

# 防坠落系统 和保护装置

建筑和工业安全

 **rothoblaas**

Solutions for Safety



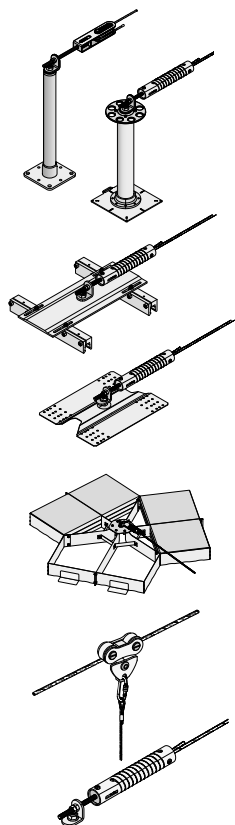






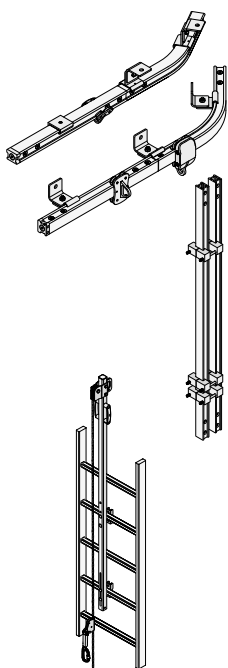


## 水平生命线



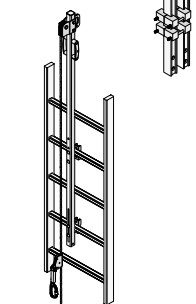
|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| PATROL + TOWER.....             | 30 |
| PATROL + TOWER A2.....          | 32 |
| PATROL + TOWER XL.....          | 34 |
| PATROL + SOLID.....             | 36 |
| PATROL + T-CLAMP.....           | 38 |
| PATROL + SHIELD   SHIELD 2..... | 40 |
| PATROL + WAVE.....              | 42 |
| PATROL + COPPO.....             | 44 |
| PATROL + T-ROOF.....            | 46 |
| PATROL + BLOCK.....             | 48 |
| PATROL + PATROLEND.....         | 50 |
| PATROL OVERHEAD.....            | 52 |
| PATROL ON WALL.....             | 54 |
| PATROL   组件.....                | 56 |

## 水平轨道和垂直轨道



|                      |    |
|----------------------|----|
| H-RAIL OVERHEAD..... | 62 |
| H-RAIL ON WALL.....  | 64 |
| H-RAIL + SOLID.....  | 66 |
| H-RAIL + TOWER.....  | 68 |
| H-RAIL ON FLOOR..... | 70 |
| H-RAIL VERTICAL..... | 72 |
| H-RAIL   组合.....     | 74 |
| H-RAIL   组件.....     | 76 |

## 垂直生命线



|                          |    |
|--------------------------|----|
| VERTIGRIP ON LADDER..... | 84 |
| VERTIGRIP ON WALL.....   | 86 |
| VERTIGRIP   组合.....      | 88 |
| VERTIGRIP   组件.....      | 90 |

## 绿化屋顶生命线



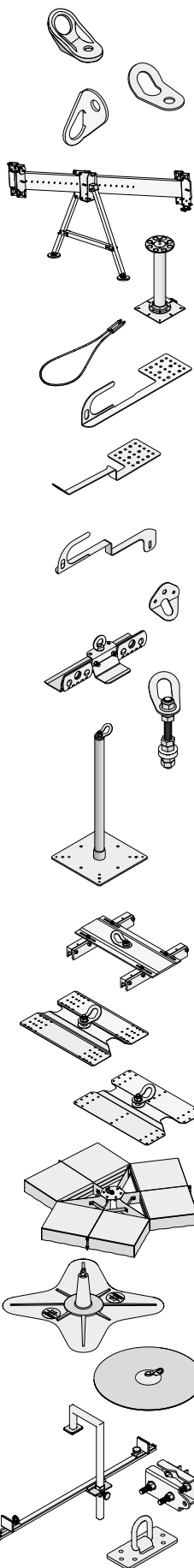
|                      |    |
|----------------------|----|
| GREEN LINE.....      | 94 |
| GREEN LINE   组件..... | 96 |

## 临时生命线

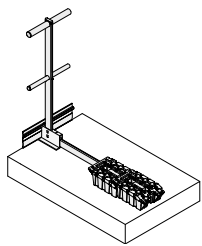


|                   |    |
|-------------------|----|
| TEMPORARY.....    | 98 |
| HOLD-SYSTEM®..... | 99 |

## 单锚点

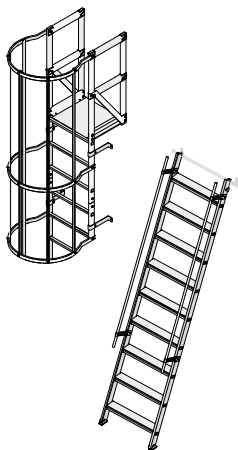


|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| WING.....                   | 104 |
| AOSWS.....                  | 106 |
| CORNER.....                 | 107 |
| C-LEVER.....                | 108 |
| SOLID.....                  | 110 |
| LOOP.....                   | 112 |
| HOOK SPIKE.....             | 113 |
| HOOK EVO.....               | 114 |
| HOOK EVO 2.0.....           | 115 |
| SLIM.....                   | 116 |
| KITE.....                   | 117 |
| SIANK.....                  | 118 |
| AOS.....                    | 119 |
| AOS01 + TOWER/TOWER A2..... | 120 |
| AOS01 + TOWER XL.....       | 121 |
| AOS01 + T-CLAMP.....        | 122 |
| AOS01 + SHIELD.....         | 123 |
| AOS01 + SHIELD 2.....       | 124 |
| AOS01 + WAVE.....           | 125 |
| AOS01 + COPPO.....          | 126 |
| AOS01 + BLOCK.....          | 127 |
| GREEN POINT.....            | 128 |
| GLUE ANCHOR.....            | 129 |
| MOBILE.....                 | 130 |
| ROD.....                    | 131 |
| CARRIER.....                | 132 |
| RAPTOR.....                 | 133 |



## 永久栏杆

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| BORDER W.....           | 140 |
| BORDER V/BORDER VD..... | 141 |
| BORDER H.....           | 142 |
| BORDER M.....           | 143 |
| BORDER Z.....           | 144 |
| BORDER   组件.....        | 145 |



## 固定梯

|                   |     |
|-------------------|-----|
| STEP UP.....      | 150 |
| STEP UP   组件..... | 152 |

## 斜梯

|               |     |
|---------------|-----|
| EASY LAD..... | 158 |
|---------------|-----|

## 走道和天桥

|                |     |
|----------------|-----|
| ALL WALK.....  | 160 |
| EASY WALK..... | 162 |

## 永久防坠安全网

|              |     |
|--------------|-----|
| OVERNET..... | 164 |
| ROLLNET..... | 166 |

## 临时防坠安全网

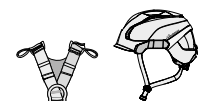
|                     |     |
|---------------------|-----|
| HORIZONTAL NET..... | 168 |
| VERTICAL NET.....   | 170 |
| FRAME NET.....      | 171 |

## 临时栏杆

|                  |     |
|------------------|-----|
| EDGE TEMP 1..... | 172 |
| EDGE TEMP 2..... | 172 |
| EDGE TEMP 3..... | 173 |
| EDGE TEMP 4..... | 173 |

## 梯子固定钩

|                 |     |
|-----------------|-----|
| HANG TEMP.....  | 174 |
| HANG ROOF.....  | 174 |
| HANG WALL.....  | 175 |
| HANG PLAIN..... | 175 |



## 头盔

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 180 |
|----------|-----|

## 安全带

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 184 |
|----------|-----|

## 防坠落和定位装置

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 193 |
|----------|-----|

## 速差器

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 197 |
|----------|-----|

## 套件

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 198 |
|----------|-----|

## 临时锚固系统

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 200 |
|----------|-----|

## 安全锁扣

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 202 |
|----------|-----|

## 安全绳和配件

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 206 |
|----------|-----|

## 下降器、上升器和止坠器

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 208 |
|----------|-----|

## 三脚架和悬臂系统

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 210 |
|----------|-----|

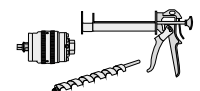
## 救援产品

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 215 |
|----------|-----|

## 配件

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 216 |
|----------|-----|

# 配套产品



## 工具

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 230 |
|----------|-----|



## 机器

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 242 |
|----------|-----|

## 配件

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 246 |
|----------|-----|

## 木结构上的紧固件

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 256 |
|----------|-----|

## 木结构上的紧固件

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 264 |
|----------|-----|

## 丝杆、垫片、螺栓和螺母

|          |     |
|----------|-----|
| 自页数..... | 269 |
|----------|-----|

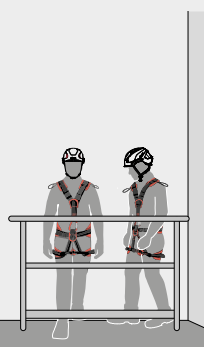


# I 防坠落分类



## 1 消除风险

尽可能避免高处作业。如果无法避免，将设备和工具安装在安全区域，避免坠落风险。



## 2 集体防护装置

当高空作业不可避免时，通过使用集体防护装置（如 Rothoblaas 的 BORDER 栏杆）来减少坠落风险，并避免不必要的暴露。



## 3 个人防护装置

如果无法消除坠落风险，请使用适当的安全防护系统，以降低坠落风险，采用限制或坠落防护系统。



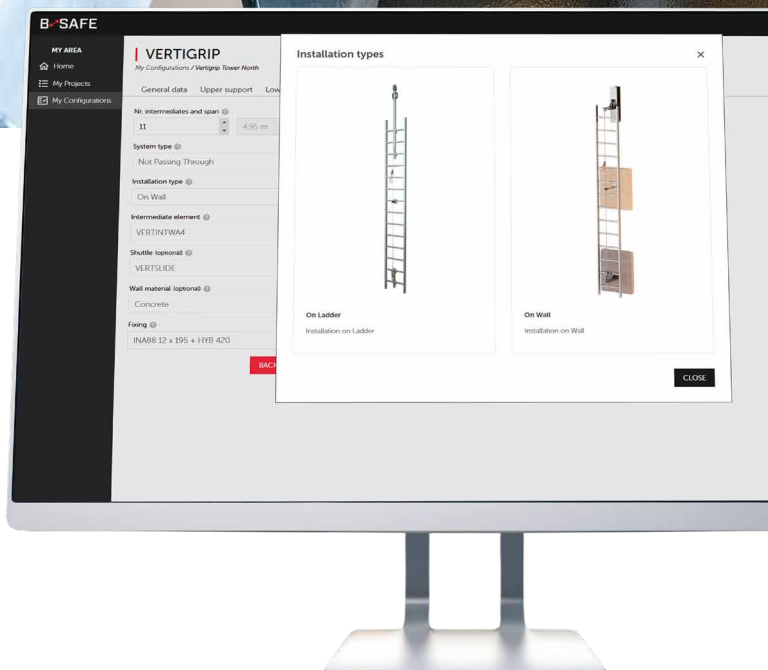


## B-SAFE 线上同样可用

B-SAFE 是 Rothoblaas 全新门户，助您在线轻松配置完整的防坠解决方案。借助一系列先进工具，您可以：

- 配置个性化方案，精准匹配您的需求。
- 高效精准管理安装与检修文档。
- 计算载荷与挠度，确保最高安全标准。

B-SAFE：一体化平台，操作便捷，随时可用。



与我们一起设计，访问  
[b-safe.rothoblaas.com](http://b-safe.rothoblaas.com)

[rothoblaas.cn](http://rothoblaas.cn)



**rothoblaas**

Solutions for Safety

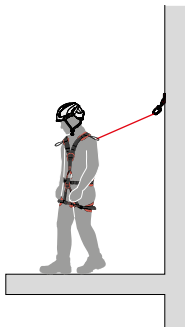


# 作业保护方式

## 区域限制



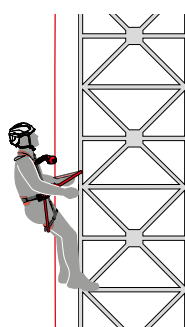
这是一种个人防护系统，通过限制工人的移动，防止其进入高处坠落的危险区域，并保持其在安全位置。



## 作业定位



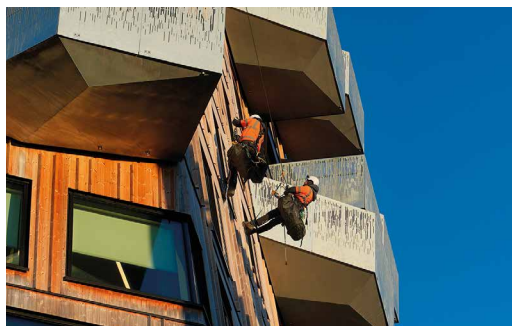
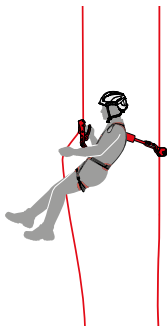
该系统允许工人在受张力或限制的状态下工作，使其保持在一个稳定和safe的位置，从而防止坠落发生。工人通过个人防护装备（如安全带和绳索）进行支撑，确保在工作过程中保持安全和稳定。



## 绳索作业



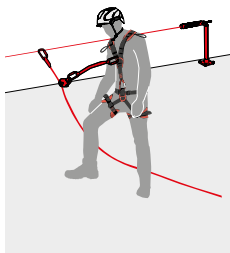
工人通过使用工作绳和安全绳，以安全的方式移动到施工点，工作绳和安全绳分别连接到安全的锚点。该系统使得在难以到达的区域（如垂直墙面或高处表面）进行操作成为可能，并防止或制止坠落。



## 坠落制动



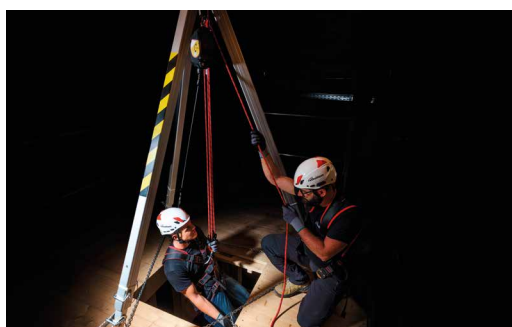
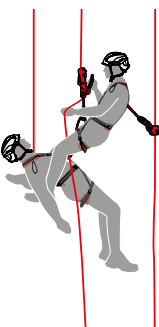
这是一种保护系统，能够立即停止工人的坠落，并在制动过程中限制对身体的冲击力。该系统由安全带、绳索和固定装置等设备组成，能够控制地分散冲击能量，减少对工人的伤害。



## 救援或紧急救助



在高空作业过程中，当发生坠落或突发健康问题等紧急情况时，为安全地援助和救回工人所需的操作。这些操作允许工人使用特定设备和快速干预程序，救助自己或他人。





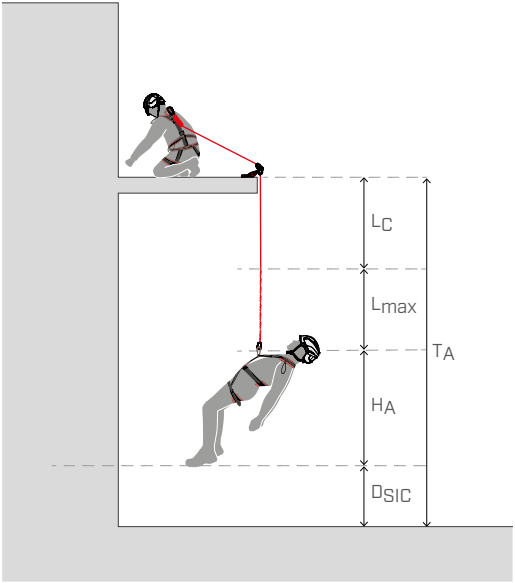
# 高处坠落风险

## 垂直净空

采用防坠落系统作业时，必须考虑**垂直净空**：

$$T_A = L_C + L_{\max} + H_A + D_{SIC} \quad [m]$$

- $T_A$  垂直净空  
 $L_C$  永久锚点与安全带固定点之间的绳索/设备长度  
 $L_{\max}$  能量吸收器的最大延伸 (最长 1,75 m)  
 $H_A$  相对于安全带锚点到作业人员足部的平均高度为 1,50 m  
 $D_{SIC}$  安全距离 (最小 1 m)



## 坠落系数

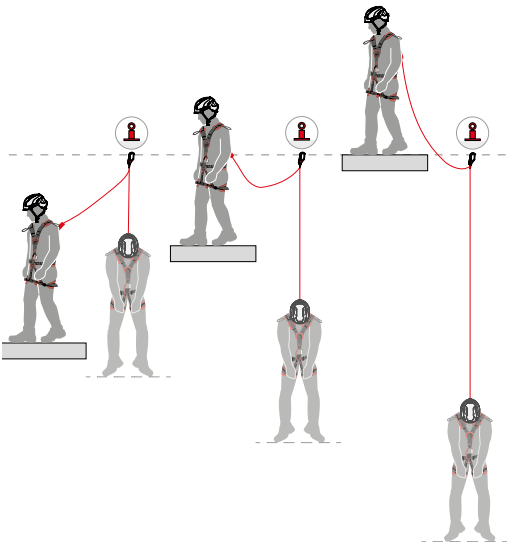
**坠落系数**表示坠落的危险程度：

$$F_C = H / L$$

- $F_C$  坠落系数  
 $H$  坠落期间自由坠落的高度  
 $L$  系绳/连接装置的长度

$2 > F_C > 0$  其中,  $F_C = 2$ 是**最大坠落系数**

- ✓ 作业人员身体的最低损伤风险
- ! 作业人员身体的损伤风险
- ✗ 作业人员身体的高风险损伤



|                                                                                            | $F_C = 0$ | $F_C = 1$ | $F_C = 2$ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|  无能量吸收器 | ✓         | !         | ✗         |
|  有能量吸收器 | ✓         | ✓         | !         |

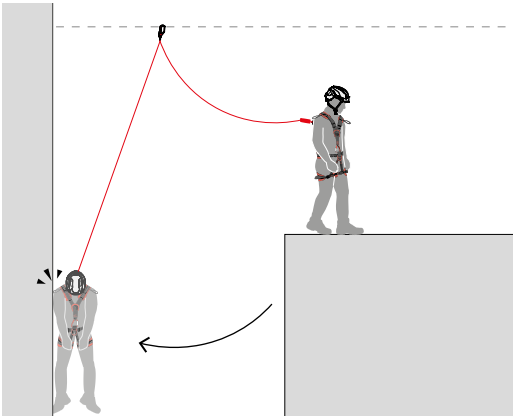
## 钟摆效应

钟摆效应是指在坠落过程中，如果锚点没有位于作业人员垂直方向上，作业人员会发生横向位移。

这种情况可能非常危险，因为它可能导致作业人员与坠落轨迹上的障碍物发生碰撞。

如何预防钟摆效应？

1. 规划作业并分析坠落风险
2. 将锚点设置在作业人员的垂直线上
3. 使用适当的个人防护装备 (PPE)



# 作业场景

有限空间



工地现场



建筑立面



高处作业平台



垂直爬梯





### 塔架



### 倾斜屋面



### 工业



### 平屋面





# 建筑立面

外墙进入与维护



## 永久锚固装置



### PATROL

水平生命线



### WING

用于绳索作业的锚点



### SOLID

用于绳索作业的立柱锚点



### H-RAIL

水平和垂直使用的轨道系统



### C-LEVER

用于绳索作业和进入立面区域的防坠系统

▶ 页码 28

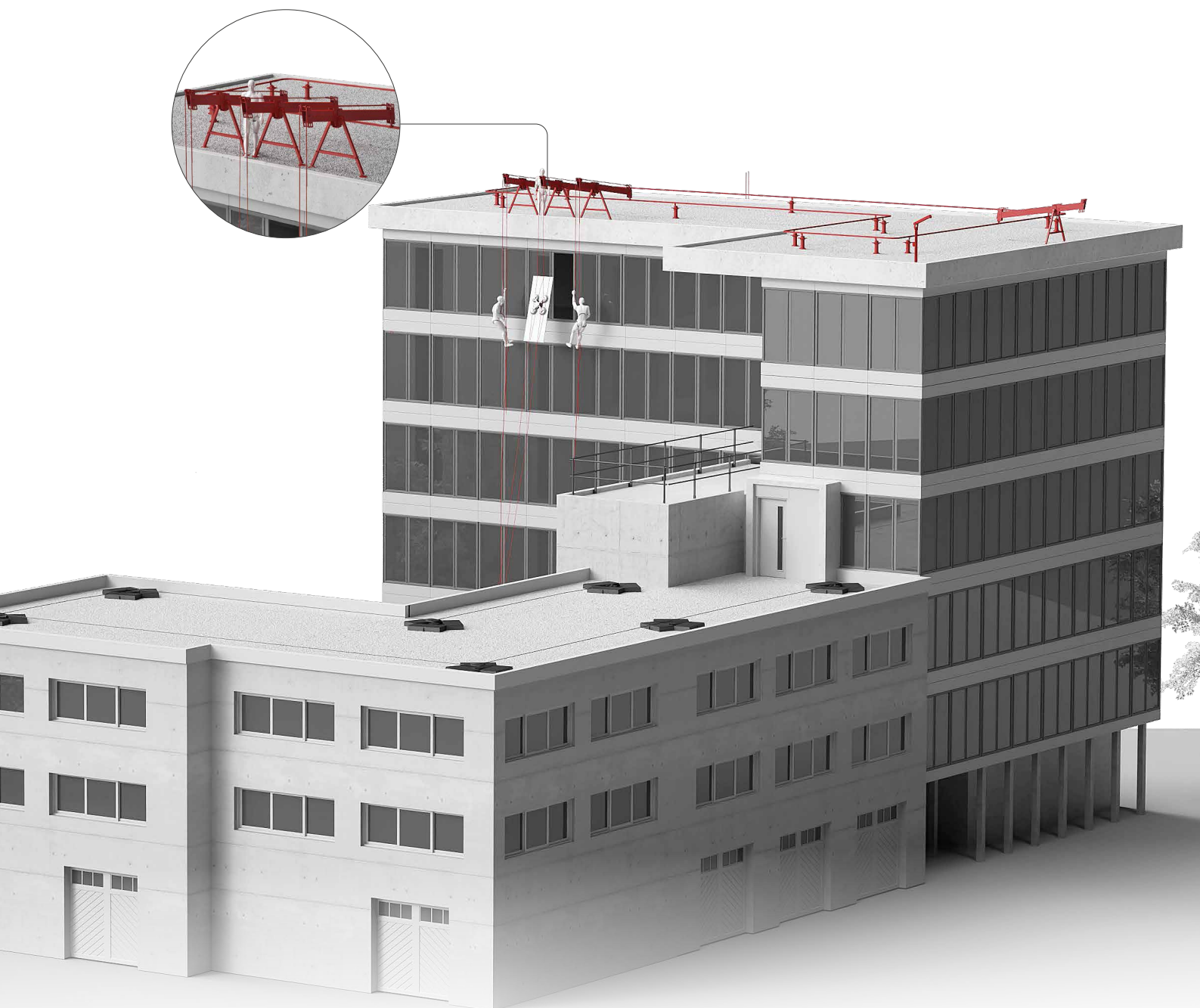
▶ 页码 104

▶ 页码 110

▶ 页码 60

▶ 页码 108





## PPE



### HERO

用于工业和建筑作业区的安全头盔



### OLYMPIA

用于绳索作业的专业全身安全带



### TOOLGRAB

防止工具掉落的设备



### EDGEPRO

用于绳索滑动的轻质铝合金滚轮



### PLANK

长时间悬挂作业座椅

► 页码 180

► 页码 184

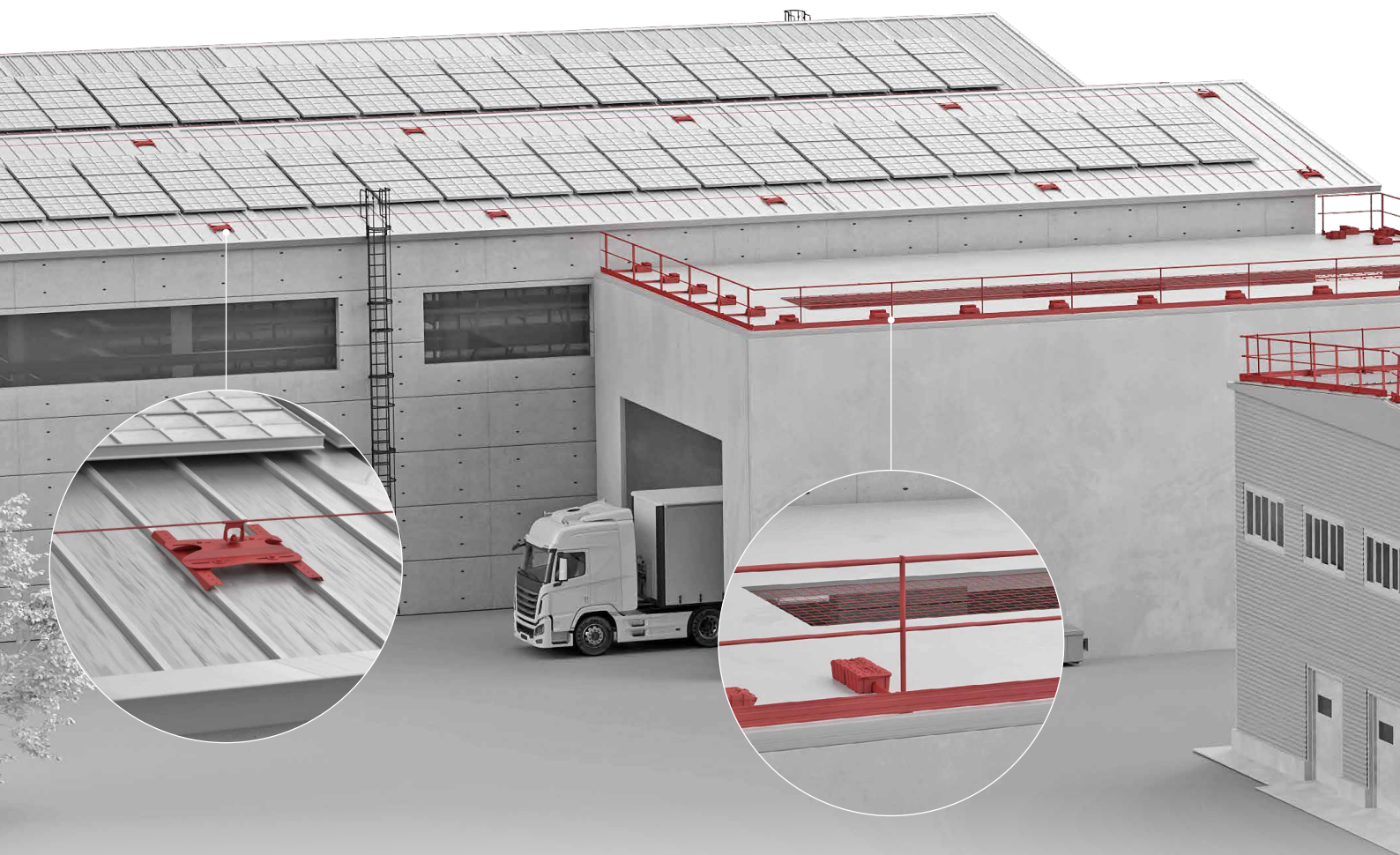
► 页码 216

► 页码 207

► 页码 192

# 工业和住宅屋面

平屋面和斜屋顶作业



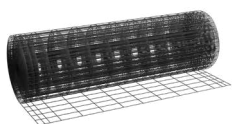
## 集体防护装置

## 永久锚固装置



### BORDER

铝制永久和临时栏杆



### OVERNET

永久防坠保护系统



### EASY WALK

适用于梯形金属板屋面的走道系统



### PATROL

水平生命线



### 锚固系统

查看完整的产品系列

► 页码 138

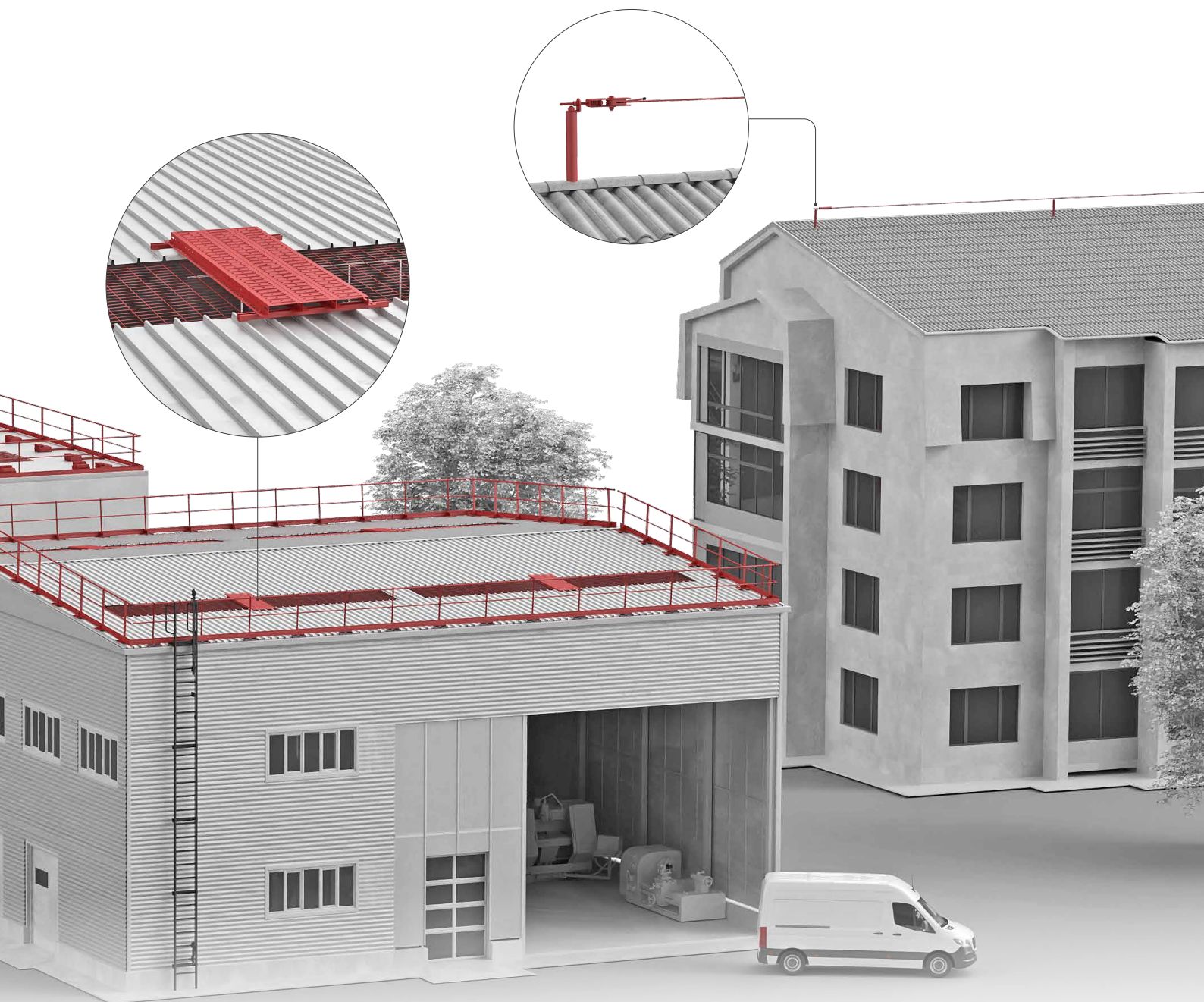
► 页码 164

► 页码 162

► 页码 28

► 页码 104





## PPE



### HERO

用于工业和建筑作业区的安全头盔



### 安全带

查看完整的产品系列



### DOUBLE SICUROPE

带缓冲包的弹力双钩安全绳



### ROPE 1

半静力绳，两端缝合，带安全锁扣



### BACK

绳索止坠器

► 页码 180

► 页码 184

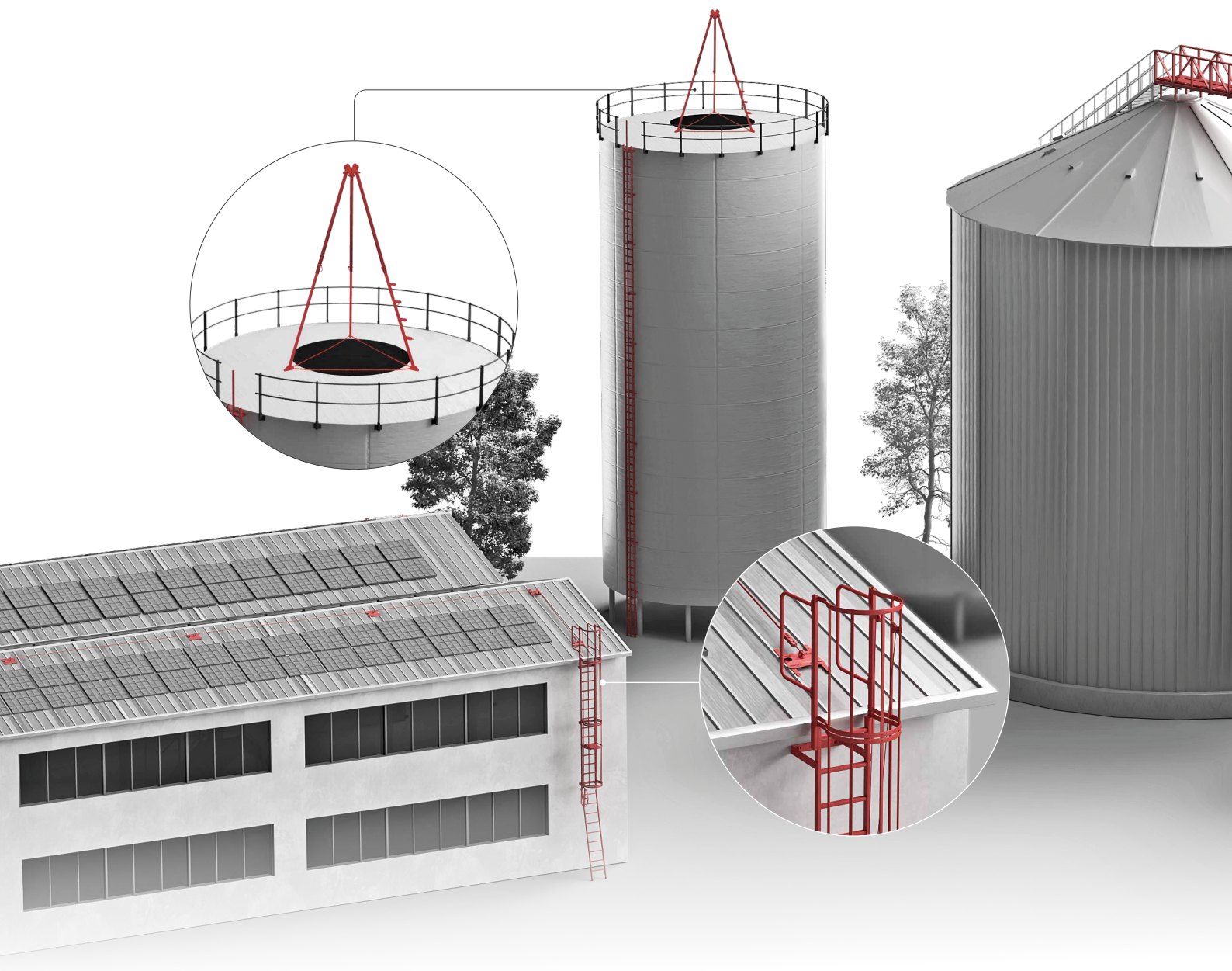
► 页码 193

► 页码 195

► 页码 196

# 垂直爬梯和通道

塔架/筒仓/屋面/风电/提升设备



集体防护装置

单锚点



**STEP UP**

带护笼爬梯



**ALL WALK**

走道和天桥



**VERTIGRIP**

垂直生命线



**H-RAIL**

水平和垂直使用的轨道系统



**TRI**

用于下降、提升和救援的重型三脚架

► 页码 150

► 页码 160

► 页码 82

► 页码 60

► 页码 210





## PPE



### HERO

用于工业和建筑作业区的安全头盔



### SPARTA

专业全身式安全带



### ROPE 1

半静力绳，两端缝合，带安全锁扣



### BACK

绳索止坠器



### TOOLGRAB

防止工具掉落的设备

► 页码 180

► 页码 186

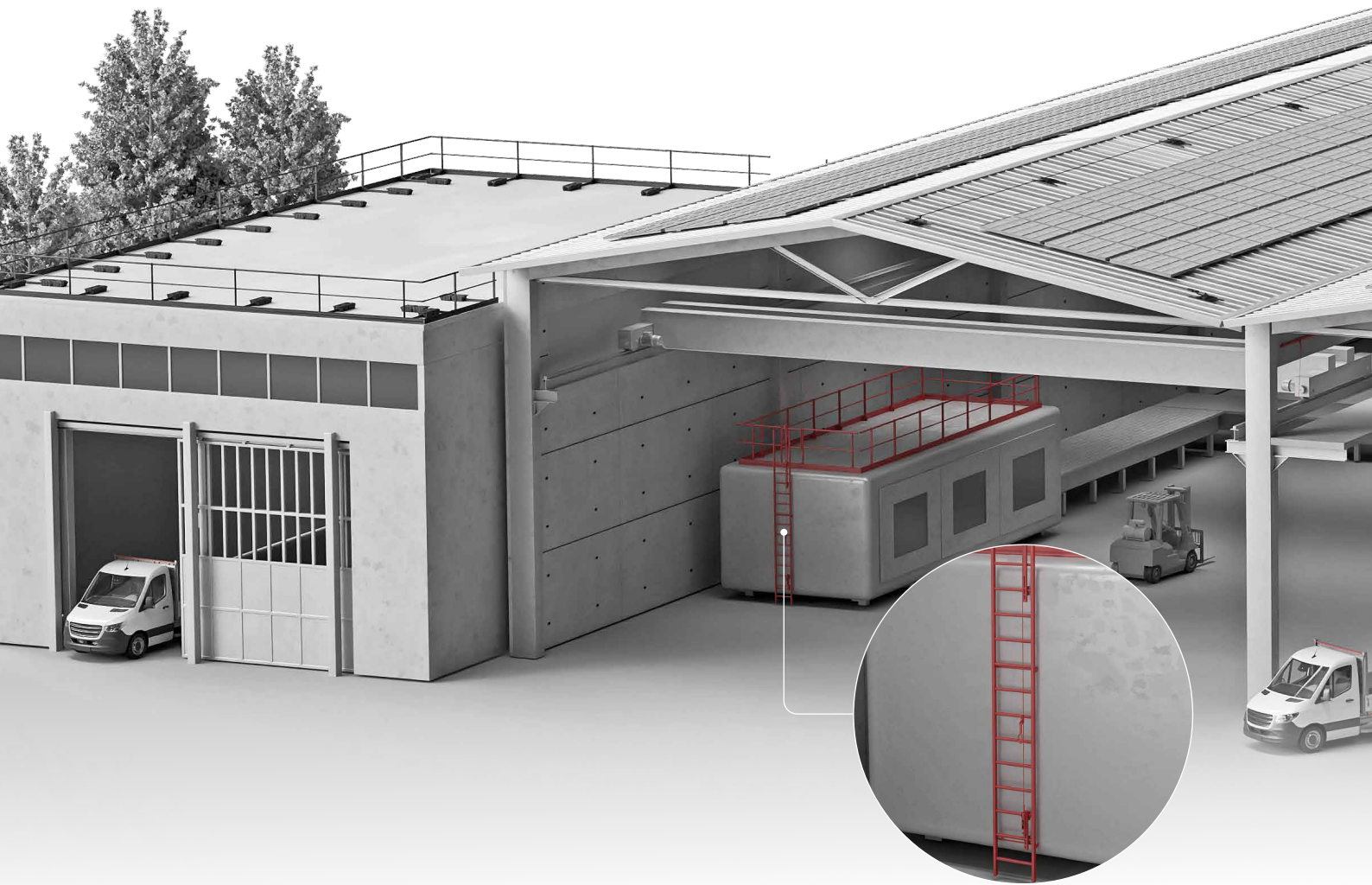
► 页码 195

► 页码 196

► 页码 216

# 工业

在机器、自动化仓库、起重机、货车装卸上的工作



## 集体防护装置



### BORDER

铝制永久和临时栏杆



### STEP UP

带护笼爬梯

## PPE



### HERO

用于工业和建筑作业区的安全头盔



### 安全带

查看完整的产品系列



### FALL BLOCK

钢丝绳式速差器

▶ 页码 138

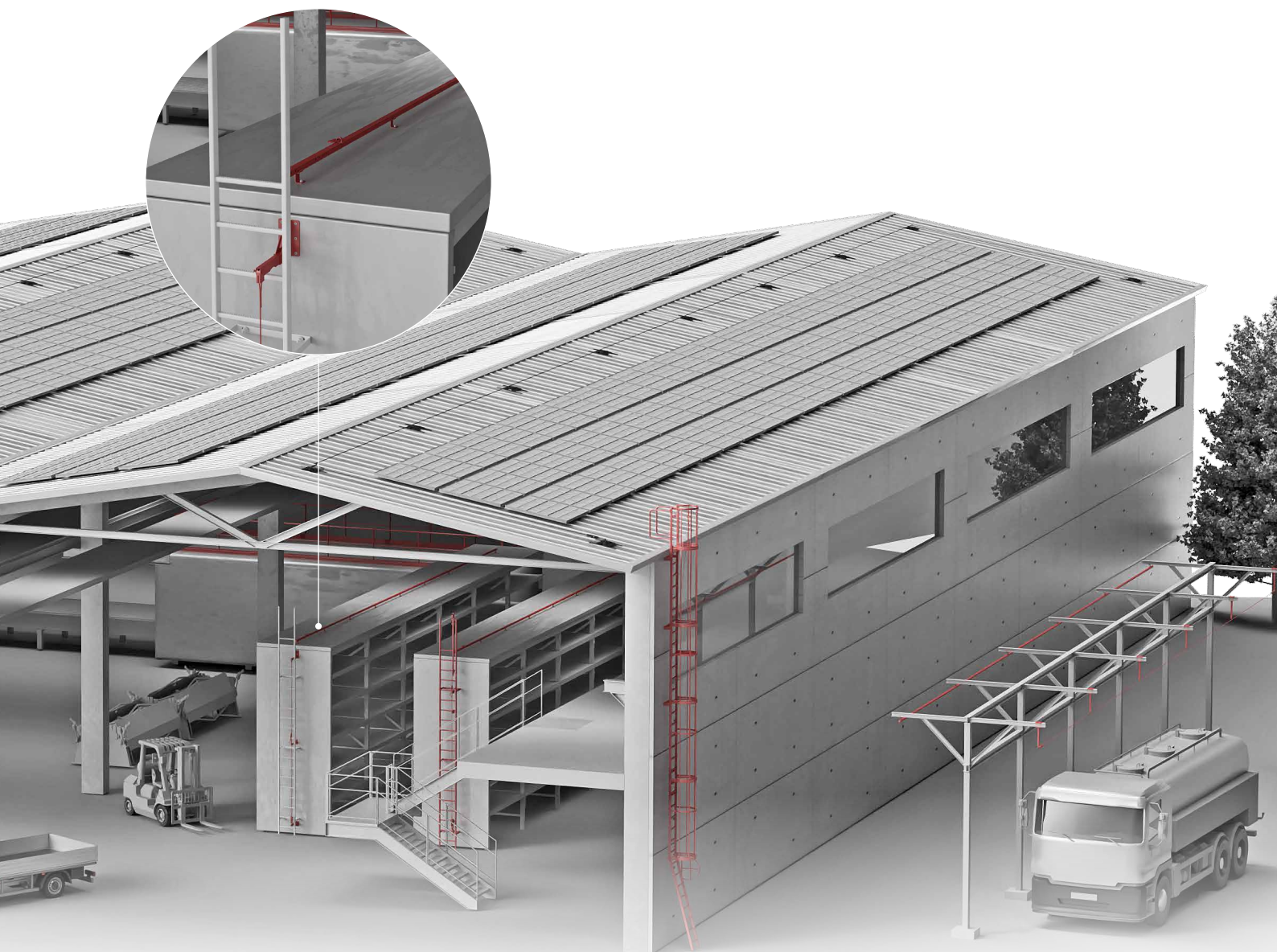
▶ 页码 150

▶ 页码 180

▶ 页码 184

▶ 页码 197





## 永久锚固装置



**PATROL**  
水平生命线

► 页码 28



**H-RAIL**  
水平和垂直  
使用的轨道系统

► 页码 60



**VERTIGRIP**  
垂直生命线

► 页码 82



**KITE**  
锚固系统

► 页码 117

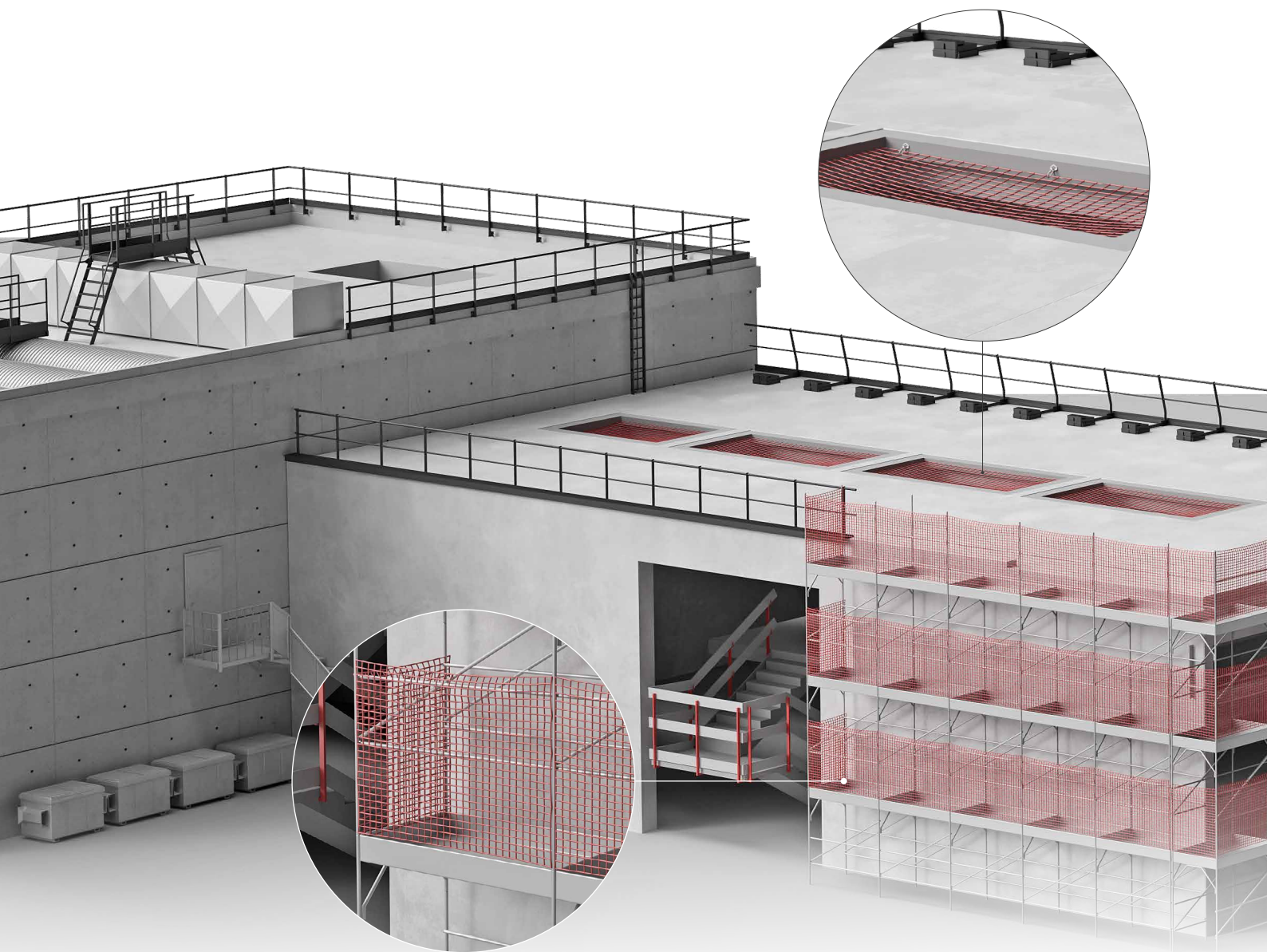


**CARRIER**  
钢结构上可移动单锚点

► 页码 132

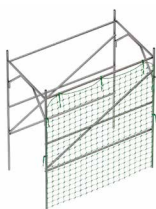
# 工地现场

## 工地临时集体防护装置



集体防护装置

单锚点



**VERTICAL NET**

聚丙烯垂直防护网



**HORIZONTAL NET**

聚丙烯水平防护网



**FRAME NET**

带框架的防护网



**KITE**

锚固系统



**ROD**

钢结构的锚点

► 页码 170

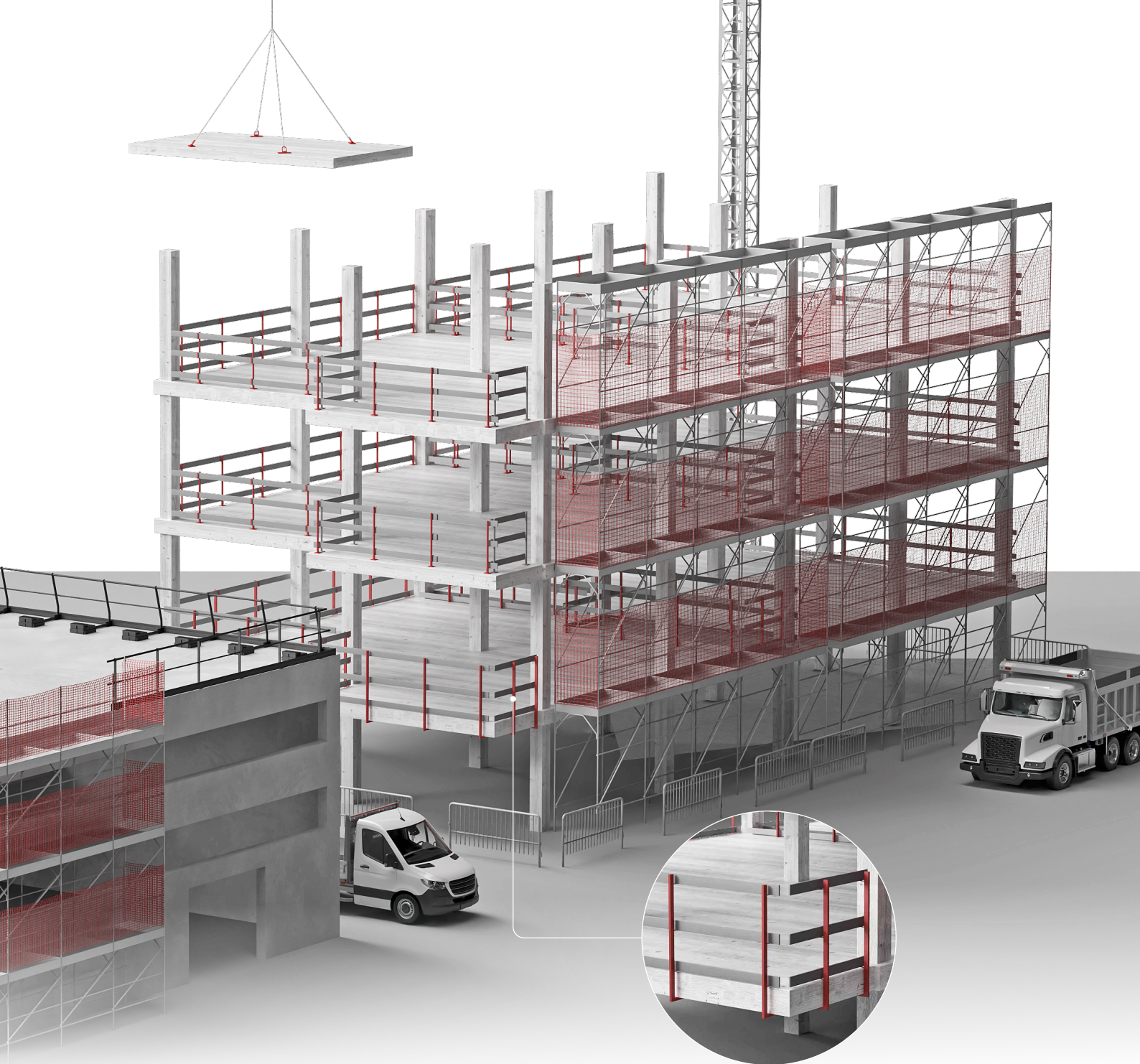
► 页码 168

► 页码 171

► 页码 117

► 页码 131





## PPE



### 头盔

查看完整的产品系列



### 安全带

查看完整的产品系列



### HOLD-SYSTEM®

临时水平"生命线"



