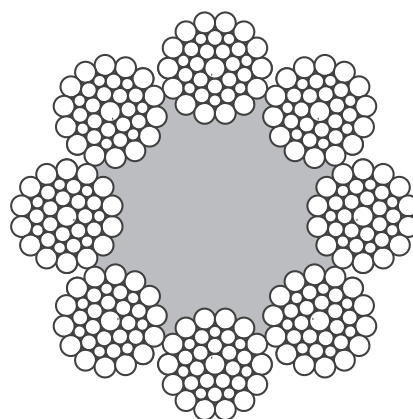
- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 8 x 36

## IWRC

Ø	重量	最小破断拉力	
		1960	2160
mm	kg/100 m	kN	kN
13	70.5	118	130
14	81.7	137	151
15	93.8	157	173
16	107	179	197
17	121	202	222
18	135	226	249
19	151	252	278
20	167	279	308
22	202	338	372
24	240	402	443
26	282	472	520
28	327	547	603
30	375	628	692
32	427	715	787
34	482	807	889
36	540	904	997
38	602	1010	1110
40	667	1120	1230
42	736	1230	1360
44	807	1350	1490
46	882	1480	1630
48	961	1610	1770
50	1040	1740	-
52	1130	1890	-

## FC

重量	最小破断拉力	
	1960	2160
kg/100 m	kN	kN
58.8	97.1	107
68.2	113	124
78.3	129	142
89.1	147	162
101	166	183
113	186	205
126	207	228
139	230	253
168	278	306
200	331	365
235	388	428
273	450	496
313	517	570
356	588	648
402	664	732
451	744	820
503	829	914
557	919	1010
614	1010	1120
674	1110	1230
736	1220	1340
802	1320	1460
870	1440	-
941	1550	-



8 x 36WS-FC

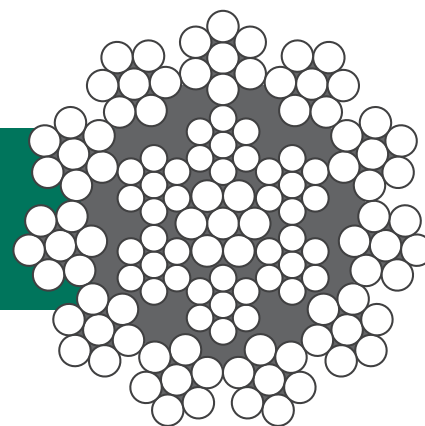
## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。

## 17 x 7-WSC

Ø 3 – 22 mm



17 x 7-WSC

- EN 12385-4
- 钢丝绳类别 18 x 7
- 防旋转 (b) EN 12385-3

## WSC

Ø	重量	最小破断拉力	
		1960	2160
mm	kg/100 m	kN	kN
3	3.61	5.79	6.38
4	6.42	10.3	11.3
5	10.0	16.1	17.7
6	14.4	23.1	25.5
7	19.6	31.5	34.7
8	25.7	41.1	45.3
9	32.5	52.1	57.4
10	40.1	64.3	70.8
11	48.5	77.8	85.7
12	57.7	92.6	102
13	67.8	109	120
14	78.6	126	139
15	90.2	145	159
16	103	165	181
17	116	186	205
18	130	208	230
19	145	232	256
20	160	257	283
22	194	311	343

## 注意事项

直径公差和极限偏差请参考当前版本DIN EN 12385中的相关内容。

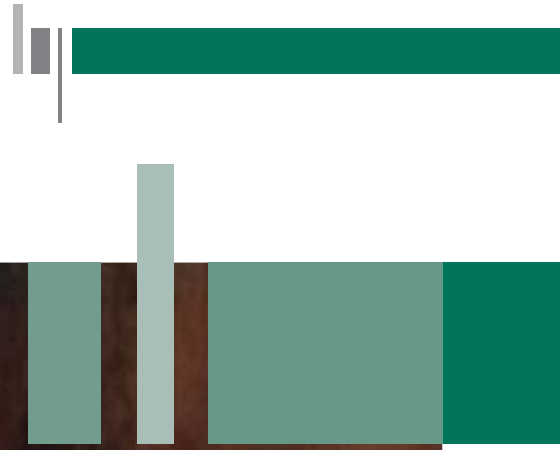
我们也可提供其它直径和特殊规格。  
也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择说明。