### STRAP

速差器



### SCAFFOLD DUO

带缓冲包的弹力双钩安全绳

► 页码 180

► 页码 184

► 页码 99

► 页码 197

► 页码 193

# 产品

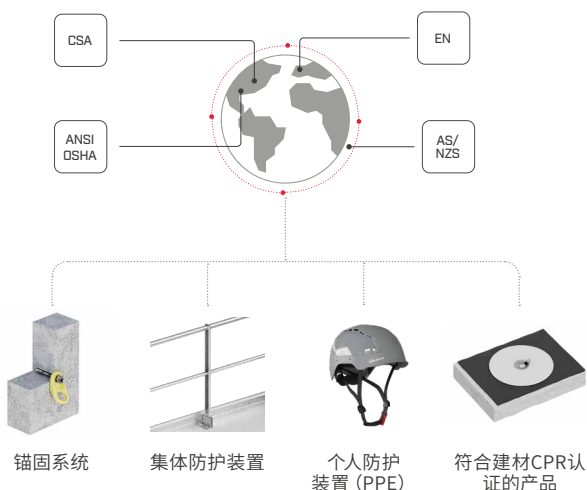
## 从建筑产品的背景到符合 EN 17235 标准：准备就绪

Rothoblaas 在建筑行业已有超过 30 年的历史，通过为木材、混合结构和安全领域提供创新解决方案，推出了建筑和工业领域的前沿产品。



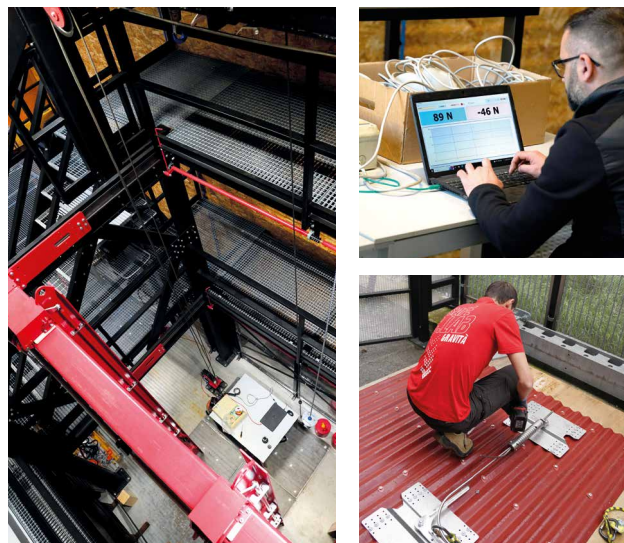
## 安全无处不在

我们的产品和系统符合最新和最广泛的法规，并根据最先进的技术标准设计。



## 重力实验室 & SAFE C.LAB

我们在内部实验室进行产品测试。认证由第三方机构颁发。



## 完整解决方案

B-SAFE

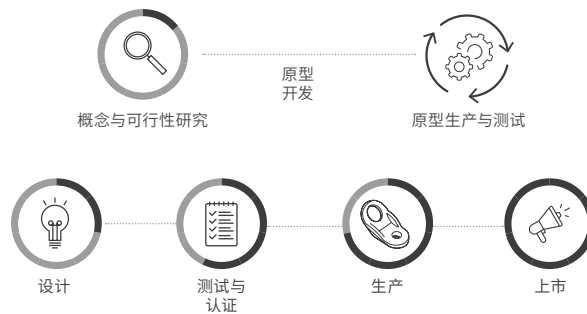
除了产品，我们还提供所有必要的文档。

- 符合性声明
- 证书
- 安装手册
- 安全规程



## 产品开发

我们内部管理产品的所有开发和测试阶段。



## 耐用性与可持续性

我们的产品主要由钢材和铝材制成，具有持久性且对环境的影响极低。

### 设计持久使用



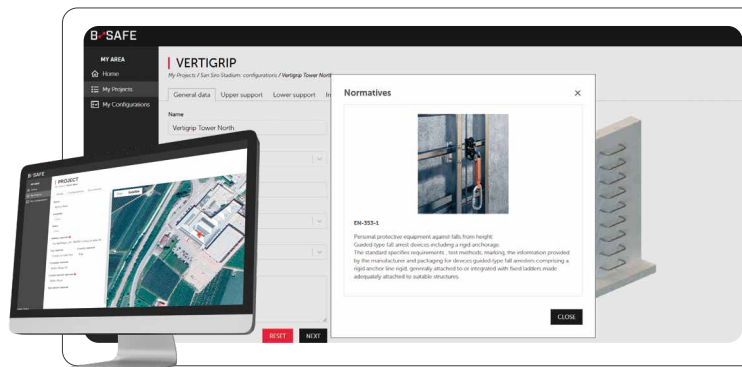
如果正确使用并进行必要的检查，我们的产品可以与建筑物的使用寿命相匹配。

### 设计以减少环境影响





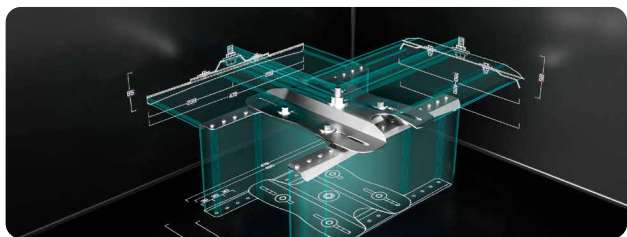
## 技术支持



### B-SAFE 软件

Rothoblaas 的多功能门户网站可以:

- 配置完整的防坠解决方案项目
- 计算荷载和位移
- 管理安装和检查文档



### 在线资源

- BIM 模型在 ProLib 上
- CAD 文件和技术规格书项目可在我们的网站上获取

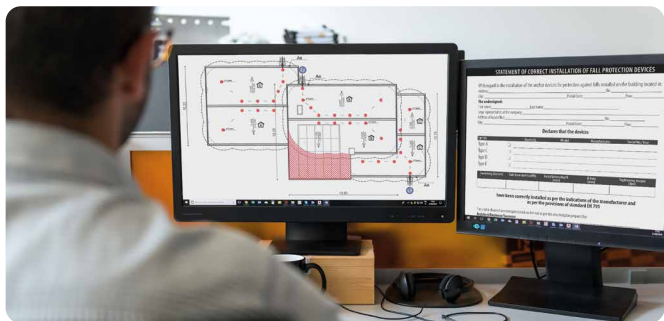


### 安装视频

在我们的 YouTube 频道, 您可以找到解释我们防坠系统安装过程的内容。



## 服务与培训



### 技术咨询

为设计师、技术人员和安装人员提供专门支持, 帮助确定和选择锚固系统的安装位置和类型。  
在我们系统的设计、实施和维护的每个阶段, 提供具体的咨询服务。



### ROTHOSCHOOL

提供现场和在线的防坠系统安装培训课程, 课程通过“Safety Learning”项目进行。

### ROTHOSCHOOL ON TOUR

我们将“安全”课程带给你身边。在我们的网站上了解更多信息。



通过“Safety Learning”项目, 了解我们提供的现场或在线课程。

👉 [www.rothoblaas.cn/school](http://www.rothoblaas.cn/school)







# 生命线和轨道系统

# 生命线 和轨道系统

水平生命线



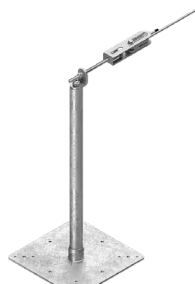
**PATROL + TOWER**

页码 30 ◀



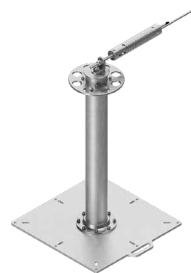
**PATROL + TOWER A2**

页码 32 ◀



**PATROL + TOWER XL**

页码 34 ◀



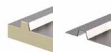
**PATROL + SOLID**

页码 36 ◀



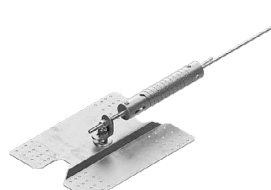
**PATROL + T-CLAMP**

页码 38 ◀



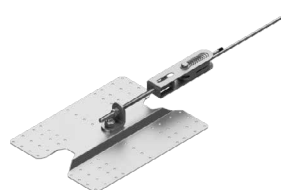
**PATROL + SHIELD | SHIELD 2**

页码 40 ◀



**PATROL + WAVE**

页码 42 ◀



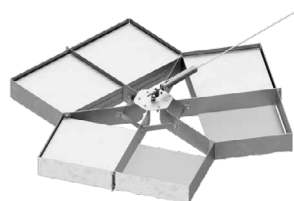
**PATROL + COPPO**

页码 44 ◀



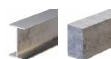
**PATROL + T-ROOF**

页码 46 ◀



**PATROL + BLOCK**

页码 48 ◀



**PATROL + PATROLEND**

页码 50 ◀



**PATROL OVERHEAD**

页码 52 ◀



**PATROL ON WALL**

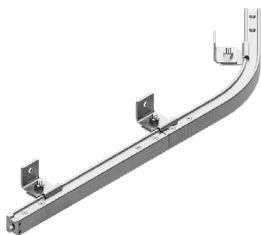
页码 54 ◀





■ H-RAIL OVERHEAD

页码 62 ◀



■ H-RAIL ON WALL

页码 64 ◀



■ H-RAIL + SOLID

页码 66 ◀



■ H-RAIL + TOWER

页码 68 ◀



■ H-RAIL ON FLOOR

页码 70 ◀



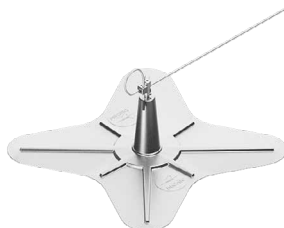
■ H-RAIL VERTICAL

页码 72 ◀



■ TEMPORARY

页码 98 ◀



■ GREEN LINE

页码 94 ◀

绿化屋顶生命线



■ HOLD-SYSTEM®

页码 99 ◀

临时生命线



■ VERTIGRIP ON WALL

页码 86 ◀



■ VERTIGRIP ON LADDER

页码 84 ◀

垂直生命线

# PATROL

## 水平生命线

可组合、简单、安全的系统。

使用 PATROL 生命线系统，实现水平、头顶式或立面安装的生命线（无论可通过还是不可通过系统）、安装和使用都非常简单。通过专用支架，您可以将系统快速安装在木质、金属或混凝土基材上。此外，凭借丰富的特定配件选择，能够轻松满足所有设计需求。



### 滑动装置

|          | SLIDE1                            | SLIDE1 A4                         | SLIDE2                            | SLIDE2 A4                         | OHSLIDE                           | OHSLIDE A4                        |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| 材料       | A2<br>AISI 304                    | A4<br>AISI 316                    | A2<br>AISI 304                    | A4<br>AISI 316                    | A2<br>AISI 304                    | A4<br>AISI 316                    |
| 认证       | EN 795:2012 C<br>UNI 11578:2015 C | EN 795:2012 C<br>UNI 11578:2015 C | EN 795:2012 C<br>UNI 11578:2015 C | EN 795:2012 C<br>UNI 11578:2015 C | EN 795:2012 C<br>UNI 11578:2015 C | EN 795:2012 C<br>UNI 11578:2015 C |
| 可拆卸      | ✓                                 | ✓                                 |                                   |                                   | ✓                                 | ✓                                 |
| overhead |                                   |                                   |                                   |                                   | ✓                                 | ✓                                 |
| on wall  | ✓                                 | ✓                                 | ✓                                 | ✓                                 |                                   |                                   |
| 可通过      | ✓                                 | ✓                                 | ✓                                 | ✓                                 | ✓                                 | ✓                                 |

### 安装工具的优点

设计简洁，组件易于组装。所有部件均可使用常见且低成本的工具进行安装。没有压接固定件，因此不需要昂贵的机器进行安装或压接检测。

✓

SOCKET

套筒和批头

▶ 页码 234

BEAR

扭矩扳手

▶ 页码 235

CANARY

单手操作钢丝绳剪刀

▶ 页码 236

✗

压接钳

压接工具测试

28

|

PATROL

|

生命线和轨道系统



## ■ 关键点

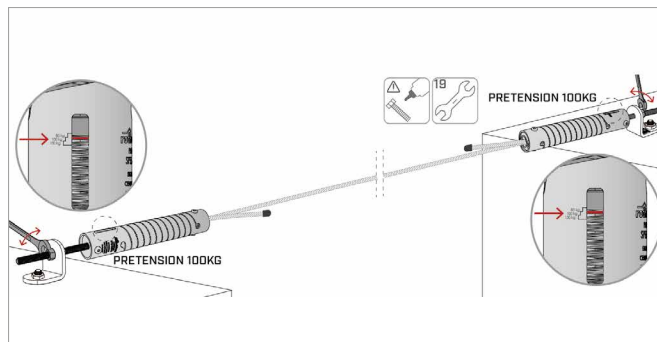
### 安装简便性

PATROL 系统的所有组件都可以通过简单的几个步骤轻松安装, 得益于我们网站上提供的 24 种语言的手册和安装视频。



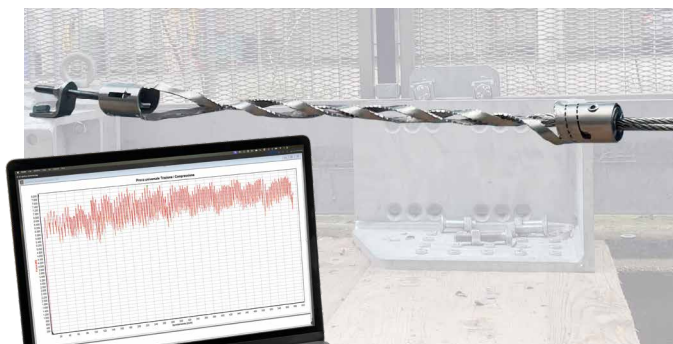
## 钢缆张紧

双侧耗能器既充当吸能器又充当张紧器,使钢缆安装更简便,并能在长线和多个弯道中均匀分布张力。



## 能量耗散

通过吸能器-张紧器 SPEAREVO, 最大支撑间距可达到 15 米, 减并减少了传递到端部支架处及锚点位置的冲击力。



### 温度变形控制

借助于配备有弹簧的 SPEAR 和 SPEAREVO 耗能器,系统能够补偿由于夏季和冬季温度变化引起的钢缆或结构基材的膨胀,从而保护整个系统免受潜在破坏。



## 系统检查

PATROL 系统的所有组件都可见。通过简单的几个步骤,可以在首次安装后的 12 个月内完成系统的检查。钢缆的检查和重新张紧操作也非常简单易行。



# PATROL + TOWER

## 木材、混凝土和钢结构屋面 钢支座上的生命线

### 适用性

支撑高度介于 300 和 800 mm 之间，以适应不同厚度的屋面。

### 简约美学

圆柱形支撑具有较小尺寸，最大限度地减少对屋面的视觉影响。

### 有效性

可控变形装置，可减少紧固件和结构上的载荷。

|                     |                      |                        |                       |                       |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| EN<br>795:2012<br>C | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>C | AS/NZS<br>1891.2:2001 | AS/NZS<br>1891.4:2009 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



MY  
PROJECT  
SAFETY



BIM



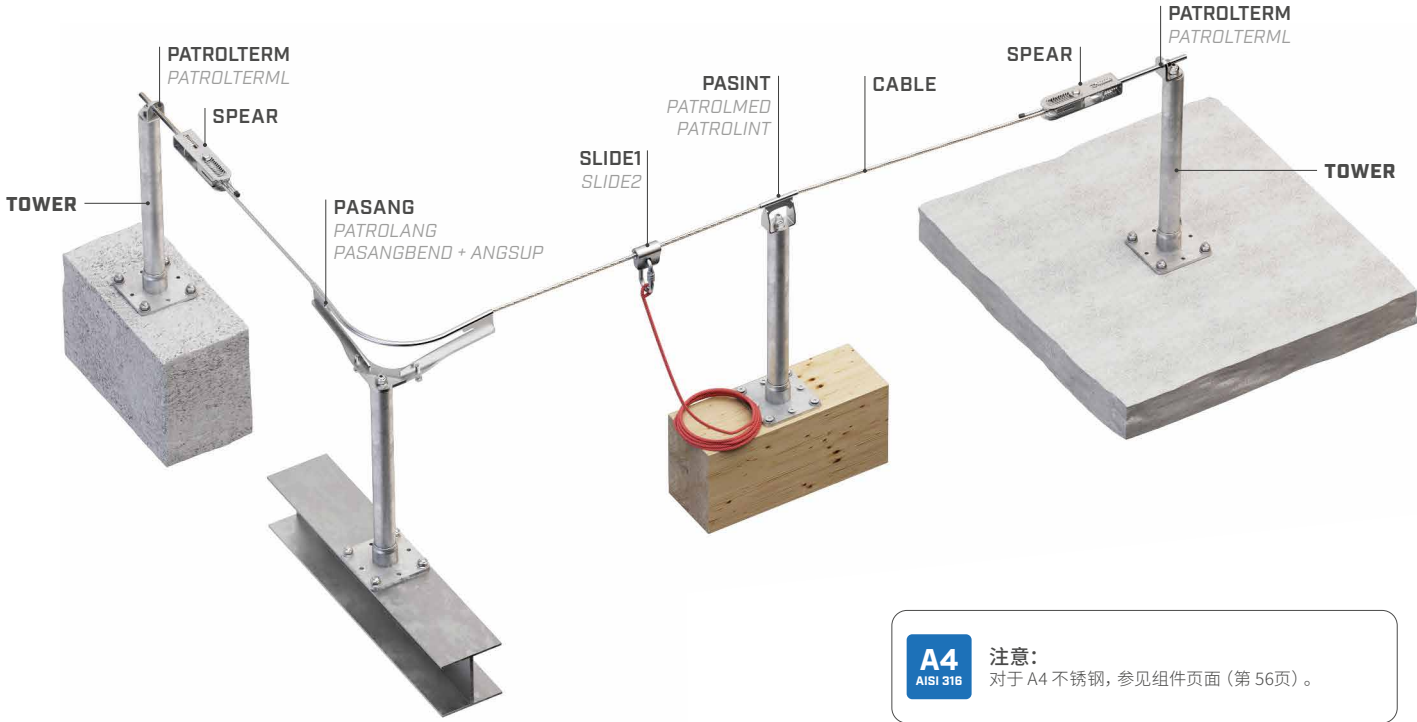
VIDEO



MANUALS



PATROL生命线组件



A4  
AISI 316

注意：  
对于 A4 不锈钢，参见组件页面（第 56 页）。

技术数据\*

| 基材     | 最小厚度   | 紧固件                                             |
|--------|--------|-------------------------------------------------|
| GL24h  | 160 mm | VGS (EVO) Ø9<br>ULS Ø10                         |
| CLT    | 200 mm | VGS (EVO) Ø9<br>ULS Ø10                         |
| S235JR | 6 mm   | DIN 933 M12<br>DIN 125-1A M12<br>MUT AI 985 M12 |

| 基材     | 最小厚度   | 紧固件                                                     |
|--------|--------|---------------------------------------------------------|
| C20/25 | 140 mm | AB1 M12<br>SKR Ø12<br>INA 5.8 M12<br>VIN-FIX<br>HYB-FIX |

|      |           |     |
|------|-----------|-----|
|      |           |     |
| 使用人数 | 人         |     |
| 最小跨距 | $x_{min}$ | [m] |
| 最大跨距 | $x_{max}$ | [m] |
| 最大变形 | $y_{max}$ | [m] |

| SPEAR |  |  |      |
|-------|--|--|------|
|       |  |  |      |
|       |  |  |      |
| 2     |  |  | 2    |
| 15    |  |  | 15   |
| 3,60  |  |  | 3,60 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

TOWER | 产品编码和尺寸

| 产品编码       | 材料         | $d_1$<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|------------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------|---|
| TOWER300   | S235JR 镀锌钢 | 48            | 150       | 300       | 150       | 1 |
| TOWER400   |            | 48            | 150       | 400       | 150       | 1 |
| TOWER500   |            | 48            | 150       | 500       | 150       | 1 |
| TOWER600   |            | 48            | 150       | 600       | 150       | 1 |
| TOWER700   |            | 48            | 150       | 700       | 150       | 1 |
| TOWER800   |            | 48            | 150       | 800       | 150       | 1 |
| TOWER22500 |            | 48            | 150       | 500       | 150       | 1 |

如需了解 TOWERPEAK、TOWERSLOPE、TOWLATEVO 和 TOPATE 相关产品，参见第 250 页。



# PATROL + TOWER A2

## 木材、钢和混凝土结构屋面 不锈钢钢支座上的生命线

### 稳定性

A2 不锈钢支架，可确保在腐蚀性环境中具有出色的抵抗力和耐用性。

### 简约美学

满足高审美和功能要求的产品。

### 有效

可控变形装置，可减少紧固件和结构上的载荷。

|                     |                      |                        |                       |                       |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| EN<br>795:2012<br>C | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>C | AS/NZS<br>1891.2:2001 | AS/NZS<br>1891.4:2009 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|



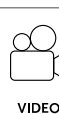
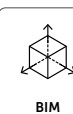
最大  
使用人数



载荷方向



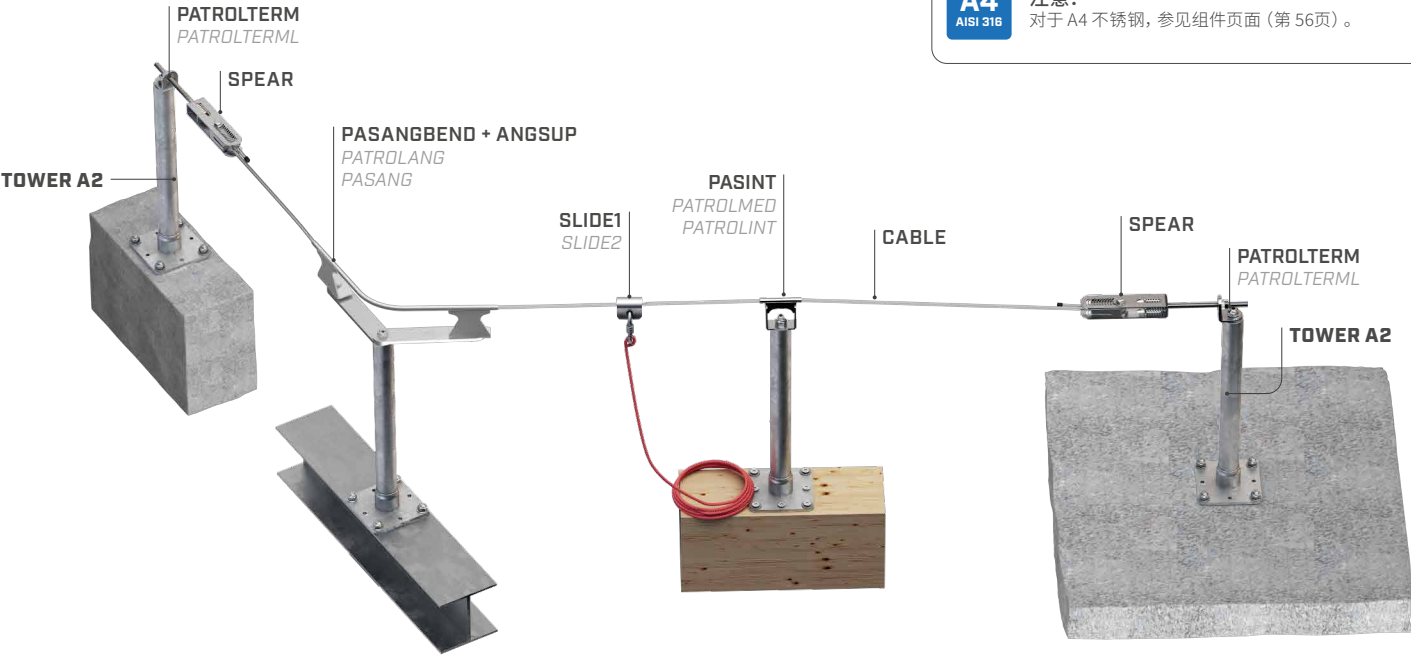
安装类型



## PATROL生命线组件

**A4**  
AISI 316

**注意：**  
对于 A4 不锈钢，参见组件页面（第 56 页）。



## 技术数据\*

| 基材     | 最小厚度   | 紧固件                                             |
|--------|--------|-------------------------------------------------|
| GL24h  | 160 mm | VGS (EVO) Ø9<br>ULS Ø10                         |
| CLT    | 200 mm | VGS (EVO) Ø9<br>ULS Ø10                         |
| S235JR | 6 mm   | DIN 933 M12<br>DIN 125-1A M12<br>MUT AI 985 M12 |

| 基材     | 最小厚度   | 紧固件                                                     |
|--------|--------|---------------------------------------------------------|
| C20/25 | 140 mm | AB1 M12<br>SKR Ø12<br>INA 5.8 M12<br>VIN-FIX<br>HYB-FIX |

|      |               |
|------|---------------|
|      |               |
| 使用人数 | 人             |
| 最小跨距 | $x_{min}$ [m] |
| 最大跨距 | $x_{max}$ [m] |
| 最大变形 | $y_{max}$ [m] |

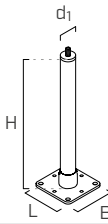
| SPEAR              |                   |                  |                    |
|--------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| EN 795:2012 C      | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C | AS/NZS 1691.2:2001 |
| AS/NZS 1691.4:2009 |                   |                  |                    |
|                    |                   |                  |                    |
| 2                  | 2                 | 2                | 2                  |
| 15                 | 15                | 15               | 15                 |
| 3,60               | 3,60              | 3,60             | 3,60               |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

## TOWER A2 | 产品编码和尺寸

| 产品编码       | 材料                    | $d_1$<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|------------|-----------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|---|
| TOWERA2300 |                       | 48            | 150       | 300       | 150       | 1 |
| TOWERA2400 | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | 48            | 150       | 400       | 150       | 1 |
| TOWERA2500 |                       | 48            | 150       | 500       | 150       | 1 |

**A2**  
AISI 304



TOWERPEAK、TOWERSLOPE、TOWLATEVO 和 TOPATE 相关产品，参见第 250 页。

# PATROL + TOWER XL

木材、钢和混凝土  
结构屋面板钢支座上的生命线 配加大底板

## 多用途

由于经过测试的固定装置，兼容多种类型的结构。

## 适用性

立柱高度可在 300 和 800 mm 之间调整，以适应不同厚度的屋面。

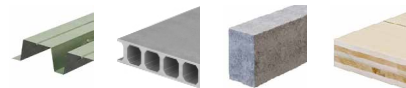
## 安全性

加大底板允许将锚定装置产生的作用力分布在更大的区域上。

EN  
795:2012  
C

CEN/TS  
18419:2013

UNI  
11578:2015  
C



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型

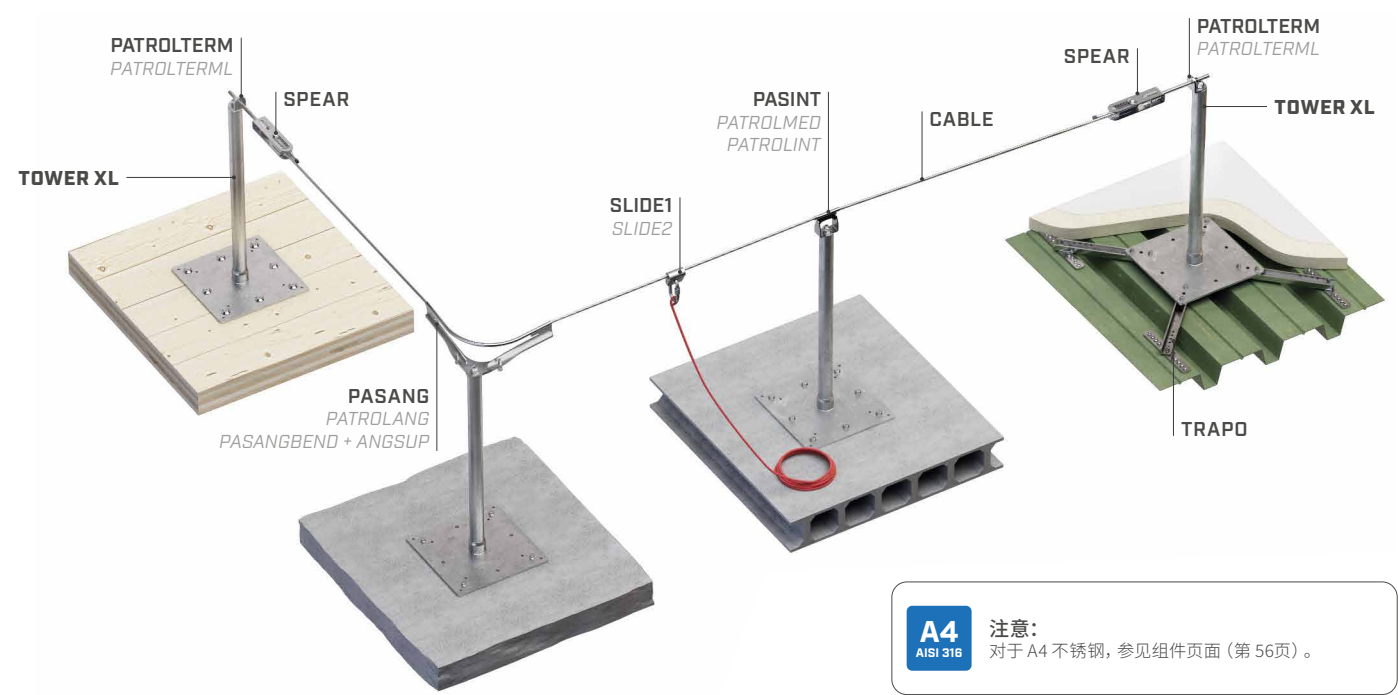


MY  
PROJECT  
SAFETY





PATROL生命线组件



技术数据\*

| 基材     | 最小厚度   | 紧固件                                            | 基材     | 最小厚度    | 紧固件                 |
|--------|--------|------------------------------------------------|--------|---------|---------------------|
| CLT    | 100 mm | VGS (EVO) Ø11<br>HUS Ø10                       | C45/55 | 30 mm   | BEF<br>TOWERXL1 Ø10 |
| C20/25 | 110 mm | AB7 M10<br>SKR Ø10<br>INA 5.8 M10<br>VIN - FIX |        | 0,75 mm | TRAPO套装             |

| SPEAR         |                   |                  |
|---------------|-------------------|------------------|
| EN 795:2012 C | CEN/TS 18415:2013 | UNI 11578:2015 C |
| 使用人数          | 人                 |                  |
| 最小跨距          | $x_{min}$ [m]     | 2                |
| 最大跨距          | $x_{max}$ [m]     | 15               |
| 最大变形          | $y_{max}$ [m]     | 3,6              |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

TOWER XL | 产品编码和尺寸

| 产品编码        | 材料         | $d_1$<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|-------------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------|---|
| TOWERXL300  | S235JR 镀锌钢 | 48            | 350       | 300       | 350       | 1 |
| TOWERXL400  |            | 48            | 350       | 400       | 350       | 1 |
| TOWERXL500  |            | 48            | 350       | 500       | 350       | 1 |
| TOWERXL600  |            | 48            | 350       | 600       | 350       | 1 |
| TOWERXL700  |            | 48            | 350       | 700       | 350       | 1 |
| TOWERXL800  |            | 48            | 350       | 800       | 350       | 1 |
| TOWERXL1000 |            | 48            | 350       | 1000      | 350       | 1 |

如需了解 BEFTOWERXL、TRAPPO、MANEPDM、MANLEAD、MAN50、MANPOST1、MANPOST2 和 TOPLATE 2.0 相关产品，参见第 250页。

# PATROL + SOLID

## 用于绳索作业的 刚性钢支座上的生命线

### 专为绳索作业设计

高刚性和高抗力支撑，与多点锚固板结合，可确保在舒适和安全的环境下完成绳索作业。

### 轻便性

构成支撑的铝合金因其部件重量轻，便于搬运和安装。

### 适用性

支撑高度介于 400 和 1000 mm 之间，以适应不同厚度的屋面。

EN  
795:2012  
A+C

CEN/TS  
16415:2013

AS/NZS  
1891.2:2001



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



MY  
PROJECT  
SAFETY



BIM



VIDEO

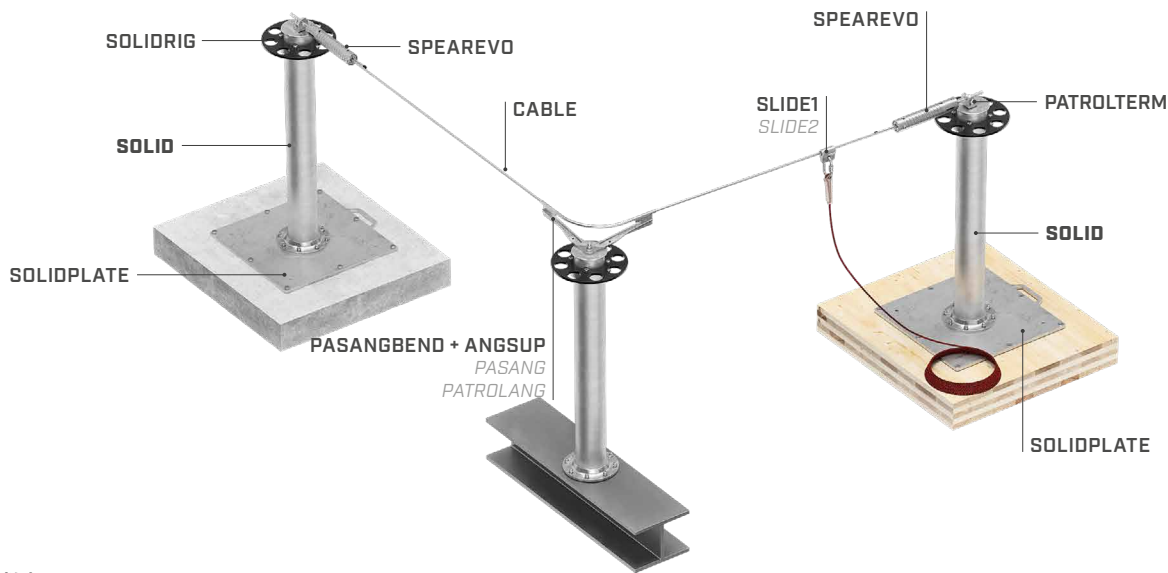


MANUALS





PATROL生命线组件

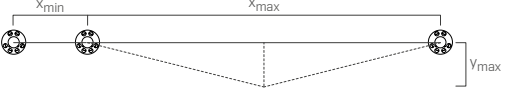


技术数据\*\*

| 基材                                                                                |      | 最小厚度   | 紧固件                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|--------|---------------------------|
|  | CLT  | 160 mm | VGS (EVO)<br>Ø13<br>HUS12 |
|  | S235 | 15 mm  | M12 10.9<br>螺栓或丝杆         |

| 基材                                                                                |                                   | 最小厚度   | 紧固件     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|---------|
|  | C20/25 <sup>(1)(2)</sup><br>(未开裂) | 140 mm | AB1 Ø12 |

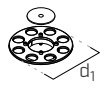
(1) 适用于 EN 795 A 类和 CEN/TS 16415 标准。  
(2) 适用于 SOLID800 及以下型号。

|                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  |               |
| 系统使用人数                                                                              | 人             |
| 作业保护方式                                                                              |               |
| 最小跨距                                                                                | $x_{min}$ [m] |
| 最大跨距                                                                                | $x_{max}$ [m] |
| 最大变形                                                                                | $y_{max}$ [m] |

| SPEAREVO + SOLID/SOLIDRIG                                                             |                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|   |  |  |
|  |                                                                                       |                                                                                       |
| 防坠落/区域限制 (PATROL)<br>悬挂式 (SOLID/SOLIDRIG)                                             |                                                                                       |                                                                                       |
| 最小跨距                                                                                  | $x_{min}$ [m]                                                                         | 2                                                                                     |
| 最大跨距                                                                                  | $x_{max}$ [m]                                                                         | 10                                                                                    |
| 最大变形                                                                                  | $y_{max}$ [m]                                                                         | 3,35                                                                                  |

\*\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

SOLID | 产品编码和尺寸

| 产品编码          | 描述                                                      | 材料                                                                                                             | $d_1$<br>[mm] | B<br>[mm] | L<br>[mm] | H<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SOLID400      | 用于绳索作业的立柱锚点                                             | EN AW-6082-T6<br>           | 120           | 220       | -         | 400       | 1 |  |
| SOLID600      |                                                         |                                                                                                                | 120           | 220       | -         | 600       | 1 |                                                                                       |
| SOLID800      |                                                         |                                                                                                                | 120           | 220       | -         | 800       | 1 |                                                                                       |
| SOLID1000     |                                                         |                                                                                                                | 120           | 220       | -         | 1000      | 1 |                                                                                       |
| SOLIDPLATE    | 木材和混凝土底板                                                |                                                                                                                | -             | 550       | 595       | -         | 1 |  |
| SOLIDRIG      | 绳索作业用多点锚固板和安全盘                                          | EN AW-6082-T6<br>黑色阳极氧化<br> | 310           | -         | -         | -         | 1 |  |
| SOLIDPLATEFIX | 固定组件: 8 个螺母和 8 个 M12 8.8 级螺栓, 用于将 SOLID 固定至 SOLIDPLATE。 | A2-70 不锈钢<br>               | -             | -         | -         | -         | 1 |  |



# PATROL + T-CLAMP

## 用于连续屋面 钢支座上的生命线

### 多用途

多功能系统，配有专用夹具，能够安装在多种类型的金属屋面上。

### 适用性

不同尺寸的通用底板确保了各种接缝间距的解决方案。

### 模块化

可选的支柱使得锚点能够升高，从而越过屋面上的障碍物。

|                     |                      |                        |                       |                       |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| EN<br>795:2012<br>C | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>C | AS/NZS<br>1891.4:2009 | AS/NZS<br>1891.2:2001 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|



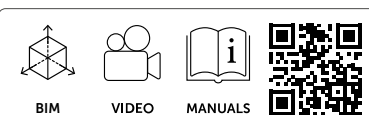
最大  
使用人数



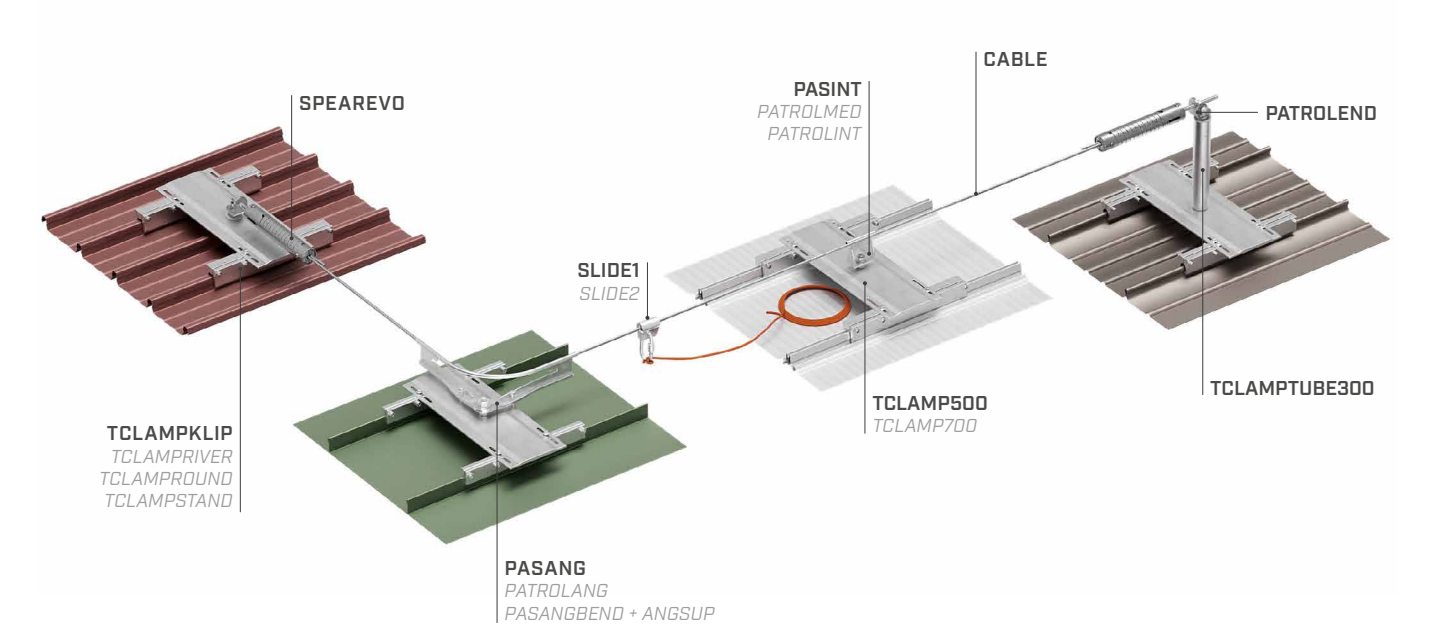
载荷方向



安装类型



**PATROL生命线组件**



**T-CLAMP | 产品编码和尺寸**

| 产品编码                                       | 描述                      | 材料                         | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |   |
|--------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---|
| TCLAMP500                                  | 用于小间距和中间距接缝之间的通用底板      | EN AW-6082-T6              | 190       | -         | 515       | 1 |   |
| <div>alu 6082</div>                        |                         |                            |           |           |           |   |   |
| TCLAMP700                                  | 用于大间距接缝的通用底板            | EN AW-6082-T6              | 190       | -         | 760       | 1 |   |
| TCLAMPTUBE300                              | 用于跨越障碍物间隔器（可选）          | EN AW-6060-T6/<br>AISI 304 | 50        | 300       | -         | 1 |   |
| <div>alu 6060</div> <div>A2 AISI 304</div> |                         |                            |           |           |           |   |   |
| TCLAMPKLIP                                 | 用于 Klip-Lok 类型屋面的固定夹具   | EN AW-6060-T6              | -         | -         | -         | 1 |   |
| TCLAMPRIVER                                | 用于 Riverclack 类型屋面的固定夹具 | EN AW-6060-T6              | -         | -         | -         | 1 |   |
| <div>alu 6060</div>                        |                         |                            |           |           |           |   |   |
| TCLAMPROUND                                | 用于圆形卷边屋面的固定夹具套装         | EN AW-6060-T6              | -         | -         | -         | 1 | - |
| TCLAMPSTAND                                | 用于双压接屋面类型的固定夹具          | EN AW-6060-T6              | -         | -         | -         | 1 |   |



# PATROL + SHIELD | SHIELD 2

## 有和无隔热材料的梯形金属屋面板钢支座上的生命线

### 配套齐全

随附提供紧固件和多孔橡胶密封件，以保证防水。

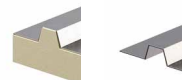
### 多用途

可用于所有有和无隔热材料的梯形金属屋面板上，波峰之间的距离可达 420 mm。

### 功能多样

SHIELD 用作生命线的端部及转角支架；SHIELD 2 用作生命线的中间支架。

|                     |                      |                        |                       |                       |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| EN<br>795:2012<br>C | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>C | AS/NZS<br>1891.2:2001 | AS/NZS<br>1891.4:2009 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|



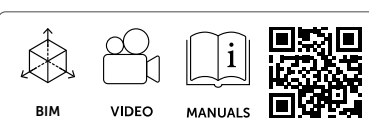
最大  
使用人数



载荷方向

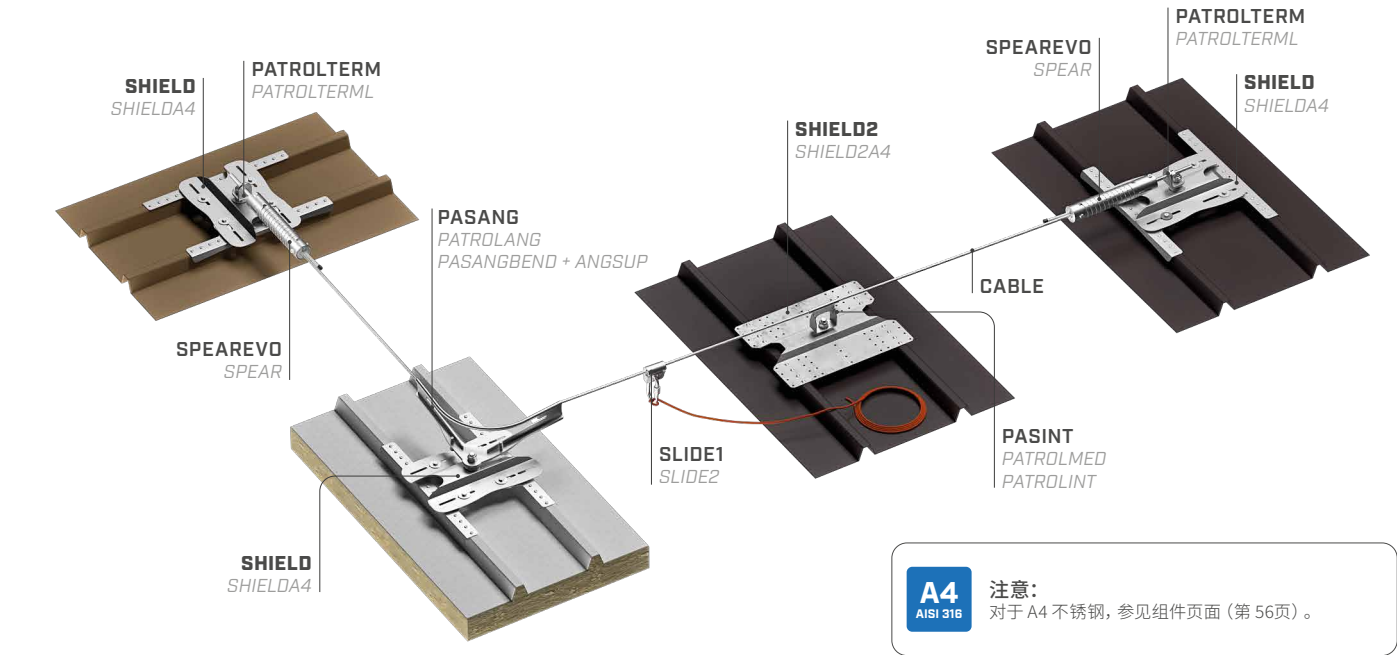


安装类型





PATROL生命线组件



技术数据\*

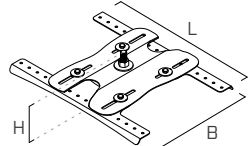
| 基材                                                                                     | 最小厚度   | 包括紧固件                                                                                       |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  Fe   | 0,5 mm | SHIELD: 6,3 x 20,2 mm 铆钉, 配有 EPDM 垫圈 (x 32)<br>SHIELD2: 6,3 x 20,2 mm 铆钉, 配有 EPDM 垫圈 (x 16) |  |
|  Fe   | 0,5 mm |                                                                                             |                                                                                      |
|  Al  | 1 mm   |                                                                                             |                                                                                      |
|  Al | 1 mm   |                                                                                             |                                                                                      |

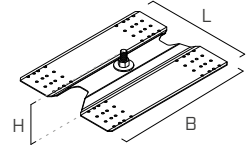
|      |               | SPEAR                                                                               |                   |                                                                                      |                    |                                                                                       | SPEAREVO      |                                                                                       |                  |                                                                                       |                    |
|------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|      |               | EN 795:2012 C                                                                       | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C                                                                     | AS/NZS 1891.2:2001 | AS/NZS 1891.4:2009                                                                    | EN 795:2012 C | CEN/TS 16415:2013                                                                     | UNI 11578:2015 C | AS/NZS 1891.2:2001                                                                    | AS/NZS 1891.4:2009 |
| 使用人数 | 人             |  |                   |  |                    |  |               |  |                  |  |                    |
| 最小跨距 | $x_{min}$ [m] | 2                                                                                   |                   | 2                                                                                    |                    | 2                                                                                     |               | 2                                                                                     |                  | 2                                                                                     |                    |
| 最大跨距 | $x_{max}$ [m] | 7,5                                                                                 |                   | 7,5                                                                                  |                    | 15                                                                                    |               | 15                                                                                    |                  | 15                                                                                    |                    |
| 最大变形 | $y_{max}$ [m] | 1,44                                                                                |                   | 1,44                                                                                 |                    | 3,40                                                                                  |               | 3,40                                                                                  |                  | 3,40                                                                                  |                    |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告, 根据适用法规的要求, 安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

SHIELD - SHIELD 2 | 产品编码和尺寸

| 产品编码      | 描述    | 材料                    |             | B [mm]  | H [mm] | L [mm] | 件 |                                                                                       |
|-----------|-------|-----------------------|-------------|---------|--------|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SHIELD    | 生命线支座 | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | A2 AISI 304 | 180-420 | 85     | 476    | 1 |  |
| SHIELD A4 | 生命线支座 | 1.4401 / AISI 316 不锈钢 | A4 AISI 316 |         |        |        |   |                                                                                       |

| 产品编码       | 描述      | 材料                    |             | B [mm]    | H [mm] | L [mm] | 件 |                                                                                       |
|------------|---------|-----------------------|-------------|-----------|--------|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SHIELD2    | 生命线中间支座 | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | A2 AISI 304 | 250 - 370 | 65     | 322    | 1 |  |
| SHIELD2 A4 | 生命线中间支座 | 1.4401 / AISI 316 不锈钢 | A4 AISI 316 |           |        |        |   |                                                                                       |

# PATROL + WAVE

## 波纹钢屋面 钢支座上的生命线

### 简单

由于是单块板的构造，安装简单快捷。

### 配套齐全

随附提供紧固件和多孔橡胶密封件，保证密封防水。

### 功能多样

WAVE 可以作为端部、中间或转角支架使用，适用于生命线系统。

EN  
795:2012  
C

CEN/TS  
18419:2013

UNI  
11578:2015  
C



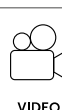
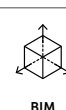
最大  
使用人数



载荷方向

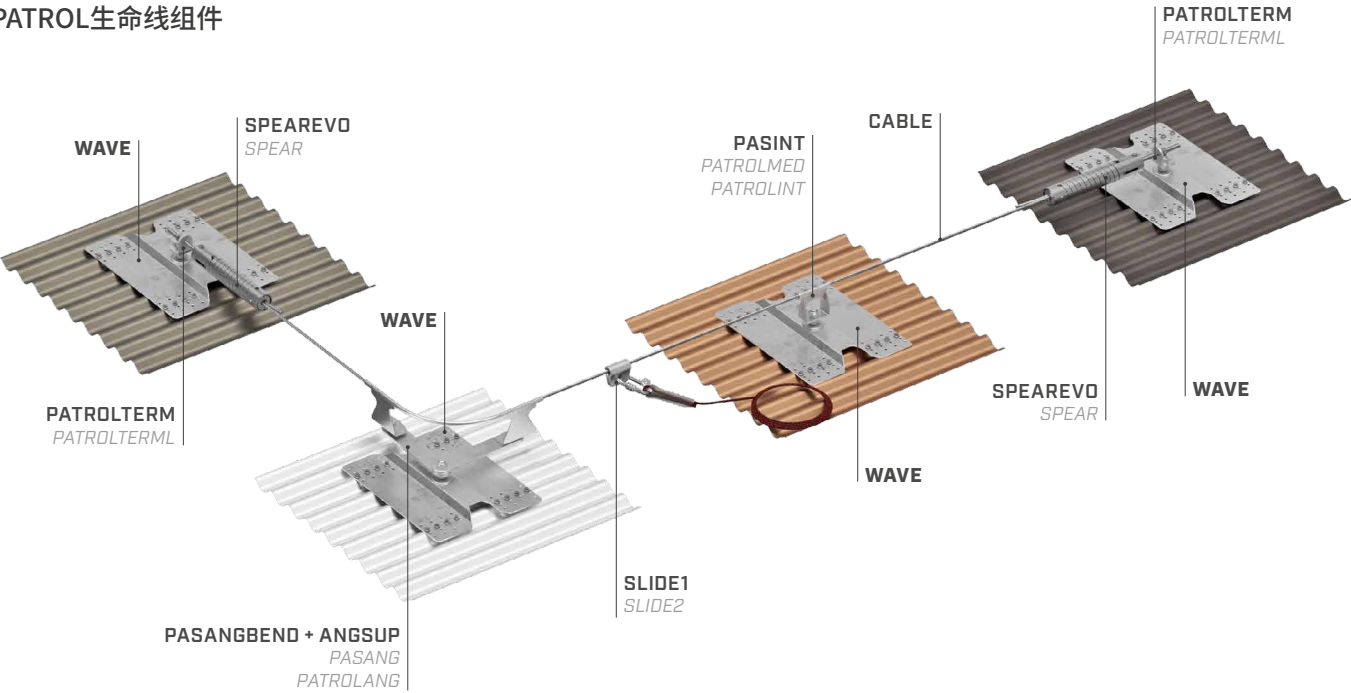


安装类型





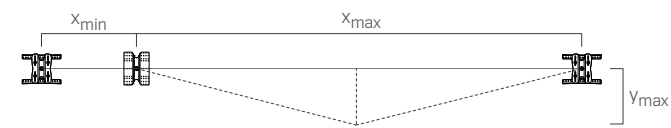
PATROL生命线组件



技术数据\*

| 基材                                                                                     | 最小厚度    | 包括紧固件                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|
|  Fe | 0,63 mm | 自钻螺钉 5,5 x 25 mm A2 配 EPDM 垫圈 (16 个)<br>4 条 EPDM 条带 |

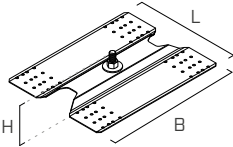
波纹间距: 76 mm。

|  |           |     | SPEAREVO                                                                              |                   |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
|                                                                                     |           |     | EN 795:2012 C                                                                         | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C |
| 使用人数                                                                                |           | 数   |  |                   |                  |
| 最小跨距                                                                                | $x_{min}$ | [m] | 2                                                                                     |                   |                  |
| 最大跨距                                                                                | $x_{max}$ | [m] | 15                                                                                    |                   |                  |
| 最大变形                                                                                | $y_{max}$ | [m] | 3,40                                                                                  |                   |                  |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

WAVE | 产品编码和尺寸

| 产品编码 | 描述      | 材料                    |                                                                                     | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|------|---------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|
| WAVE | 波纹钢板支撑件 | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 |  | 420       | 65        | 322       | 1 |



# PATROL + COPPO

## 仿瓦金属屋面 钢支座上的生命线

### 配套齐全

随附提供紧固件和多孔橡胶密封件，以保证屋面板防水。

### 适用性

具有不同孔距的预钻孔板，以适应各种类型的金属板。

### 快速

只需少量工具即可完成屋面的快速组装。

EN  
795:2012  
C

CEN/TS  
18415:2013

UNI  
11578:2015  
C



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



**MY**  
PROJECT  
SAFETY



BIM



VIDEO

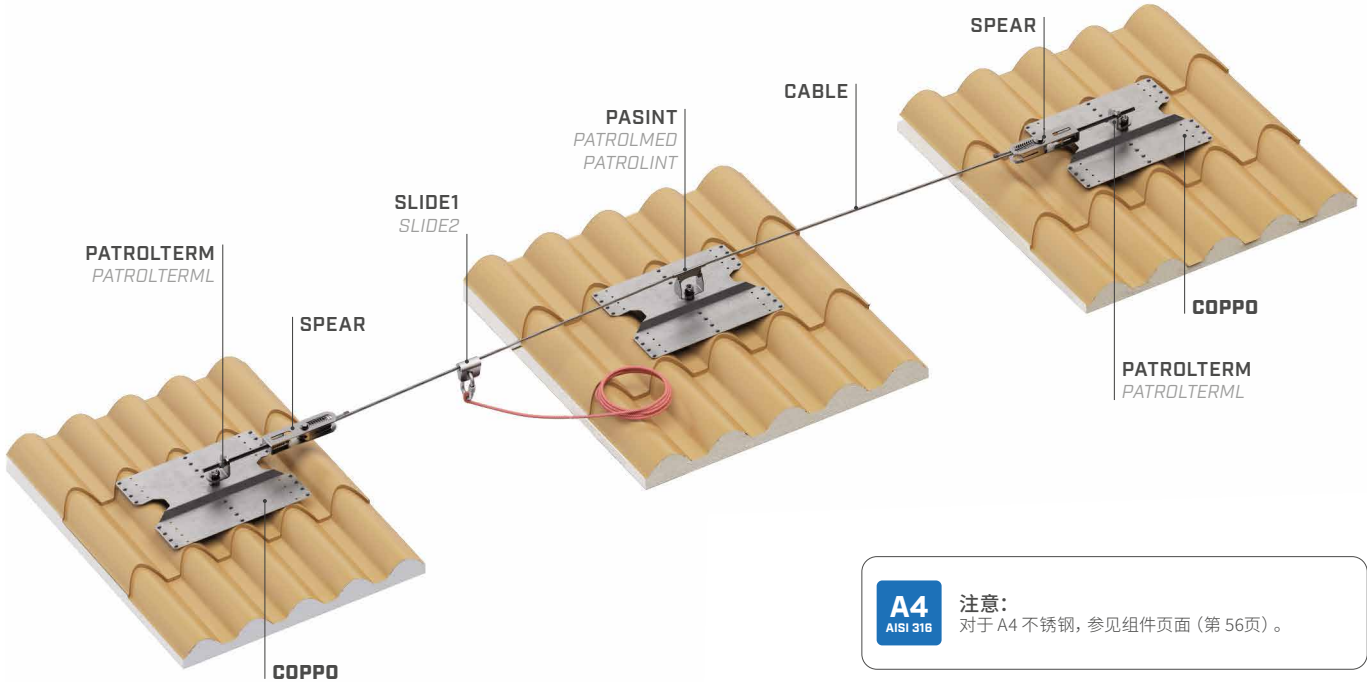


MANUALS





PATROL生命线组件

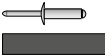


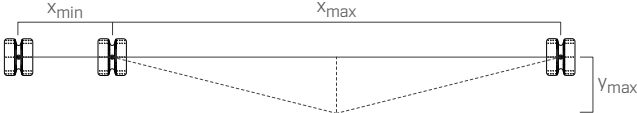
**A4**  
AISI 316

注意：  
对于 A4 不锈钢，参见组件页面（第 56 页）。

技术数据\*

| 基材                                                                                     | 最小厚度   | 包括紧固件                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------|
|  Fe  | 0,5 mm | 6,3 x 20,2 mm 铆钉，配有 EPDM 垫圈 (x 24) |
|  Al | 0,7 mm |                                    |

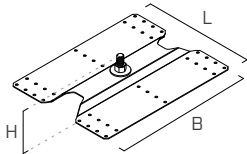


|                                                                                     |           |     | SPEAR                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |           |     | <div>EN 795:2012 C</div> <div>CEN/TS 18415:2013</div> <div>UNI 11578:2015 C</div>     |
| 使用人数                                                                                | 数         |     |  |
| 最小跨距                                                                                | $x_{min}$ | [m] | 2                                                                                     |
| 最大跨距                                                                                | $x_{max}$ | [m] | 7,5                                                                                   |
| 最大变形                                                                                | $y_{max}$ | [m] | 1,44                                                                                  |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

COPPO | 产品编码和尺寸

| 产品编码  | 描述     | 材料                    | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|-------|--------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---|
| COPPO | 仿瓦板支撑件 | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | 166 - 200 | 65        | 322       | 1 |



# PATROL + T-ROOF

## 用于 PVC/TPO 和沥青屋面支座的生命线系统

### 防水

TROOFWPLATE 底板使平屋面甚至轻微倾斜的屋面完全防水。随附提供紧固件和多孔橡胶密封件，以保证屋面板防水。

### 适用性

不同的固定套件使得每种底层结构和不同厚度的隔热层的安装成为可能。

### 通用性

适用于屋面外层的通用系统，可安装在不同的承重底层结构上。

EN  
795:2012  
C

CEN/TS  
18418:2013

UNI  
11578:2015  
C



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



MY  
PROJECT  
SAFETY



BIM



VIDEO

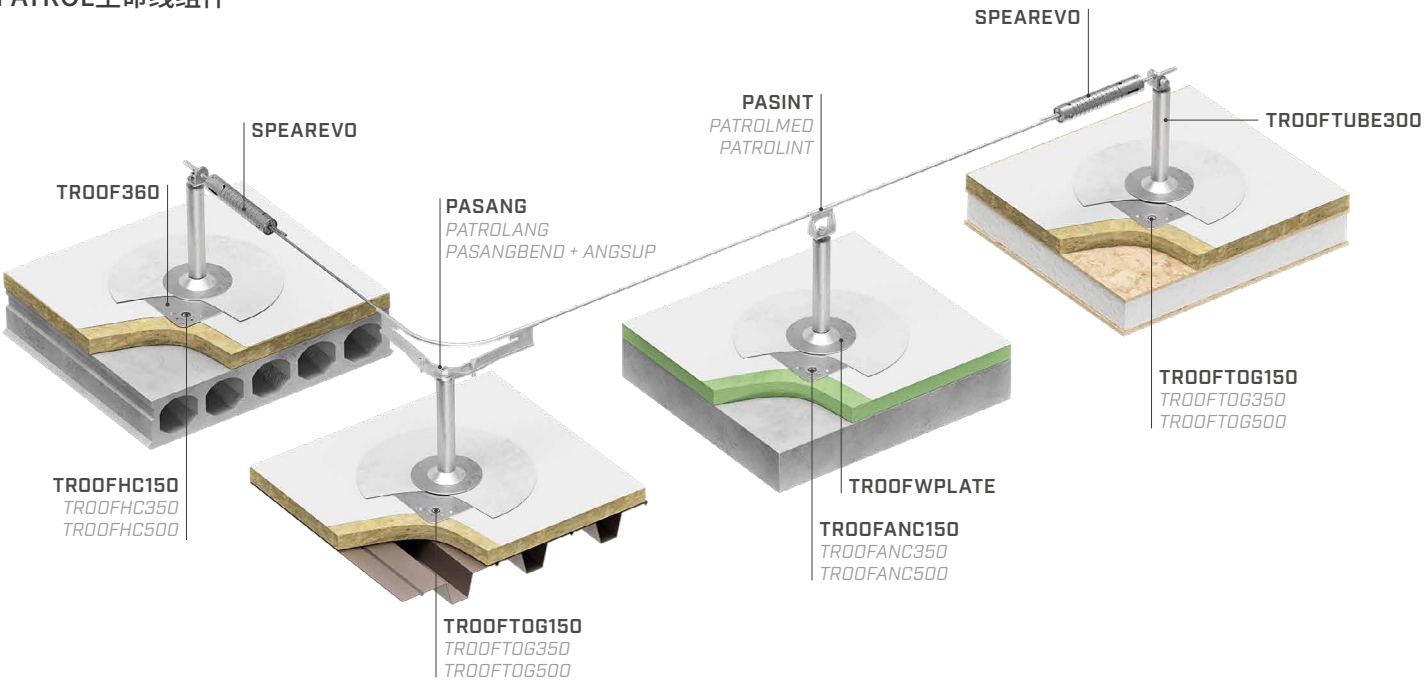


MANUALS





PATROL生命线组件



T-ROOF | 产品编码和尺寸

| 产品编码         | 材料               | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | s<br>[mm] | 件 |
|--------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| TROOF360     | 用于屋面顶部安装的通用底板    | 360       | -         | 360       | 3         | 1 |
| TROOFWPLATE  | 防水小板             | Ø100      | -         | -         | -         | 1 |
| TROOFTUBE300 | 用于跨越障碍物的间隔器      | 50        | 300       | -         | -         | 1 |
| TROOFTOG150  |                  | -         | 150       | -         | -         | 1 |
| TROOFTOG350  | 带蝶形垫圈的锚固定装置套件    | -         | 350       | -         | -         | 1 |
| TROOFTOG500  |                  | -         | 500       | -         | -         | 1 |
| TROOFHC150   |                  | -         | 150       | -         | -         | 1 |
| TROOFHC350   | 用于蜂窝混凝土底层结构的固定套件 | -         | 350       | -         | -         | 1 |
| TROOFHC500   |                  | -         | 500       | -         | -         | 1 |
| TROOFANC150  |                  | -         | 150       | -         | -         | 1 |
| TROOFANC350  | 用于混凝土底层结构的固定套件   | -         | 350       | -         | -         | 1 |
| TROOFANC500  |                  | -         | 500       | -         | -         | 1 |

# PATROL + BLOCK

## 平屋面的压载配重块上的生命线

### 无穿孔

专为在平屋顶上安装而设计，不需要在屋顶覆盖层上打孔，从而避免热桥并保留结构防水层。

### 平屋面

设计用于倾斜度最多达 5° 的平屋顶，最终覆盖层为 PVC, TPO 或沥青，有或没有砾石。

### 简单

标准尺寸的混凝土压重板简化了安装过程。

EN  
795:2012  
C

CEN/TS  
18419:2013

UNI  
11578:2015  
C

PVC

TPO

BYTUM

最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



MY  
PROJECT  
SAFETY



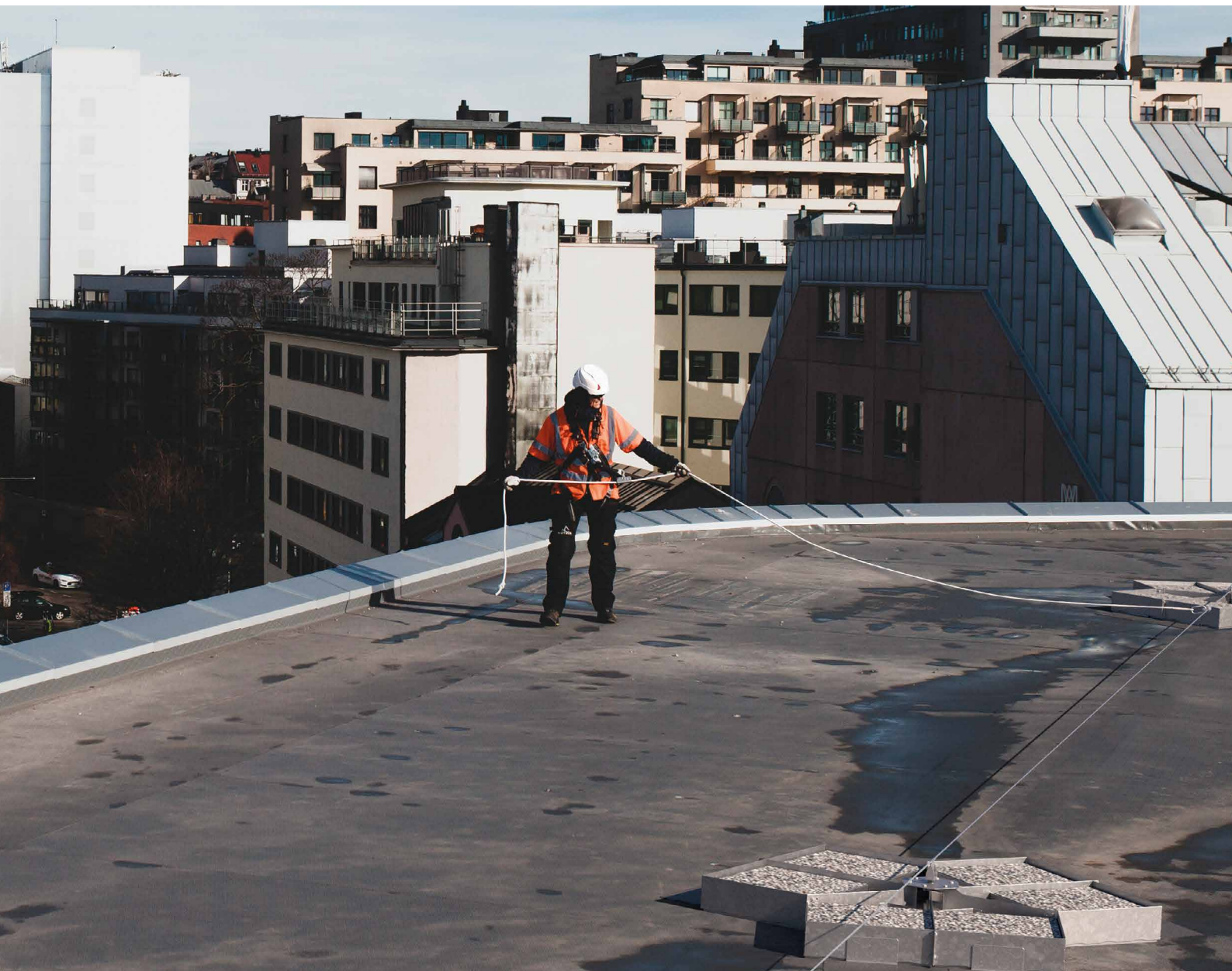
BIM



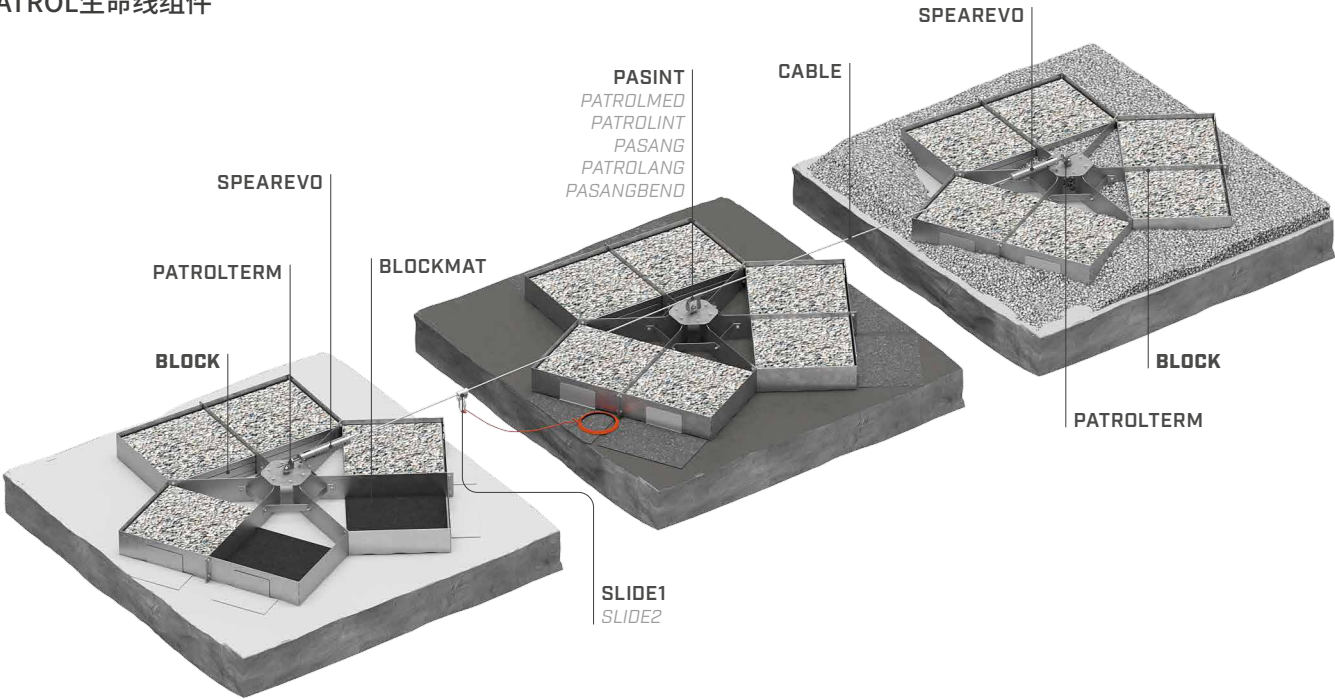
VIDEO



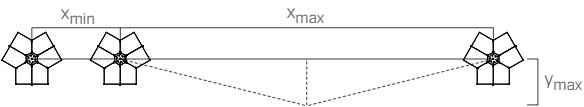
MANUALS



PATROL生命线组件



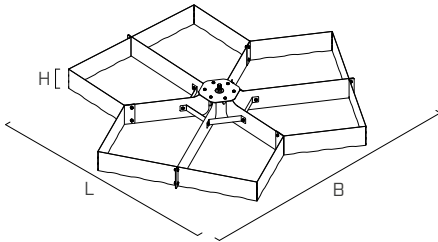
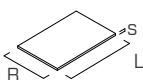
技术数据\*



| SPEAREVO      |                      |                                                                                       |
|---------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 795:2012 C | CEN/TS 18415:2013    | UNI 11578:2015 C                                                                      |
| 使用人数          | 人                    |  |
| 最小跨距          | X <sub>min</sub> [m] | 2                                                                                     |
| 最大跨距          | X <sub>max</sub> [m] | 10                                                                                    |
| 最大变形          | Y <sub>max</sub> [m] | 2                                                                                     |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

BLOCK | 产品编码和尺寸

| 产品编码       | 材料                                                     |                                                                                     | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BLOCK      | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                               |  | 1870      | 165       | 1645      | 1 |  |
| BLOCKPLATE | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                               |  | 120       | 120       | 240       | 6 |  |
| BLOCKMAT   |                                                        |                                                                                     |           |           |           |   | 可选                                                                                    |
| 配重重量       |                                                        |                                                                                     |           |           |           |   | 18 个砖块 x 21,5 kg = 387 kg                                                             |
| 总重量        |                                                        |                                                                                     |           |           |           |   | 400 kg                                                                                |
| 配套产品       |                                                        |                                                                                     |           |           |           |   |                                                                                       |
| 产品编码       | 描述                                                     |                                                                                     | B<br>[mm] | L<br>[mm] | s<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
| BLOCKMAT   | BLOCKMAT 垫子不包含在 BLOCK 产品的供货中 (BLOCK 需要 3 块)<br>，可以单独订购 |                                                                                     | 550       | 1050      | 6         | 1 |  |



# PATROL + PATROLEND

在钢和混凝土结构的基材上直接固定

## 简便

直接在混凝土或钢结构上快速简便地组装。

## 通用性

此系统的设计用于不同的安装：平面、立面、头顶式。

## 功能多样

可以使用专门设计的滑梭，使作业人员能够在无需解开系统的情况下越过转弯和中间支架。

|                     |                      |                        |                       |                       |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| EN<br>795:2012<br>C | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>C | AS/NZS<br>1891.4:2009 | AS/NZS<br>1891.2:2001 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|

CSA Z259.16 READY  
Validated through testing



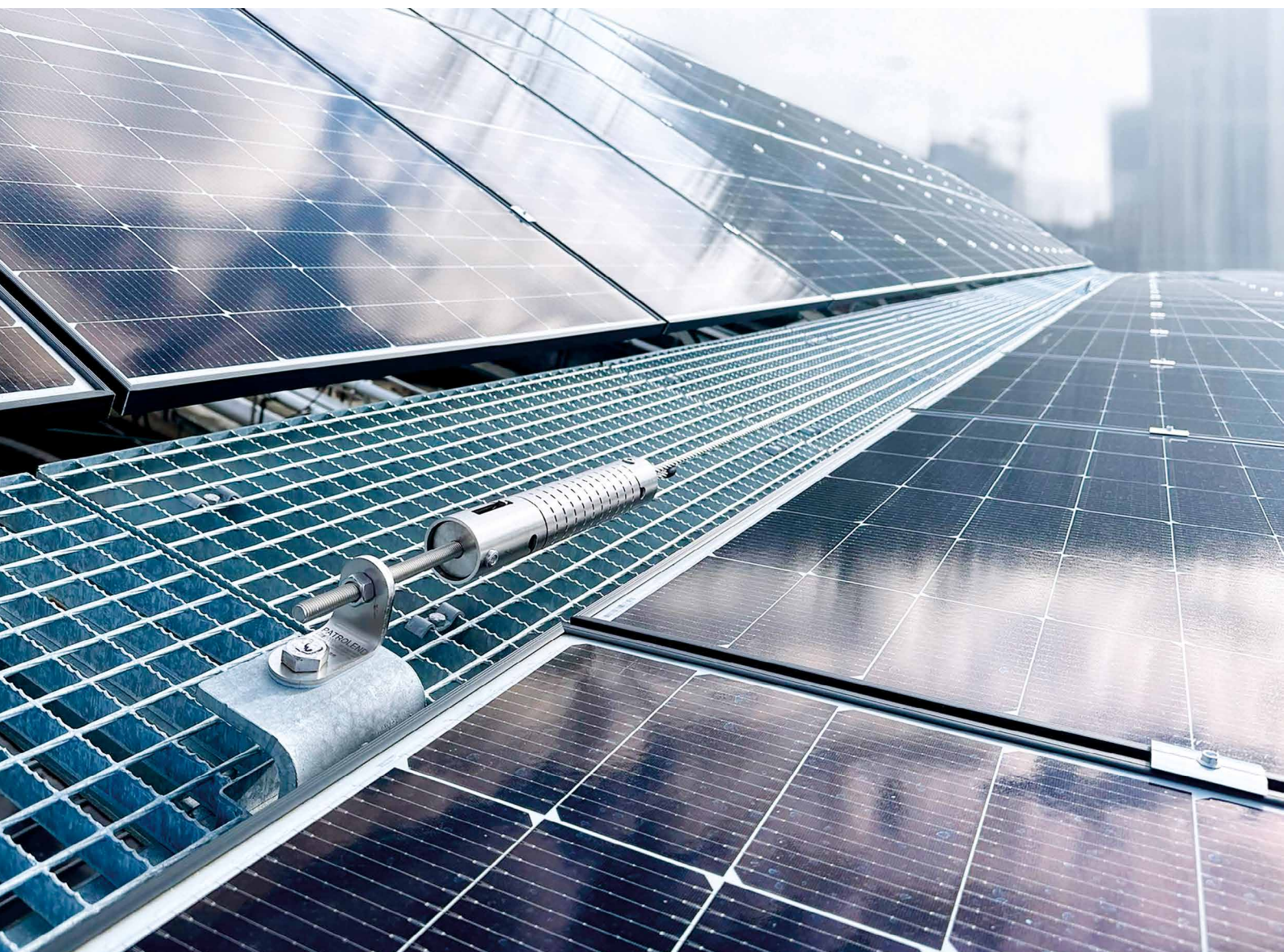
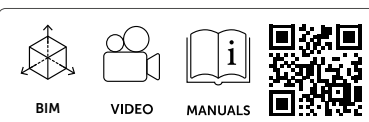
最大  
使用人数



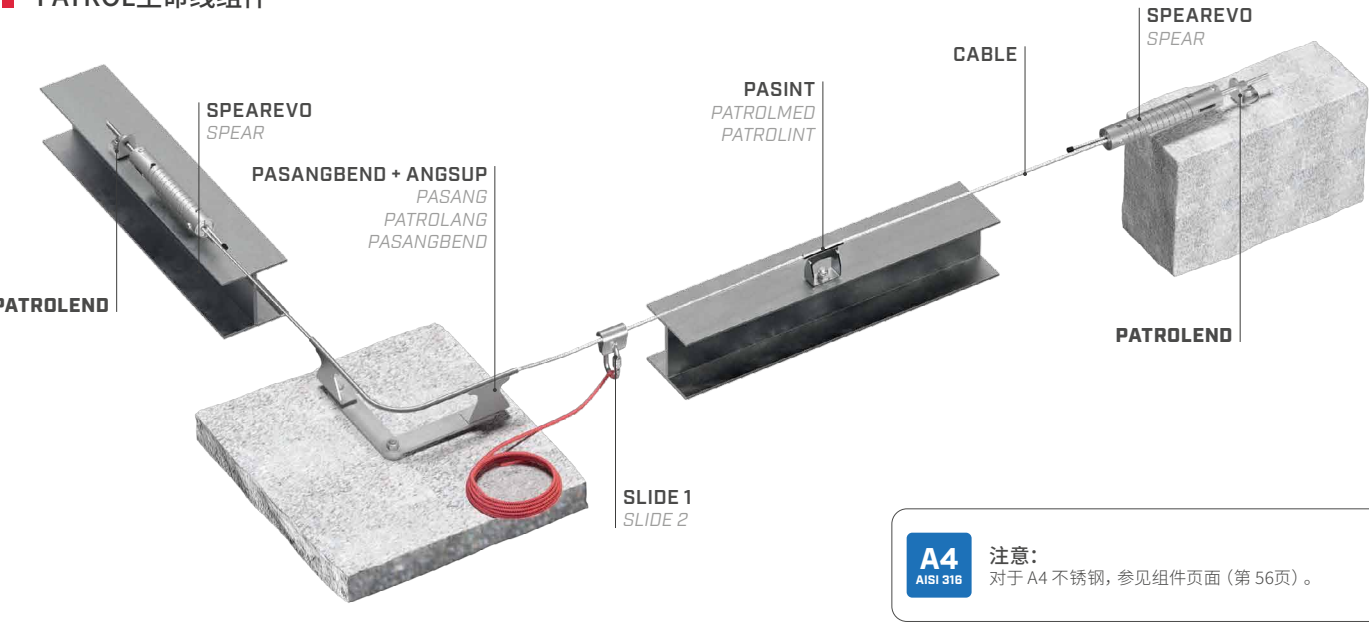
载荷方向



安装类型



PATROL生命线组件



技术数据\*

| 基材     | 最小厚度   | 紧固件                    | 基材     | 最小厚度 | 紧固件                                             |
|--------|--------|------------------------|--------|------|-------------------------------------------------|
| C20/25 | 116 mm | INA 5.8 M16<br>VIN-FIX | S235JR | 5 mm | DIN 933 M16<br>DIN 125-1A M16<br>MUT AI 985 M16 |
|        | 170 mm | SKR Ø16                |        |      |                                                 |
|        | 170 mm | AB1 M16                |        |      |                                                 |

|      | SPEAR         |                   |                  |                    |                    | SPEAREVO      |                   |                  |                    |                    |
|------|---------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|      | EN 795:2012 C | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C | AS/NZS 1891.2:2001 | AS/NZS 1891.4:2009 | EN 795:2012 C | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C | AS/NZS 1891.2:2001 | AS/NZS 1891.4:2009 |
| 使用人数 | 人             |                   |                  | (SPAN)             |                    |               |                   |                  |                    |                    |
| 最小跨距 | $x_{min}$     | [m]               | 2                | 2                  |                    | 2             | 2                 |                  | 2                  |                    |
| 最大跨距 | $x_{max}$     | [m]               | 7,5              | 7,5                |                    | 15            | 15                |                  | 15                 |                    |
| 最大变形 | $y_{max}$     | [m]               | 1,44             | 1,44               |                    | 3,40          | 3,40              |                  | 3,40               |                    |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

PATROLEND | 产品编码和尺寸

| 产品编码         | 描述         | 材料                       |  | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | s<br>[mm] | 件 |  |
|--------------|------------|--------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---|--|
| PATROLEND    | 端部支架       | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 |  | 40        | 61        | 66        | 6         | 1 |  |
| PATROLEND A4 | A4 不锈钢端部支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 |  | 40        | 61        | 66        | 6         | 1 |  |



# PATROL OVERHEAD

## 在钢和混凝土结构上头顶式安装的生命线

### 功能多样

用于头顶式安装的生命线系统，适用于货车、机械和飞机的维护工作。

### 安全

它是一个使作业人员能够在无需解开系统的情况下越过中间和转弯支架的滑动装置。

### 实用

可以锚固到头部倒置的TOWER立柱上，以降低生命线相对于天花板的位置。

|                     |                      |                        |                       |                       |                |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| EN<br>795:2012<br>C | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>C | AS/NZS<br>1891.4:2009 | AS/NZS<br>1891.2:2001 | CSA<br>Z259.16 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|

CSA Z259.16 READY  
Validated through testing



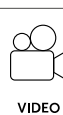
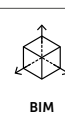
最大  
使用人数



载荷方向



安装类型

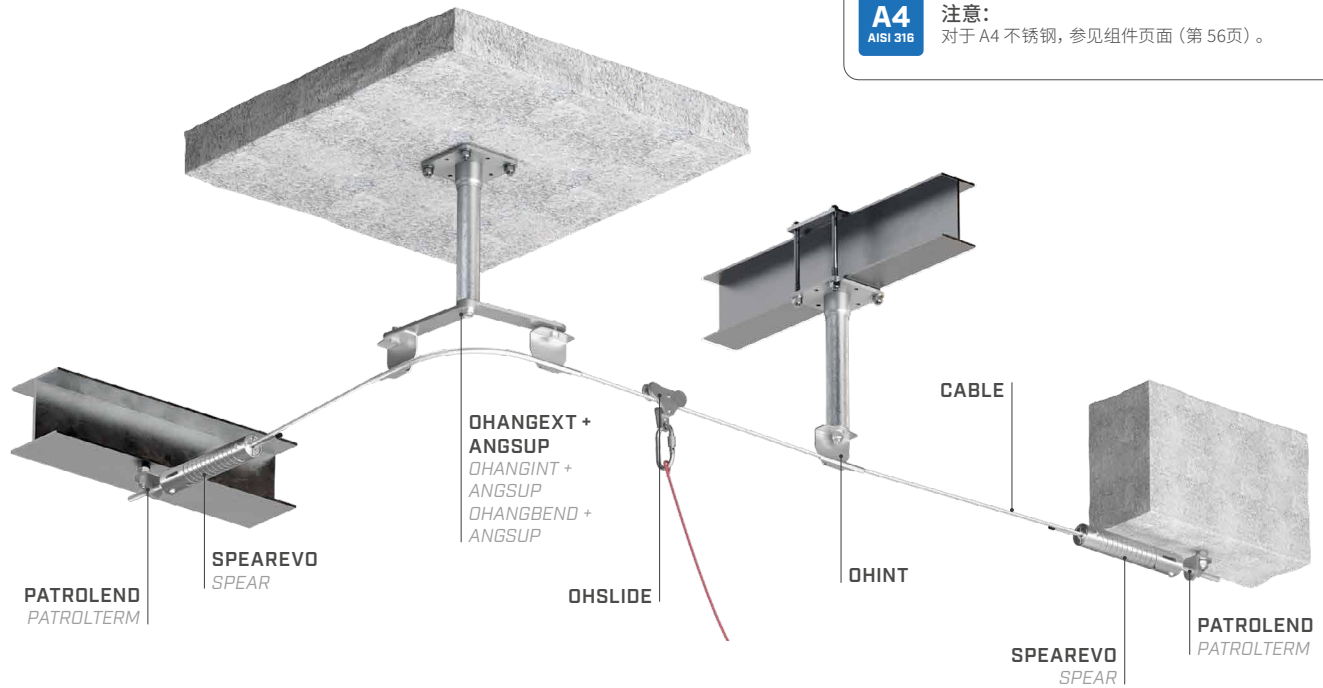




## PATROL生命线组件

**A4**  
AISI 316

**注意：**  
对于 A4 不锈钢，参见组件页面（第 56 页）。



## 技术数据\*

### PATROLEND | PATROTERM

| 基材     | 最小厚度   | 紧固件                    |
|--------|--------|------------------------|
| C20/25 | 116 mm | INA 5.8 M16<br>VIN-FIX |
|        | 170 mm | SKR Ø16                |
|        | 170 mm | AB1 M16                |

| 基材     | 最小厚度 | 紧固件                                             |
|--------|------|-------------------------------------------------|
| S235JR | 5 mm | DIN 933 M16<br>DIN 125-1A M16<br>MUT A1 985 M16 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### PATROL + PATROLEND

|      |               | SPEAR         |                   |                  |                    |                    | SPEAREVO      |                   |                  |                    |                    |
|------|---------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|      |               | EN 795:2012 C | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C | AS/NZS 1891.2:2001 | AS/NZS 1891.4:2009 | EN 795:2012 C | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C | AS/NZS 1891.2:2001 | AS/NZS 1891.4:2009 |
| 使用人数 | 人             |               |                   | (SPAN)           |                    |                    |               |                   | (SPAN)           |                    |                    |
| 最小跨距 | $x_{min}$ [m] | 2             |                   | 2                |                    |                    | 2             |                   | 2                |                    |                    |
| 最大跨距 | $x_{max}$ [m] | 7,5           |                   | 7,5              |                    |                    | 15            |                   | 15               |                    |                    |
| 最大变形 | $y_{max}$ [m] | 1,40          |                   | 1,40             |                    |                    | 3,40          |                   | 3,40             |                    |                    |

有关 PATROLEND 组件的详细信息，参见第56页。

### PATROL + TOWER / TOWERA2 / TOWERXL

|      |               | SPEAR         |                   |                  |                    |                    | SPEAREVO      |                   |                  |                    |                    |
|------|---------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|      |               | EN 795:2012 C | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C | AS/NZS 1891.2:2001 | AS/NZS 1891.4:2009 | EN 795:2012 C | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C | AS/NZS 1891.2:2001 | AS/NZS 1891.4:2009 |
| 使用人数 | 人             |               |                   | (SPAN)           |                    |                    |               |                   | (SPAN)           |                    |                    |
| 最小跨距 | $x_{min}$ [m] | 2             |                   | 2                |                    |                    | 2             |                   | 2                |                    |                    |
| 最大跨距 | $x_{max}$ [m] | 7,5           |                   | 7,5              |                    |                    | 15            |                   | 15               |                    |                    |
| 最大变形 | $y_{max}$ [m] | 1,80          |                   | 1,80             |                    |                    | 4,00          |                   | 4,00             |                    |                    |