传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

钢丝  
钢丝标准 EN 10264

**VORNBAÜMEN**

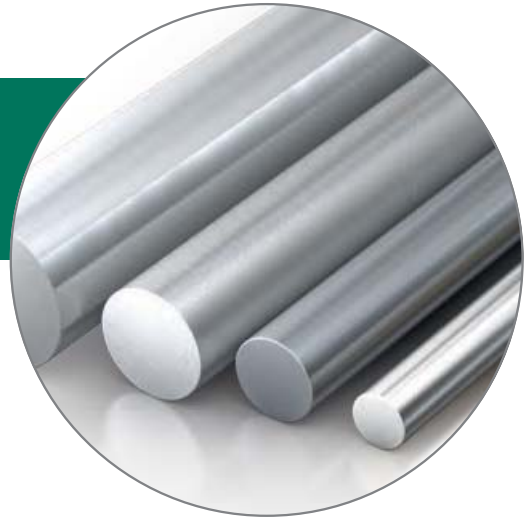


# 钢丝



## 自己拉丝车间生产的钢丝：自1906年以来的传统

1906年在位于Bad Iburg的拉丝车间内，我们生产出了第一条钢丝。从那时起到现在发生了很多的变化。得益于我们在该领域已经累积超过100年的经验，加上我们使用的最先进的设备生产钢丝和不锈钢钢丝，我们可以成为专业的合作伙伴。在这个技术领域中最重要的是可靠性、质量和快速的钢丝供应能力。您可以感觉到福宝门钢丝的与众不同！



■ 按照钢丝标准 EN 10264 生产

光面

强度 N/mm <sup>2</sup>	最小破断拉力 <b>1370</b>	最小破断拉力 <b>1570</b>	最小破断拉力 <b>1770</b>	最小破断拉力 <b>1960</b>	最小破断拉力 <b>2160</b>
最小 Ø	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20
最大 Ø	3.50	3.50	3.20	2.70	2.30

B级镀锌

强度 N/mm <sup>2</sup>	最小破断拉力 <b>1370</b>	最小破断拉力 <b>1570</b>	最小破断拉力 <b>1770</b>	最小破断拉力 <b>1960</b>	最小破断拉力 <b>2160</b>
最小 Ø	0.30	0.20	0.20	0.11	0.11
最大 Ø	3.50	3.50	3.20	2.70	2.30

磷化

强度 N/mm <sup>2</sup>	最小破断拉力 <b>1370</b>	最小破断拉力 <b>1570</b>	最小破断拉力 <b>1770</b>	最小破断拉力 <b>1960</b>	最小破断拉力 <b>2160</b>
最小 Ø	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20
最大 Ø	3.50	3.50	3.20	2.70	2.30

为所有应用提供最优质的钢丝

我们可以保证我们生产的钢丝具有最佳的品质，因为几十年来我们的生产流程得到了持续发展。今天，我们经验丰富的员工按照控制下的生产流程进行工作。由于具有量身定制的可能性，我们可以针对您的特殊需求进行调整，提供完全不同规格的钢丝。

不同的钢丝直径、表面、强度等级和卷轴的尺寸都在我们的提供范围内。

在我们的钢丝库存中，您会找到所有常规直径的钢丝，并分别作光面、磷化以及镀锌处理。此外，在生产过程中我们特别注意质量稳定，对所有钢丝的强度、扭转、弯曲性能——如果需要也包括镀锌层——都进行反复多次的检验。

如果需要，我们可以为每一根钢丝出具认证。



在我们材料实验室的破断拉力检测

注意事项

请与我们联系，以获取有关A级镀锌以及其它直径和特殊设计的信息。

# 特殊产品



## 福宝门钢丝绳的特殊应用

我们和我们的客户密切合作，在各种不同的领域中，针对各种特殊的应用开发出独特而有针对性的解决方案。整个生产流程从头至尾都由我们自行完成。通过自己的拉丝车间、制绳车间和一个大型的综合仓库，我们可以在短时间内快速灵活地完成定单。

## 汽车工业

推拉索应用在汽车工业的多种部件中：车窗玻璃升降器、后视镜调整、手动制动系统以及车身组件。座椅及安全带预紧装置中也有钢丝绳和滚筒系统，对安全性也是不可或缺的重要一环。在汽车工业中，福宝门作为系统供应商的合作伙伴，凭借企业的专业知识和多年经验使双方共同受益。

## 自行车工业

多年以来各种结构形式的推拉索被应用于自行车技术。尤其是由扁平或圆形钢丝包覆的钢丝绳，可确保刹车系统和换挡系统的动力传输精确而直接。



## 体育和健身器材

健身器材通常包括各种调整和改动操作。重量经常通过涂塑钢丝绳牵引。器材内部的钢丝绳及线缆在这里要确保平滑安静的操作。

## 绿化系统

钢丝绳非常适用于耐用和灵活的绿化系统。使用耐腐蚀材料加上抗紫外线塑料护套构成的轻型结构为攀爬植物和藤本植物提供了最佳生长条件。





#### 建筑与土木工程

钢丝绳和钢丝不仅被用在工程制造上。作为装饰性和功能性部件，钢丝绳在楼梯结构或遮阳装置中很受欢迎。钢丝绳也可应

用在室内设计中，用来固定纺织品、照明灯具和定位系统。

#### 渔业

福宝门在细钢丝绳 (MICROPE®) 产品上的专业知识使我们能够为捕捞业生产高负载的钓鱼线。与合成纤维相比，由不锈钢制造的细钢丝绳非常耐盐水和紫外线。另外极薄的塑料涂层还减少了摩擦和磨损。