有关 TOWER / TOWERA2 / TOWERXL 组件的详细信息，参见30至34页。

# PATROL ON WALL

## 在钢和混凝土结构上侧边安装的生命线

### 简约美学

组件的尺寸将安全装置对物的美观影响降至最低。

### 功能多样

由于备有多种多样的组件，可以根据工地现场的需要安装生命线。

### 实用

可以使用允许作业人员通过专用滑动装置越过中间和转弯支架的组件。

|                     |                      |                        |                       |                       |                |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| EN<br>795:2012<br>C | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>C | AS/NZS<br>1891.4:2009 | AS/NZS<br>1891.2:2001 | CSA<br>Z259.16 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|

CSA Z259.16 READY  
Validated through testing



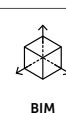
最大  
使用人数



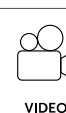
载荷方向



安装类型



BIM



VIDEO

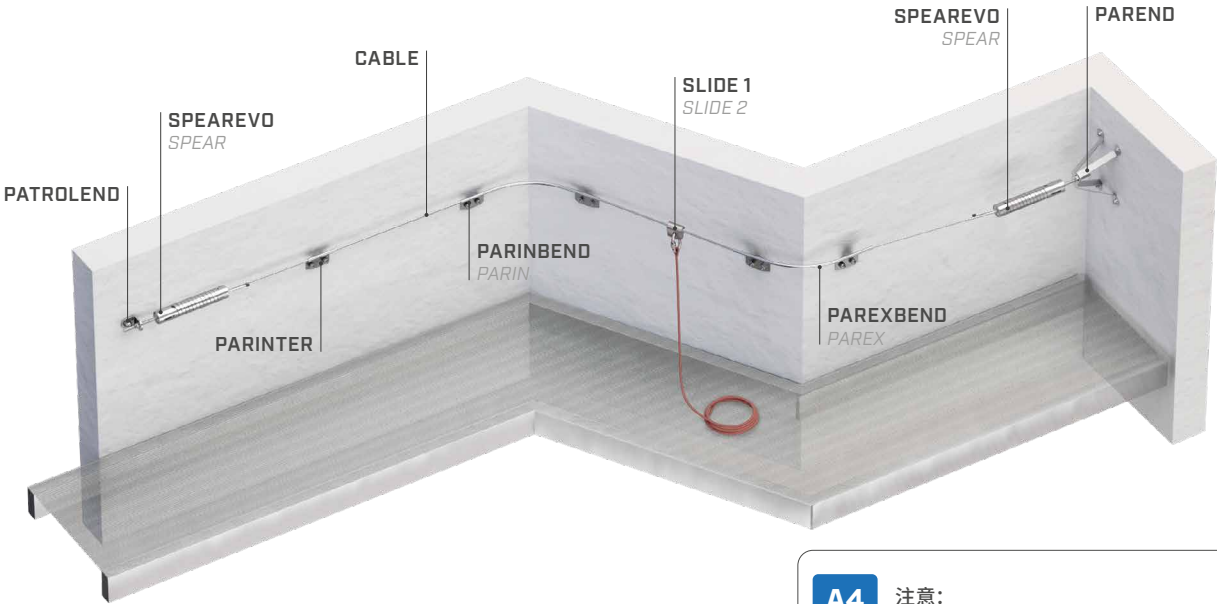


MANUALS





PATROL生命线组件



A4  
AISI 316

注意：  
对于 A4 不锈钢，参见组件页面（第 56 页）。

技术数据\*

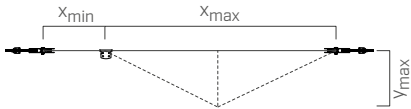
PATROLEND | PATROLEND A4

| 基材                                                                                         | 最小厚度   | 紧固件                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  C20/25 | 116 mm | INA 5.8 M16<br>VIN-FIX                            |
|                                                                                            | 170 mm | SKR Ø16                                          |
|                                                                                            | 170 mm | AB1 M16                                          |
|  S235JR | 5 mm   | DIN 933 M16<br>DIN 125-1A M16<br>MUT AI 985 M16  |

PAREND | PAREND A4

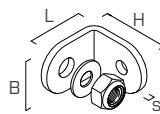
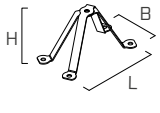
| 基材                                                                                         | 最小厚度   | 紧固件                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  C20/25 | 98 mm  | INA 5.8 M12<br>VIN-FIX                            |
|                                                                                            | 130 mm | SKR Ø12                                          |
|                                                                                            | 140 mm | AB1 M12                                          |
|  S235JR | 5 mm   | DIN 933 M12<br>DIN 125-1A M12<br>MUT AI 985 M12  |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

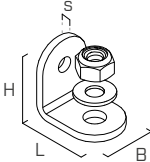
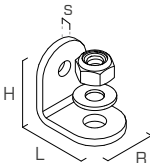
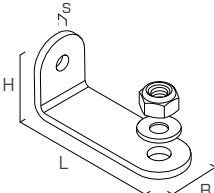
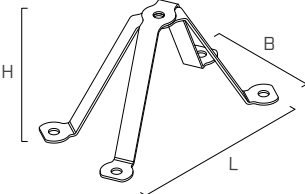


|  |                | SPEAR                                                                               |                   |                  |                                                                                             |                    | SPEAREVO                                                                              |                   |                  |                                                                                              |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                     |                | EN 795:2012 C                                                                       | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C | AS/NZS 1891.2:2001                                                                          | AS/NZS 1891.4:2009 | EN 795:2012 C                                                                         | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015 C | AS/NZS 1891.2:2001                                                                           | AS/NZS 1891.4:2009 |
| 使用人数                                                                                | 人              |  |                   |                  |  (SPAN) |                    |  |                   |                  |  (SPAN) |                    |
| 最小跨距                                                                                | $x_{\min}$ [m] | 2                                                                                   |                   |                  | 2                                                                                           |                    | 2                                                                                     |                   |                  | 2                                                                                            |                    |
| 最大跨距                                                                                | $x_{\max}$ [m] | 7,5                                                                                 |                   |                  | 7,5                                                                                         |                    | 15                                                                                    |                   |                  | 15                                                                                           |                    |
| 最大变形                                                                                | $y_{\max}$ [m] | 1,40                                                                                |                   |                  | 1,40                                                                                        |                    | 3,40                                                                                  |                   |                  | 3,40                                                                                         |                    |

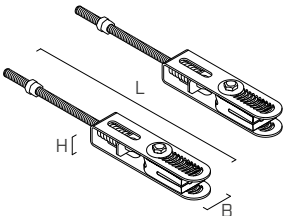
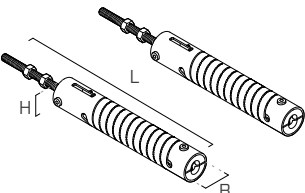
端部封头 | 产品编码和尺寸

| 产品编码         | 描述         | 材料                       |                | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | s<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|--------------|------------|--------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PATROLEND    | 端部支架       | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | A2<br>AISI 304 | 40        | 61        | 66        | 6         | 1 |  |
| PATROLEND A4 | A4 不锈钢端部支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 | A4<br>AISI 316 | 40        | 61        | 66        | 6         | 1 |                                                                                       |
| PAREND       | 端部支架       | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | A2<br>AISI 304 | 300       | 150       | 300       | -         | 1 |  |
| PAREND A4    | A4 不锈钢端部支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 | A4<br>AISI 316 | 300       | 150       | 300       | -         | 1 |                                                                                       |

端部封头 | 产品编码和尺寸

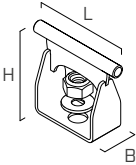
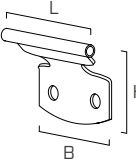
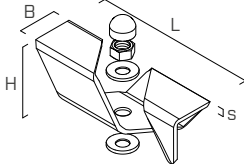
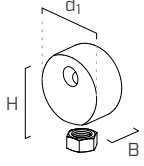
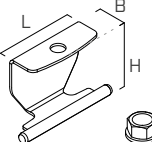
| 产品编码         | 描述                 | 材料                       | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | s<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|--------------|--------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PATROLTERM   | 端部支架               | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | 40        | 61        | 66        | 6         | 1 |    |
| PATROLTERMA4 | A4 不锈钢端部支架         | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 |           |           |           |           |   |                                                                                       |
| PATROLEND    | 端部支架               | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | 40        | 61        | 66        | 6         | 1 |    |
| PATROLEND A4 | A4 不锈钢端部支架         | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 |           |           |           |           |   |                                                                                       |
| PATROLTERML  | 长端部支架              | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | 40        | 61        | 180       | 6         | 1 |   |
| PAREND       | 用于立面的<br>4脚端部支架    | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | 300       | 150       | 300       | -         | 1 |  |
| PAREND A4    | 用于立面的<br>A4 4脚端部支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 |           |           |           |           |   |                                                                                       |

张紧器和能量吸收器 | 产品编码和尺寸

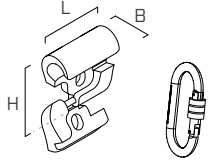
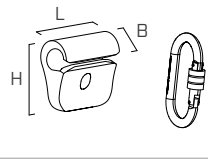
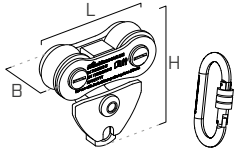
| 产品编码        | 描述                  | 材料                                       | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | s<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|-------------|---------------------|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SPEAR       | 配有能量吸收器的一对张紧器套装     | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢<br>铝 EN AW 6082 | 50        | 63        | 380       | -         | 1 |  |
| SPEAR A4    | 有能量吸收器的一对A4不锈钢张紧器套装 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢<br>铝 EN AW 6082 |           |           |           |           |   |                                                                                       |
| SPEAREVO    | 配有能量吸收器的一对张紧器套装     | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | 50        | 50        | 291       | -         | 1 |  |
| SPEAREVO A4 | 有能量吸收器的一对A4不锈钢张紧器套装 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 |           |           |           |           |   |                                                                                       |



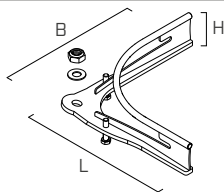
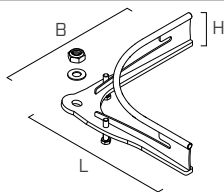
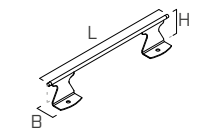
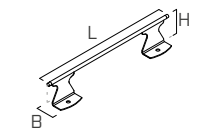
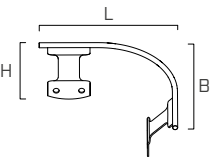
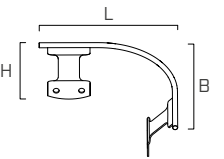
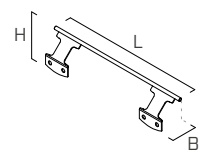
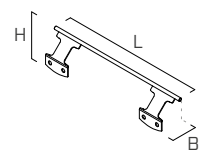
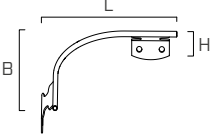
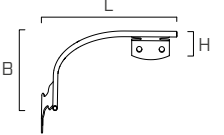
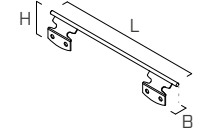
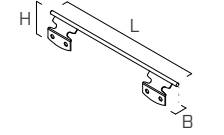
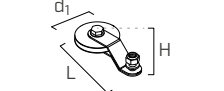
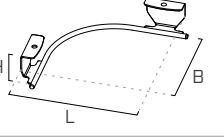
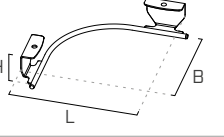
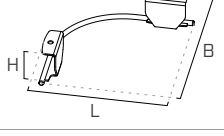
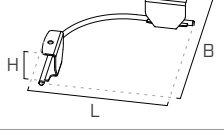
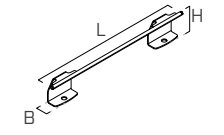
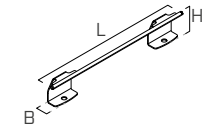
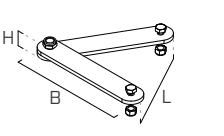
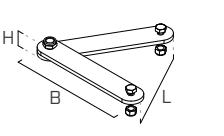
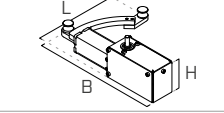
中间支架 | 产品编码和尺寸

| 产品编码       | 描述                  | 材料                                       | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | s<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|------------|---------------------|------------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PASINT     | 贯穿中间支架              | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 35        | 86        | 100       | -         | 1 |    |
| PASINTA4   | A4 不锈钢贯穿中间支架        | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 35        | 86        | 100       | -         | 1 |                                                                                       |
| PARINTER   | 侧边专用贯穿中间支架          | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 100       | 88        | 120       | -         | 1 |    |
| PARINTERA4 | 侧边专用的A4不锈钢贯穿中间支架    | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 100       | 88        | 120       | -         | 1 |                                                                                       |
| PATROLINT  | 半自动中间系统             | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 50        | 50        | 375       | 5         | 1 |    |
| PATROLMED  | 不贯穿中间支架             | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢<br>铝 EN AW 6082 | 55                     | 30        | 50        | -         | -         | 1 |   |
| OHINT      | 用于头顶式安装的贯穿中间支架      | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 40        | 86        | 130       | -         | 1 |  |
| OHINTA4    | 用于头顶式安装的A4不锈钢贯穿中间支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 40        | 86        | 130       | -         | 1 |                                                                                       |

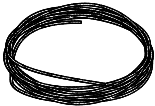
滑动装置 | 产品编码和尺寸

| 产品编码      | 描述                       | 材料                       | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|-----------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SLIDE1    | 可拆式<br>滑动装置              | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | -                      | 30        | 60        | 60        | 1 |  |
| SLIDE1A4  | 可拆式<br>A4不锈钢滑动装置         | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 | -                      | 30        | 60        | 60        | 1 |                                                                                       |
| SLIDE2    | 固定式<br>滑动装置              | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | -                      | 30        | 60        | 60        | 1 |  |
| SLIDE2A4  | 固定式<br>A4不锈钢滑动装置         | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 | -                      | 30        | 60        | 60        | 1 |                                                                                       |
| OHSLIDE   | 头顶式生命线专用<br>可拆式滑动装置      | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | -                      | 46,5      | 93        | 98        | 1 |  |
| OHSLIDEA4 | 头顶式生命线专用<br>A4不锈钢可拆式滑动装置 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 | -                      | 46,5      | 93        | 98        | 1 |                                                                                       |

■ 转角支架 及配件 | 产品编码和尺寸

| 产品编码         | 描述                                    | 材料                                       | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PASANG       | 贯穿转角支架                                | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 300       | 69        | 300       | 1 |    |
| PASANGA4     | A4 不锈钢贯穿转弯支架                          | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 300       | 69        | 300       | 1 |    |
| PASANGBEND   | 支架专用的贯穿105°-165°可调节转角支架               | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 54,5      | 102       | 565       | 1 |    |
| PASANGBENDA4 | 105°-165°可调的A4不锈钢支架专用贯穿转角支架           | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 54,5      | 102       | 565       | 1 |    |
| PAREX        | 立面专用贯穿外角式转弯中间支架                       | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 326       | 117       | 326       | 1 |    |
| PAREXA4      | 立面专用A4不锈钢贯穿外角式转弯中间支架                  | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 326       | 117       | 326       | 1 |    |
| PAREXBEND    | 105°-165°可调的立面专用贯穿外角式转弯中间支架           | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 72        | 116       | 565       | 1 |    |
| PAREXBENDA4  | 105°-165°可调的立面专用A4不锈钢贯穿外角式转弯中间支架      | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 72        | 116       | 565       | 1 |    |
| PARIN        | 立面专用贯穿内角式转弯中间支架                       | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 357       | 88        | 357       | 1 |   |
| PARINA4      | 立面专用A4不锈钢贯穿内角式转弯中间支架                  | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 357       | 88        | 357       | 1 |   |
| PARINBEND    | 105°-165°可调的立面专用贯穿内角式转弯中间支架           | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 42        | 87        | 565       | 1 |  |
| PARINBENDA4  | 立面专用的A4不锈钢贯穿105°-165°可调内角式转弯中间支架      | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 42        | 87        | 565       | 1 |  |
| PATROLANG    | 不贯穿转角支架                               | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢<br>铝 EN AW 6082 | 90                     | -         | 58        | 175       | 1 |  |
| OHANGINT     | 用于头顶式安装的贯穿内角式转弯中间支架                   | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 354       | 86        | 354       | 1 |  |
| OHANGINTA4   | 用于头顶式安装的 A4 不锈钢贯穿内角式转弯中间支架            | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 354       | 86        | 354       | 1 |  |
| OHANGEXT     | 用于头顶式安装的贯穿外角式转弯中间支架                   | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 326       | 86        | 326       | 1 |  |
| OHANGEXTA4   | 用于头顶式安装的 A4 不锈钢贯穿内角式转弯中间支架            | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 326       | 86        | 326       | 1 |  |
| OHANBEND     | 适用于头顶式安装的可调 105°-165°贯穿式内外转角支架        | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 39,5      | 86        | 565       | 1 |  |
| OHANBENDA4   | 适用于头顶式安装的 A4 不锈钢可调 105°-165°贯穿式内外转角支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 39,5      | 86        | 565       | 1 |  |
| ANGSUP       | 支持PASANGBEND、OHANGINT和OHANGEXT        | 1.4031 / AISI 304<br>不锈钢                 | -                      | 275       | 16        | 0 - 550   | 1 |  |
| ANGSUPA4     | 支持PASANGBENDA4、OHANGINTA4和OHANGEXTA4  | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 | -                      | 275       | 16        | 0 - 550   | 1 |  |
| BENDTOOL     | 转角支架弯曲工具<br>(参见第 238 页。)              | S235JR 镀锌钢                               | -                      | 353,5     | 95        | 171-353   | 1 |  |

■ 钢缆 | 产品编码和尺寸

| 产品编码  | 描述            | 材料                    | 件 |                                                                                     |
|-------|---------------|-----------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| CABLE | 不锈钢钢丝绳 Ø8 7x7 | 1.4401 / AISI 316 不锈钢 | 1 |  |

■ 警示牌和配件 | 产品编码和尺寸

| 产品编码                      | 描述                  | 材料                  | 件 |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---|
| PATROLSTOP                | 限位开关元件              | -                   | 1 |
| TARGA <sub>xy</sub> *     | 防坠落系统标识牌            | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |
| TARGAHOR <sub>xy</sub> *  | PATROL 和 H-RAIL 标识牌 | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |
| TARGAVERT <sub>xy</sub> * | VERTIGRIP 标识牌       | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |

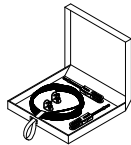
\*xy 表示语言的 ISO 639-1 代码，具体参见下表作为参考。

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 示例:         |                              |
| TARGAEN     | 防坠落系统的英语 (EN) 标识牌            |
| TARGAHOREN  | PATROL 和 H-RAIL 的英语 (EN) 标识牌 |
| TARGAVERTEN | VERTIGRIP 的英语 (EN) 标识牌       |

■ PATROLKIT10 | 10米长生命线套装

| 产品编码        | 描述         | 材料                 |                                       |  |
|-------------|------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PATROLKIT10 | PATROLTERM | 端部支架               | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 2                                                                                     |
|             | SPEAR      | 配有能量吸收器的一对张紧器套装    | 1.4301 / AISI 304 不锈钢<br>铝 EN AW 6082 | 1                                                                                     |
|             | CABLE      | 不锈钢钢丝绳 Ø8 7x7 11 m | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 | 1                                                                                     |

还包括一条长0,4米的 22 kN 织带 EN 795/B EN 566 - EN 354.



■ PATROLKIT15 | 15米长生命线套装

| 产品编码        | 描述         | 材料                 |                                       |  |
|-------------|------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PATROLKIT15 | PATROLTERM | 端部支架               | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 2                                                                                     |
|             | SPEAR      | 配有能量吸收器的一对张紧器套装    | 1.4301 / AISI 304 不锈钢<br>铝 EN AW 6082 | 1                                                                                     |
|             | CABLE      | 不锈钢钢丝绳 Ø8 7x7 16 m | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 1                                                                                     |

还包括一条长0,4米的 22 kN 织带 EN 795/B EN 566 - EN 354.



■ PATROLKIT30 | 30米长生命线套装

| 产品编码        | 描述         | 材料                 |                                       |  |
|-------------|------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PATROLKIT30 | PATROLTERM | 端部支架               | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 2                                                                                     |
|             | SPEAR      | 配有能量吸收器的一对张紧器套装    | 1.4301 / AISI 304 不锈钢<br>铝 EN AW 6082 | 1                                                                                     |
|             | PATROLMED  | 不贯穿中间支架            | 1.4301 / AISI 304 不锈钢<br>铝 EN AW 6082 | 1                                                                                     |
|             | CABLE      | 不锈钢钢丝绳 Ø8 7x7 31 m | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 | 1                                                                                     |

还包括一条长0,4米的 22 kN 织带 EN 795/B EN 566 - EN 354.





# H-RAIL

## 水平和垂直使用的轨道系统

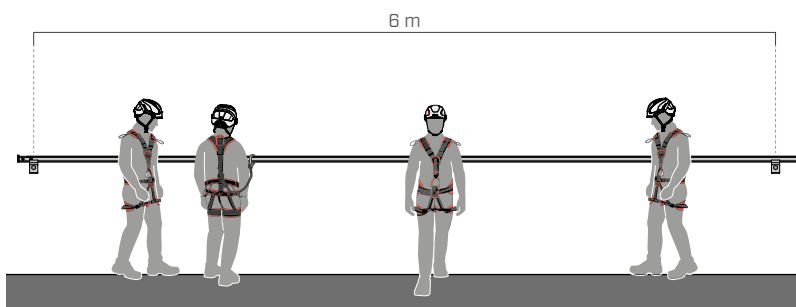
### 始终在正确的轨道上工作。

H-RAIL 轨道式系统安全且用途广泛。您可以使用少量固定装置创建水平和垂直的刚性锚点。凭借系统的模块化设计，您可以创建曲线或直线的刚性锚点。H-RAIL 也适用于建筑立面的绳索作业。可选的滑动装置可满足不同的需求：选择适合您的一种，并与 H-RAIL 一起安全工作！



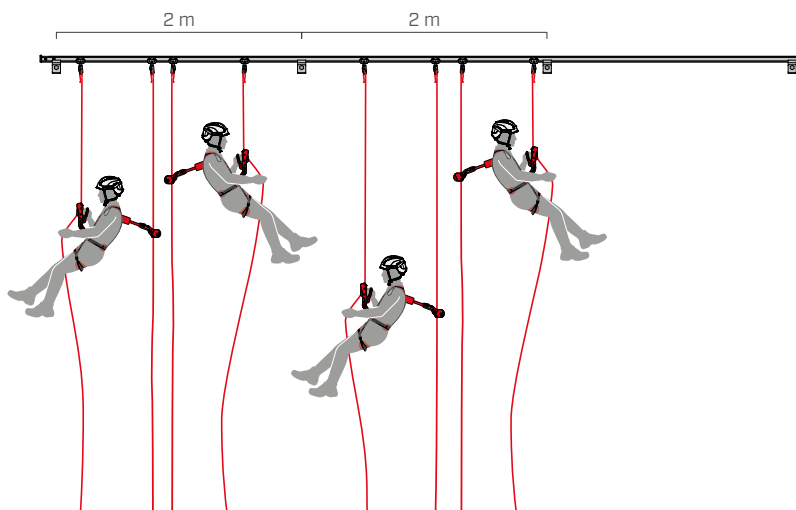
### ■ 固定支架间距

#### 防坠作业



防坠或限位作业的固定支架间距可达到 6 m，允许 4 名操作员同时在同一跨度上作业。

#### 悬挂作业



对于绳索悬挂作业，固定支架的最大间距为2m，可支持 4 名操作员使用该系统，且 2 名操作员可在同一跨度上作业。

■ 滑动装置

|          | RAILSLIDE<br>RAILSLIDEA4                                                          | RAILSLIDEWALL<br>RAILSLIDEWA4                                                     | RAILSLIDEOH<br>RAILSLIDEOHA4                                                      | RAILSLIDERA<br>RAILSLIDERA4                                                        | RAILSLIDEV<br>RAILSLIDEVA4                                                          | RAILSLIDEVH<br>RAILSLIDEVHA4                                                        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |  |  |  |  |  |  |
| 水平       | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                  |                                                                                     | ✓                                                                                   |
| 垂直       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| 倾斜       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | ✓                                                                                   |
| 通用性      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | ✓                                                                                   |
| 材料       | <b>A2</b><br>AISI 304 <b>A4</b><br>AISI 316                                       | <b>A2</b><br>AISI 304 <b>A4</b><br>AISI 316                                       | <b>A2</b><br>AISI 304 <b>A4</b><br>AISI 316                                       | <b>A2</b><br>AISI 304 <b>A4</b><br>AISI 316                                        | <b>A2</b><br>AISI 304 <b>A4</b><br>AISI 316                                         | <b>A2</b><br>AISI 304 <b>A4</b><br>AISI 316                                         |
| 认证       | EN 795<br>Type D                                                                  | EN 795<br>Type D                                                                  | EN 795<br>Type D                                                                  | EN 795<br>Type D                                                                   | EN<br>353-1:2014<br>+ A1:2018                                                       | EN<br>353-1:2014<br>+ A1:2018 EN 795<br>Type D                                      |
| 可拆卸      | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                  | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| overhead |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| on wall  | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 |                                                                                   | ✓                                                                                  |                                                                                     | ✓                                                                                   |
| 绳索作业     |                                                                                   |                                                                                   | ✓                                                                                 | ✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |

■ 关键点

颜色和阳极氧化处理

根据要求，系统可以使用 RAL 色卡进行定制。  
阳极氧化处理也有多种颜色可供选择。



WHAT DOES THE CLIENT NEED?

**CORROSION PROTECTION**

| ANODIZING            |                           |
|----------------------|---------------------------|
| CORROSIVITY CATEGORY | CORROSION PROTECTION      |
| C <sub>1</sub>       | 10 µm                     |
| C <sub>2</sub>       | 15 µm                     |
| C <sub>3</sub>       | 20 µm                     |
| C <sub>4</sub>       | 210 µm                    |
| C <sub>5</sub>       | 20 or 25 µm               |
| C <sub>x</sub>       | special analysis required |

**CORROSION PROTECTION + COLOR**

| CORROSIVITY CATEGORY | POWDER COATING                       |                                           |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
|                      | LOW SOLAR RADIATION                  | HIGH SOLAR RADIATION                      |
| C <sub>1</sub>       | powder CLASS 1                       | powder CLASS 2 or 3                       |
| C <sub>2</sub>       | powder CLASS 1                       | powder CLASS 2 or 3                       |
| C <sub>3</sub>       | powder CLASS 1                       | powder CLASS 2 or 3                       |
| C <sub>4</sub>       | powder CLASS 1 and Oxidation (FLASH) | powder CLASS 2 or 3 and Oxidation (FLASH) |
| C <sub>5</sub>       | powder CLASS 1 and Oxidation (FLASH) | powder CLASS 2 or 3 and Oxidation (FLASH) |
| C <sub>x</sub>       | special analysis required            |                                           |



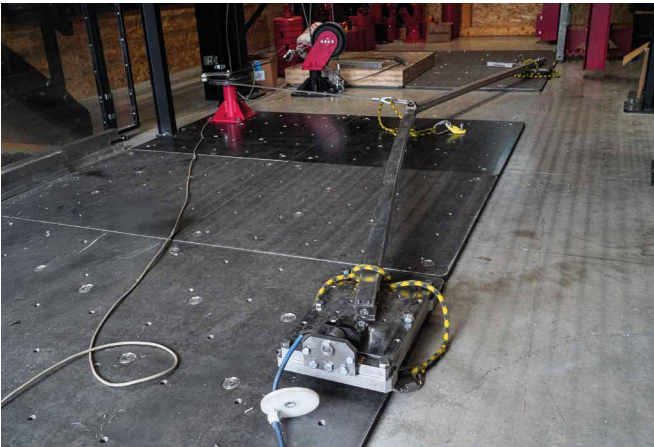
定制曲线和角度

可以根据需求进行定制弯曲轨道，最小弯曲半径为 200 mm，弯曲角度范围从 90°到 180°。



荷载

对底层结构的荷载可以从最小的 6 kN 到最大的 31 kN 不等。



# H-RAIL OVERHEAD

## 头顶式轨道系统

### 适用性

可以使用专用底板将轨道安装在不同类型的底层结构上。

### 功能多样性

通过使用滑动装置和速差器，该轨道令作业人员可以解放双手并安全地工作。

### 安全性

该系统经过测试，可用于多作业人员的悬挂作业。

|                     |                      |                        |                       |                       |                                         |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| EN<br>795:2012<br>D | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>D | AS/NZS<br>1891.4:2009 | AS/NZS<br>1891.2:2001 | BS<br>8610:2017<br>01 - 02 - 03<br>- 05 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------|



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型

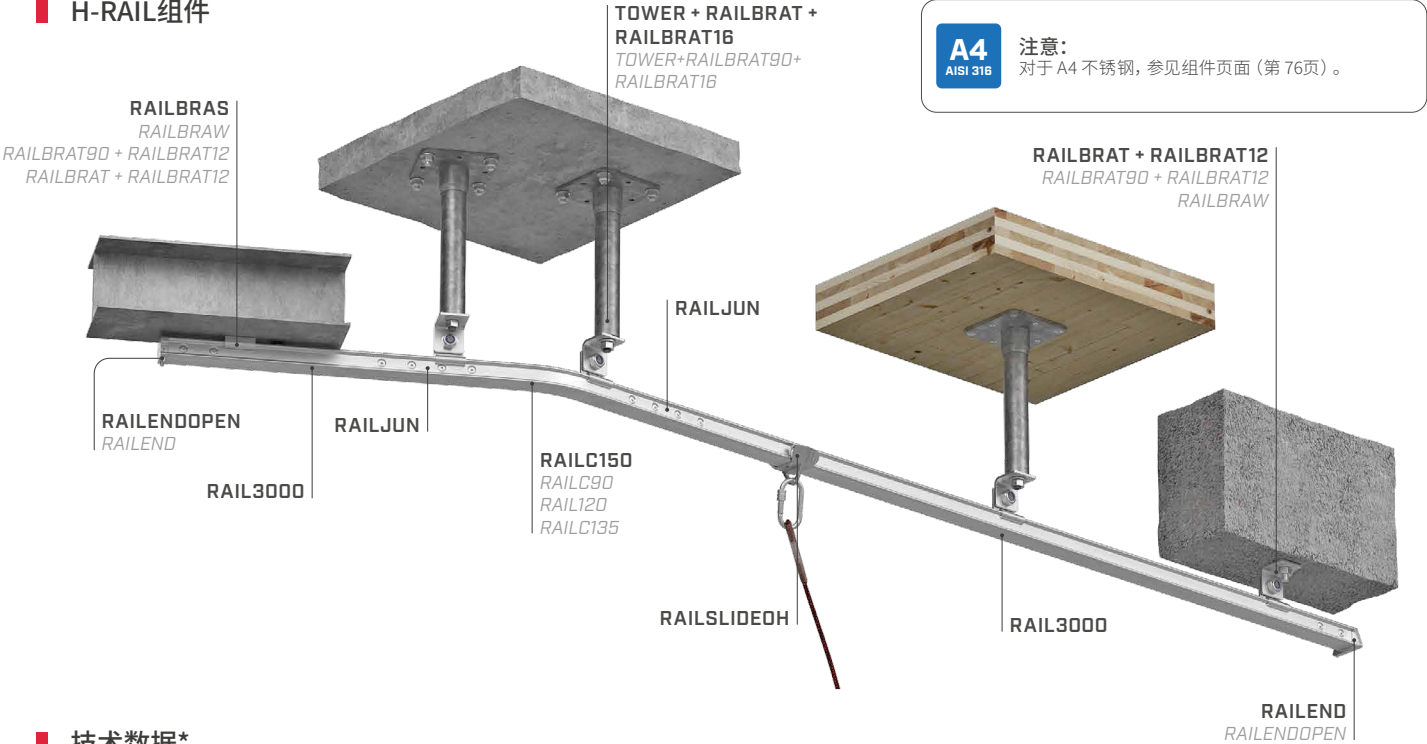


**MY**  
PROJECT  
SAFETY

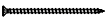
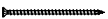




## H-RAIL组件



## 技术数据\*

| 基材                                                                                         | 最小厚度     | 支架                         | 紧固件                                                                                                        | 基材                                                                                                       | 最小厚度 | 支架                         | 紧固件                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  GL24h  | 160 mm   | RAILBRAT<br>+ RAILBRATW    | VGS<br>(EVO) Ø11        |  S235JR               | 5 mm | RAILBRAT<br>+ RAILBRAT12   | DIN 933 M12 <br>MUT AI 985 M12 <br>DIN 7991 M10  |
|                                                                                            |          | RAILBRAT90<br>+ RAILBRATW  |                                                                                                            |                                                                                                          |      | RAILBRAT90 +<br>RAILBRAT12 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                            |          | RAILBRAW                   |                                                                                                            |                                                                                                          |      | RAILBRAW                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| RAILBRAW                                                                                   | RAILBRAS |                            |                                                                                                            |                                                                                                          |      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  CLT    | 160 mm   | RAILBRAT<br>+ RAILBRATW    | VGS<br>(EVO) Ø13        |  TOWER <sup>(1)</sup> | 5 mm | RAILBRAT +<br>RAILBRAT16   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                            |          | RAILBRAT90<br>+ RAILBRATW  |                                                                                                            |                                                                                                          |      | RAILBRAT90 +<br>RAILBRAT16 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                            |          | RAILBRAW                   |                                                                                                            |                                                                                                          |      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  C20/25 | 140 mm   | RAILBRAT<br>+ RAILBRAT12   | AB1 M12                 |                      |      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                            |          | RAILBRAT90<br>+ RAILBRAT12 | INA 5.8 M12<br>VIN-FIX  |                                                                                                          |      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                            |          | RAILBRAW                   | SKR Ø12                 |                                                                                                          |      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告, 根据适用法规的要求, 安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

(1) 如需了解 TOWER 紧固件更多信息, 参见第 30 页。

| 防坠落<br>区域限制 |               | EN 795:2012<br>D | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015<br>D | AS/NZS 1891.2:2001 | AS/NZS 1891.4:2009 | BS 8610:2017<br>01 - 02 - 05 |
|-------------|---------------|------------------|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|
| 系统使用人数      | 人             | 4                |                   |                     | N.A.               |                    | 1                            |
| 单跨使用人数      | 人             | 4                |                   |                     | 1                  |                    | 1                            |
| 最大跨距        | $x_{max}$ [m] | 6                |                   |                     | 6                  |                    | 6                            |

| 悬挂     |               | EN 795:2012<br>D | CEN/TS 16415:2013 | UNI 11578:2015<br>D | AS/NZS 1891.2:2001 | AS/NZS 1891.4:2009 | BS 8610:2017<br>03 - 05 |
|--------|---------------|------------------|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| 系统使用人数 | 人             | 4                |                   |                     | N.A.               |                    | 1                       |
| 单跨使用人数 | 人             | 2                |                   |                     | 2                  |                    | 1                       |
| 最大跨距   | $x_{max}$ [m] | 2                |                   |                     | 2                  |                    | 2                       |

如需了解 H-RAIL OVERHEAD 组件更多信息, 参见第 76 页。

# H-RAIL ON WALL

## 侧边安装的 水平用途的轨道系统

### 美观

用于直接固定到结构的支撑装置具有较小的视觉影响。

### 功能多样

它可以与特定的滑动装置一起使用，适用于防坠作业和悬挂作业。

### 简单

兼容多种底层结构，包括木材、混凝土和钢材，满足各种工地需求。

|                     |                      |                        |                       |                       |                                    |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| EN<br>795:2012<br>D | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>D | AS/NZS<br>1891.4:2009 | AS/NZS<br>1891.2:2001 | BS<br>8610:2017<br>01-02-03<br>-05 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|



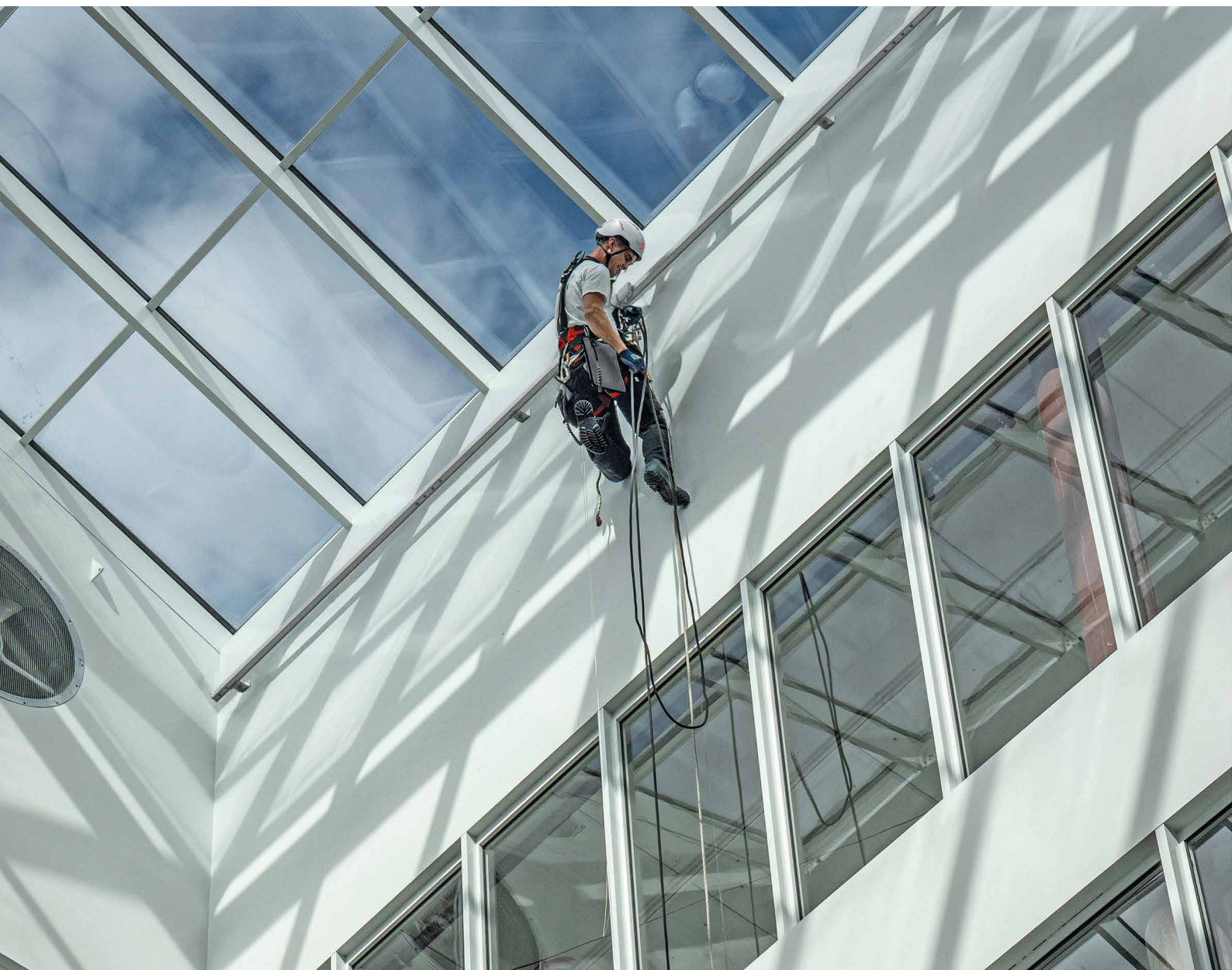
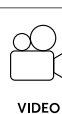
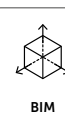
最大  
使用人数



载荷方向



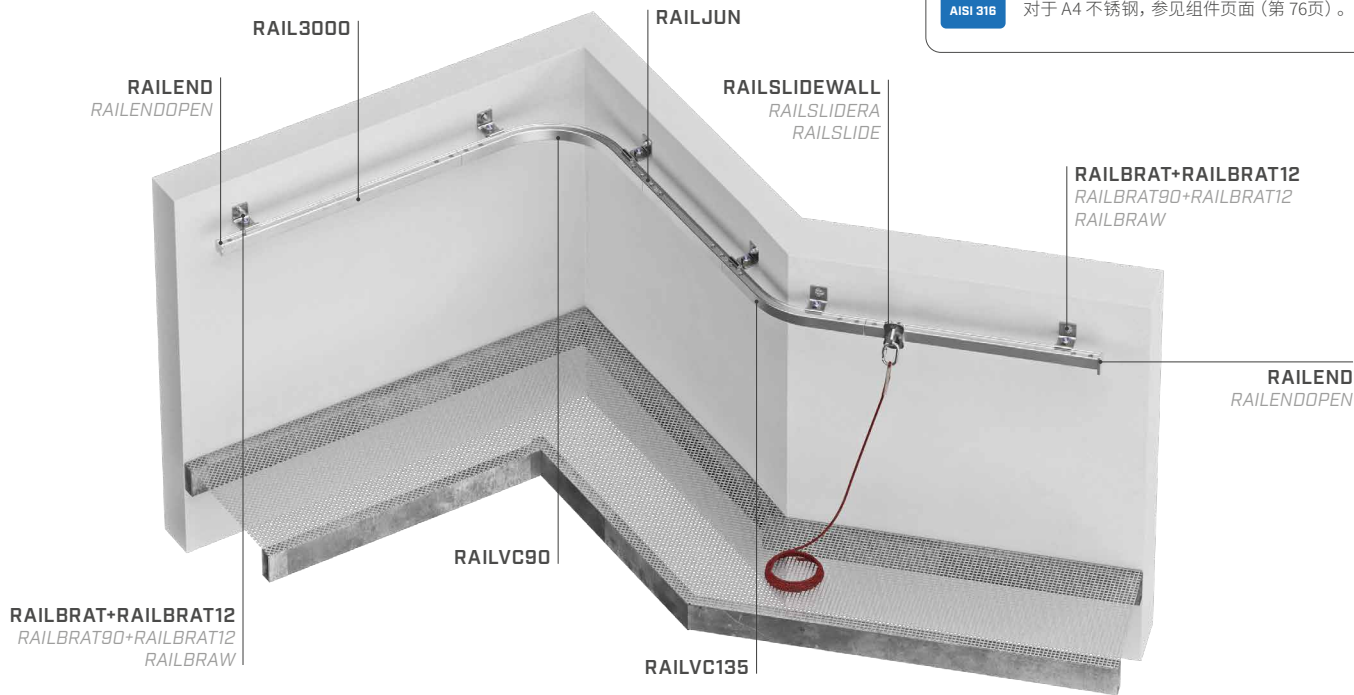
安装类型



H-RAIL组件

A4  
AISI 316

注意：  
对于 A4 不锈钢，参见组件页面（第 76 页）。

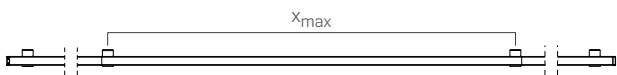


技术数据\*

| 基材    | 最小厚度   | 支架                        | 紧固件              |
|-------|--------|---------------------------|------------------|
| GL24h | 160 mm | RAILBRAT<br>+ RAILBRATW   | VGS<br>(EVO) Ø11 |
|       |        | RAILBRAT90<br>+ RAILBRATW |                  |
|       |        | RAILBRAW                  |                  |
| CLT   | 160 mm | RAILBRAT<br>+ RAILBRATW   | VGS<br>(EVO) Ø13 |
|       |        | RAILBRAT90<br>+ RAILBRATW |                  |
|       |        | RAILBRAW                  |                  |

| 基材     | 最小厚度   | 支架                         | 紧固件                    |
|--------|--------|----------------------------|------------------------|
| C20/25 | 140 mm | RAILBRAT<br>+ RAILBRAT12   | AB1 M12                |
|        |        | RAILBRAT90<br>+ RAILBRAT12 | INA 5.8 M12<br>VIN-FIX |
|        |        | RAILBRAW                   | SKR Ø12                |
| S235JR | 5 mm   | RAILBRAT<br>+ RAILBRAT12   | DIN 933 M12            |
|        |        | RAILBRAT90<br>+ RAILBRAT12 | MUT AI 985 M12         |
|        |        | RAILBRAW                   | DIN 7991 M10           |
|        |        | RAILBRAS                   |                        |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。



| 防坠落<br>区域限制 |               | EN<br>795:2012<br>D | CEN/TS<br>16415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>D | AS/NZS<br>1891.2:2001 | AS/NZS<br>1891.4:2009 | BS<br>8610:2017<br>01-02-05 |
|-------------|---------------|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 系统使用人数      | 人             |                     |                      |                        | N.A.                  |                       |                             |
| 单跨使用人数      | 人             |                     |                      |                        |                       |                       |                             |
| 最大跨距        | $x_{max}$ [m] | 6                   |                      |                        | 6                     |                       | 6                           |

| 悬挂     |               | EN<br>795:2012<br>D | CEN/TS<br>16415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>D | AS/NZS<br>1891.2:2001 | AS/NZS<br>1891.4:2009 | BS<br>8610:2017<br>03-05 |
|--------|---------------|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 系统使用人数 | 人             |                     |                      |                        | N.A.                  |                       |                          |
| 单跨使用人数 | 人             |                     |                      |                        |                       |                       |                          |
| 最大跨距   | $x_{max}$ [m] | 2                   |                      |                        | 2                     |                       | 2                        |