#### 机器人与自动化技术

在工业机器人和自动化设备中高质量的钢丝绳被应用在操纵、运动和保险拉绳中。作为经济和低维护

解决方案，钢丝绳和计算机控制的卷扬机在自动化领域的某些部分中可用来替代复杂的齿轮和步进电机。

#### 钢丝绳的其它应用

- 农业技术
- 驱动技术
- 珠宝工业
- 雪地履带车

福宝门是您可靠的合作伙伴，帮您解决有关钢丝绳、钢丝护套和钢绳涂塑的所有特殊问题。我们很高兴为您的项目提供帮助！

#### 持久的功能源于精挑细选的部件

我们的产品范围主要包括：由不同材质（如镀锌，不锈钢等）加工的扁平 and 圆形螺旋索，可选是否带衬里，使用POM及PE作塑料包覆或者塑料套管。



我们还生产推拉螺旋索及导线软管。我们专门为自行车行业的刹车和换挡系统生产带绳头（锌压铸）的推拉螺旋索。在我们先进的挤出设备上可加工所有常规类型的塑料（PVC、LDPE、HDPE、PP、PA 6、PA 6 12、PA 12、PUR-TPU、POM）。

我们可为您的螺旋索找到合适的涂塑层。







传统,  
创新,  
展望,  
从1889年开始

## 应用

技术说明

标识说明

特殊钢丝绳 / 起重机钢丝绳

**VORNBAÜMEN**



# 技术说明 I

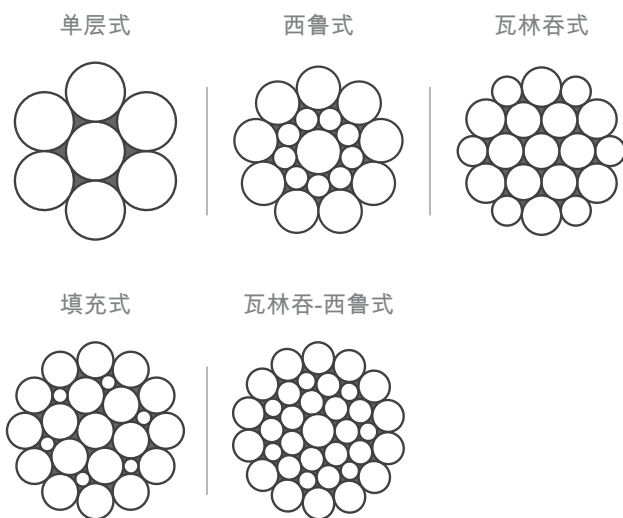
## 钢丝绳组成部分

### 钢丝

钢丝绳的最小组成部分。

### 股

钢丝绳组成部分，由多根钢丝以股芯为中心，呈螺旋状按同一方向捻制一层或多层而构成。



### 绳芯

圆钢丝绳的中心部分，多股钢丝绳中的股或缆式钢丝绳中的钢丝绳呈螺旋状绕其捻制。

### 纤维芯 FC

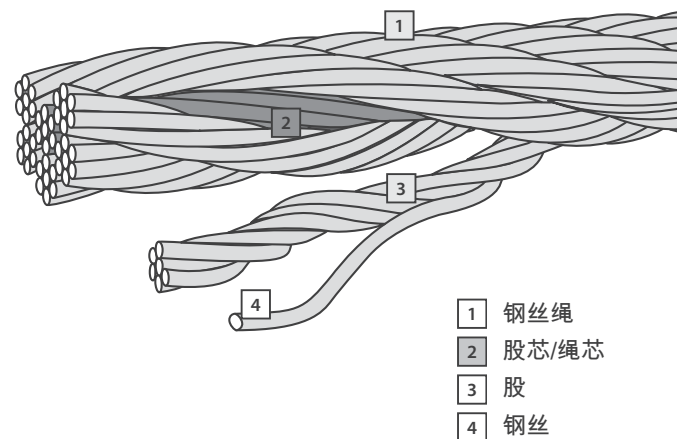
- 天然纤维芯 NFC
- 合成纤维芯 SFC

### 钢芯 WC

- 钢股芯 WSC
- 独立钢绳芯，IWRC

### 钢丝绳

由绳芯和股构成。



## 以用途划分钢丝绳种类

### 运动钢丝绳

围绕滚轮、圆盘及卷筒运动并随其弯曲的钢丝绳。

例如：提升钢丝绳、起重机钢丝绳、电梯钢丝绳、铲土机钢丝绳及缆车索道牵引钢丝绳。

### 固定钢丝绳

大部分被紧紧固定住，不在滚轮上运动的钢丝绳。

例如：桅杆和悬臂拉索以及电梯导向钢丝绳。

### 吊重钢丝绳

运输装置的滚轴在其上运行的钢丝绳。

例如：应用在缆车索道、缆索起重机和缆索铲土机上的吊重钢丝绳。

### 起重钢丝绳

用于吊挂负载的钢丝绳。

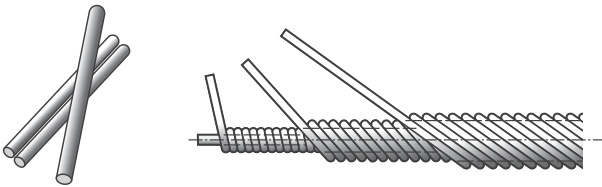
请参阅 EN 12385-2

## 技术说明 II

### 捻制类型

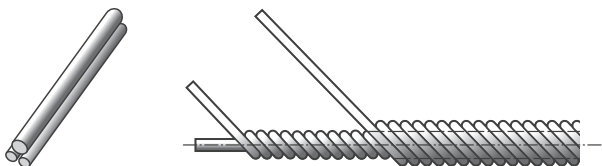
#### 交叉捻

交叉捻的股包含至少两层钢丝，每层钢丝捻向相同，同时两层钢丝互相交叉叠加并按点状接触。



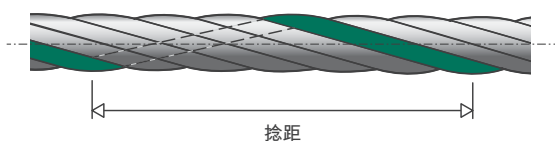
#### 平行捻

平行捻的股包含至少两层钢丝，并按同一捻向同时捻制。所有钢丝层的捻距相同，两个叠加层中的钢丝平行并以线状互相接触。平行捻的钢丝绳包括至少两层股并按螺旋状围绕绳芯同时捻制。



### 捻距

股的捻距指的是最外层钢丝绕股芯完整旋转一周时，沿股的纵向轴行进的距离。



### 捻绳方式及捻向

#### 同向捻

股中的钢丝和钢丝绳中的股捻向相同。