如需跟多 H-RAIL ON WALL 组件信息，参见第76页。



# H-RAIL + SOLID

## 专为绳索作业设计的刚性支座上的轨道系统

### 专为绳索作业设计

具有高刚性和高抗力的支撑系统，与多点锚固板结合，确保在绳索作业中的安全性和舒适性。

### 轻便性

由铝合金制成，支撑因其较轻的重量而便于搬运和安装。

### 适用性

提供从 400 到 1000 mm 的不同高度，能够适应不同厚度的屋面包层组合。

EN  
795:2012  
A+D

CEN/TS  
18415:2013

AS/NZS  
1891.2:2001



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



MY  
PROJECT  
SAFETY



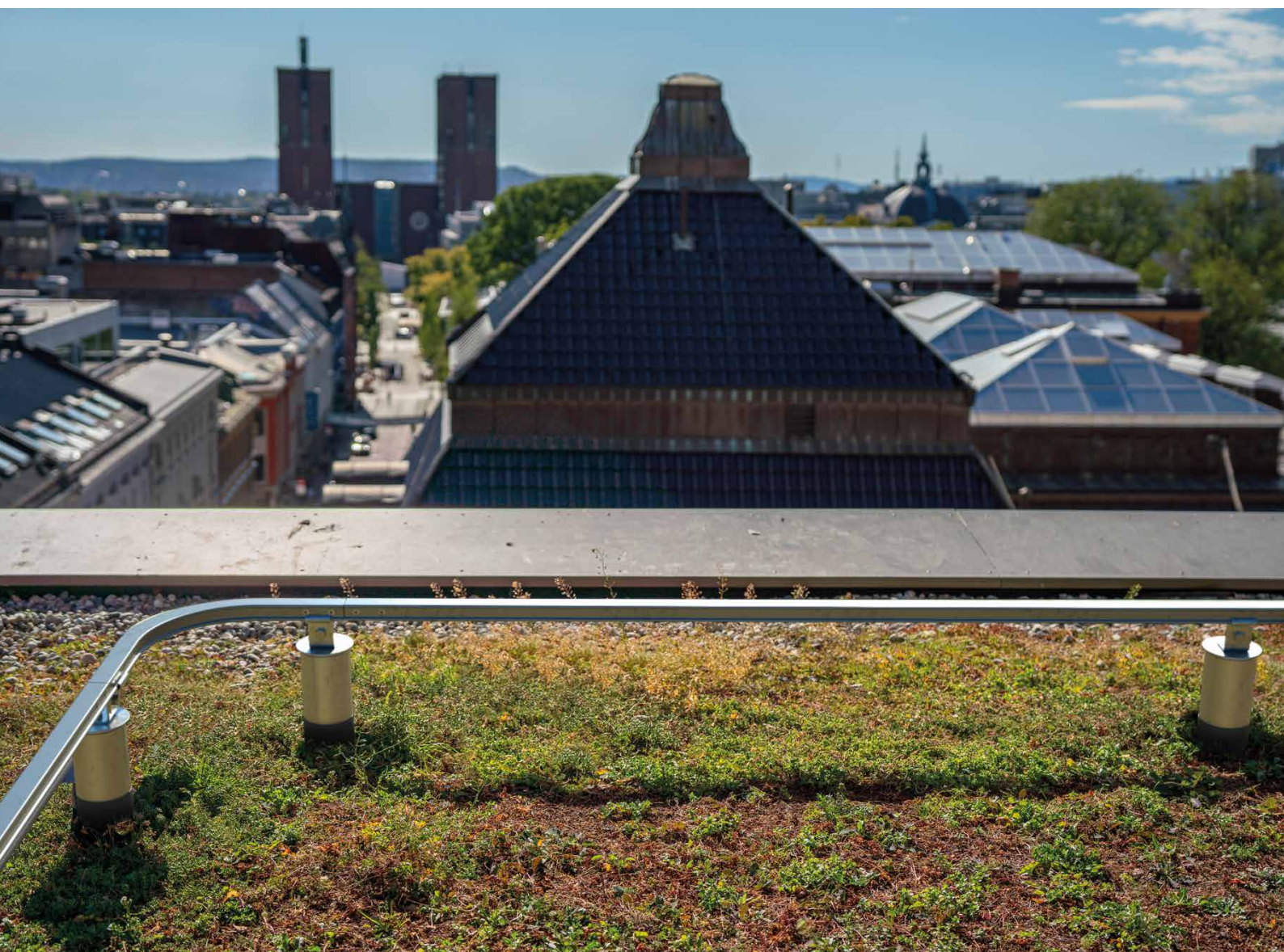
BIM



VIDEO



MANUALS





(1) 适用于 EN 795 A 类和 CEN/TS 16415 标准。  
(2) 适用于 SOLID800 及以下型号。



\*\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

|  防坠落/区域限制 (H-RAIL)<br>悬挂式 (SOLID/SOLIDRIG) |                | H-RAIL + SOLID/SOLIDRIG                                                                                |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               |                |  EN 795:2012<br>A+0 |  AS/NZS 1891.2:2001 |
| 系统使用人数                                                                                                                        | 人              |                     | N.A.                                                                                                     |
| 单跨使用人数                                                                                                                        | 人              |                     |                     |
| 最大跨距                                                                                                                          | $x_{\max}$ [m] | 6                                                                                                      | 6                                                                                                        |

|  |                | H-RAIL                                                                              |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                | <div>EN 795:2012 D</div> <div>CEN/TS 16415:2013</div>                               | <div>AS/NZS 1891.2:2001</div>                                                         |
| 系统使用人数                                                                              | 人              |  | N.A.                                                                                  |
| 单跨使用人数                                                                              | 人              |  |  |
| 最大跨距                                                                                | $x_{\max}$ [m] | 2                                                                                   | 2                                                                                     |

有关 SOLID 组件的详细信息, 参见第 pagina 36页。



# H-RAIL + TOWER

## 支架上安装的 水平用途的轨道系统

### 可组合

可与所有 TOWER 立柱组合进行组装。

### 功能多样

与 TOWER 立柱的组合，提供了升高轨道以越过屋顶障碍物的可能性。

### 简单

凭借专用的安装底板，TOWER 立柱上的轨道安装既快速又简单。

|                     |                      |                        |                       |                       |                                    |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| EN<br>795:2012<br>D | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>D | AS/NZS<br>1891.4:2009 | AS/NZS<br>1891.2:2001 | BS<br>8610:2017<br>01-02-03<br>-05 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|



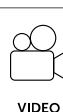
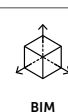
最大  
使用人数



载荷方向

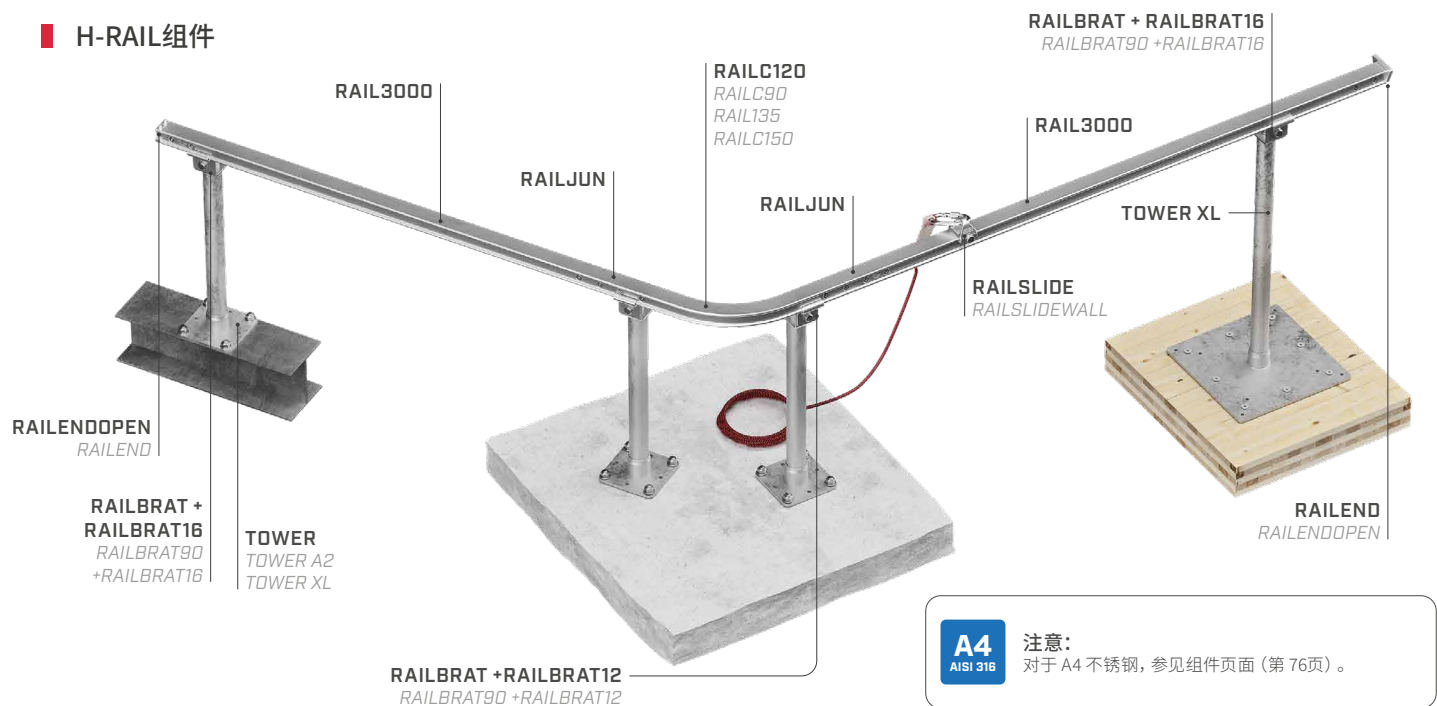


安装类型





H-RAIL组件



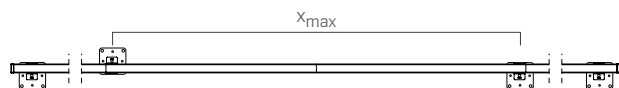
技术数据\*

H-RAIL ON TOWER | TOWERA2 | TOWER22

| 基材     | 最小厚度   | 支架                                               | 紧固件                                                     |
|--------|--------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| GL24h  | 160mm  | RAILBRAT + RAILBRAT16<br>RAILBRAT90 + RAILBRAT16 | VGS (EVO) Ø9<br>ULS Ø10                                 |
| CLT    | 200 mm |                                                  | VGS (EVO) Ø9<br>ULS Ø10                                 |
| C20/25 | 140 mm |                                                  | AB1 M12<br>SKR Ø12<br>INA 5.8 M12<br>VIN-FIX<br>HYB-FIX |
| S235JR | 6 mm   |                                                  | DIN 933 M12<br>DIN 125-1A M12<br>MUT AI 985 M12         |

H-RAIL ON TOWERXL

| 基材     | 最小厚度    | 支架                                               | 紧固件                                            |
|--------|---------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| CLT    | 100 mm  | RAILBRAT + RAILBRAT16<br>RAILBRAT90 + RAILBRAT16 | VGS (EVO) Ø11<br>HUS Ø10                       |
| C20/25 | 110 mm  |                                                  | AB7 Ø10<br>SKR Ø12<br>INA 5.8 M10<br>VIN - FIX |
| C45/55 | 30 mm   |                                                  | BEF<br>TOWERXL1 Ø10                            |
|        | 0,75 mm |                                                  | TRAPO套装                                        |



\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

| 防坠落<br>区域限制 | EN<br>795:2012<br>D  | CEN/TS<br>16415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>D | AS/NZS<br>1891.2:2001 | AS/NZS<br>1891.4:2009 | BS<br>8610:2017<br>01 - 02 - 05 |
|-------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|
| 系统使用人数      | 人                    | 4                    | 4                      | N.A.                  | 1                     | 1                               |
| 单跨使用人数      | 人                    | 4                    | 4                      | 1                     | 1                     | 1                               |
| 最大跨距        | X <sub>max</sub> [m] | 6                    | 6                      | 6                     | 6                     | 6                               |

TOWER

| 悬挂     | EN<br>795:2012<br>D  | CEN/TS<br>16415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>D | AS/NZS<br>1891.2:2001 | AS/NZS<br>1891.4:2009 | BS<br>8610:2017<br>03 - 05 |
|--------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| 系统使用人数 | 人                    | 4                    | 4                      | N.A.                  | 1                     | 1                          |
| 单跨使用人数 | 人                    | 2                    | 2                      | 2                     | 2                     | 1                          |
| 最大跨距   | X <sub>max</sub> [m] | 2                    | 2                      | 2                     | 2                     | 2                          |

如需获得 H-RAIL + TOWER 组件信息，请查阅第 76 页。



# H-RAIL ON FLOOR

## 水平用途的轨道系统

### 不显眼

轨道在屋面上占用的空间很小，视觉冲击也最小。

### 配套齐全

由于使用了特定的滑动装置，该系统可以用于多种应用（水平、垂直和头顶式）。

### 安装快速

固定点之间的较大间距（6 m）使得安装更加快速，因为所需的固定点数量有限。

|                     |                      |                        |                       |                       |                                    |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| EN<br>795:2012<br>D | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>D | AS/NZS<br>1891.4:2009 | AS/NZS<br>1891.2:2001 | BS<br>8610:2017<br>01-02-03<br>-05 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|



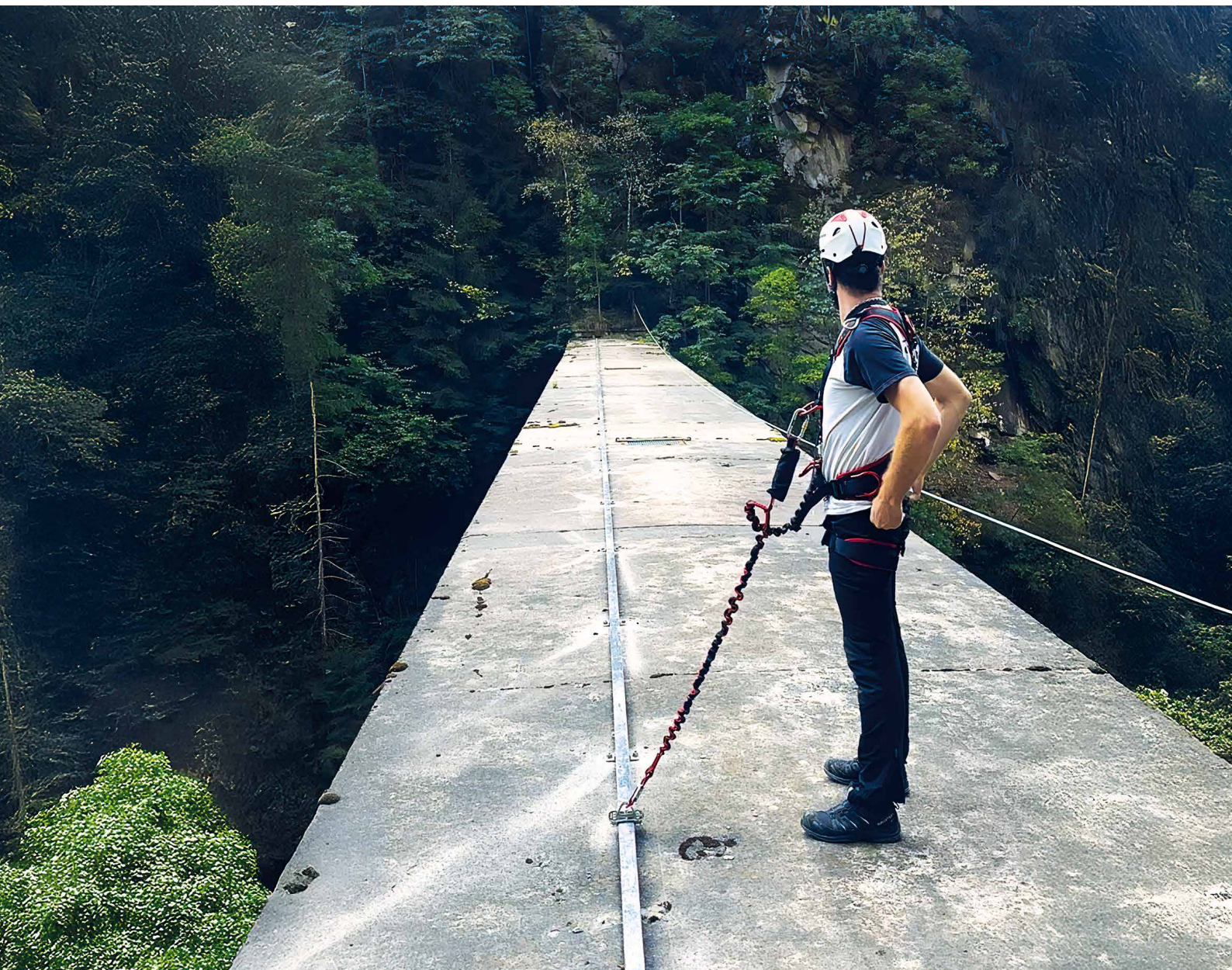
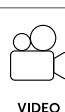
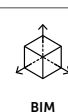
最大  
使用人数



载荷方向

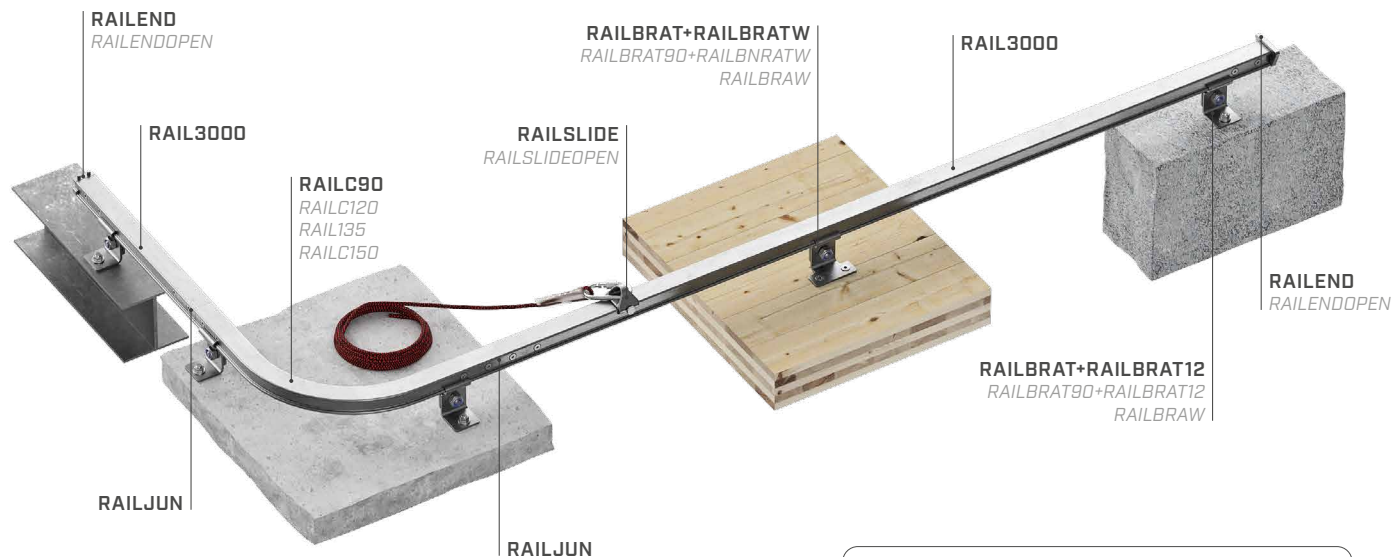


安装类型





## H-RAIL组件



**A4**  
AISI 316

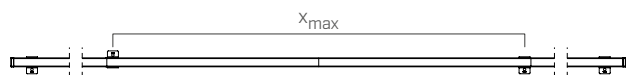
**注意:**  
对于 A4 不锈钢, 参见组件页面 (第 76 页)。

## 技术数据\*

| 基材    | 最小厚度   | 支架                        | 紧固件              |
|-------|--------|---------------------------|------------------|
| GL24h | 160 mm | RAILBRAT<br>+ RAILBRATW   | VGS<br>(EVO) Ø11 |
|       |        | RAILBRAT90<br>+ RAILBRATW |                  |
|       |        | RAILBRAW                  |                  |
| CLT   | 160 mm | RAILBRAT<br>+ RAILBRATW   | VGS<br>(EVO) Ø13 |
|       |        | RAILBRAT90<br>+ RAILBRATW |                  |
|       |        | RAILBRAW                  |                  |

| 基材     | 最小厚度   | 支架                         | 紧固件                    |
|--------|--------|----------------------------|------------------------|
| C20/25 | 140 mm | RAILBRAT<br>+ RAILBRAT12   | AB1 M12                |
|        |        | RAILBRAT90<br>+ RAILBRAT12 | INA 5.8 M12<br>VIN-FIX |
|        |        | RAILBRAW                   | SKR Ø12                |
| S235JR | 5 mm   | RAILBRAT<br>+ RAILBRAT12   | DIN 933 M12            |
|        |        | RAILBRAT90<br>+ RAILBRAT12 | MUT AI 985 M12         |
|        |        | RAILBRAW                   | DIN 7991 M10           |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告, 根据适用法规的要求, 安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。



| 防坠落<br>区域限制 |               | EN<br>795:2012<br>0 | CEN/TS<br>16415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>0 | AS/NZS<br>1891.2:2001 | AS/NZS<br>1891.4:2009 | BS<br>8610:2017<br>01 - 02 - 05 |
|-------------|---------------|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|
| 系统使用人数      | 人             |                     |                      |                        | N.A.                  |                       |                                 |
| 单跨使用人数      | 人             |                     |                      |                        |                       |                       |                                 |
| 最大跨距        | $x_{max}$ [m] | 6                   |                      |                        | 6                     |                       | 6                               |

| 悬挂     |               | EN<br>795:2012<br>0 | CEN/TS<br>16415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>0 | AS/NZS<br>1891.2:2001 | AS/NZS<br>1891.4:2009 | BS<br>8610:2017<br>03 - 05 |
|--------|---------------|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| 系统使用人数 | 人             |                     |                      |                        | N.A.                  |                       |                            |
| 单跨使用人数 | 人             |                     |                      |                        |                       |                       |                            |
| 最大跨距   | $x_{max}$ [m] | 2                   |                      |                        | 2                     |                       | 2                          |

如需了解 H-RAIL ON FLOOR 组件, 参见第 76 页。



# H-RAIL VERTICAL

## 用于爬梯垂直安装的轨道系统



EN  
353-12014  
+ A1:2018

RFU 11.119

AS/NZS  
1891.3:2020

### 功能多样

带有内置减震器的滑动装置可实现连续、安全和舒适的上下操作。

### 稳定性

AISI 304 不锈钢和铝合金元件提供卓越的抗腐蚀性能。

### 实用

该系统直观，由少量简单易安装的组件组成。



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



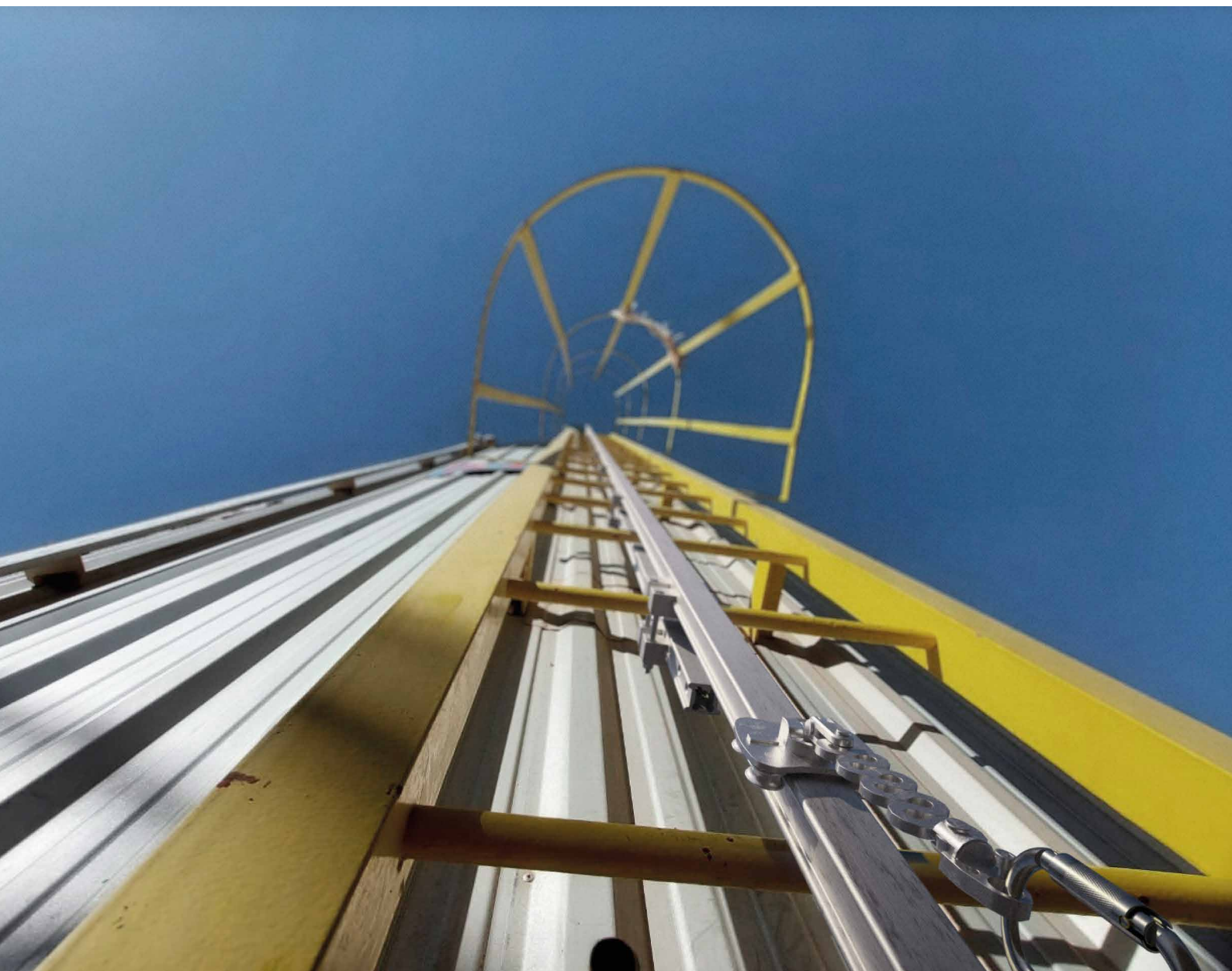
BIM



VIDEO

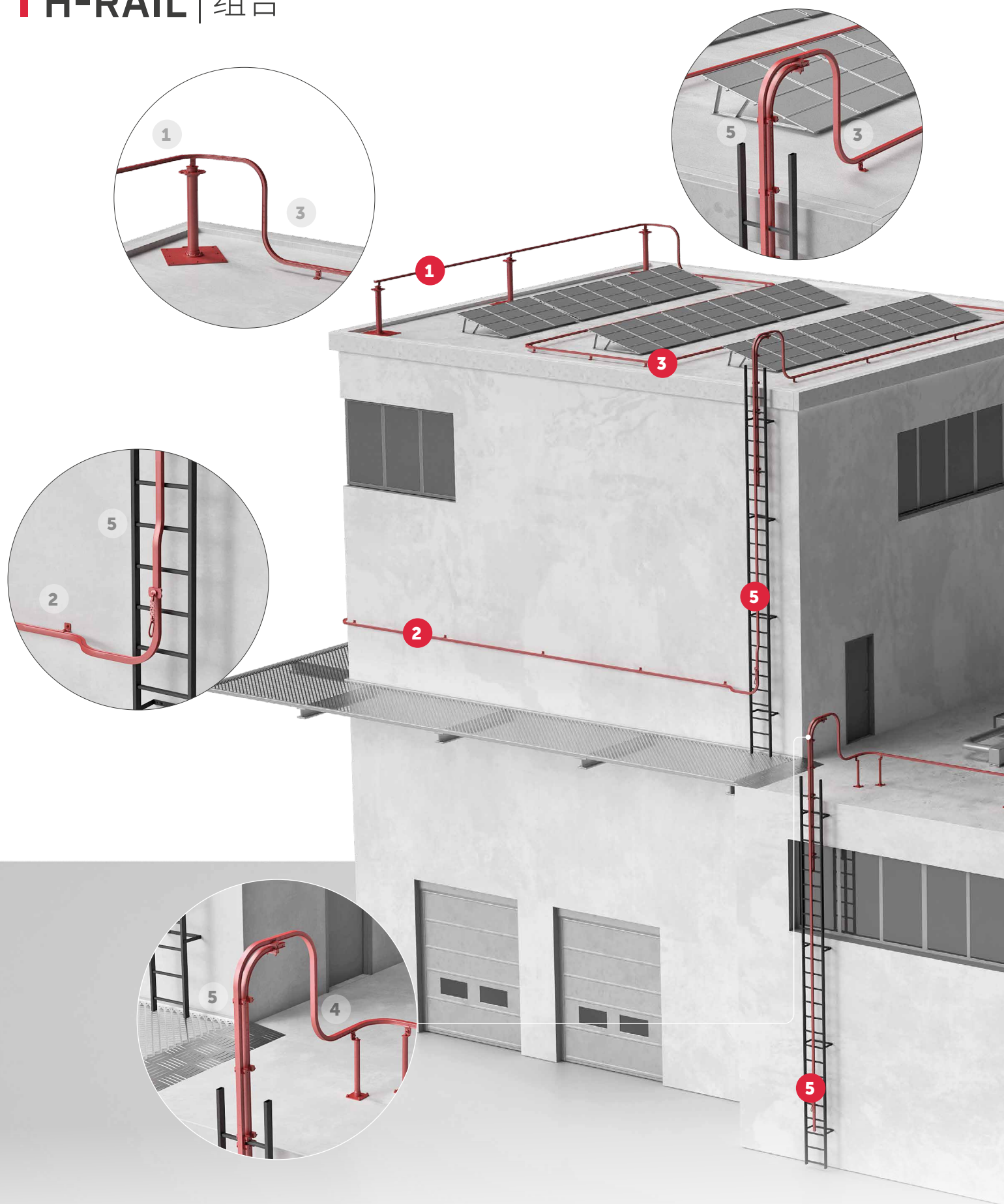


MANUALS

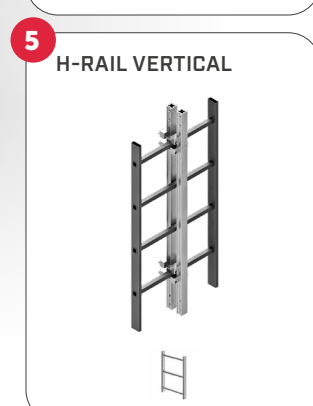
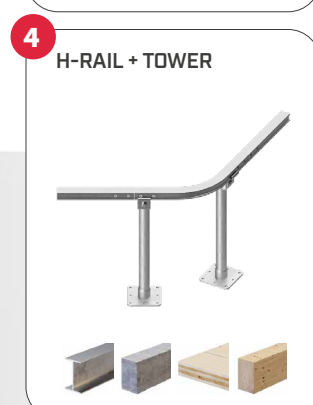
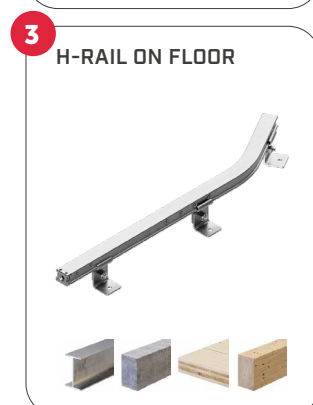
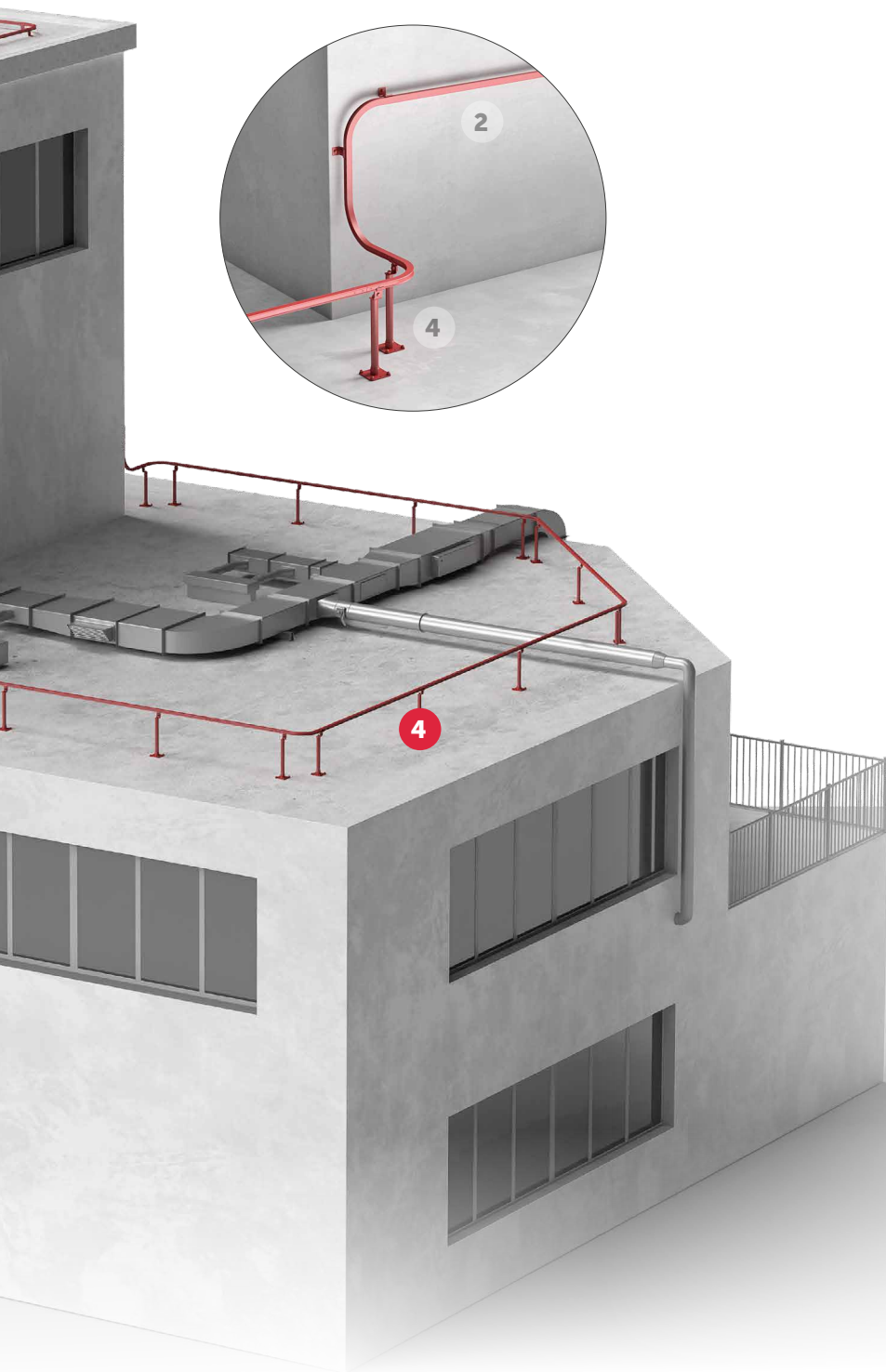


## ■ H-RAIL VERTICAL 组件

# H-RAIL | 组合

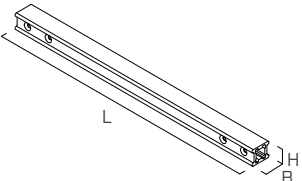
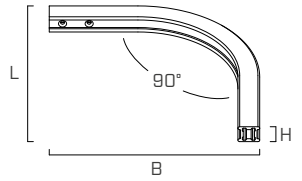
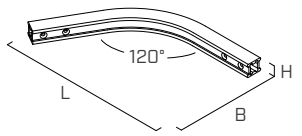
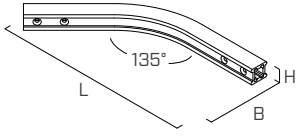
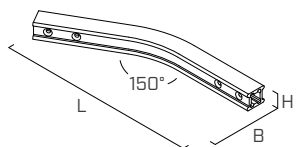
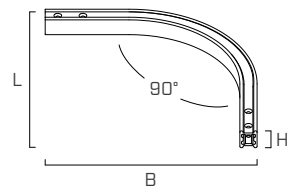
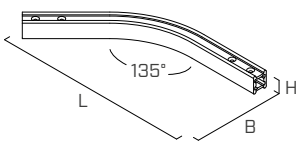




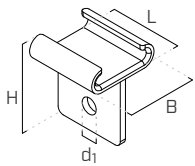
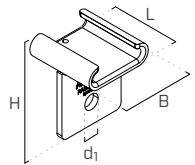
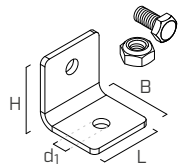
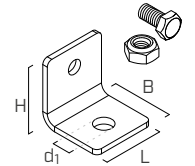
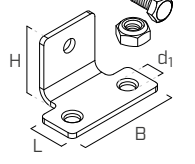
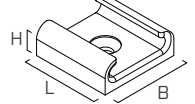
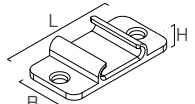
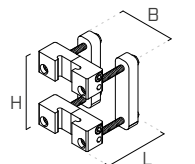


# H-RAIL | 组件

## 轨道 | 产品编码和尺寸

| 产品编码      | 描述               | 材料              | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|-----------|------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RAIL3000  | 3 m 铝制轨道         | EN AW 6063 (T6) | 49        | 41        | 3000      | 1 |    |
| RAILC90   | 铝制轨道90°转弯        | EN AW 6063 (T6) | 475       | 41        | 475       | 1 |    |
| RAILC120  | 铝制轨道120°转弯       | EN AW 6063 (T6) | 335       | 41        | 538       | 1 |    |
| RAILC135  | 铝制轨道135°转弯       | EN AW 6063 (T6) | 257       | 41        | 536       | 1 |  |
| RAILC150  | 铝制轨道150°转弯       | EN AW 6063 (T6) | 180       | 41        | 511       | 1 |  |
| RAILVC90  | 铝制轨道90°垂直转弯      | EN AW 6063 (T6) | 506       | 49        | 506       | 1 |  |
| RAILVC135 | 铝制轨道<br>135°垂直转弯 | EN AW 6063 (T6) | 260       | 49        | 558       | 1 |  |

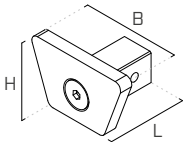
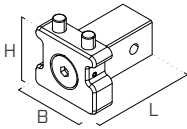
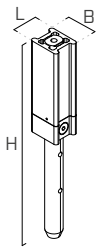
## ■ 支撑件 | 产品编码和尺寸

| 产品编码         | 描述                                                          | 材料                                    | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RAILBRAT     | 可与 RAILBRAT12 - RAILBRAT16 - RAILBRAW 结合使用的支撑件              | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 13,5                   | 60        | 74        | 60        | 1 |    |
| RAILBRATA4   | 可与 RAILBRAT12A4 - RAILBRAT16A4 - RAILBRAWA4 结合使用的 A4 不锈钢支撑件 | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 |                        |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILBRAT90   | 可与 RAILBRAT12 - RAILBRAT16 - RAILBRAW 结合使用的支撑件              | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 13,5                   | 60        | 74        | 60        | 1 |    |
| RAILBRAT90A4 | 可与 RAILBRAT12A4 - RAILBRAT16A4 结合使用的 A4 不锈钢支撑件 - RAILBRAWA4 | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 |                        |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILBRAT12   | 可与 RAILBRAT 或 RAILBRAT90 结合使用的下部支架                          | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 13,5                   | 60        | 63        | 60        | 1 |   |
| RAILBRAT12A4 | 可与 RAILBRATA4 或 RAILBRAT90A4 结合使用的 A4 不锈钢下部支架               | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 |                        |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILBRAT16   | 可与 RAILBRAT 或 RAILBRAT90 结合使用的下部支架                          | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 17                     | 60        | 63        | 60        | 1 |  |
| RAILBRAT16A4 | 可与 RAILBRATA4 或 RAILBRAT90A4 结合使用的 A4 不锈钢下部支架               | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 |                        |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILBRATW    | 适用于木材的下部支架, 可与 RAILBRAT 或 RAILBRAT90 结合使用                   | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 14                     | 103       | 63        | 60        | 1 |  |
| RAILBRATWA4  | 适用于木材的 A4 不锈钢下部支架, 可与 RAILBRATA4 或 RAILBRAT90A4 结合使用        | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 |                        |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILBRAS     | 安装在钢材上的支座                                                   | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 11                     | 60        | 22        | 60        | 1 |  |
| RAILBRASA4   | 安装在钢材上的 A4 不锈钢支座                                            | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 |                        |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILBRAW     | 安装在木材和混凝土上的支座                                               | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 14                     | 60        | 22        | 120       | 1 |  |
| RAILBRAWA4   | 安装在木材和混凝土上的 A4 不锈钢支座                                        | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 |                        |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILVBRA     | 用于垂直安装在爬梯上的支座                                               | 1.4301 / AISI 304 不锈钢<br>铝 EW AW 6082 | -                      | 117       | 139       | 157       | 1 |  |

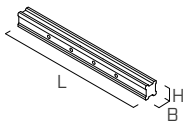


# H-RAIL | 组件

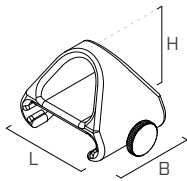
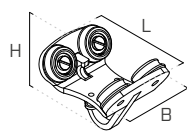
## ■ 端部封头 | 产品编码和尺寸

| 产品编码          | 描述               | 材料                                       | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                      |
|---------------|------------------|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| RAILEND       | 不可通过封头架          | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | 85        | 49        | 55        | 1 |   |
| RAILENDA4     | A4 不锈钢不可通过封头架    | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 |           |           |           |   |                                                                                      |
| RAILENDOPEN   | 可通过封头架           | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                 | 49        | 108       | 60        | 1 |   |
| RAILENDOPENA4 | 可打开的 A4 不锈钢 端部支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                 |           |           |           |   |                                                                                      |
| RAILVEND      | 用于垂直安装在爬梯上可通过封头  | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢<br>铝 EN AW 6063 | 49        | 108       | 336       | 1 |  |

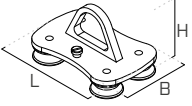
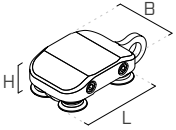
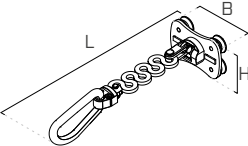
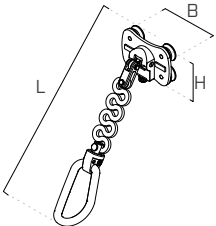
## ■ 接长件 | 产品编码和尺寸

| 产品编码    | 描述     | 材料           | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|---------|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RAILJUN | 轨道接头元件 | 铝 EN AW 6082 | 29        | 33        | 340       | 1 |  |

## ■ 滑动装置 | 产品编码和尺寸

| 产品编码          | 描述                       | 材料                    | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|---------------|--------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RAILSLIDE     | 滑动装置                     | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | 50        | 50        | 70        | 1 |  |
| RAILSLIDEA4   | A4 不锈钢滑动装置               | 1.4401 / AISI 316 不锈钢 |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILSLIDEOH   | 用于头顶式安装和悬挂作业的滑动装置        | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | 70        | 72        | 95        | 1 |  |
| RAILSLIDEOHA4 | 用于头顶式安装和悬挂作业的 A4 不锈钢滑动装置 | 1.4401 / AISI 316 不锈钢 |           |           |           |   |                                                                                       |

■ 滑动装置 | 产品编码和尺寸

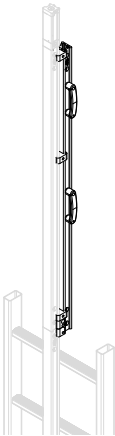
| 产品编码          | 描述                      | 材料                                    | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|---------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RAILSLIDEWALL | 用于侧边安装的滑动装置             | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 69        | 73        | 111       | 1 |    |
| RAILSLIDEWA4  | 用于侧边安装的 A4 不锈钢滑动装置      | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILSLIDERA   | 用于侧边安装和悬挂作业的滑动装置        | 1.4301 / AISI 304 不锈钢<br>铝 EN AW 6082 | 70        | 43        | 151       | 1 |    |
| RAILSLIDERA4  | 用于侧边安装和悬挂作业的 A4 不锈钢滑动装置 | 1.4401 / AISI 316 不锈钢<br>铝 EN AW 6082 |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILSLIDEV    | 用于垂直安装的滑动装置             | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | 130       | -         | 135       | 1 |   |
| RAILSLIDEVA4  | 用于垂直安装的滑动装置             | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 |           |           |           |   |                                                                                       |
| RAILSLIDEVH   | 用于垂直和水平组合应用的滑动装置        | 1.4301 / AISI 304 不锈钢                 | -         | -         | -         | 1 |  |
| RAILSLIDEVHA4 | 用于垂直和水平组合应用的 A4 不锈钢滑动装置 | 1.4401 / AISI 316 不锈钢                 |           |           |           |   |                                                                                       |

■ 紧固件 | 产品编码和尺寸

| 产品编码         | 描述                                                               | 材料        | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件  |                                                                                       |
|--------------|------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RAILOCKSCREW | 带滚花头的 RAILBRAT 螺钉, 用于轨道锁定                                        | A1-70 不锈钢 | 20                     | -         | 14        | -         | 1  |  |
| RAILSCREW    | 用于 RAILJUN、RAILEND 和 RAIENDOPEN 的固定螺钉。<br>DIN 7991 M8 x 16 A2-70 | A2-70 不锈钢 | 8                      | -         | 16        | -         | 50 |                                                                                       |
| RAILSCREWA4  | 用于 RAILJUN、RAILEND 和 RAIENDOPEN 的固定螺钉。<br>DIN 7991 M8 x 16 A4-70 | A4-70 不锈钢 |                        |           |           |           |    |  |

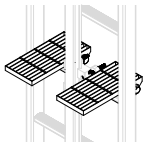
# H-RAIL | 组件

## ■ 延伸出口 | 产品编码和尺寸

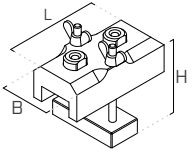
| 产品编码        | 描述                  | 材料                                       | 件 |                                                                                       |
|-------------|---------------------|------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RAILVEX     | 用于垂直安装在爬梯上的直线出口     | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢<br>铝 EN AW 6063 | 1 |    |
| RAILVEXC90  | 用于垂直安装在爬梯上的 90°曲线出口 | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢<br>铝 EN AW 6063 | 1 |   |
| RAILVEXTEMP | 用于垂直安装在爬梯上的可拆卸出口    | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢<br>铝 EN AW 6063 | 1 |  |



■ 休息平台 | 产品编码和尺寸

| 产品编码      | 描述              | 材料                       | 件 |                                                                                     |
|-----------|-----------------|--------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| RAILVREST | 用于垂直安装在爬梯上的休息平台 | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | 1 |  |

■ 警示牌和配件 | 产品编码和尺寸

| 产品编码        | 描述                                                  | 材料                                                          | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | pz. |                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| RAILJUNTOOL | 轨道上接头<br>钻孔模板                                       | 铝 EN AW 6082 - 1.1191<br>(C45E)<br>1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | 92        | 116       | 132       | 1   |  |
| RAILPLATE   | H-RAIL 标识牌<br>(语言: 意大利语、英语、德语、法语、<br>西班牙语)          | -                                                           | 40        | 140       | -         | 1   | -                                                                                   |
| RAILPLATEBS | 符合英国标准的 H-RAIL 标识牌 (语<br>言: 意大利语、英语、德语、法语和西<br>班牙语) | -                                                           | 41        | 285       | -         | 1   | -                                                                                   |
| RAILVPLATE  | 用于垂直安装在爬梯上的标识牌                                      | -                                                           | -         | -         | -         | 1   | -                                                                                   |

■ 标识牌 | 产品编码和尺寸

| 产品编码                     | 描述                  | 材料                  | 件 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---|
| TARGA <sub>xy</sub> *    | 防坠落系统标识牌            | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |
| TARGAHOR <sub>xy</sub> * | PATROL 和 H-RAIL 标识牌 | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |

\*xy 表示语言的 ISO 639-1 代码, 具体参见下表作为参考。

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 示例:         |                              |
| TARGAEN     | 防坠落系统的英语 (EN) 标识牌            |
| TARGAHOREN  | PATROL 和 H-RAIL 的英语 (EN) 标识牌 |
| TARGAVERTEN | VERTIGRIP 的英语 (EN) 标识牌       |