同向捻  
右旋 zZ



同向捻  
左旋 sZ



#### 交互捻

股中的钢丝和钢丝绳中的股捻向相反。

交互捻  
右旋 sZ



交互捻  
左旋 zS

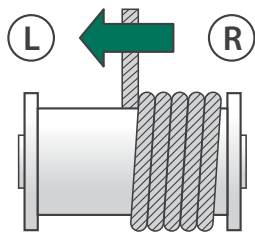


请参阅 EN 12385-2

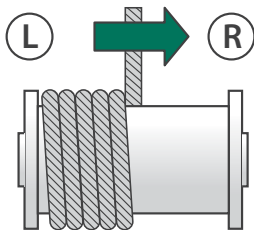
## 技术说明 III

### 捻向的选择

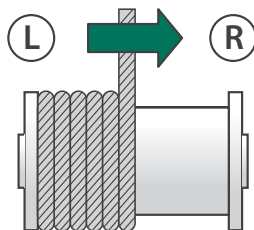
自下缠绕  
右旋钢丝绳



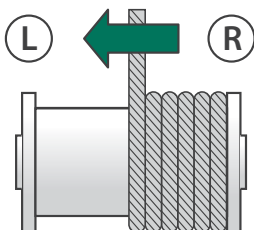
左旋钢丝绳



自上缠绕  
右旋钢丝绳



左旋钢丝绳



### 计算参数

填充系数 (f)

钢丝绳中所有钢丝的金属标称横截面积总和 (A) 和钢丝绳以标称直径 (d) 计算得出的圆面积 (A<sub>u</sub>) 之间的比率。

$$f = \frac{A}{A_u}$$

金属横截面积 (A)

金属标称横截面积系数 (C) 和钢丝绳直径平方的乘积。

$$A = C \cdot d^2$$

最小破断拉力 (F<sub>min</sub>)

以kN为单位的固定值，在规定的破断拉力试验中测量得到的破断拉力 (F<sub>m</sub>) 不能低于该值，它通常为标称直径 (d) 的平方、钢丝绳强度等级 (R<sub>r</sub>) 和破断拉力系数 (K) 的乘积。

$$F_{\min} = \frac{d^2 \cdot R_r \cdot K}{1,000}$$

计算破断拉力 (F<sub>e,min</sub>)

以kN为单位的固定值，在试验中确定的破断拉力不能低于该值，它通常为钢丝绳直径 (d) 的平方、金属横截面积系数 (C) 和钢丝绳强度等级 (R<sub>r</sub>) 的乘积。

$$F_{e,\min} = \frac{d^2 \cdot C \cdot R_r}{1,000}$$

实际破断拉力 (F<sub>m</sub>)

按照规定的方法在拉力试验中确定的破断拉力。

计算单位长度重量 (M)

计算单位长度重量系数 (W) 和钢丝绳直径平方的乘积。

$$M = W \cdot d^2$$

## 技术说明 IV

### 计算系数表格

	FC			IWRC			WSC		
	W1	C1	K1	W2	C2	K2	W3	C3	K3
<b>6 x 7</b>	0.345	0.369	0.332	0.384	0.432	0.359	0.384	0.432	0.388
<b>6 x 19</b>	0.359	0.384	0.330	0.400	0.449	0.356	-	-	-
<b>6 x 19M</b>	0.346	0.357	0.307	-	-	0.332	0.381	0.418	0.362
<b>6 x 36</b>	0.367	0.393	0.330	0.409	0.460	0.356	-	-	-
<b>6 x 37M</b>	0.346	0.357	0.295	0.381	0.418	0.319	0.381	0.418	0.346
<b>8 x 36</b>	0.348	0.357	0.293	0.417	0.468	0.356	-	-	-
<b>18 x 7</b>	0.382	-	0.328	-	-	-	0.401	0.433	0.328