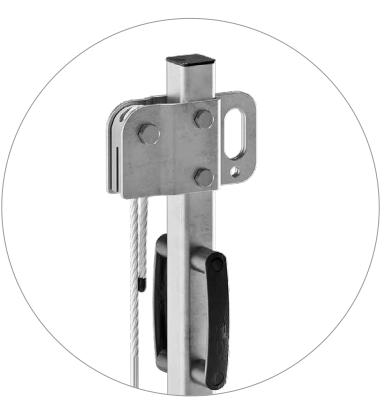
# VERTIGRIP

## 垂直生命线

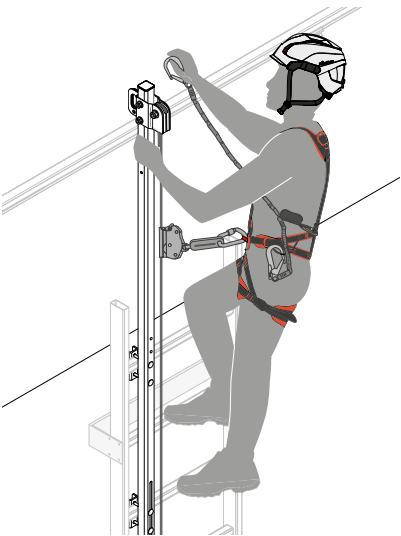
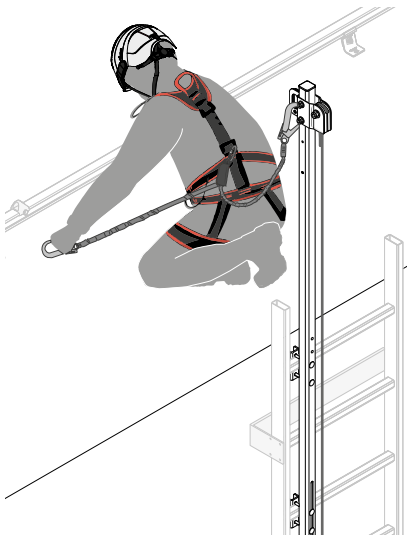
### 滑动装置

|       | VERTSLIDEPAS                                                                                                             | VERTSLIDE                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |  <p>可贯穿可拆卸的滑动装置，<br/>防坠装置配有不锈钢能量吸收器</p> |  <p>可滑动、可拆卸全不锈钢防坠装置，配有能量吸收器，用于垂直生命线系统</p> |
| 标准    | EN 353-1:2014 + A1:2017                                                                                                  | EN 353-1:2014 + A1:2017                                                                                                      |
| 能量吸收器 | 不锈钢                                                                                                                      | 织物                                                                                                                           |
| 类型类   | 可通过                                                                                                                      | 半自动系统                                                                                                                        |
| 钢丝绳直径 | 8 mm                                                                                                                     | 8 mm                                                                                                                         |
| 尺寸    | 190 x 90 x 28 mm                                                                                                         | 150 x 80 x 25 mm                                                                                                             |
| 重量    | 1030 g                                                                                                                   | 455 g                                                                                                                        |
| 锁扣类型  | 3 段自动主锁                                                                                                                  | 单一螺纹锁                                                                                                                        |

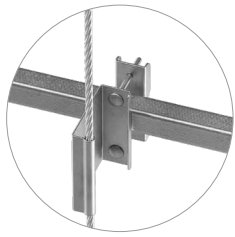
### 进入屋面的单锚点, 符合 EN 795 A



VERTOP17  
EN 795 类型 A 锚点, 安装在 VERTIGRIP 的  
终端元件 VERTOP17 上

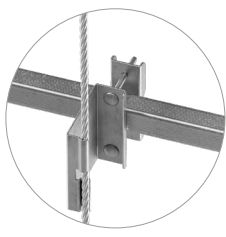



## VERTIGRIP | 元件和中间支架



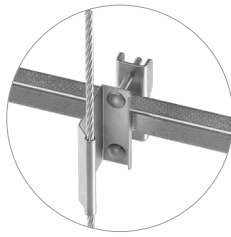
**VERTPAS  
VERTPASA4**

垂直生命线专用的固定式  
贯穿中间支架



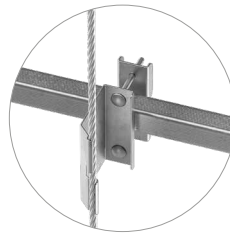
**VERTPASR  
VERTPASRA4**

垂直生命线专用的可拆式  
贯穿中间支架



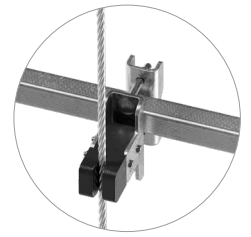
**VERTPAS45  
VERTPAS45A4**

用于垂直生命线的固定式  
贯穿中间支架，设计用于  
侧面安装



**VERTPASR45  
VERTPASR45A4**

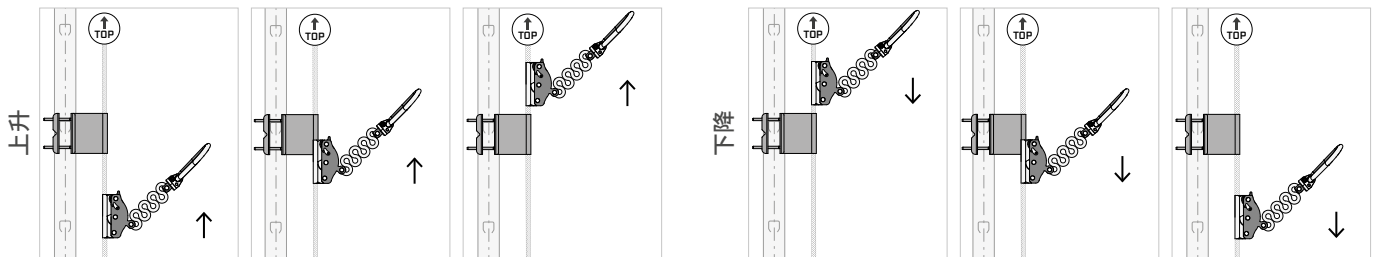
用于垂直生命线的可拆式  
贯穿中间支架，设计用于  
侧面安装



**VERTINT**

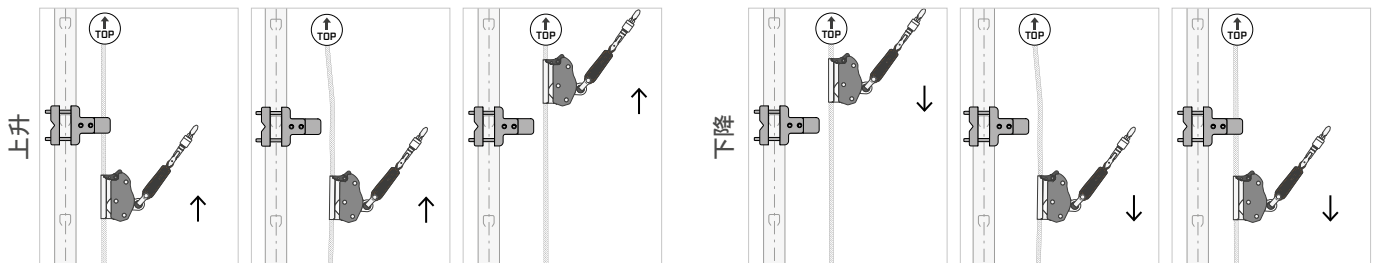
用于垂直生命线的半自  
动中间支架，设计用于爬  
梯安装

### 贯穿系统



VERTSLIDEPAS 滑块允许在 VERTGRIP 垂直生命线的中间部件上进行完全自动的通过。此外，其完全金属的能量吸收装置具有无限的使用寿命，但需要每年进行检查。

### 半自动系统



VERTSLIDE 滑块允许在中间部件上进行半自动通过。在通过 VERTGRIP 系统安全上下时，操作员必须将电缆从 VERTINT 或 VERTINTW 上解开，以便越过中间支架，然后再重新挂接到端部支架。这一操作简单而便捷。

## 在结构上安装

墙面支撑允许在不同类型的外立面底层结构（如木材、钢材、混凝土）上进行安装，并可以与爬梯的支座结合使用



**VERTBASEW  
VERTBASEWA4**

结构上的垂直生命线专用的下部支架



**VERTINTW  
VERTINTWA4**

结构上的垂直生命线专用的中间支架



**VERTOPW  
VERTOPWA4**

结构上的垂直生命线专用的上部支架



# VERTIGRIP ON LADDER

## 爬梯上的垂直生命线



EN  
353-1:2014 +  
A1:2017

RFU 11.119

EN\*  
795:2012  
A

AS/NZS  
1891.3:2020

\*仅限于 VERTOP17、VERTOP09、VERTOP17A4、VERTOP09A4

### 耐用

整个系统采用 AISI 316 不锈钢 - AISI 304 不锈钢 - EN AW 6082 铝合金，确保出色的耐腐蚀性。

### 功能多样

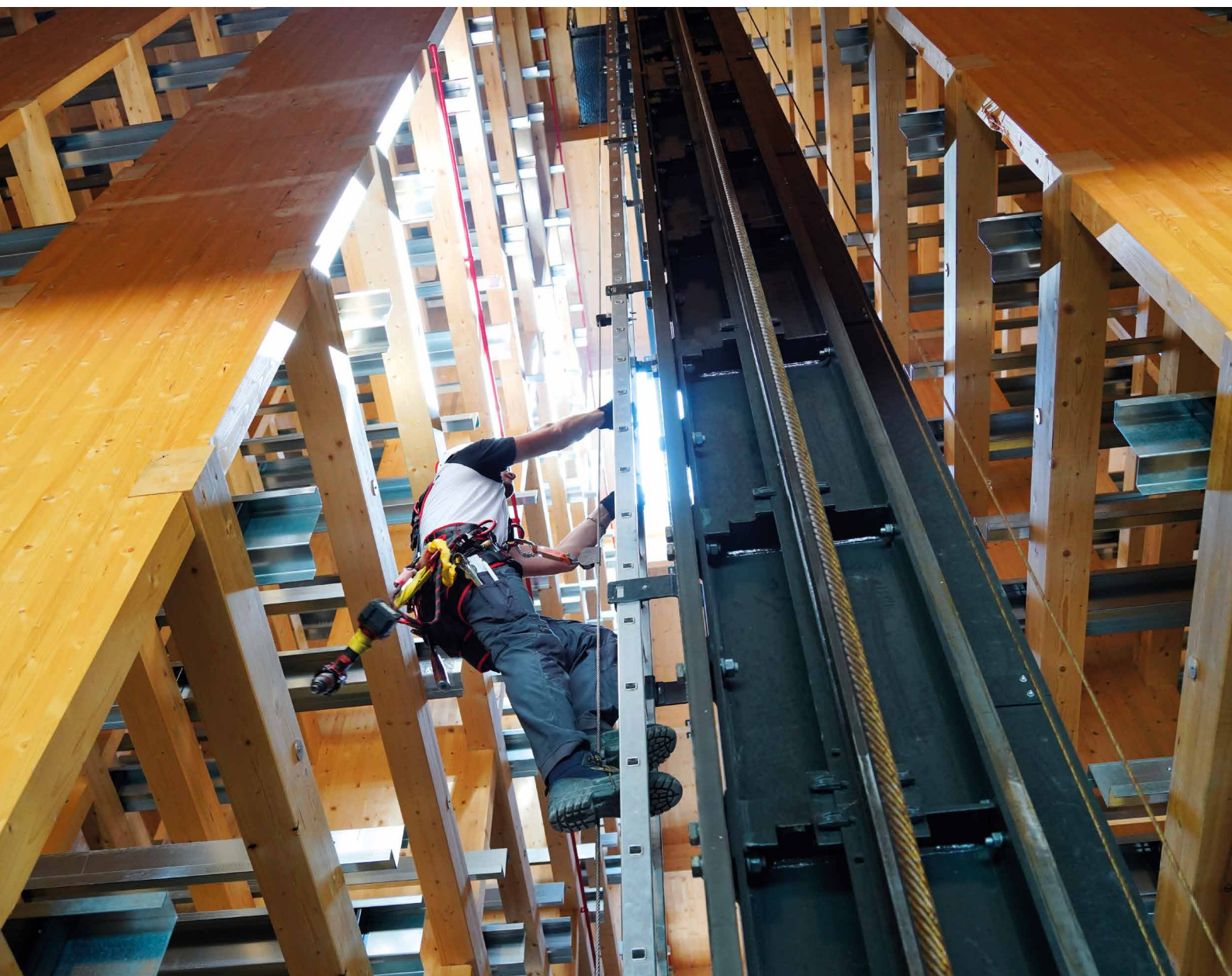
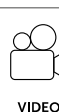
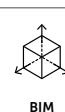
带集成减震器的钢丝绳滑动装置，可安全控制上升和下降。

### 实用

可以将系统偏心安装在爬梯上。

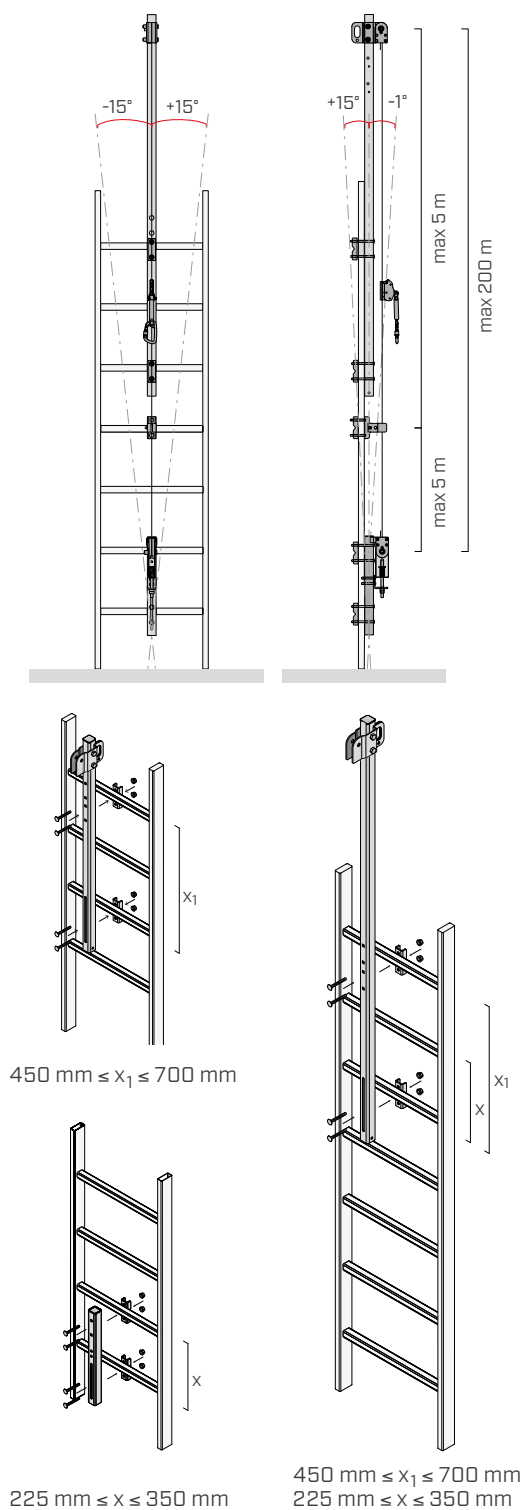


最大  
使用人数



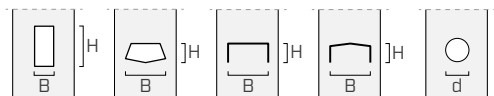
## ■ 技术数据\*

## ■ 垂直生命线组件

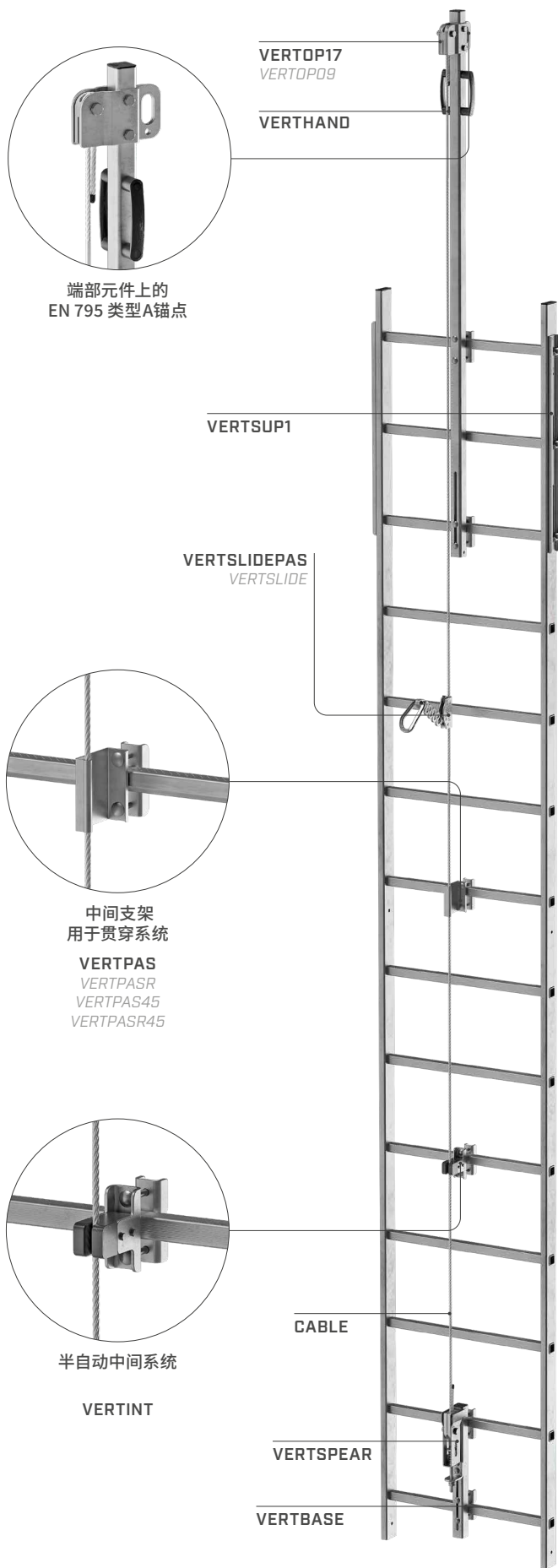


\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### 阶梯形状



B 从 20 到 100 mm  
H 从 10 到 60 mm  
d 最大 35 mm



A4  
AISI 316

注意：  
对于 A4 不锈钢，参见组件页面（第 90 页）。

# VERTIGRIP ON WALL



## 墙壁上的垂直生命线

### 实用

专用支撑装置允许在 CLT、混凝土或钢材底层结构上进行安装。

### 适用性

可以调节生命线与墙壁的距离。

### 功能多样

它可以安装在与垂直方向成 15°角倾斜的墙壁上。

EN  
353-1:2014 +  
A1:2017

RIU 11.119

AS/NZS  
1891.3:2020



最大  
使用人数



BIM



VIDEO



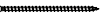
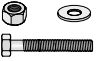
MANUALS

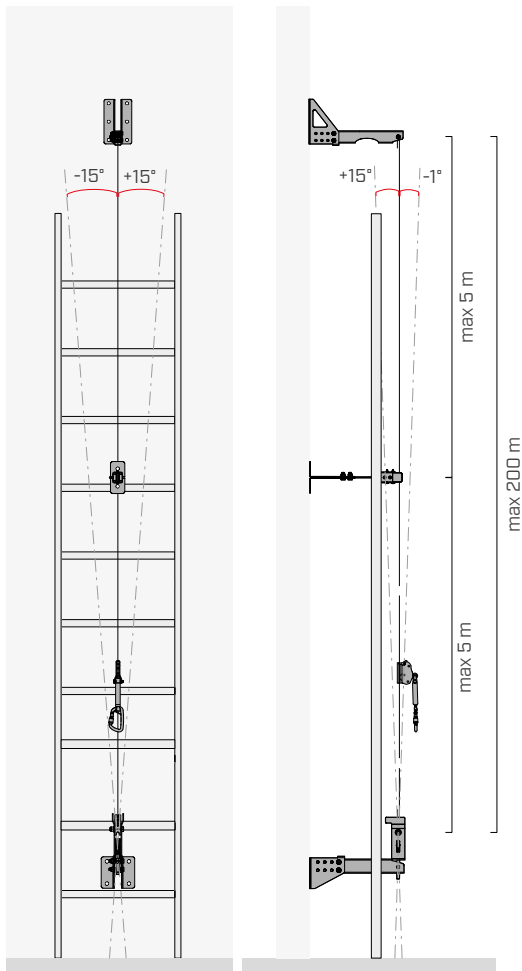




## 技术数据\*

## 垂直生命线组件

| 基材                                                                                       | 最小厚度   | 紧固件                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  CLT    | 100 mm | VGS Ø11             |
|  C20/25 | 140 mm | AB1 Ø12<br>AB1A4    |
|                                                                                          |        | SKR Ø12             |
|                                                                                          |        | 杆 Ø12               |
|                                                                                          |        | VIN-FIX<br>HYB-FIX  |
|  S235JR | 6 mm   | EKS + ULS<br>+ MUT  |



\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

**A4**  
AISI 316

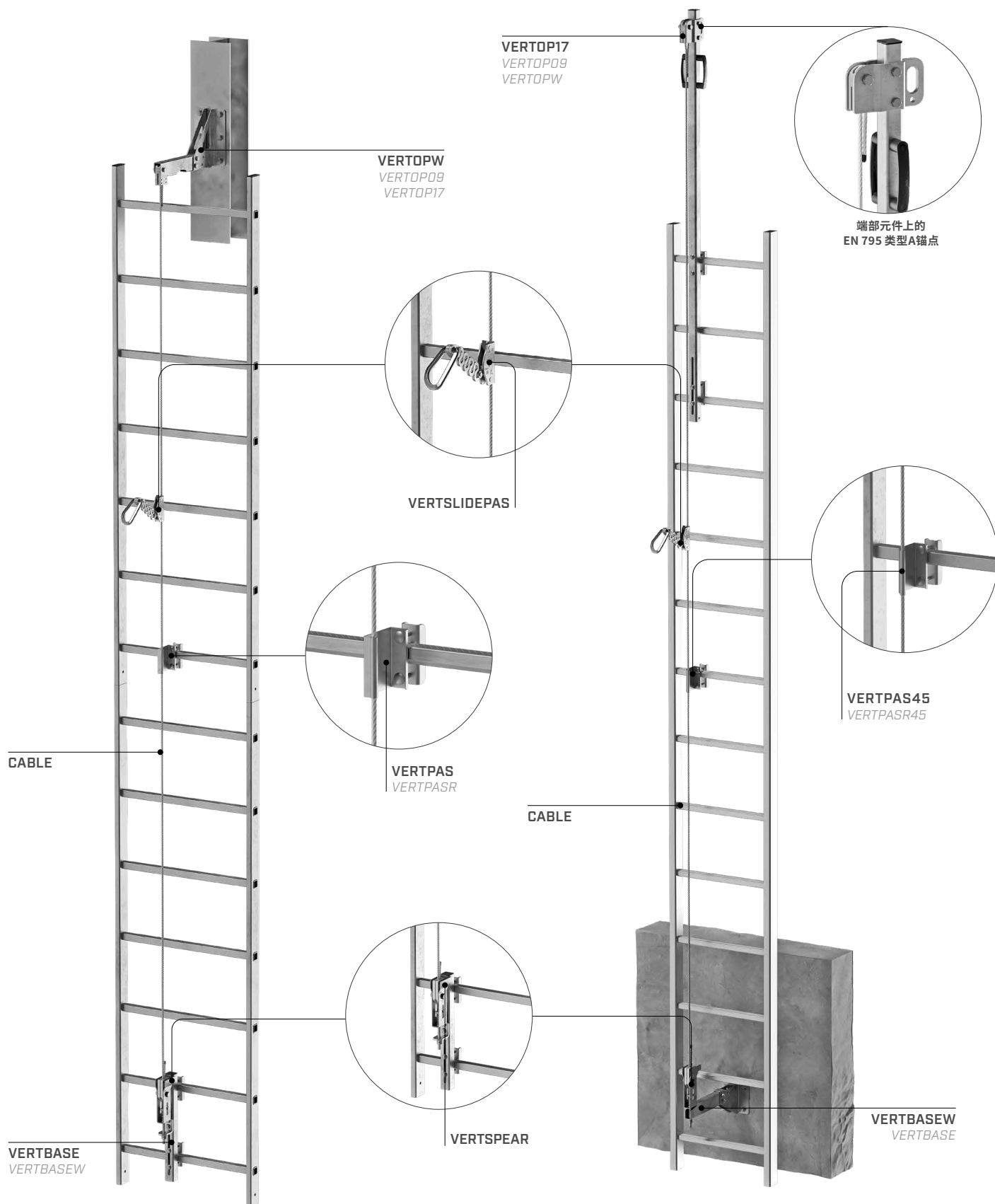
**注意：**  
对于 A4 不锈钢，参见组件页面（第 90 页）。

# VERTIGRIP | 组合

## 贯穿系统

居中安装

偏侧安装



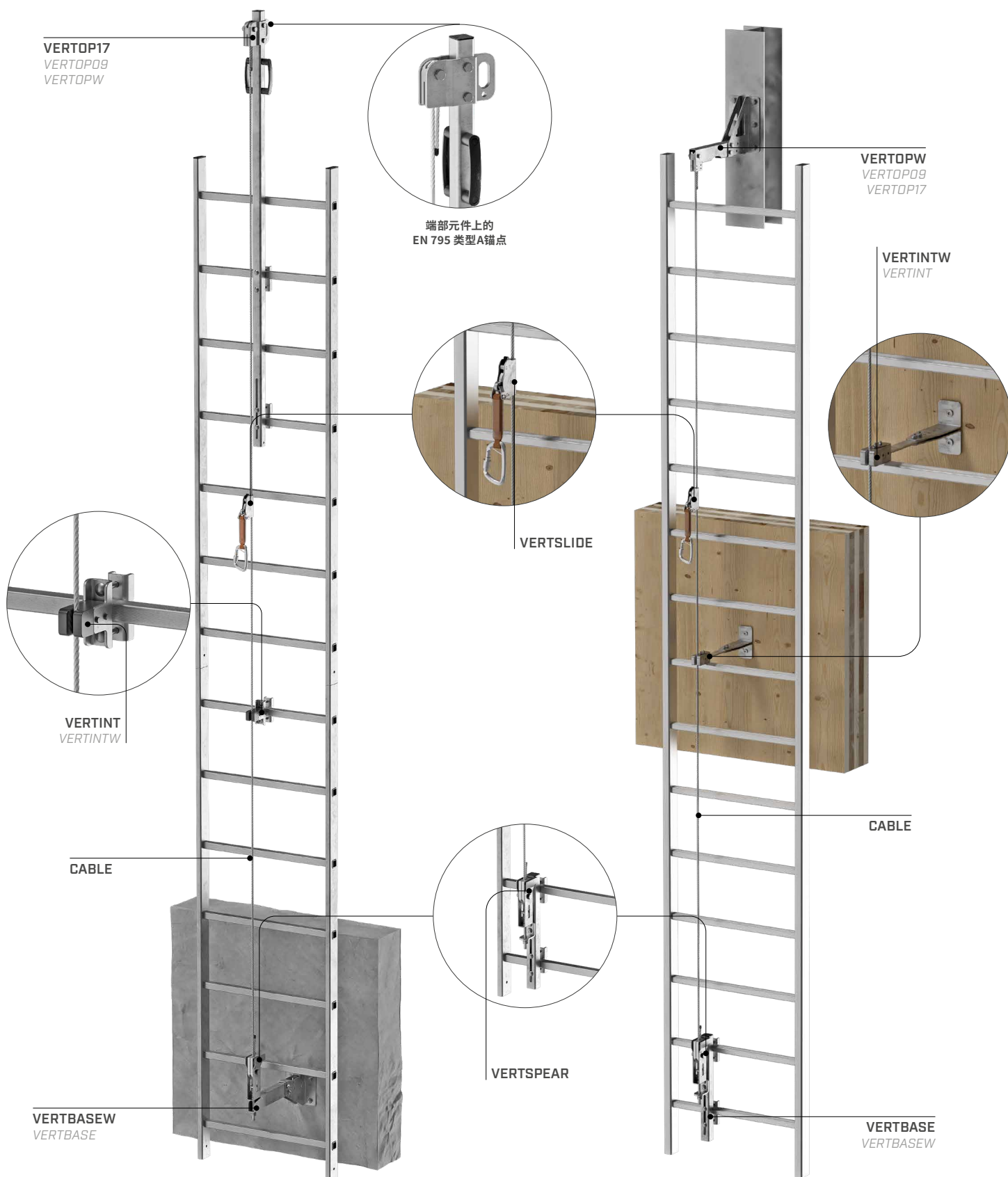
**A4**  
AISI 316

注意：  
对于 A4 不锈钢，参见组件页面（第 90 页）。

## ■ 半自动系统

居中安装

偏侧安装



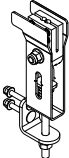
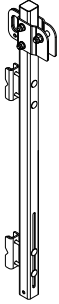
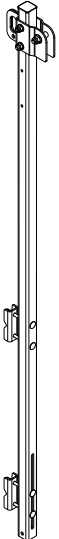
**A4**  
AISI 316

**注意:**  
对于 A4 不锈钢, 参见组件页面 (第 90 页)。



# VERTIGRIP | 组件

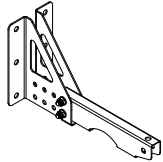
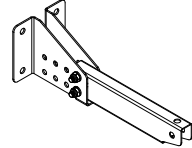
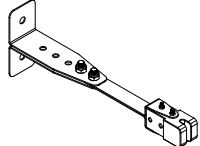
## 垂直生命线的主要组件

| 组件   | 产品编码         | 描述                           | 材料                                               | 重量<br>[kg] | 件 |                                                                                       |
|------|--------------|------------------------------|--------------------------------------------------|------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 张紧器  | VERTSPEAR    | 夹具和张紧器套件                     | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢<br>铝 EN AW 6082         | 2,60       | 1 |    |
|      | VERTSPEARA4  | A4 不锈钢夹具和张紧器套件               | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                         |            |   |    |
| 绳索   | CABLE        | 不锈钢钢丝绳<br>AISI 316 Ø8 mm 7x7 | AISI 316<br>不锈钢                                  | 0,259      | 1 |    |
| 滑动装置 | VERTSLIDE    | 带能量吸收装置的可拆卸滑动防坠设备            | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢<br>EN AW 7075 T6<br>铝合金 | 0,465      | 1 |    |
|      | VERTSLIDEPAS | 带能量吸收装置的可拆卸贯穿式滑动防坠设备         | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                         | 0,97       | 1 |  |
| 上部支架 | VERTOP09     | 梯用带锚点的上部支撑 (0.9 m)           | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                         | 4,44       | 1 |  |
|      | VERTOP09A4   | 梯用带锚点的 A4 不锈钢上部支撑 (0.9 m)    | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                         |            |   |                                                                                       |
|      | VERTOP17     | 梯用带锚点上部支架 (1.7 m)            | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢                         | 8,73       | 1 |  |
|      | VERTOP17A4   | 梯用带锚点 A4 不锈钢上部支架 (1.7 m)     | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢                         |            |   |                                                                                       |

| 组件    | 产品编码         | 描述                   | 材料                             | 重量<br>[kg] | 件 |                                                                                       |
|-------|--------------|----------------------|--------------------------------|------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 下部支架  | VERTBASE     | 梯用下部支架               | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢       | 1,98       | 1 |    |
|       | VERTBASEA4   | 梯用 A4 不锈钢下部支架        | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢       |            |   |                                                                                       |
| 中间支架* | VERTINT      | 梯用中间支架               | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 - ABS | 0,74       | 1 |    |
|       | VERTINTA4    | 梯用 A4 不锈钢中间支架        | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 - ABS |            |   |                                                                                       |
|       | VERTPAS      | 梯用固定式贯穿中间支架          | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢       | 0,44       | 1 |    |
|       | VERTPASA4    | 梯用固定式贯穿 A4 不锈钢中间支架   | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢       |            |   |                                                                                       |
|       | VERTPASR     | 梯用可拆卸贯穿的中间支架         | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢       | 0,42       | 1 |    |
|       | VERTPASRA4   | 梯用可拆卸贯穿 A4 不锈钢中间支架   | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢       |            |   |                                                                                       |
|       | VERTPAS45    | 梯用侧面固定式贯穿中间支架        | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢       | 0,42       | 1 |  |
|       | VERTPAS45A4  | 梯用侧面固定式贯穿 A4 不锈钢中间支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢       |            |   |                                                                                       |
|       | VERTPASR45   | 梯用侧面可拆卸贯穿中间支架        | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢       | 0,40       | 1 |  |
|       | VERTPASR45A4 | 梯用侧面可拆卸贯穿 A4 不锈钢中间支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢       |            |   |                                                                                       |

\* 建议每5米安装一个。

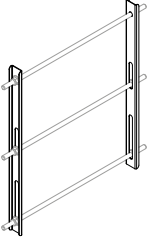
## ■ 结构上的垂直生命线支架

| 组件    | 产品编码        | 描述               | 材料                             | 重量<br>[kg] | 件 |                                                                                       |
|-------|-------------|------------------|--------------------------------|------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 上部支架  | VERTOPW     | 用于结构的下部支架        | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢       | 2,38       | 1 |  |
|       | VERTOPWA4   | 用于结构的 A4 不锈钢下部支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢       |            |   |                                                                                       |
| 下部支架  | VERTBASEW   | 用于结构的下部支架        | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢       | 1,94       | 1 |  |
|       | VERTBASEWA4 | 用于结构的 A4 不锈钢下部支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢       |            |   |                                                                                       |
| 中间支架* | VERTINTW    | 用于结构的中间支架        | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 - ABS | 1,26       | 1 |  |
|       | VERTINTWA4  | 用于结构的 A4 不锈钢中间支架 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 - ABS |            |   |                                                                                       |

\* 建议每5米安装一个。

# VERTIGRIP | 组件

## 垂直生命线配件

| 组件        | 产品编码     | 描述             | 材料                             | 重量<br>[kg] | 件 |                                                                                     |
|-----------|----------|----------------|--------------------------------|------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 把手        | VERTHAND | VERTOP17专用把手套装 | PA6 - 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | 0,14       | 1 |  |
| 爬梯<br>加固件 | VERTSUP1 | 爬梯附加加固件套装*     | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢       | 1,48       | 1 |  |

\*螺纹杆、螺母和垫圈不包含在套装中。

## 警示牌和配件 | 产品编码和尺寸

| 产品编码                      | 描述                  | 材料                  | 件 |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---|
| TARGA <sub>xy</sub> *     | 防坠落系统标识牌            | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |
| TARGAHOR <sub>xy</sub> *  | PATROL 和 H-RAIL 标识牌 | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |
| TARGAVERT <sub>xy</sub> * | VERTIGRIP 标识牌       | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |

\*xy 表示语言的 ISO 639-1 代码，具体参见下表作为参考。

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 示例:         |                              |
| TARGAEN     | 防坠落系统的英语 (EN) 标识牌            |
| TARGAHOREN  | PATROL 和 H-RAIL 的英语 (EN) 标识牌 |
| TARGAVERTEN | VERTIGRIP 的英语 (EN) 标识牌       |



A man wearing a black jacket, safety glasses, and a white helmet is working on a mechanical testing rig. He is holding a yellow and blue rope that is attached to a red bucket. The rig is made of black metal and has various cables and pulleys. The background is a wooden wall.

## 我们来帮你测试安全性， 省去你的后顾之忧。

借助我们内部的“重力实验室”，我们可以测试垂直和水平防坠落系统，包括其固定装置。该测试台经过 CE 认证，可加快产品开发时间，并确保每个防坠落系统在出售前都经过严格测试。

[rothoblaas.cn/坠落防护](http://rothoblaas.cn/坠落防护)



**rothoblaas**

Solutions for Safety



# GREEN LINE

## 压载配重块上的生命线

### 功能多样

配重系统无需打孔屋面。可避免热桥并确保结构防水。

### 安装快速

该系统由少数几个组件组成，组装简便快捷。

### 不显眼

该系统对视觉效果的影响较少，安装后几乎隐形不可见。

EN  
795:2012  
C

CEN/TS  
18415:2013



载荷方向

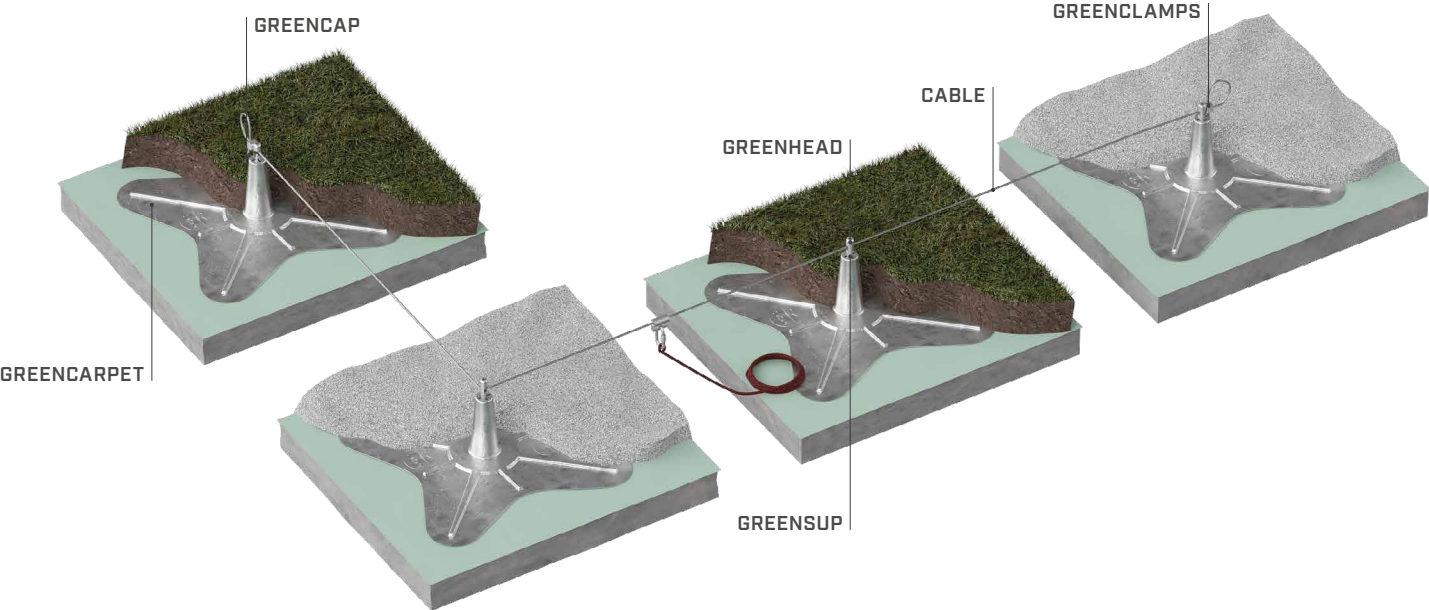


安装类型





PATROL生命线组件



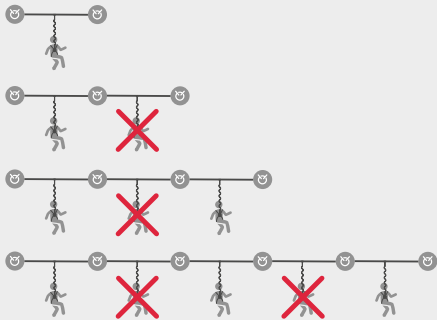
规格及技术参数

|      |           |     | GREEN LINE |  |  |
|------|-----------|-----|------------|--|--|
|      |           |     |            |  |  |
| 最小跨距 | $x_{min}$ | [m] | 1,5        |  |  |
| 最大跨距 | $x_{max}$ | [m] | 8          |  |  |
| 最大变形 | $y_{max}$ | [m] | 2,45       |  |  |

|            |                      | 系统特点                       |
|------------|----------------------|----------------------------|
| 压载配重块尺寸    | [cm]                 | 300 × 300 (±5%) x 30 (±1%) |
| 压载配重块      |                      | 玻璃纤维增强塑料锥体，带压载层压垫（抗冻）      |
| 配重块之间的距离   | [m]                  | 1,5 - 8                    |
| 配重材料的最小重量* | [kg/m <sup>2</sup> ] | 80                         |
| 钢丝绳类型      | [mm]                 | Ø8 (7 × 19)                |
| 耐用性        |                      | 防风雨（抗紫外线，可在霜冻和高温条件下使用）     |

\* 使用附加垫时：30 kg/m<sup>2</sup>。所有技术数据均为平均值。  
它们基于来自不同测试机构和测量实验室的测量结果。我们保留进行技术更改的权利

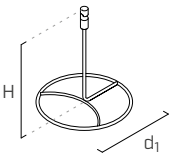
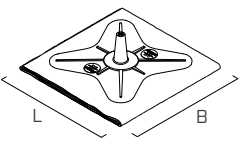
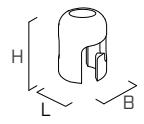
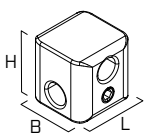
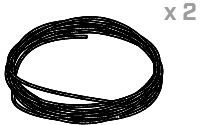
**使用人数**  
无限制。在一个跨度上工作的每个作业人员，必须至少旁边的两个跨度都没有其他作业人员。见旁边的示意图。





# GREEN LINE | 组件

## 产品编码和规格

| 产品编码        | 描述                | 材料                     | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | s<br>[mm] | pz. |                                                                                       |
|-------------|-------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| GREENSUP    | 支撑的内部             | 1.4404 / AISI 316L 不锈钢 | 250                    | -         | 300       | -         | -         | 1   |    |
| GREENCARPET | 3 x 3 m 压载垫布配外部锥体 | 玻璃纤维增强塑料 (PRFV)        | -                      | 3000      | -         | 3000      | -         | 1   |    |
| GREENHEAD   | 固定头               | 1.4408 / AISI 316 不锈钢  | -                      | 40        | 57,5      | 28        | -         | 1   |    |
| GREENCLAMPS | 2 个钢缆封闭块套件        | 1.4408 / AISI 316 不锈钢  | -                      | 29        | 29        | 29        | -         | 1   |   |
| CABLE       | 不锈钢钢丝绳 Ø8 7x7     | 1.4401 / AISI 316 不锈钢  | Ø8                     | -         | -         | -         | -         | 1   |  |
| GREENCAP    | 用于 CABLE 保护的热缩管   | -                      | Ø8                     | -         | -         | -         | -         | 1   |  |



## 全方位培训

为防坠系统设计师、  
安装人员和维护人员提供定制化培训课程。



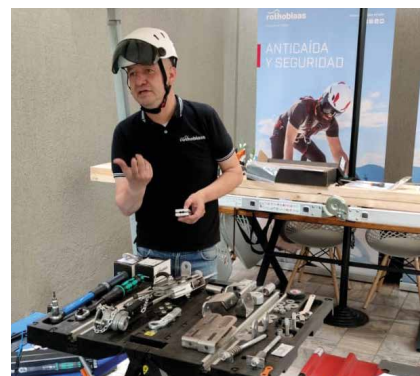
课堂教学  
和视频课程

完整的培训计划，涵盖坠落防护系统设计和实施领域的最新主题。Rothoschool 不仅提供课堂教学，还推出视频课程，深入解析产品与解决方案。



实际测试

所有 Rothoschool 课程均结合理论与实践，包含实验室模拟训练，通过真实场景分析和与产品的直接互动，帮助学员提升专业技能。



ROTHOSCHOOL  
ON TOUR

Rothoschool 课程不仅限于意大利总部，还可根据需求，在您选择的地点举办。联系我们，定制符合您需求的专属课程。

探索 Rothoschool 所有课程！  
及时了解并探索合适的培训，  
助您在未来的职业生涯中走向成功！

[rothoblaas.cn/school](http://rothoblaas.cn/school)



**rothoschool**

# TEMPORARY

## 临时生命线

- 简易安装的临时水平生命线
- 高负荷和高可见性的 30 mm 聚酯带
- 使用人数: 2 (每个跨度1人)

### 产品编码和规格

| 产品编码   | 描述             | 标准                                    | 件 |
|--------|----------------|---------------------------------------|---|
| TEMP20 | 临时生命线 L = 20 m | EN 795:2012 B+C,<br>CEN/TS 16415:2013 | 1 |

#### 配套产品

| 产品编码    | 描述   | 标准            | 件 |
|---------|------|---------------|---|
| OVALSTE | 大安全钩 | CE - EN 362/M | 2 |

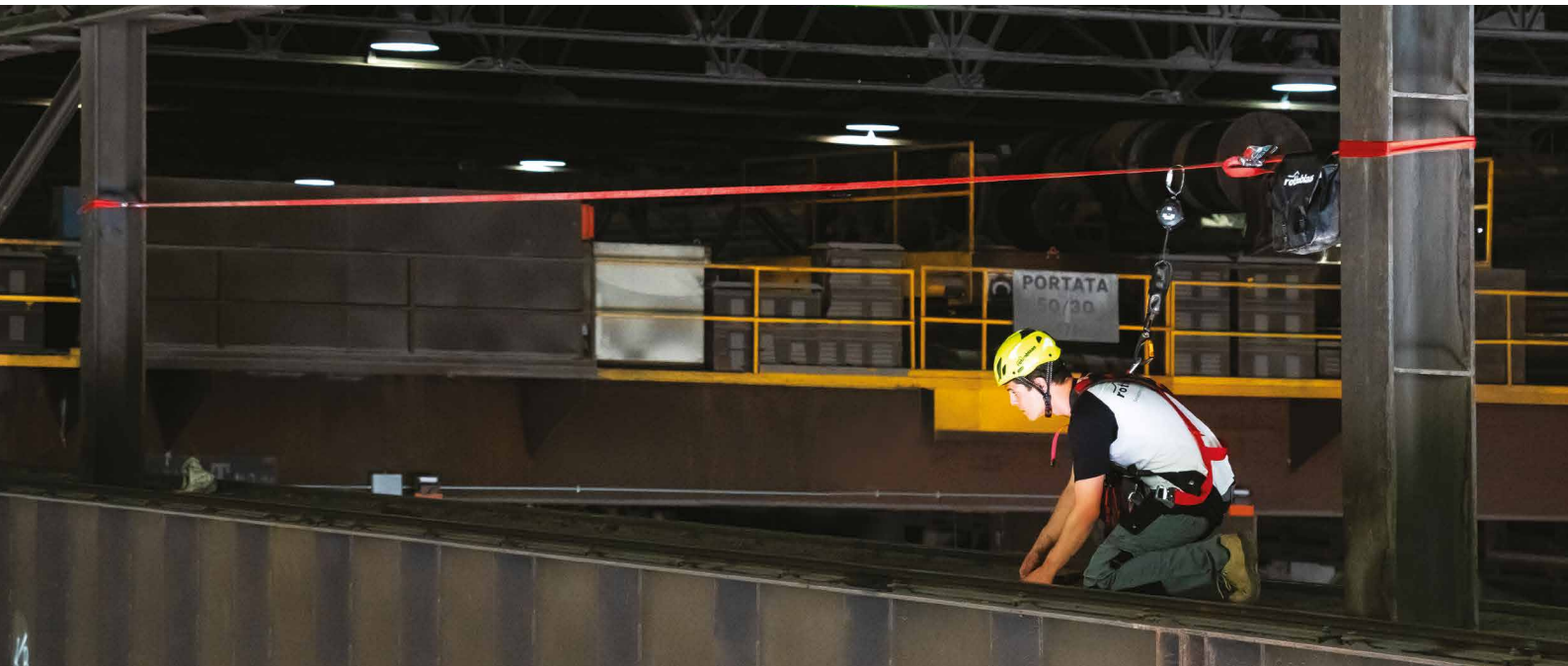
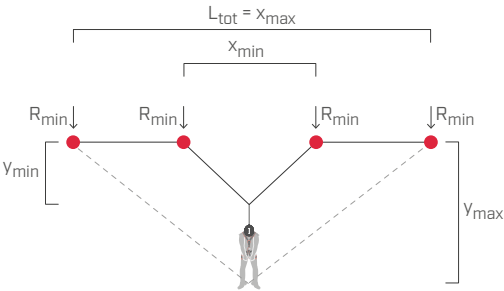
### 技术数据\*

|          |           |      |                 |                   |
|----------|-----------|------|-----------------|-------------------|
|          |           |      | EN 795:2012 B+C | CEN/TS 16415:2013 |
| 最大使用人数   | 人         |      | 2               |                   |
| 每跨度使用人数  | 人         |      | 1               |                   |
| 最小跨距     | $x_{min}$ | [m]  | 2               |                   |
| 最大跨距     | $x_{max}$ | [m]  | 20              |                   |
| 最小变形     | $y_{min}$ | [m]  | 0,3             |                   |
| 最大变形     | $y_{max}$ | [m]  | 3               |                   |
| 系统总长度    | $L_{tot}$ | [m]  | 20              |                   |
| 端接的最小承载力 | $R_{min}$ | [kN] | 21              |                   |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告, 根据适用法规的要求, 安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。



最大  
使用人数





## 临时水平"生命线"

- 完整的弹簧扣和用来固定的织带系统
- 通过 Prusik 结系统和自锁装置，单个作业人员即可快速轻松地张紧系统
- 系统安装所在的结构或锚点必须承受 9 kN 的推荐应力

EN  
795:2012  
B+C

CEN/TS  
16415:2013

OSHA  
1910  
Subpart I  
App D

OSHA  
1926  
Subpart M  
App C

最大  
使用人数



VIDEO

MANUALS

### 产品编码和规格

| 产品编码      | 标准                        | L<br>[m] | 件 |
|-----------|---------------------------|----------|---|
| TEMPLUS20 |                           | 20       | 1 |
| TEMPLUS30 | EN 795:2012 B+C           | 30       | 1 |
| TEMPLUS40 | CEN/TS 16415:2013         | 40       | 1 |
| TEMPLUS60 | OSHA 1910 Subpart I App D | 60       | 1 |
| TEMPLUS80 | OSHA 1926 Subpart M App C | 80       | 1 |

### 配套产品

| 产品编码       | 描述                     | L<br>[m] | 件 |
|------------|------------------------|----------|---|
| HSG2RB     | EN 360 织带式速差器          | 2        | 1 |
| TEMPLUSLAN | 符合 EN 795 B 类认证的可调节聚酯绳 | 2        | 1 |

### 技术数据\*

|          |                | EN<br>795:2012<br>B+C | CEN/TS<br>16415:2013 | OSHA<br>1910<br>Subpart I<br>App D | OSHA<br>1926<br>Subpart M<br>App C |
|----------|----------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 最大使用人数   | 人              | 2                     |                      |                                    |                                    |
| 每跨度使用人数  | 人              | 1                     |                      |                                    |                                    |
| 最小跨距     | $x_{min}$ [m]  | 5                     |                      |                                    |                                    |
| 最大跨距     | $x_{max}$ [m]  | 15                    |                      |                                    |                                    |
| 最小变形     | $y_{min}$ [m]  | 0,7                   |                      |                                    |                                    |
| 最大变形     | $y_{max}$ [m]  | 1,5                   |                      |                                    |                                    |
| 系统总长度    | $L_{tot}$ [m]  | 20-80                 |                      |                                    |                                    |
| 端接的最小承载力 | $R_{min}$ [kN] | 9                     |                      |                                    |                                    |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。



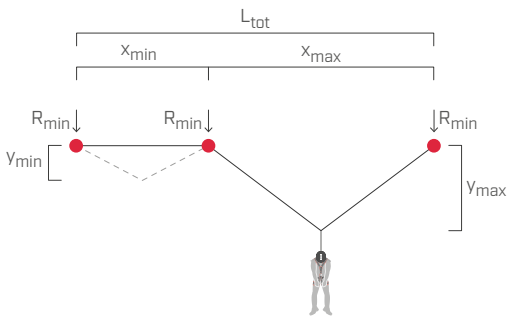
TEMPLUS20



TEMPLUSLAN



HSG2RB



允许使用其他伸缩装置，前提是遵循制造商的原始说明。



# 锚固系统



# 不同结构类型的锚点

木



WING

页码 104 <



SOLID

页码 110 <



LOOP

页码 112 <



HOOK SPIKE

页码 113 <



HOOK EVO

页码 114 <



HOOK EVO 2.0

页码 115 <



SLIM

页码 116 <



KITE

页码 117 <



AOS

页码 119 <



AOS01 + TOWER/TOWERA2

页码 120 <



AOS01 + TOWER XL

页码 121 <



RAPTOR

页码 133 <

钢



WING

页码 104 <



AOSWS

页码 106 <



CORNER

页码 107 <



SOLID

页码 110 <



KITE

页码 117 <



AOS

页码 119 <



AOS01 + TOWER/TOWERA2

页码 120 <



MOBILE

页码 131 <



ROD

页码 131 <



CARRIER

页码 132 <



WING

页码 104 &lt;



AOSWS

页码 106 &lt;



CORNER

页码 107 &lt;



SOLID

页码 110 &lt;



LOOP

页码 112 &lt;



HOOK EVO 2.0

页码 115 &lt;



KITE

页码 117 &lt;



AOS

页码 119 &lt;



AOS01 + TOWER/TOWERA2

页码 120 &lt;



AOS01 + TOWER XL

页码 121 &lt;



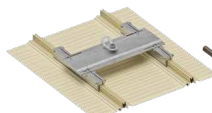
SIANK

页码 118 &lt;



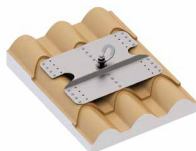
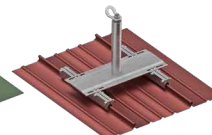
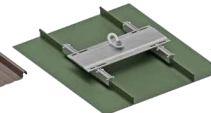
AOS01 + TOWER XL

页码 121 &lt;



AOS01 + T-CLAMP

页码 122 &lt;



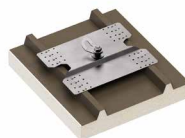
AOS01 + COPPO

页码 126 &lt;



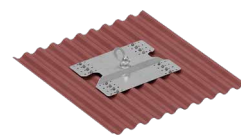
AOS01 + SHIELD

页码 123 &lt;



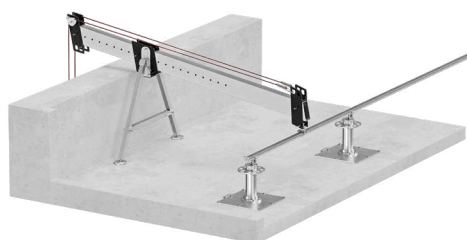
AOS01 + SHIELD 2

页码 124 &lt;



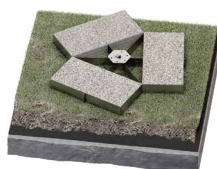
AOS01 + WAVE

页码 125 &lt;



C-LEVER

页码 108 &lt;



AOS01 + BLOCK

页码 127 &lt;



GREEN POINT

页码 128 &lt;



GLUE ANCHOR

页码 129 &lt;



## 用于绳索作业的锚点

### 多用途

它既可用于悬挂作业，也可用于防止高空坠落。

### 坚实

使用时极其坚固和可靠。

### 适用性

WING 提供两种材料和三种不同颜色，适应各种主要类型的基底，适用于所有应用，并能应对任何气候条件，包括最恶劣的条件。

|                     |                      |                        |                   |                       |                     |                   |
|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| EN<br>795:2012<br>A | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>A | ANSI<br>Z359.18/A | AS/NZS<br>1891.4:2009 | AS/NZS<br>5532:2013 | SK TP<br>-23/0002 |
|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|



最大  
使用人数



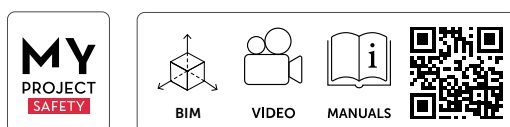
载荷方向



安装类型



▼ 在教堂圆顶维修期间，WING 单锚点的安装可用于悬挂作业。





应用领域



技术数据\*

| 基材    | 最小厚度         | 紧固件                                                          | 基材     | 最小厚度   | 紧固件                                               |
|-------|--------------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------------------------------------------|
| GL24h | 100 x 160 mm | VGS Ø11                                                      | C20/25 | 158 mm | AB1 Ø16<br>ABEA4 Ø16                              |
|       |              | XEPOX F<br>杆 M16 + MUT + ULS                                 |        |        | M16 + ULS + MUT (8.8/A2/A4)<br>VIN-FIX<br>HYB-FIX |
| CLT   | 100 mm       | 杆 8.8 Ø16 + MUT + ULS                                        |        |        | SKR CE Ø16                                        |
| LVL   | 300 mm       | DISC FLAT + LBS Ø7 min 100 mm, DIN 137 D16 B, DIN 933 M16x30 | S235JR | 5 mm   | EKS M16 + MUT + ULS (8.8/A2/A4)                   |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

产品编码和规格

| 产品编码   | 材料                                        | 颜色 |  | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |  |
|--------|-------------------------------------------|----|--|------------------------|-----------|-----------|-----------|---|--|
| WING   | S355J2 - 镀锌 Fe/Zn 12μ + 粉末涂层 (RAL7032-灰色) |    |  | 17                     | 65        | 56        | 115       | 1 |  |
| WINGY  | S355J2 - 镀锌 Fe/Zn 12μ + 粉末涂层 (RAL1016-黄色) |    |  |                        |           |           |           |   |  |
| WINGA4 | 1.4404 / AISI 316L 不锈钢                    |    |  | 17                     | 65        | 56        | 115       | 1 |  |

# AOSWS

## 高空作业锚点

### 通用性

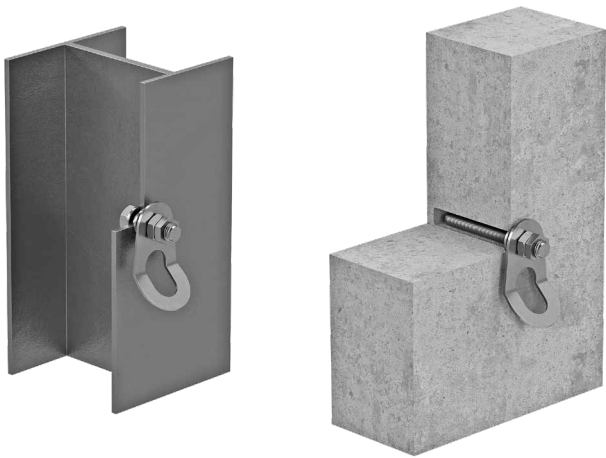
既可用于悬挂作业中的安全绳，也可用于防坠落作业。

### 功能多样

紧凑型锚点，最多三个用户使用。

### 多用途

经认证可用于不同类型的基材结构和固定装置。



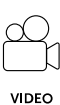
最大  
使用人数



载荷方向



安装类型

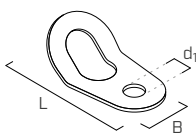


### 技术数据\*

| 基材                                                                                         | 最小厚度 | 基材                                                                                         | 最小厚度   | 紧固件                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  S235JR | 5 mm |  C20/25 | 170 mm | AB1/ABEA4<br>VIN-FIX  |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### 产品编码和规格

| 产品编码    | 材料                       |                                                                                     | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|---------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| AOSWS   | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 |  | 17                     | 60        | 98        | 1 |  |
| AOSWSA4 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 |  | 17                     | 60        | 98        | 1 |                                                                                       |

# CORNER

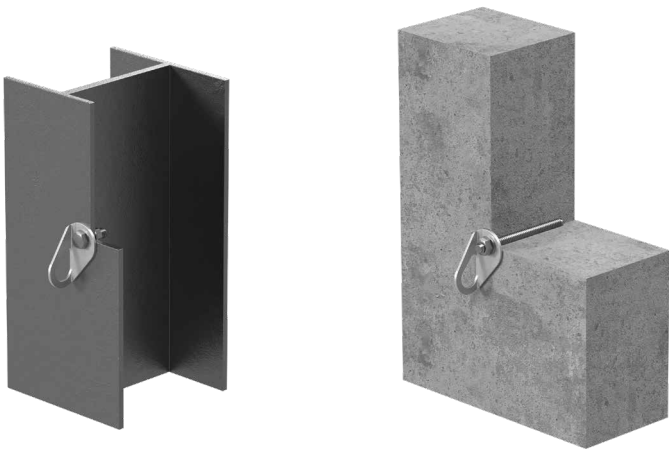
## 高空作业锚点

### 不显眼

该装置极为精致小巧，保证为操作员提供一个锚点。

### 实用

由于重量轻，是悬挂作业期间安全绳的理想锚点。



EN  
795:2012  
A



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



### 产品编码和规格

| 产品编码   | 材料           | 重量<br>[g] | 锚点直径* | 件 |
|--------|--------------|-----------|-------|---|
| CORNER | AISI 316 不锈钢 | 44        | M12   | 1 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。



## 用于绳索作业和进入立面区域的防坠系统

### 适用性

可调结构能够适应不同的配置，并轻松越过不同尺寸的栏杆或障碍物。

### 快速使用

快速挂接/拆除系统使得结构的安装和拆卸变得简单快捷。

### 用户友好

绳索在系统中的智能集成简化了使用和回收操作。

EN  
795:2012  
B

CEN/TS  
18418:2013

AS/NZS  
5532:2013

最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



MY  
PROJECT  
SAFETY



BIM



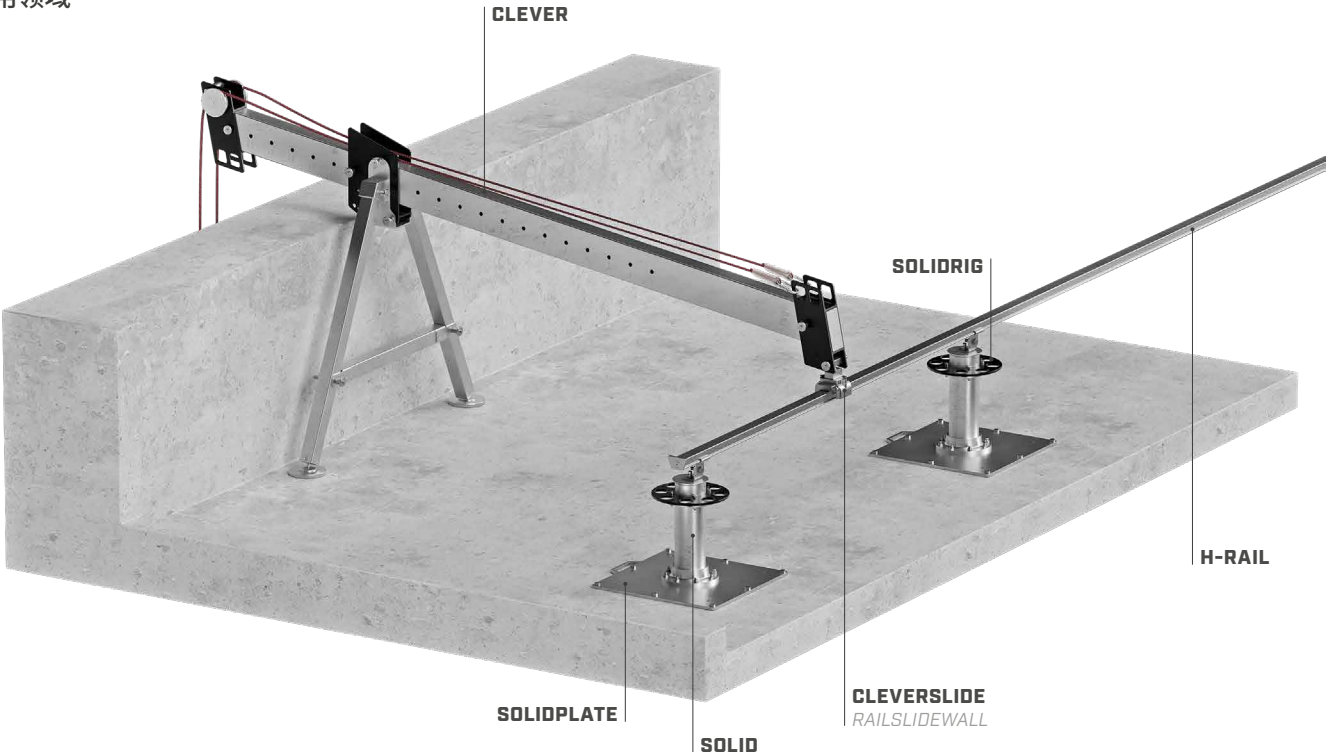
VIDEO



MANUALS



应用领域



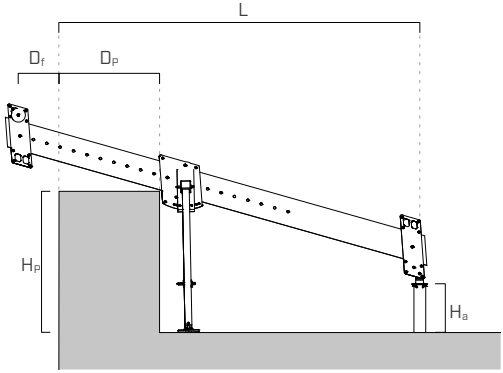
技术数据\*\*

|                                                  |      |                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 锚固系统                                             |      | 2 个后锚点，用于通过滑轮进行偏移和固定至防坠系统<br>2 个前锚点用于直接挂接                                                          |
| 使用人数                                             | 人    |  <sup>(1)</sup> |
| 工作最大负载 (WLL - working load limit) <sup>(2)</sup> | [kg] | 500                                                                                                |
| 最小破断强度 (MBS)                                     | [kN] | 16                                                                                                 |

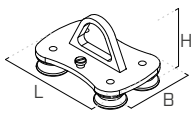
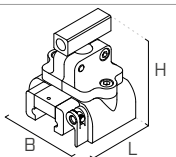
<sup>(1)</sup> 符合 AS/NZS 5532:2013: 1+1 (救援)  
<sup>(2)</sup> 仅提供 C-LEVER (H-RAIL 不包含在内)

|                             |                |      | 操作限制      |
|-----------------------------|----------------|------|-----------|
| 锚点-立面 距离                    | L              | [mm] | 1040-2600 |
| 锚点高度                        | H <sub>a</sub> | [mm] | 180-880   |
| 栏杆高度                        | H <sub>p</sub> | [mm] | 不超过 1000  |
| 栏杆高度                        | D <sub>p</sub> | [mm] | 不超过 800   |
| 绳索-建筑立面最大距离                 | D <sub>f</sub> | [mm] | 350       |
| H-RAIL 最大中心距 <sup>(3)</sup> | x <sub>m</sub> | [mm] | 2         |

<sup>(3)</sup> 为实现冗余保护，建议使用 2 个滑车。



C-LEVER | 产品编码和尺寸

| 产品编码          | 描述                             |                               | B    | L    | H    | 件 |                                                                                       |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|------|------|------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                |                               | [mm] | [mm] | [mm] |   |                                                                                       |
| CLEVER        | 用于绳索作业和进入立面区域的防坠系统             | alu 6082 A2 AISI 304 alu 5083 | 1320 | 3000 | 1770 | 1 | -                                                                                     |
| RAILSLIDEWALL | H-RAIL 用滑动装置                   | A2 AISI 304                   | 69   | 111  | 73   | 1 |  |
| RAILSLIDEWA4  |                                | A4 AISI 316                   |      |      |      |   |                                                                                       |
| CLEVERSLIDE   | 用于 H-RAIL 上 CLEVER 的带驻车制动器滑动装置 | alu 6082 A2 AISI 304          | 118  | 110  | 143  | 1 |  |
| CLEVERBAG     | CLEVER 专用带提手及滚轮软质运输包           | 黑色 PVC 面料                     | 350  | 3040 | 350  | 1 | -                                                                                     |



用于绳索作业的立柱锚点

专为绳索作业设计

高刚性和高抗力支撑，与多点锚固板结合，可确保在舒适和安全的环境下进行绳索作业。

轻便性

构成支撑的铝合金由于部件重量轻，便于搬运和安装。

适用性

支撑高度介于 400 和 1000 mm 之间，以适应不同厚度的屋面包装。

|                           |                  |                      |                                |                             |                 |
|---------------------------|------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| EN<br>17235:2024<br>KIT A | EN 795:2012<br>A | CEN/TS<br>18415:2013 | BS<br>8810:2017<br>A1+A2+A3+A5 | ANSI*<br>Z359.18<br>-2017 A | AS<br>5532:2025 |
|---------------------------|------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|

该系统已根据所示 ANSI 标准的静态、动态和剩余强度要求进行开发和测试。



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



BIM



VIDEO



MANUALS





应用领域

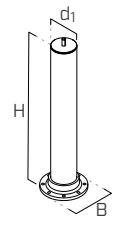
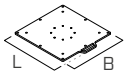
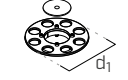


技术数据\*\*

| 基材                                                                                     | 最小厚度   | 紧固件                       | 基材                                                                                                                  | 最小厚度                 | 紧固件                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|
|  CLT  | 160 mm | VGS (EVO)<br>Ø13<br>HUS12 |  C20/25 <sup>(1)(2)</sup><br>(未开裂) | 140 mm               | AB1 Ø12                      |
|  S235 | 15 mm  | M12 10.9<br>螺栓或丝杆         | <p>(1) 适用于 EN 795 A 类和 CEN/TS 16415 标准。<br/>(2) 适用于 SOLID800 及以下型号。</p>                                             |                      |                              |
|                                                                                        |        |                           | SOLID / SOLIDRIG                                                                                                    |                      |                              |
|                                                                                        |        |                           | EN 795:2012<br>A                                                                                                    | CEN/TS<br>16415:2013 | EN 17235<br>KIT A            |
|                                                                                        |        |                           | BS<br>8810:2017<br>A1+A2+<br>A3+A5                                                                                  | AS<br>5532:2025      | ANSI*<br>Z359.1B -<br>2017 A |
| 最大使用人数                                                                                 |        |                           | 人                                                                                                                   | 人                    | 人                            |

\*\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

SOLID | 产品编码和尺寸

| 产品编码          | 描述                                                      | 材料                      | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | L<br>[mm] | H<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SOLID400      | 用于绳索作业的立柱锚点                                             | EN AW-6082-T6           | 120                    | 220       | -         | 400       | 1 |  |
| SOLID600      |                                                         |                         | 120                    | 220       | -         | 600       | 1 |                                                                                       |
| SOLID800      |                                                         |                         | 120                    | 220       | -         | 800       | 1 |                                                                                       |
| SOLID1000     |                                                         |                         | 120                    | 220       | -         | 1000      | 1 |                                                                                       |
| SOLIDPLATE    | 木材和混凝土底板                                                |                         | -                      | 550       | 595       | -         | 1 |  |
| SOLIDRIG      | 绳索作业用多点锚固板和安全盘                                          | EN AW-6082-T6<br>黑色阳极氧化 | 310                    | -         | -         | -         | 1 |  |
| SOLIDPLATEFIX | 固定组件: 8 个螺母和 8 个 M12 8.8 级螺栓, 用于将 SOLID 固定至 SOLIDPLATE。 | A2-70 不锈钢               | -                      | -         | -         | -         | 1 |  |

木材和混凝土结构的锚点

不显眼

在瓦片下的固定，保证对视觉效果的影响较少，非常适合安装在老城中心的屋顶上。

快速

安装快速简便，仅使用两个 Ø8 HBS 螺丝。

适用性

凭借其 KRAKEN 支撑系统，可以将其安装在薄层混凝土屋面上。

EN 795:2012 A

UNI 11578:2015 A



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型

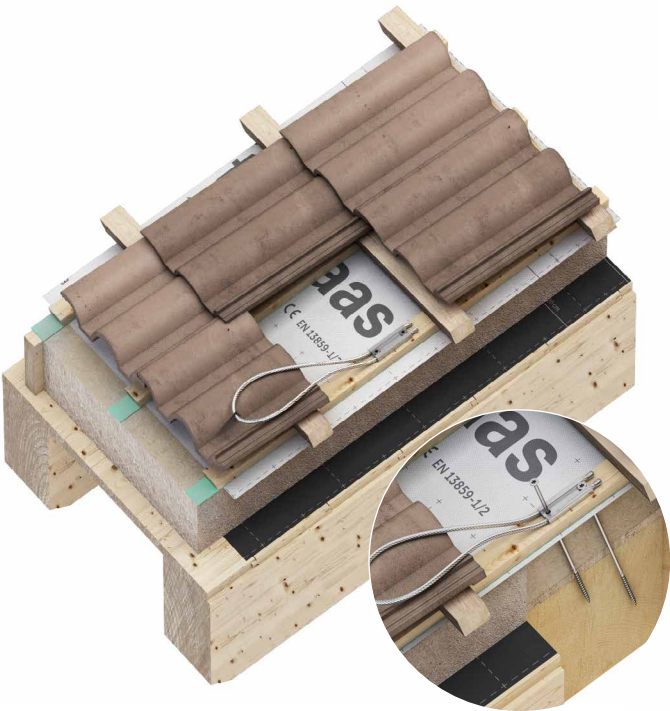


MY PROJECT SAFETY

 VIDEO

 MANUALS





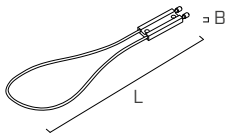
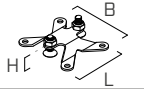
技术数据\*

| 基材                                                                                        | 最小厚度         | 紧固件                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  GL24h | 100 x 100 mm | HBS Ø8  |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

| 基材                                                                                         | 最小厚度   | 紧固件 + KRAKEN                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  C20/25 | 100 mm | 杆 M8 5.8 + ULS + MUT <br>VIN-FIX <br>HYB-FIX |

产品编码和规格

| 产品编码   | 材料                                    |                | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|--------|---------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| LOOP   | 1.4401 / AISI 316 / EN AW 6060 T6 不锈钢 | A4<br>AISI 316 | -         | 12        | 456       | 1 |  |
| LOOPXL | 1.4401 / AISI 316 / EN AW 6060 T6 不锈钢 | A4<br>AISI 316 | -         | 12        | 756       | 1 |                                                                                       |
| KRAKEN | 1.4016 IIA / AISI 430 不锈钢             | 430<br>AISI    | 100       | 18        | 116       | 1 |  |

| 产品编码       | 描述            | 页码  |
|------------|---------------|-----|
| MULTIPLATE | 通用压板          | 253 |
| OMEGA      | MULTIPLATE 配件 | 253 |

| 产品编码     | 描述              | 页码  |
|----------|-----------------|-----|
| MULTIBEF | MULTIPLATE 紧固套装 | 253 |

# HOOK SPIKE



## 固定和钩住梯子的锚点

**实用**  
形状经专门设计，可以钩住便携式梯子，从而方便操作员爬上坡度较高的屋顶。

**安全**  
根据标准直接在基材上进行测试，并保证 360 度的安全和移动自由。

**多用途**  
板有三种不同高度，可以根据安装在屋面上的瓦片类型选择和安装挂钩。

EN 517-B:  
2008



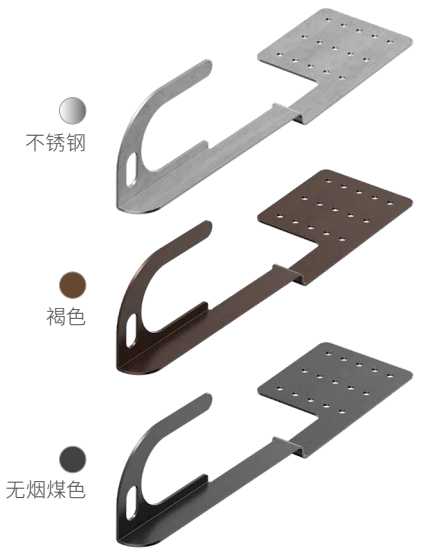
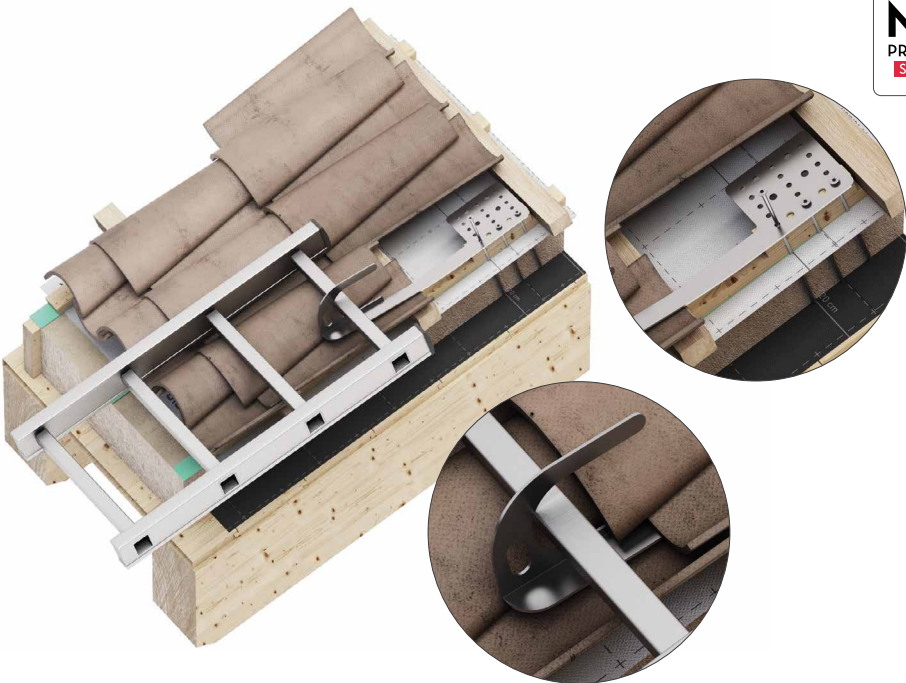
最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



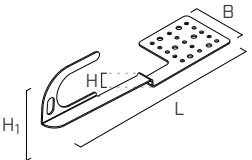
### 技术数据\*

| 基材    | 最小厚度         | 紧固件    |
|-------|--------------|--------|
| GL24h | 100 x 100 mm | HBS Ø8 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### 产品编码和规格

| 产品编码     | 材料                       | 颜色         | B<br>[mm] | H<br>[mm] | H <sub>1</sub><br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|----------|--------------------------|------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|---|
| HOOKS    | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | <br>(不锈钢)  | 132       | -         | 112                    | 520       | 1 |
| HOOKS20  |                          |            | 132       | 20        | 144                    | 520       | 1 |
| HOOKS50  |                          |            | 132       | 50        | 174                    | 520       | 1 |
| HOOKSB   |                          | <br>(褐色)   | 132       | -         | 112                    | 520       | 1 |
| HOOKSB20 |                          |            | 132       | 20        | 144                    | 520       | 1 |
| HOOKSB50 |                          |            | 132       | 50        | 174                    | 520       | 1 |
| HOOKSA   |                          | <br>(无烟煤色) | 132       | -         | 112                    | 520       | 1 |
| HOOKSA20 |                          |            | 132       | 20        | 144                    | 520       | 1 |
| HOOKSA50 |                          |            | 132       | 50        | 174                    | 520       | 1 |





# HOOK EVO

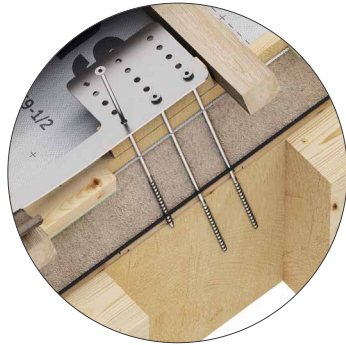
## 木材结构的锚点

### 不显眼

固定在瓦片下边，可确保减少对屋面视觉效果的影响，从而获得令人满意的美观效果。

### 适用性

通过 Ø8 HBS 螺丝，安装快速简便。根据瓦片的类型，带有更多孔的底板允许将锚定装置安装在不同的位置。



EN 795:2012 A

UNI 11578:2015 A



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



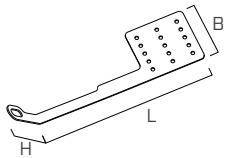
### 技术数据\*

| 基材                                                                                        | 最小厚度         | 紧固件                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  GL24h | 100 x 100 mm | HBS Ø8  |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### 产品编码和规格

| 产品编码    | 材料                       |                                                                                     | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|---------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|
| HOOKEVO | 1.4016 / AISI 430<br>不锈钢 |  | 132       | 79        | 490       | 1 |



# HOOK EVO 2.0

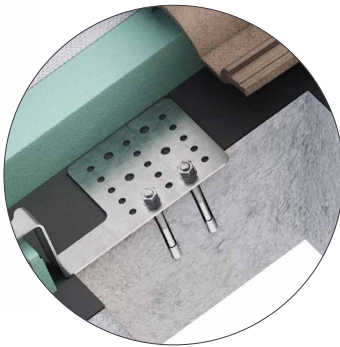
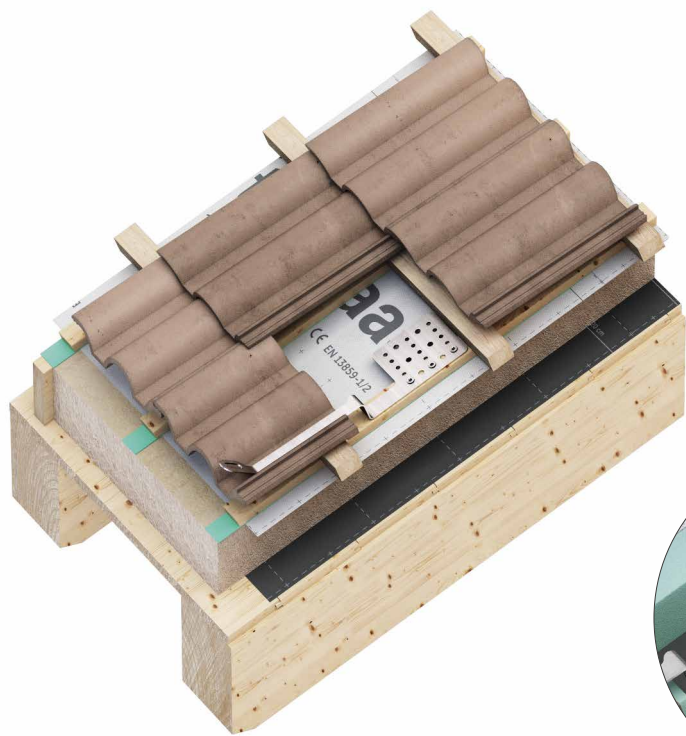
## 木材和混凝土结构的锚点

### 实用

根据条板的高度和瓦片的类型，底板允许您将锚定装置安装在木材和混凝土上的不同位置。

### 不显眼

固定在瓦片下边，可确保减少对屋面视觉效果的影响，从而获得令人满意的美观效果。



EN 796:2012 A  
UNI 11578:2015 A



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



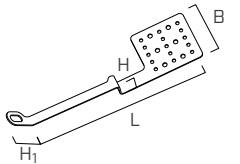
### 技术数据\*

| 基材  | 最小厚度                   | 紧固件    | 基材     | 最小厚度   | 紧固件                                             |
|-----|------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------|
| C24 | 80 x 100 mm + 18 mm 木板 | HBS Ø8 | C20/25 | 100 mm | AB1 Ø10<br>杆 M10 + ULS + MUT<br>VIN-FIX/HYB-FIX |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### 产品编码和规格

| 产品编码       | 材料                    |                | B<br>[mm] | H<br>[mm] | H <sub>1</sub><br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|---|
| HOOKEVO20  |                       |                | 132       | 20        | 92                     | 520       | 5 |
| HOOKEVO50  | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | A2<br>AISI 304 | 132       | 50        | 122                    | 520       | 5 |
| HOOKEVO100 |                       |                | 132       | 100       | 172                    | 520       | 5 |



小面积木梁结构的锚点

**适用性**  
它可以安装在截面较小的梁上，从最小尺寸 38 x 68 mm 到无限宽度。

**多功能**  
它既可以用作单锚点，也可以用作爬梯的挂钩。

|                     |                  |                        |
|---------------------|------------------|------------------------|
| EN<br>795:2012<br>A | EN<br>517-B:2008 | UNI<br>11578:2015<br>A |
|---------------------|------------------|------------------------|



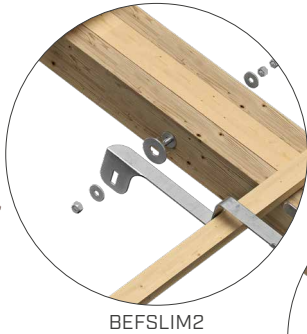
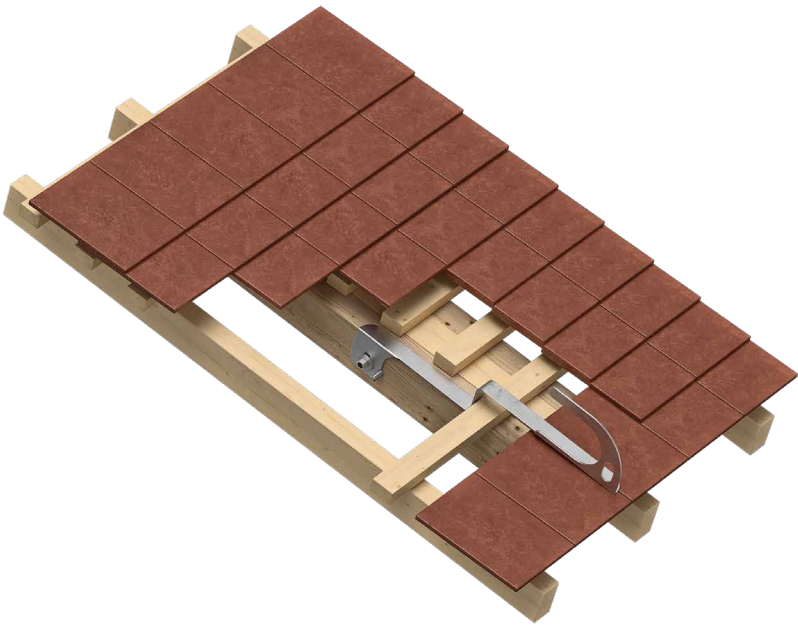
最大  
使用人数



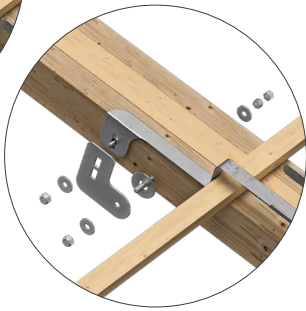
载荷方向



安装类型



BEFSLIM2



BEFSLIM1

技术数据\*

| 基材    | 最小厚度        | 紧固套装                  |
|-------|-------------|-----------------------|
| GL24h | 114 x 68 mm | BEFSLIM1,<br>BEFSLIM2 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

产品编码和规格

| 产品编码 | 材料                       |  | B<br>[mm] | H<br>[mm] | H <sub>1</sub><br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |  |
|------|--------------------------|--|-----------|-----------|------------------------|-----------|---|--|
| SLIM | 1.4016 / AISI 430<br>不锈钢 |  | 30        | 173       | 60                     | 500       | 5 |  |

| 产品编码     | 描述        | 页码  |
|----------|-----------|-----|
| BEFSLIM1 | SLIM 紧固套装 | 254 |

| 产品编码     | 描述              | 页码  |
|----------|-----------------|-----|
| BEFSLIM2 | 高度可调的 SLIM 紧固套装 | 254 |



锚固系统

多用途

适合多种环境的锚点，保证操作员安全进入。

安全

一体加工，无需焊接，可确保其所有应用的安全性。

实用

其重量轻且尺寸小，令锚点的安装快速简便。



|                     |                        |                             |                         |
|---------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| EN<br>795:2012<br>A | UNI<br>11578:2015<br>A | OSHA<br>1926.502<br>(d)(15) | DrJ<br>LST-2407-<br>116 |
|---------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|



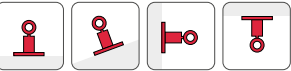
最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



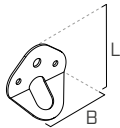
技术数据\*

| 基材     | 最小厚度         | 紧固件                       | 基材     | 最小厚度   | 紧固件                                                    |
|--------|--------------|---------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------|
| GL24h  | 100 x 100 mm | 2 x HBS Ø8<br>1 x VGS Ø11 | C20/25 | 140 mm | AB1 Ø12<br>杆 M12 8.8 + ULS + MUT<br>VIN-FIX<br>HYB-FIX |
| S235JR | 5 mm         | EKS M12 8.8 + ULS + 螺母    |        |        |                                                        |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

产品编码和规格

| 产品编码 | 材料                       | B<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|------|--------------------------|-----------|-----------|---|
| KITE | 1.4016 / AISI 430<br>不锈钢 | 101       | 100       | 1 |



配件

| 产品编码    | 描述              |
|---------|-----------------|
| BEFKITE | 用于木材的 KITE 紧固套装 |



# SIANK

## 回字形卷边金属薄板的锚点

### 高效

该系统必须固定在金属薄板的单个卷边上，只需使用少许工具。

### 实用

该装置只需使用一个虎钳即可固定在卷边上，无需在金属薄板上打孔，从而保证其防水性和耐用性。



|                     |                      |                        |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| EN<br>795:2012<br>A | CEN/TS<br>18419:2013 | UNI<br>11578:2015<br>A |
|---------------------|----------------------|------------------------|



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



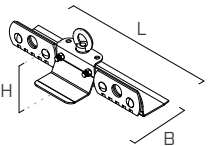
### 技术数据\*

| 基材                                                                                     | 最小厚度   | 基材                                                                                          | 最小厚度   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  Fe | 0,5 mm |  Zn - Ti | 0,7 mm |
|  Al | 0,7 mm |  不锈钢     | 0,4 mm |
|  Cu | 0,5 mm |                                                                                             |        |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### 产品编码和规格

| 产品编码    | 材料                       | 颜色                                                                                         | 压接板<br>高度<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|---------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|---|
| SIANK   | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 |  (不锈钢)  | 25                | 163       | 130       | 400       | 1 |
| SIANK65 |                          |  (无烟煤色) | 65                | 104       | 163       | 400       | 1 |
| SIANKA  |                          |  (褐色)   | 25                | 163       | 130       | 400       | 1 |
| SIANKB  |                          |  (褐色)   | 25                | 163       | 130       | 400       | 1 |



# AOS

## 锚固系统

### 通用性

螺杆具有不同的长度，使锚点能够适应任何类型的木材、混凝土和钢结构。

### 功能多样

360° 旋转套环，使操作员可以在屋面上完全自由地移动。

### 配套齐全

提供一个实用的套装，含有用于安装的螺栓和垫圈。



EN 795:2012 A  
CEN/TS 18419:2013  
UNI 11578:2015 A



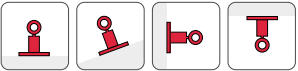
最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



### 技术数据\*

| 基材     | 最小厚度         | 基材     | 最小厚度   | 紧固件                |
|--------|--------------|--------|--------|--------------------|
| GL24h  | 100 x 120 mm | C20/25 | 164 mm | VIN-FIX<br>HYB-FIX |
| S235JR | 5 mm         |        |        |                    |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### 产品编码和规格

| 产品编码     | 材料                    | 最大可固定厚度<br>[mm] | H<br>[mm] | 件 |  |
|----------|-----------------------|-----------------|-----------|---|--|
| AOS50    | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | 29              | 80        | 1 |  |
| AOS50A4  | 1.4401 / AISI 316 不锈钢 | 29              | 80        | 1 |  |
| AOS130   | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | 132             | 175       | 1 |  |
| AOS130A4 | 1.4401 / AISI 316 不锈钢 | 132             | 175       | 1 |  |
| AOS200   | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | 164             | 250       | 1 |  |
| AOS300   |                       | 264             | 350       | 1 |  |
| AOS400   |                       | 364             | 450       | 1 |  |
| AOS500   |                       | 464             | 550       | 1 |  |
| AOS200A4 | 1.4401 / AISI 316 不锈钢 | 164             | 250       | 1 |  |
| AOS300A4 |                       | 264             | 350       | 1 |  |
| AOS400A4 |                       | 364             | 450       | 1 |  |
| AOS500A4 |                       | 464             | 550       | 1 |  |

### 配件

| 产品编码  | 描述               | 页码  | 产品编码       | 描述   | 页码  |
|-------|------------------|-----|------------|------|-----|
| OMEGA | MULTIPLATE<br>配件 | 253 | MULTIPLATE | 固定压板 | 253 |



# AOS01 + TOWER/TOWER A2

## 木材、混凝土和钢结构的锚点

### 实用

支撑高度介于 300 和 800 mm 之间，以适应屋面的不同厚度。

### 有效

可控变形装置可限制将载荷传递到结构。

### 不显眼

小型圆柱系统，最大限度地减少对屋面的视觉影响。

|                     |                      |                        |                     |                       |
|---------------------|----------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|
| EN<br>795:2012<br>A | CEN/TS<br>18415:2013 | UNI<br>11578:2015<br>A | AS/NZS<br>5532:2013 | AS/NZS<br>1891.4:2009 |
|---------------------|----------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|



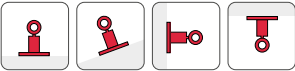
最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



### 技术数据\*

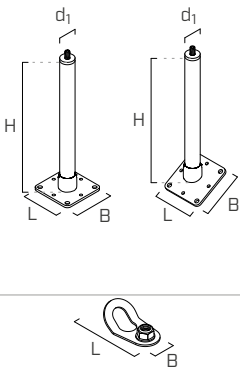
| 基材     | 最小厚度         | 紧固件         |
|--------|--------------|-------------|
| GL24h  | 160 x 160 mm | VGS Ø9      |
| CLT    | 200 mm       | VGS Ø9      |
| S235JR | 6 mm         | EKS+ULS+MUT |

| 基材     | 最小厚度   | 紧固件     |
|--------|--------|---------|
| C20/25 | 140 mm | AB1 Ø12 |
|        |        | 杆 M12   |
|        |        | VIN-FIX |
|        |        | HYB-FIX |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### TOWER/TOWER A2 | 产品编码和尺寸

| 产品编码       | 材料                       | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|------------|--------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|---|
| TOWER300   | S235JR 镀锌钢               | 48                     | 150       | 300       | 150       | 1 |
| TOWER400   |                          | 48                     | 150       | 400       | 150       | 1 |
| TOWER500   |                          | 48                     | 150       | 500       | 150       | 1 |
| TOWER600   |                          | 48                     | 150       | 600       | 150       | 1 |
| TOWER700   |                          | 48                     | 150       | 700       | 150       | 1 |
| TOWER800   |                          | 48                     | 150       | 800       | 150       | 1 |
| TOWER22500 |                          | 48                     | 150       | 500       | 150       | 1 |
| TOWERA2300 | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | 48                     | 150       | 300       | 150       | 1 |
| TOWERA2400 |                          | 48                     | 150       | 400       | 150       | 1 |
| TOWERA2500 |                          | 48                     | 150       | 500       | 150       | 1 |
| AOS01      | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | -                      | 60        | -         | 98        | 1 |