请参阅 EN 12385-4

K = 最小破断拉力系数  
C = 金属标称横截面积系数  
W = 计算单位长度重量系数

### 起升能力

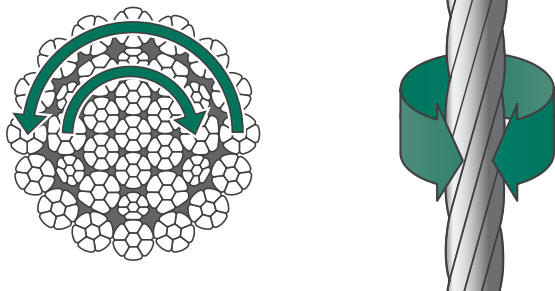
钢丝绳的起升能力通过最小破断拉力计算。  
即最小破断拉力除以由不同应用所规定的安全系数。

例如：

$$\text{安全系数 } 5 = \frac{\text{最小破断拉力}}{5}$$

### 旋转特性

防旋转钢丝绳指的是特殊结构的钢丝绳，在负载下它们产生较低的转矩及较小的旋转。通常它们包含至少两层股，围绕绳芯螺旋捻制而成。外层股的捻向与下层股的捻向相反。



#### A级防旋转

提升相当于20 %最小破断拉力的负载时，旋转特性小于或等于1圈/1000 d; 可使用旋转接头。

#### B级防旋转

提升相当于20 %最小破断拉力的负载时，旋转特性大于1圈/1000 d但是小于4圈/1000 d; 在钢丝绳制造商的推荐或者专家同意的情况下可以使用旋转接头。

#### 无防旋转

提升相当于20 %最小破断拉力的负载时，旋转特性大于4圈/1000 d; 不可以使用旋转接头。

1圈 = 360°

d = 钢丝绳直径

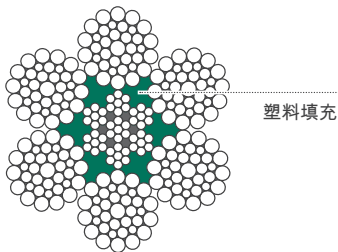
F<sub>min</sub> = 钢丝绳最小破断拉力

请参阅 EN 12385-3

## 技术说明 V

### 塑料填充

塑料填充给股提供支撑并使钢丝绳结构稳定。塑料包裹着被润滑的钢绳芯，以提供双重保护。一方面它将润滑脂包裹在内部，另一方面避免水汽和尘土颗粒进入到钢芯内部。此外塑料填充防止钢丝绳中股之间的直接摩擦，从而避免过早出现磨损。钢丝绳结构也通过塑料填充变得更加稳定。



#### 优点

- 避免内部钢丝断裂
- 保持钢芯的润滑
- 避免水汽和尘土颗粒进入到钢芯
- 减少摩擦损失
- 改善结构稳定性
- 吸收震动

### 塑料包覆

另外还有一种加工方式，我们可以通过先进的挤压设备，使用各种常见的塑料对钢丝绳进行包覆。我们可以加工的材料主要包括：PVC、LDPE、HDPE、PP、PA 6、PA 6.12、PA 11、PA 12、PUR-TPU和POM。这些塑料材质可根据客户需求和产品应用，以不同的工艺被包覆于钢丝绳之外。

管状包覆：简单的涂塑包覆，例如钢丝绳上的终端连接安装。

压实包覆：最终的成品拥有非常平滑、极高质量的表面，钢丝绳和涂塑层之间紧密贴合。

半压实包覆：与管状包覆方法相比表面更平滑，但根据钢丝绳结构不同，与压实包覆方法相比更容易除去包覆层。

通过添加彩色颗粒几乎可以配置任何颜色。此外涂塑包覆的技术指标，如摩擦值，可通过适当的添加剂得到改善。这里我们很高兴与您分享我们的经验知识。

### 压实

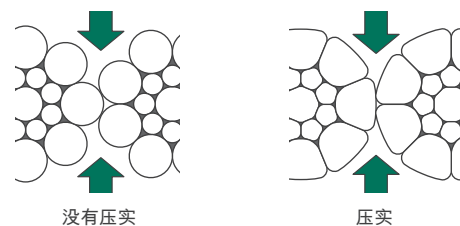
我们的产品采用股压实、整绳压实或两者结合的方法，在直径不变的前提下，增加钢丝绳的破断拉力。除了更大的金属横截面积和由此产生的更高的破断拉力外，压实钢丝绳的股和钢丝还具有更加平滑的表面。

压实股有助于钢丝绳获得更大的柔韧性，并减少钢丝绳中的摩擦和腐蚀。除此之外，可以降低钢丝绳在卷筒轮槽中留下印痕的风险，更可以增加多层缠绕的钢丝绳的工作寿命。

钢丝绳压实也增加了压力稳定性，由于有更小的挤压倾向以及更优化的压力分布，再次提高了钢丝绳在多层缠绕时的工作性能。

#### 优点

- 提高了金属横截面和破断拉力
- 增加了各钢丝线之间的接触面积
- 使钢丝绳表面更平滑
- 改善了钢丝绳和绳槽之间的接触特性
- 减少了相邻股之间的挤压
- 改善了多层缠绕时的结构稳定性



## 注意事项

### 注意



必须非常谨慎地为相应的应用选择合适的钢丝绳。使用错误的钢丝绳可造成如财产损失或人员伤亡等严重后果。因此用户必须熟悉正确的流程和相关的安全法规。如果产品使用不当或超载，可能会导致危险。对于特殊的应用，选择适当的钢丝绳是必要的。我们的专家乐于为您提供钢丝绳选择方面的咨询。

### 重要

有关钢丝绳维护、检测和更换的准则在目前有效的各类标准中都有详细的阐述，例如：DIN ISO 4309及VDI标准2358。另外，请遵守政府机构和行业协会所制定的所有规定以及各设备制造商的说明。

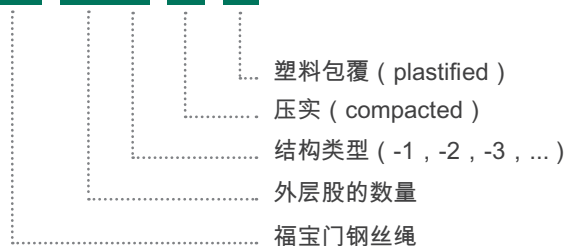
在产品表格中的钢丝绳标称抗张强度使用单位N/mm<sup>2</sup>表示。

欲了解更多信息，请参阅我们的印刷版或网站上的电子版钢丝绳操作说明。

我们保留技术更改的权利，并不承担由排版和印刷错误带来的后果。

### 特殊钢丝绳的命名

VS · 16-4 · C · P



## 质量管理

### 经验知识和质量

基于我们多年的经验以及和客户的密切合作，我们熟悉钢丝绳的很多应用领域。大多数情况下我们能够通过技术调整显著改善产品在实际应用中的性能。但是由于应用情况的多样性，我们不可能对钢丝绳的选择给出直接答案。我们愿意和您一起，在考虑设备特殊要求的情况下，帮助您选择正确的钢丝绳。欢迎随时和我们取得联系。

### 认证



对我们产品来说，安全和质量是理所当然的。独立于实际应用之外，我们的每一件产品都必须满足由质量控制体系认证的高质量标准。



通过劳氏质量认证 (LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE) 和德国技术监督协会 (TÜV) 的定期检查保证在我们的两个公司所在地都严格遵循质量控制体系。

在质量管理中我们尽力使所有的生产过程均得到不断改善。和客户以及各科研机构的密切合作所积累的经验、企业的建议体制、实验室的实验成果以及对成品的最终检验，都会汇集起来并经过严格的评估分析，我们以此来改善当前的生产流程。

因此您可以完全信赖来自于福宝门公司的产品。在此我们向您郑重承诺。

# 标识说明

## 应用范围



塔形旋臂起重机



抓斗起重机



伸缩臂起重机



移动式起重机



集装箱起重机 ( STS )



龙门起重机 ( RTG/ RMG )



桁架臂起重机



桥式起重机



海上起重机



跨运车



挖斗机/  
铲土机



港口起重机



林业



电梯



缆车索道



雪地履带车



石锯



舞台技术



汽车工业



自行车工业



医疗技术



珠宝工业

## 特性



优化性能



防旋转



带旋转接头



压实



塑料填充

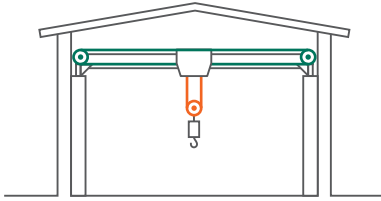


双平行捻



特殊润滑脂

# 起重机钢丝绳应用 I



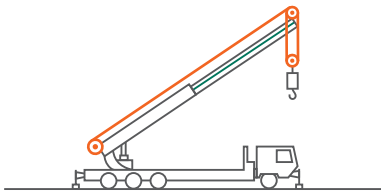
## 桥式起重机

### 提升钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 6-2 CP  
VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C

### 小车运行钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 8-1 P  
VS 8-3  
VS 8-4 C



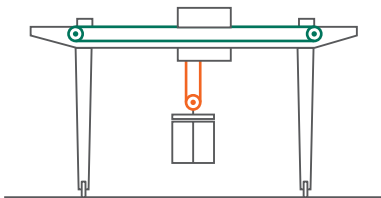
## 伸缩臂起重机

### 提升钢丝绳

VS 15-1 C  
VS 16-1  
VS 16-2 C  
VS 16-3 C  
VS 16-4 CP  
VS 16-5 C

### 伸缩臂钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 8-1 P  
VS 8-3  
VS 8-4 C



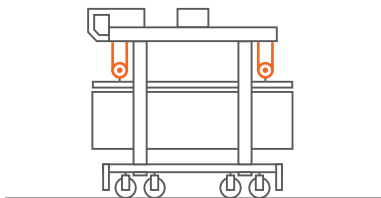
## 龙门起重机 ( RTG/ RMG )

### 提升钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 6-2 CP  
VS 6-11 C  
VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C

### 小车运行钢丝绳

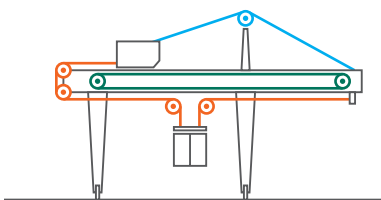
VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C



## 跨运车

### 提升钢丝绳

VS 8-1 P  
VS 8-2 CP



## 集装箱起重机 ( STS )

### 提升钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 6-2 CP  
VS 6-11 C  
VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C

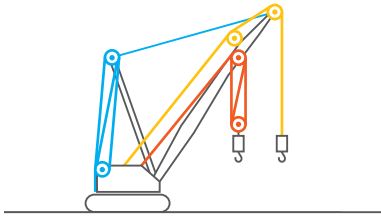
### 小车运行钢丝绳

VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C

### 吊臂变幅钢丝绳和 吊臂升降钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C

## 起重机钢丝绳应用 II



### 桁架臂起重机

#### 主提升钢丝绳

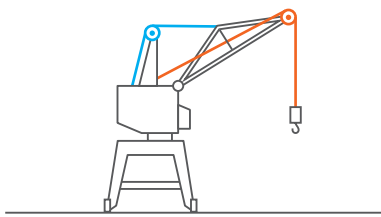
VS 16-1  
VS 16-2 C  
VS 16-3 C  
VS 16-4 CP  
VS 16-5 C  
VS 16-6  
VS 15-1 C

#### 副提升钢丝绳

VS 16-1  
VS 16-2 C  
VS 16-3 C  
VS 16-4 CP  
VS 16-5 C  
VS 16-6  
VS 15-1 C

#### 吊臂变幅钢丝绳和 吊臂升降钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C



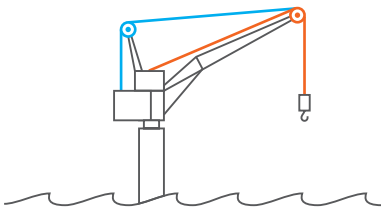
### 港口起重机

#### 提升钢丝绳

VS 16-1  
VS 16-2 C  
VS 16-3 C  
VS 16-5 C  
VS 16-6

#### 吊臂变幅钢丝绳和 吊臂升降钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C



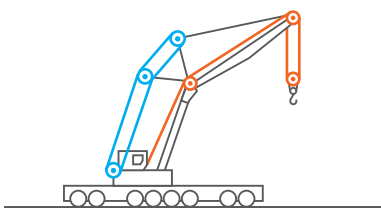
### 海上起重机

#### 提升钢丝绳

VS 16-1  
VS 16-2 C  
VS 16-3 C  
VS 16-4 CP  
VS 16-5 C  
VS 16-6

#### 吊臂变幅钢丝绳和 吊臂升降钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 6-2 C  
VS 6-11 C  
VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C



### 移动式起重机

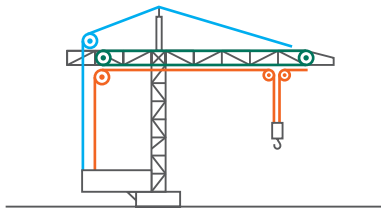
#### 提升钢丝绳

VS 15-1 C  
VS 16-1  
VS 16-2 C  
VS 16-3 C  
VS 16-4 CP  
VS 16-5 C  
VS 16-6

#### 吊臂变幅钢丝绳和 吊臂升降钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 6-2 C  
VS 6-11 C  
VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C

## 起重机钢丝绳应用 III



### 塔形旋臂起重机

#### 提升钢丝绳

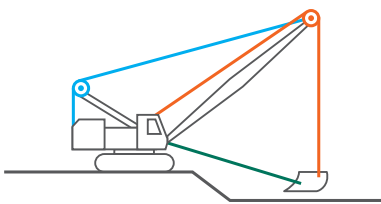
VS 16-1  
VS 16-2 C  
VS 16-3 C  
VS 16-5 C  
VS 16-6

#### 吊臂变幅钢丝绳和 吊臂升降钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 8-1 P  
VS 8-3  
VS 8-4 C

#### 装配钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 6-2 CP  
VS 6-11 C



### 挖斗机/铲土机

#### 牵引钢丝绳

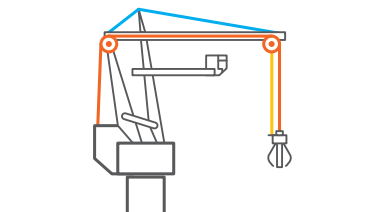
VS 6-1 P  
VS 6-2 CP

#### 吊臂变幅钢丝绳和 吊臂升降钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 6-2 CP  
VS 6-11 C

#### 回程钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 6-2 CP



### 塔形旋臂起重机

#### 提升钢丝绳

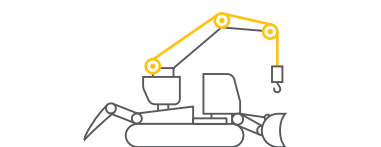
VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C

#### 吊臂变幅钢丝绳和 吊臂升降钢丝绳

VS 6-1 P  
VS 8-1 P  
VS 8-3  
VS 8-4 C

#### 闭合钢丝绳

VS 8-1 P  
VS 8-2 CP  
VS 8-3  
VS 8-4 C



### 雪地履带车

#### 滚筒绞车

VS 8-4 C

#### 绞盘

VS 9-1 C

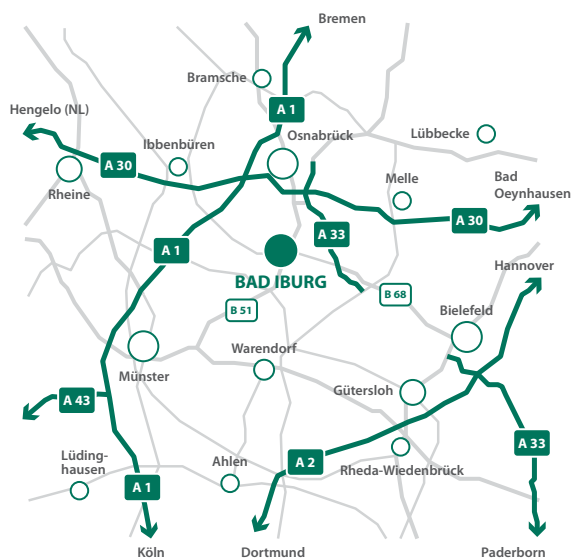


必须非常谨慎地为相应的应用选择合适的钢丝绳。使用错误的钢丝绳可造成如财产损失或人员伤亡等严重后果。

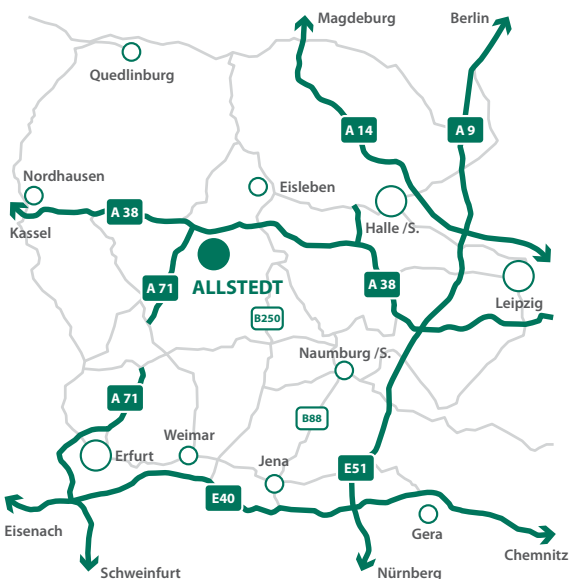
对于特殊的应用，选择适当的钢丝绳是必要的。也请注意“技术说明”中的钢丝绳选择注意事项。上述分类及随后的应用列表只作为一般指南。请与我们联系，我们会帮助您为各种不同的应用选择正确的钢丝绳。

## 联系方式

钢丝绳生产现场，  
拉丝车间和销售办公室



推拉索生产现场



VORNBÄUMEN  
Stahlseile GmbH & Co. KG

Münsterstraße 41  
49186 Bad Iburg  
GERMANY / 德国

电话：+ 49 5403 4009 - 0  
传真：+ 49 5403 4009 - 99

www.vornbaeumen.de  
sales@vornbaeumen.de



谷歌地图



VORNBÄUMEN  
Stahlseile GmbH & Co. KG

Fabrikstraße 5  
06542 Allstedt  
GERMANY / 德国

电话：+ 49 34652 6709 - 0  
传真：+ 49 34652 6709 - 59

www.vornbaeumen.de  
sales@vornbaeumen.de



谷歌地图

# 特殊钢丝绳 · 标准钢丝绳 · 钢丝

请与我们联系。  
我们期待着与您合作！

**VORNBÄUMEN Stahlseile GmbH & Co. KG**

Münsterstraße 41  
49186 Bad Iburg  
GERMANY / 德国

电话： + 49 5403 4009 - 0  
传真： + 49 5403 4009 - 99

[www.vornbaeumen.de](http://www.vornbaeumen.de)  
[sales@vornbaeumen.de](mailto:sales@vornbaeumen.de)

**VORNBÄUMEN**