# AOS01 + TOWER XL

带有加大底板的固定点,用于木材、混凝土和金属钢板的删除结构

## 安全

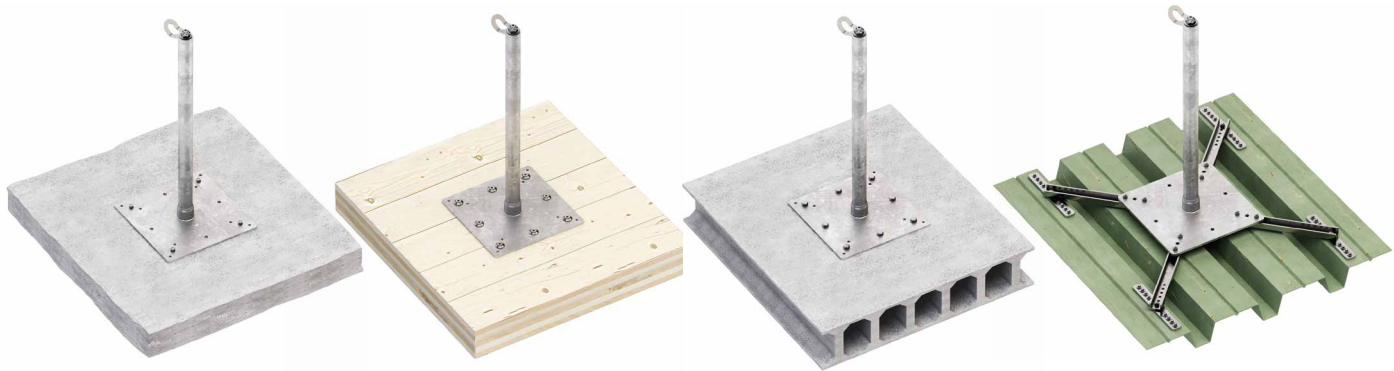
加大底板可将来自锚定装置的作用力分布在更大的区域上。

## 实用

支撑高度介于 300 和 800 mm 之间,以适应屋面的不同厚度。

## 有效

可控变形装置可消散坠落过程中产生的部分能量,以限制传递到紧固件和结构的载荷。



## 技术数据\*

| 基材     | 最小厚度    | 紧固件         | 基材     | 最小厚度   | 紧固件        |
|--------|---------|-------------|--------|--------|------------|
| CLT    | 100 mm  | VGS Ø11     | C20/25 | 110 mm | ABE Ø10    |
| C45/55 | 30 mm   | BEFTOWERXL1 |        |        | 杆 M10      |
|        | 0,75 mm | TRAPO 套装    |        |        | VIN-FIX    |
|        |         |             |        |        | SKR CE Ø10 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告,根据适用法规的要求,安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

## TOWER XL | 产品编码和尺寸

| 产品编码        | 材料                    | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |  |
|-------------|-----------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|---|--|
| TOWERXL300  | S235JR 镀锌钢            | 48                     | 350       | 300       | 350       | 1 |  |
| TOWERXL400  |                       | 48                     | 350       | 400       | 350       | 1 |  |
| TOWERXL500  |                       | 48                     | 350       | 500       | 350       | 1 |  |
| TOWERXL600  |                       | 48                     | 350       | 600       | 350       | 1 |  |
| TOWERXL700  |                       | 48                     | 350       | 700       | 350       | 1 |  |
| TOWERXL800  |                       | 48                     | 350       | 800       | 350       | 1 |  |
| TOWERXL1000 |                       | 48                     | 350       | 1000      | 350       | 1 |  |
| AOS01       | 1.4301 / AISI 304 不锈钢 | -                      | 60        | -         | 98        | 1 |  |

# AOS01 + T-CLAMP

## 用于连续屋面支撑的锚点

### 多用途

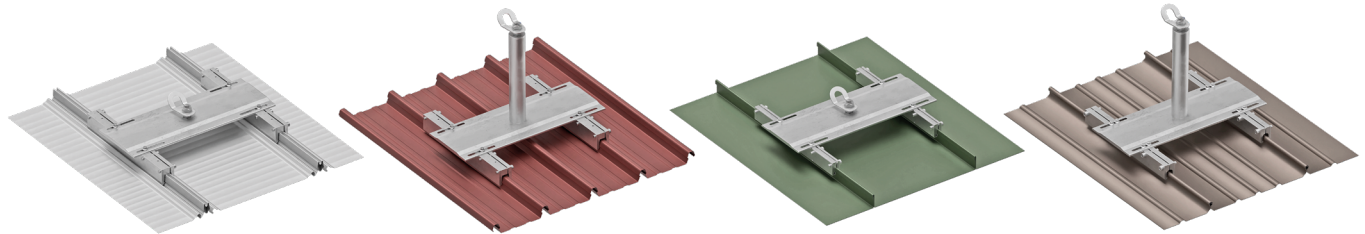
多功能系统，配有专用夹具，能够安装在多种类型的金属屋面上。

### 适用性

不同尺寸的通用底板确保了适用于不同接缝间距的解决方案。

### 模块化

可选的支柱使得锚点能够升高，从而越过屋面上的障碍物。



## T-CLAMP | 产品编码和尺寸

| 产品编码          | 描述                      | 材料                         | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |   |
|---------------|-------------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---|
| TCLAMP500     | 用于小间距和中间距接缝之间的通用底板      | EN AW-6082-T6              | 190       | -         | 515       | 1 |   |
| TCLAMP700     | 用于大间距接缝的通用底板            |                            | 190       | -         | 760       | 1 |   |
| TCLAMPTUBE300 | 用于跨越障碍物间隔器（可选）          | EN AW-6060-T6/<br>AISI 304 | 50        | 300       | -         | 1 |   |
| TCLAMPKLIP    | 用于 Klip-Lok 类型屋面的固定夹具   | EN AW-6060-T6              | -         | -         | -         | 1 |   |
| TCLAMPRIVER   | 用于 Riverclack 类型屋面的固定夹具 |                            | -         | -         | -         | 1 |   |
| TCLAMPROUND   | 用于圆形卷边屋面的固定夹具套装         |                            | -         | -         | -         | 1 | - |
| TCLAMPSTAND   | 用于压接屋面类型的固定夹具           |                            | -         | -         | -         | 1 |   |
| AOS01         | 锚固系统                    | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢   | 60        | -         | 98        | 1 |   |

EN  
795:2012  
A

CEN/TS  
16415:2013

UNI  
11578:2015  
A

AS/NZS  
5532:2013



最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



MY  
PROJECT  
SAFETY



BIM



VIDEO



MANUALS





# AOS01 + SHIELD

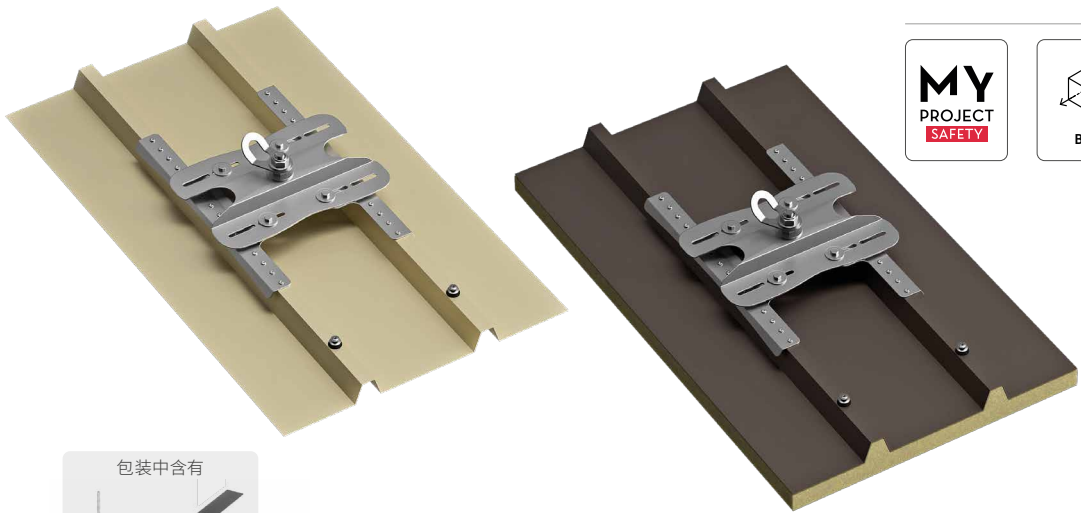
## 梯形金属屋面板的锚点

### 不显眼

由于尺寸较小，确保减少对视觉效果的影响。

### PACKAGING

随附提供安装铆钉和蜂窝橡胶垫圈，保证密封防水。



### 技术数据\*

| 基材 | 最小厚度<br>EN 795 TYPE A | 包括紧固件                                        | 基材 | 最小厚度<br>AS/NZS 5532:2013 | 包括紧固件 <sup>(1)</sup>                         |
|----|-----------------------|----------------------------------------------|----|--------------------------|----------------------------------------------|
| Fe | 0,4 mm                | 6,3 x 20,2 mm<br>铆钉，<br>配有 EPDM 垫圈<br>(x 32) | Fe | 0,42 mm                  | 6,3 x 20,2 mm<br>铆钉，<br>配有 EPDM 垫圈<br>(x 30) |
| Al | 0,6 mm                |                                              |    |                          |                                              |

<sup>(1)</sup> 不包括固定件：适用于钢梁的 2 个 Metal Tek 14 g x 75 mm 螺丝，或适用于木梁的 2 个 TBSEVO08120 螺丝

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### SHIELD | 产品编码和尺寸

| 产品编码     | 材料                       |                | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |  |
|----------|--------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---|--|
| SHIELD   | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | A2<br>AISI 304 | 180-420   | 85        | 476       | 1 |  |
| SHIELDA4 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 | A4<br>AISI 316 | 180-420   | 85        | 476       | 1 |  |
| AOS01    | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | A2<br>AISI 304 | 60        | -         | 98        | 1 |  |
| AOS01A4  | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 | A4<br>AISI 316 | 60        | -         | 98        | 1 |  |

# AOS01 + SHIELD 2

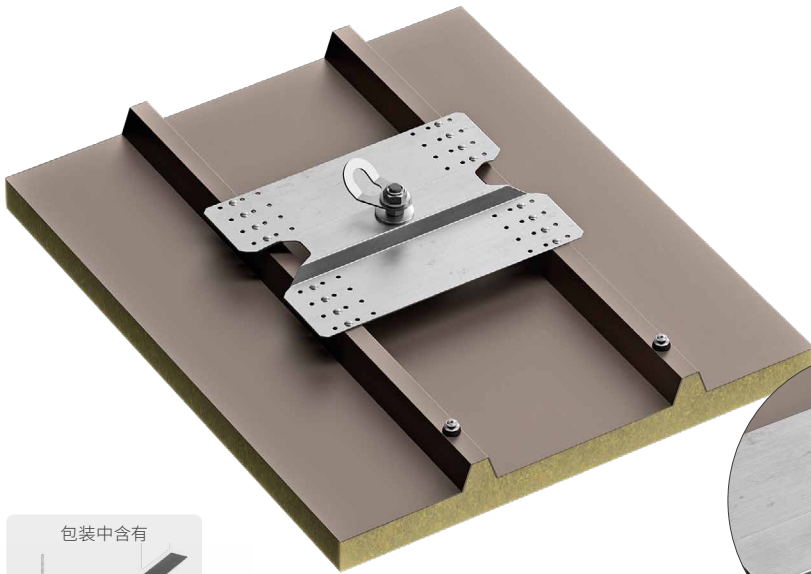
## 梯形金属屋面板的锚点

### 快速

由于是单块板的构造，易于组装。

### 配套齐全

随附提供紧固件和多孔橡胶密封件，保证密封防水。



### 技术数据\*

| 基材 | 最小厚度<br>EN 795 TYPE A | 包括紧固件                                        |
|----|-----------------------|----------------------------------------------|
| Fe | 0,5 mm                | 6,3 x 20,2 mm<br>铆钉，<br>配有 EPDM 垫圈<br>(x 16) |
| Al | 0,7 mm                |                                              |
| Al | 1,0 mm                |                                              |

| 基材 | 最小厚度<br>AS/NZS 5532:2013 | 包括紧固件 <sup>(1)</sup>                         |
|----|--------------------------|----------------------------------------------|
| Fe | 0,42 mm                  | 6,3 x 20,2 mm<br>铆钉，<br>配有 EPDM 垫圈<br>(x 14) |

<sup>(1)</sup> 不包括固定件：适用于钢梁的 2 个 Metal Tek 14 g x 75 mm 螺丝，或适用于木梁的 2 个 TBSEVO08120 螺丝

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### SHIELD 2 | 产品编码和尺寸

| 产品编码      | 材料                       |                | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |  |
|-----------|--------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---|--|
| SHIELD2   | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | A2<br>AISI 304 | 420       | 65        | 322       | 1 |  |
| SHIELD2A4 | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 | A4<br>AISI 316 | 420       | 65        | 322       | 1 |  |
| AOS01     | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | A2<br>AISI 304 | 60        | -         | 98        | 1 |  |
| AOS01A4   | 1.4401 / AISI 316<br>不锈钢 | A4<br>AISI 316 | 60        | -         | 98        | 1 |  |

# AOS01 + WAVE

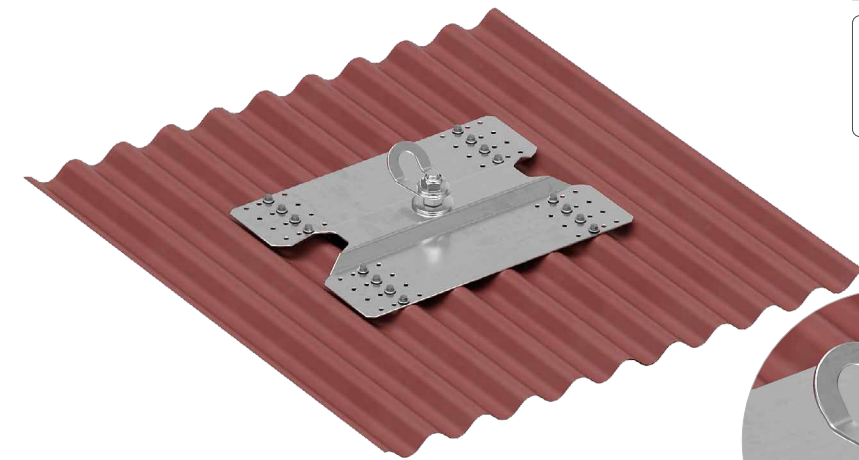
## 用于波纹钢屋面的锚点

### 简单

由于是单块板的构造，安装简单快捷。

### 配套齐全

随附提供紧固件和多孔橡胶密封件，保证密封防水。



EN  
795:2012  
A

CEN/TS  
18418:2013

UNI  
11578:2015  
A

最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



MY  
PROJECT  
SAFETY

BIM

VIDEO

MANUALS

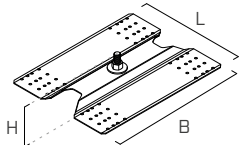


### 技术数据\*

| 基材                                                                                     | 最小厚度    | 包括紧固件(1)                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Fe | 0,63 mm | 自钻螺钉 5,5 x 25 mm A2 配 EPDM 垫圈 (16 个)<br>及 4 条 EPDM 条带  |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### WAVE | 产品编码和尺寸

| 产品编码  | 材料                       |                                                                                     | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|-------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| WAVE  | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 |  | 420       | 65        | 322       | 1 |  |
| AOS01 | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 |  | 60        | -         | 98        | 1 |  |



# AOS01 + COPPO

## 仿瓦金属屋面板的锚点

### 快速

由于是单块板的构造，易于组装。

### 配套齐全

随附提供紧固件和多孔橡胶密封件，保证密封防水。



|                     |                      |                        |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| EN<br>795:2012<br>A | CEN/TS<br>18419:2013 | UNI<br>11578:2015<br>A |
|---------------------|----------------------|------------------------|



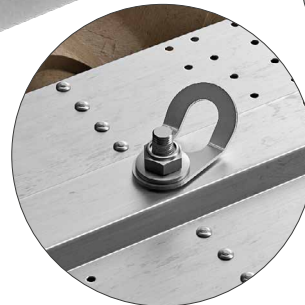
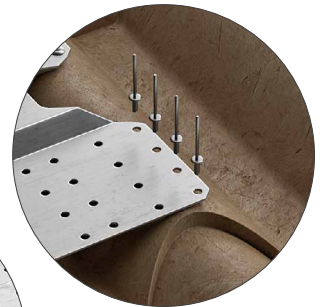
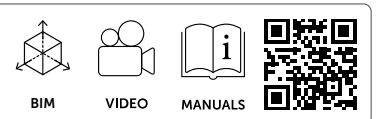
最大  
使用人数



载荷方向



安装类型

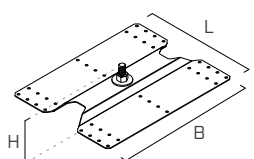


### 技术数据\*

| 基材                                                                                     | 最小厚度   | 包括紧固件                                                                                                                   | 基材                                                                                     | 最小厚度   | 包括紧固件                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Fe | 0,5 mm | 6,3 x 20,2 mm 铆钉, 配有 EPDM 垫圈 (x 24)  |  Al | 0,7 mm | 6,3 x 20,2 mm 铆钉, 配有 EPDM 垫圈 (x 24)  |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### COPPO | 产品编码和尺寸

| 产品编码  | 材料                       |                                                                                     | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|-------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| COPPO | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 |  | 420       | 65        | 322       | 1 |  |
| AOS01 | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 |  | 60        | -         | 98        | 1 |  |

# AOS01 + BLOCK



## 平屋顶的压载配重块的锚点

### 无穿孔

无需穿透屋面层，避免产生热桥效应。

### 平屋面

设计用于倾斜度最多达 5° 的平屋顶，最终覆盖层为 PVC，TPO 或沥青，有或没有砾石。



EN  
795:2012  
E

PVC

TPO

BYTUM

最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



MY  
PROJECT  
SAFETY



### 技术数据\*

|                   | BLOCK  | BLOCK + BLOCKPLATE |
|-------------------|--------|--------------------|
| 最大使用人数            |        |                    |
| 应用于沥青基底           | -      | ✓                  |
| 应用在 PVC 上         | -      | ✓                  |
| 应用在 TPO 上         | -      | ✓                  |
| 与 BLOCKMAT 结合使用   | ✓      | 可选                 |
| 与 BLOCKPLATE 结合使用 | -      | ✓                  |
| 配重数量              | 24     | 18                 |
| 重量                | 530 kg | 400 kg             |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### BLOCK | 产品编码和尺寸

| 产品编码       | 材料                       |   | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |  |
|------------|--------------------------|---|-----------|-----------|-----------|---|--|
| BLOCK      | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 |   | 1870      | 165       | 1645      | 1 |  |
| AOS01      | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 |   | 60        | -         | 98        | 1 |  |
| BLOCKPLATE | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 |   | 120       | 120       | 240       | 1 |  |
| BLOCKMAT   | 使用 PU 将橡胶颗粒热粘合。          | - | 550       | 6         | 1050      | 1 |  |

# GREEN POINT

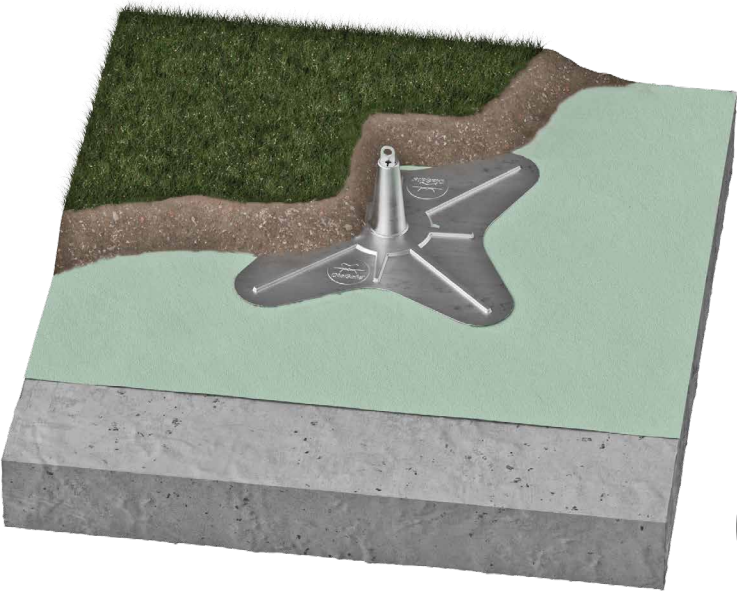
## 配重锚点

### 安装快速

该系统由少数几个组件组成，组装简便快捷。

### 功能多样

该支撑系统不需要在屋面打孔，从而避免热桥并确保结构防水。



| > 80 kg/m <sup>2</sup> | > 200 kg/m <sup>2</sup> | > 200 kg/m <sup>2</sup> |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| EN<br>795:2012<br>A    | UNI<br>11578:2015<br>A  | CEN/TS<br>18415:2013    |
|                        |                         |                         |

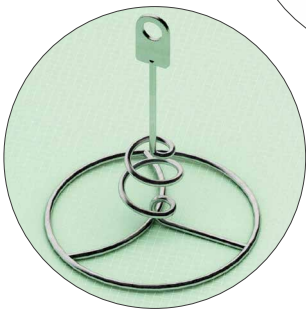
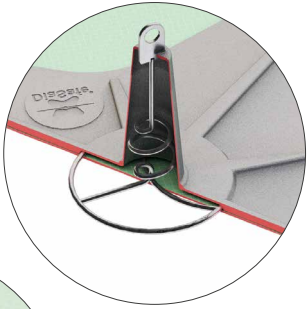
最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



### 技术数据\*

| 操作员人数 | 尺寸                        | 材料重量                         | 总重量             |
|-------|---------------------------|------------------------------|-----------------|
|       | 篷布的标准尺寸 3x3 m<br>VLF无纺土工布 | 用于压载 > 80 kg/m <sup>2</sup>  | 用于每根柱子 = 720 kg |
|       | 篷布的标准尺寸 3x3 m<br>VLF无纺土工布 | 用于压载 > 200 kg/m <sup>2</sup> | 每根柱子 = 1800 kg  |

\* 它们基于来自不同测试机构和测量实验室的测量结果。我们保留进行技术更改的权利。

### 产品编码和规格

| 产品编码        | 描述                  | 材料                        |  | d <sub>1</sub><br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |  |
|-------------|---------------------|---------------------------|--|------------------------|-----------|-----------|-----------|---|--|
| GREENPOINT  | 锚点内部元件              | 1.4404 / AISI 316L<br>不锈钢 |  | 250                    | -         | 300       | -         | 1 |  |
| GREENCARPET | 3x3 m 压载垫布配外部<br>锥体 | 玻璃纤维增强塑料                  |  | -                      | 3000      | -         | 3000      | 1 |  |



# GLUE ANCHOR



## 用于沥青和PVC屋面的胶粘锚点

### 防水

其安装不需要在PVC覆层或沥青覆层上打孔，保证屋面完全防水。

### 安装快速

该系统使用很少的工具即可快速安装。



GLUEPVC



GLUEBIT



GLUEPVC

EN  
796:2012  
A

PVC

BYTUM

最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



MY  
PROJECT  
SAFETY



### 技术数据\*

|         | GLUEPVC                                      | GLUEBIT                                                                                                                                                                            |
|---------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基材材料要求  | -                                            | ABB / SBS 多层沥青膜，至少有一层聚酯芯，增强型PVC/聚酯膜                                                                                                                                                |
| 基材的抗拉强度 | $\geq 900\text{N}/50\text{ mm}$ (EN 12311-2) | $340 \pm 20\% \text{ N}/50\text{ mm}$                                                                                                                                              |
| 其他基材要求  | 基材必须干净，无灰尘、苔藓、藻类，并保持干燥                       | <ul style="list-style-type: none"><li>机械固定 (MF)，每平方米至少有 3 个紧固件</li><li>用砾石压载，最小厚度 40 mm (约 <math>60\text{ kg}/\text{m}^2</math>)</li><li>部分粘合 (总面积的 50%) 到机械固定的沥青屋顶防水系统上</li></ul> |

\*所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。根据要求，也可以提供适用于其他类型薄膜的 GLUE ANCHOR。

### 产品编码和规格

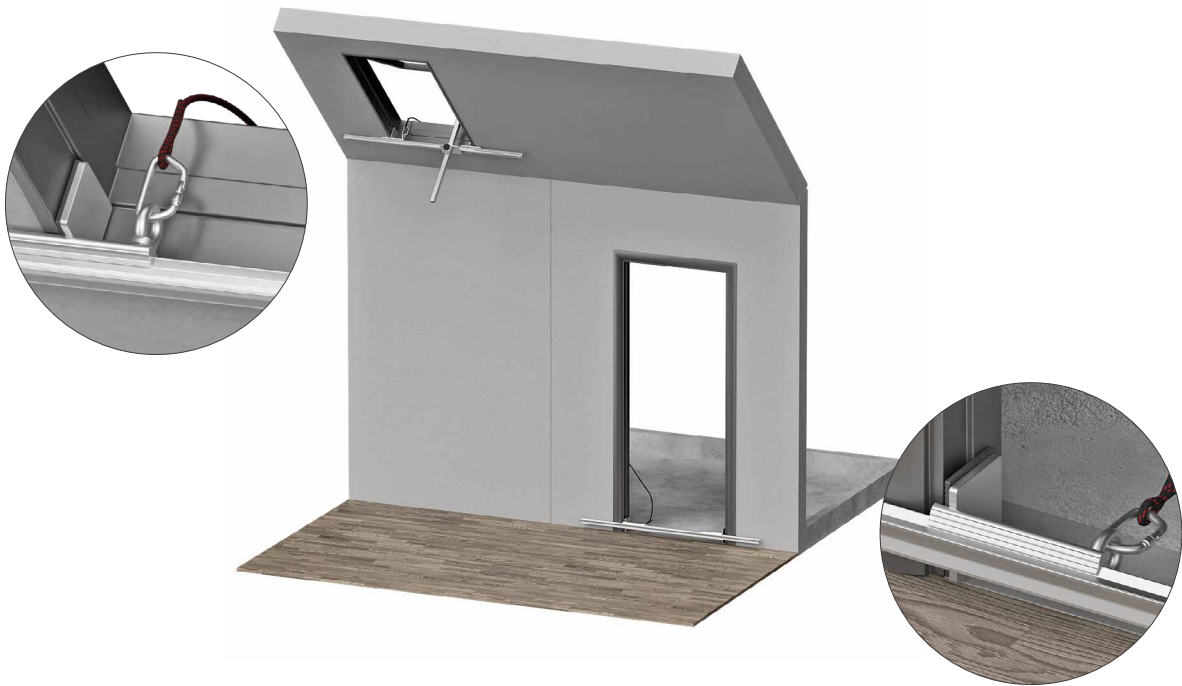
| 产品编码    | 描述                                                                                                                                     | $d_1$<br>[mm] | 件 |  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|--|
| GLUEBIT | 用于沥青屋面的带旋转锁眼的胶粘锚点<br>屋面最大坡度: $15^\circ$<br>锚点周围的最小面积 (从中心算起): $1.8\text{ m}$<br>使用环境温度: 最低 $-30^\circ\text{C}$ / 最高 $90^\circ\text{C}$ | 700           | 1 |  |
| GLUEPVC | 用于PVC屋面的胶粘锚点<br>屋面最大坡度: $15^\circ$<br>锚点周围的最小面积 (从中心算起): $2\text{ m}$                                                                  | 520           | 1 |  |

可移动、临时锚点

**可拆卸**  
可以简单快捷地安装和拆卸，确保临时安全访问。

**功能多样**  
可安装在门、窗和斜天窗上，且不会造成结构损坏。

最大  
使用人数

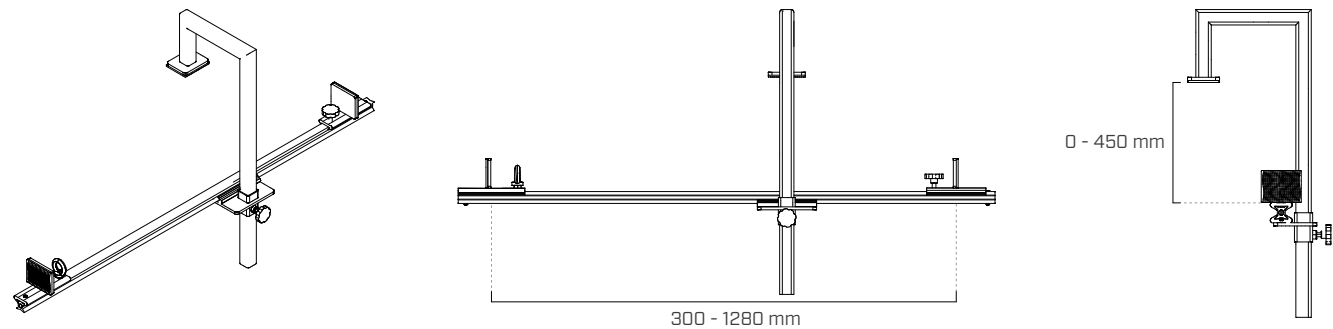


产品编码和规格

| 产品编码 | 材料     |             | L<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | 重量<br>[kg] | 件 |
|------|--------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|---|
| 活动   | 铝 EE30 | alu<br>EE30 | 1450      | 770       | 175       | 6,7        | 1 |

所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

应用



# ROD

## 钢结构的锚点

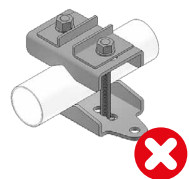
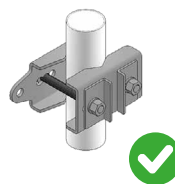
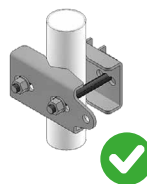
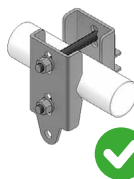
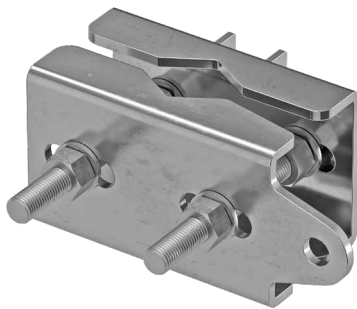
**实用**  
其尺寸不大，令锚点的安装快速简便。

**多用途**  
可以安装在不同尺寸的管状和盒状的钢结构上。

EN  
795-A



最大  
使用人数

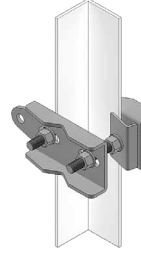
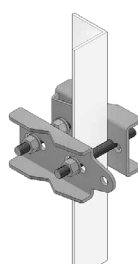
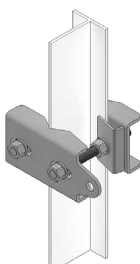
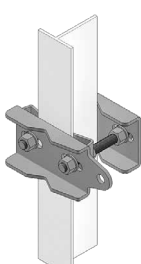
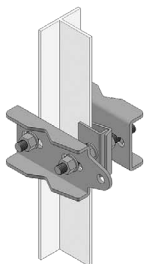
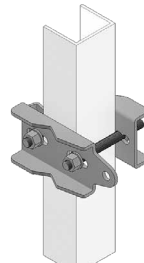
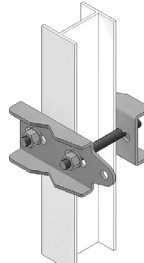
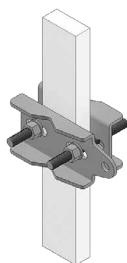
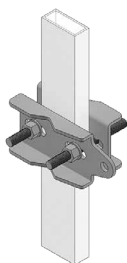
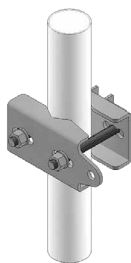


### 产品编码和规格

| 产品编码 | 材料  | 尺寸<br>[mm]        | 锚点<br>直径<br>[mm] | 重量<br>[kg] | 件 |
|------|-----|-------------------|------------------|------------|---|
| ROD  | 不锈钢 | 208 x 97 x 75-140 | 17               | 2,5        | 1 |

所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

### 应用





钢结构上可移动单锚点

功能多样

由于集成了轮子，该装置可以沿着整个钢结构平稳滑动。

简单

简单快速的锚定装置，可安装在宽度从65至120 mm不等的钢梁上。

EN  
795 - B



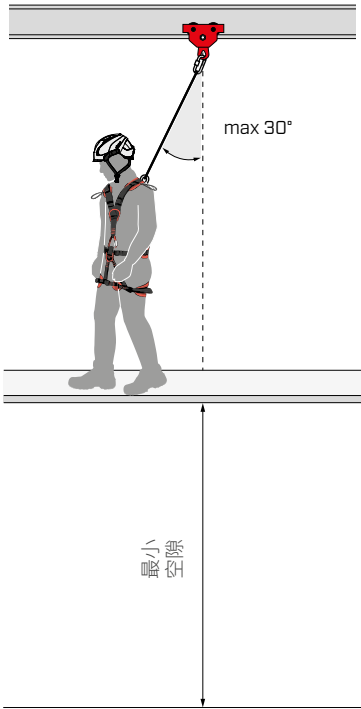
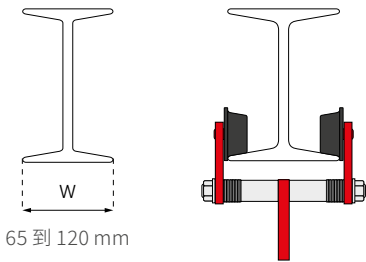
最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



产品编码和规格

| 产品编码    | 材料  | 尺寸<br>[mm]      | B<br>[mm] | H<br>[mm] | 重量<br>[kg] | 件 |
|---------|-----|-----------------|-----------|-----------|------------|---|
| CARRIER | 镀锌钢 | 195 x 176 x 212 | 65-120    | 60        | 5,2        | 1 |

所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

用于吊运木材的装置和临时锚点

一款产品 - 两种功能

既可作为木材搬运设备，也可作为临时防坠锚点。

多用途

该固定盘可以应用于不同的搬运配置。无论是拉力还是剪切力，都可以在任何倾斜度下使用。

工地上的良好可见性

红色涂层保护产品，并确保良好的可见性，提升工地工作人员的安全性。

|                         |                     |                             |                                     |                                 |
|-------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| DIRECTIVE<br>2006/42/EC | EN<br>795:2012<br>A | ANSI*<br>Z359.18<br>-2017 A | OSHA<br>1926.753(e)(2)<br>COMPLIANT | ASME<br>BTH-1-2023<br>COMPLIANT |
|-------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|

\*该系统已根据相关 ANSI 标准的静态、动态和剩余强度要求，在内部进行开发和测试。



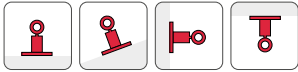
最大  
使用人数



载荷方向



安装类型



VIDEO



MANUALS



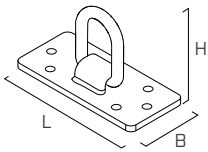
技术数据\*

| 基材  | 最小厚度   | 紧固件                   | 基材    | 最小厚度         | 紧固件                   |
|-----|--------|-----------------------|-------|--------------|-----------------------|
| CLT | 100 mm | HBS PLATE (EVO) Ø10   | GL24h | 100 x 120 mm | HBS PLATE (EVO) Ø10   |
|     |        | VGS (EVO) Ø11 + HUS10 |       |              | VGS (EVO) Ø11 + HUS10 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

产品编码和规格

| 产品编码      | 描述                   | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|---|
| RAP220100 | 临时锚点 (最大承载力 3150 kg) | 100       | 107       | 220       | 1 |



有关载荷值和作为木材搬运板使用的详细信息，请参阅设备目录中的技术数据表及网站 [www.rothoblaas.cn](http://www.rothoblaas.cn)。

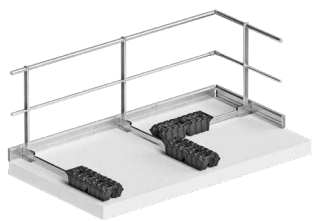




# 集体防护装置

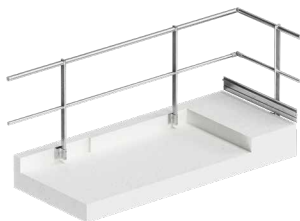
# 集体 防护装置

永久栏杆



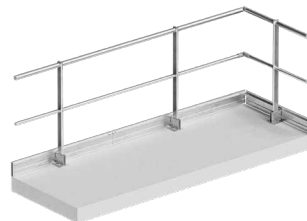
**BORDER W**

页码 140 ◀



**BORDER V/BORDER VD**

页码 141 ◀



**BORDER H**

页码 142 ◀



**BORDER M**

页码 143 ◀



**BORDER Z**

页码 144 ◀

固定梯



**STEP UP**

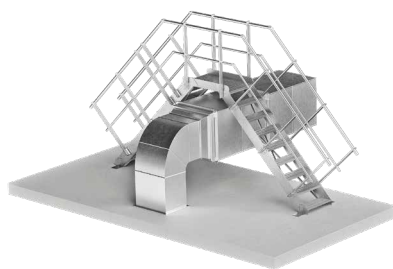
页码 150 ◀

斜梯



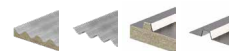
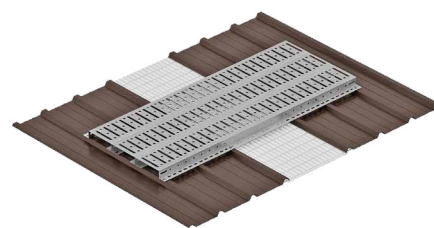
**EASY LAD**

页码 158 ◀



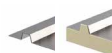
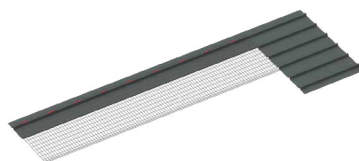
ALL WALK

页码 160



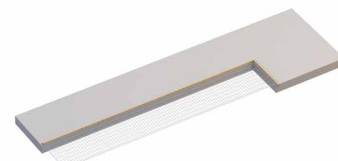
EASY WALK

页码 162



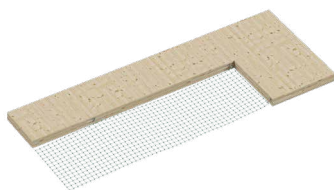
OVERNET

页码 164



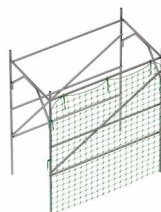
ROLLNET

页码 166



HORIZONTAL NET

页码 168



VERTICAL NET

页码 170



FRAME NET

页码 171



EDGE TEMP 1

页码 172



EDGE TEMP 2

页码 172



EDGE TEMP 3

页码 173



EDGE TEMP 4

页码 173



HANG TEMP

页码 174



HANG ROOF

页码 174



HANG WALL

页码 175



HANG PLAIN

页码 175



# BORDER

## 铝制永久和临时栏杆

### 简单

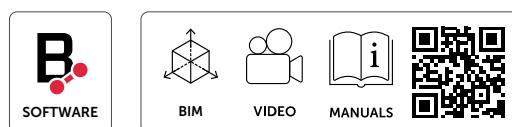
得益于创新的插接系统，安装简单快捷，几步即可完成安装

### 可组合

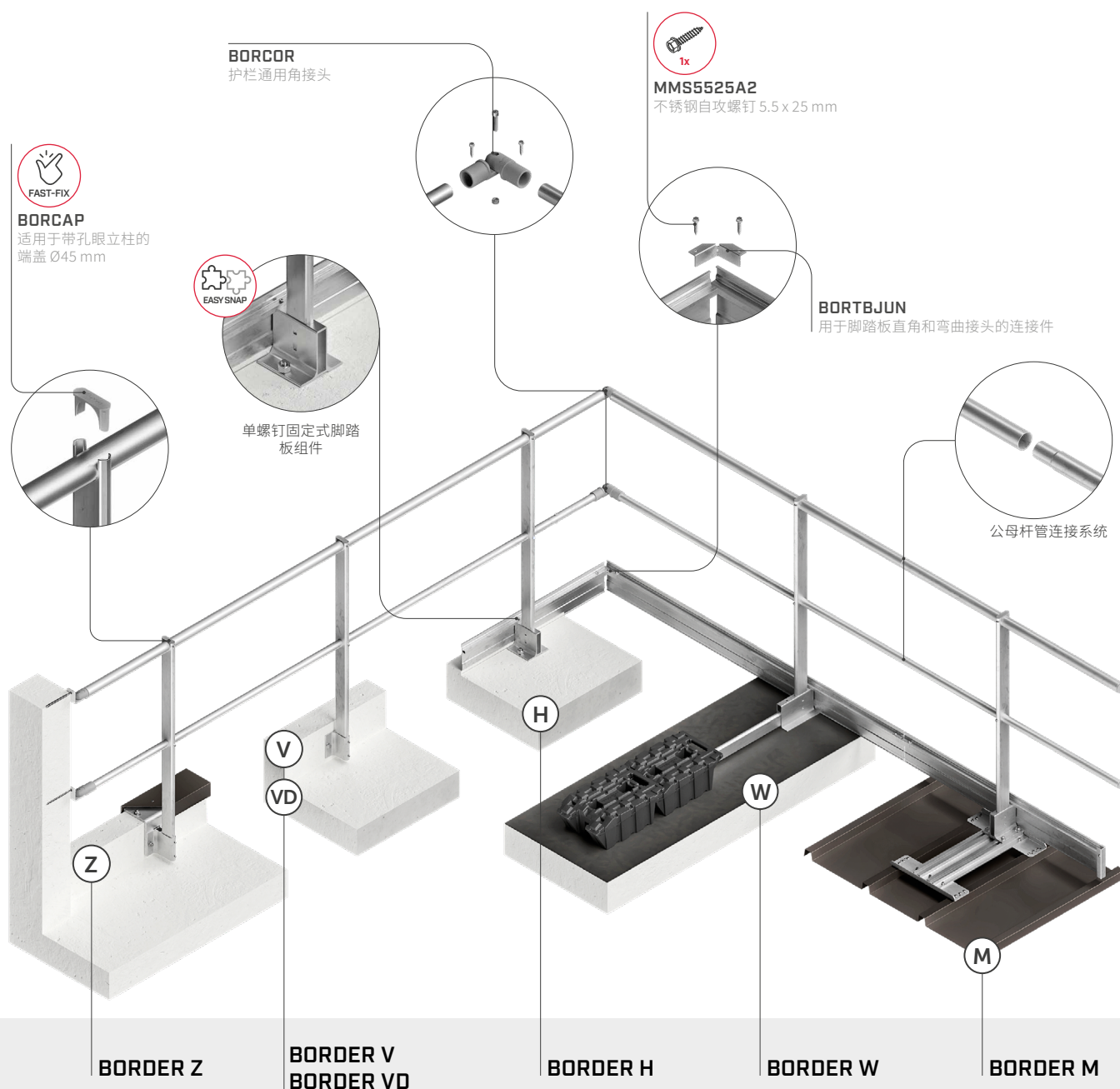
模块化系统提供了丰富的配件选择，可以满足各种设计要求。

### 美观和耐用

该栏杆采用铝合金材质，兼具良好的抗腐蚀性和精致的外观设计。



## BORDER | 类型与核心部件



## 立杆类型



### 可选颜色

根据需求, 可提供:  
阳极氧化或粉末涂层 (RAL 色卡)

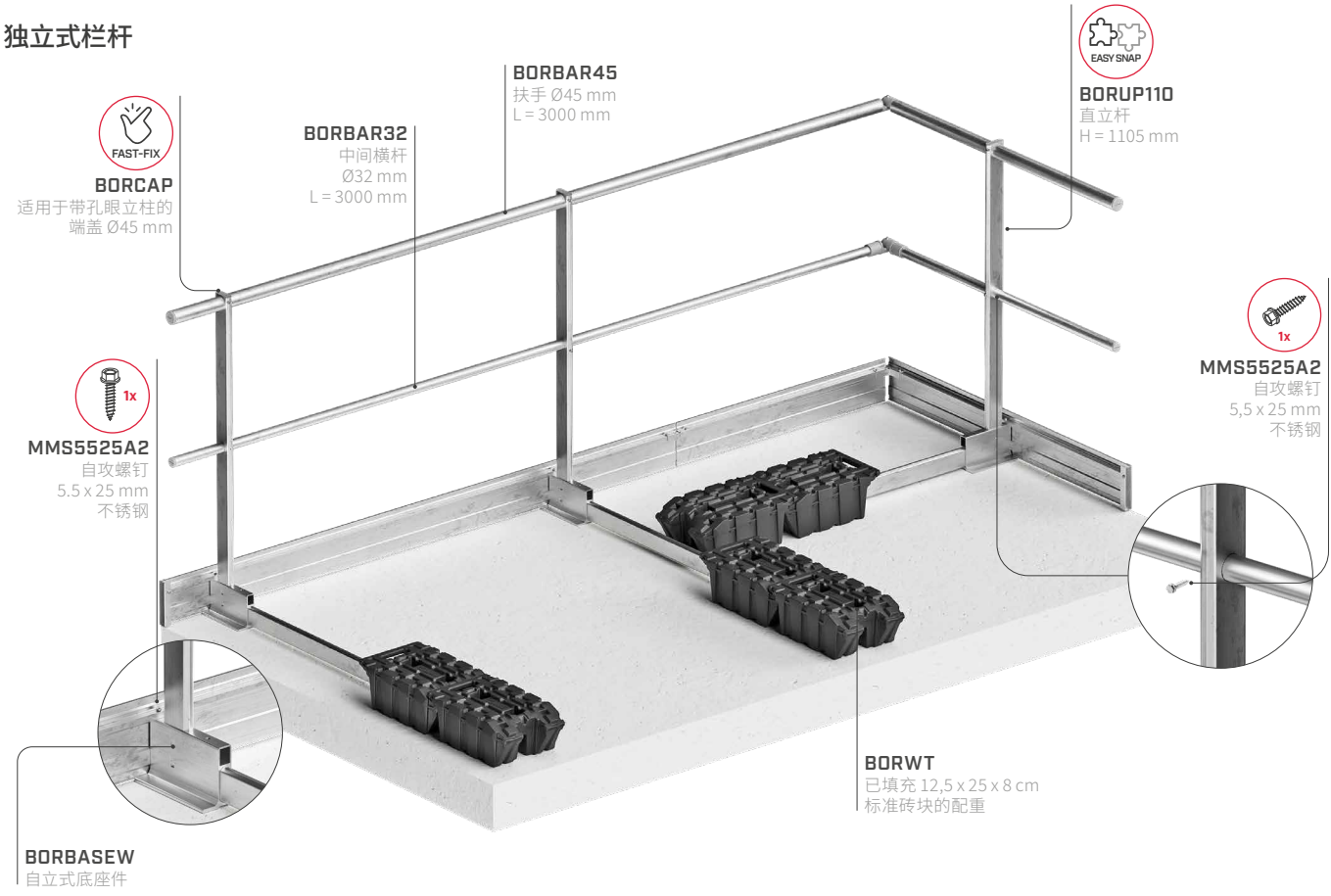
材料:  
EN AW 6005A-T6



所有类型的栏杆均有以下版本: 直立、弯曲和可倾式。参见第 145 页。

# BORDER W

## 独立式栏杆



插接式立柱和端盖



快速安装，采用快插式连接系统，  
无需额外螺丝



使用一颗螺丝  
安装围栏



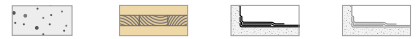
使用一颗螺丝  
安装脚踏板

## 间距

| 立杆形         | H立杆    | 立杆间距 [cm]        |                       |                     |                  |
|-------------|--------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
|             |        | EN 14122-3: 2018 | NTC 2018 + DLgs 81/08 | EN 13374+A1: 2024 A | NF E85-015: 2018 |
| 直立杆 + 可倾式立杆 | 110 cm | 150              | 100                   | 250                 | 150              |
|             | 100 cm | 160*             | 100*                  | 250*                | 160*             |
| 弯曲          | 113 cm | 145*             | 100*                  | 250*                | 145*             |

\* 根据最极端情况通过插值得到的间距。  
请查阅技术资料，了解表格中未包含的与规范相关的间距。

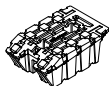
### 基材



C20/25 CLT 防水层 PVC

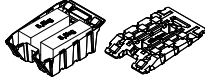
BORDER W 可以安装在所有 4 种基础结构上，无需固定装置。

### 配重类型



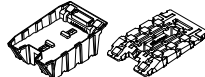
**BORWT**  
标准砖块配重  
12,5 x 25 x 8 cm 重量 12,5 kg

#### 选项 1

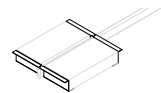


**BORWTBOX**  
空配重块，需用 2 块 12,5 x 25 x 8 cm 的砖块填充（砖块不包括在内）

#### 选项 2



**BORWTBOX**  
空配重块，需用混凝土或沙子填充

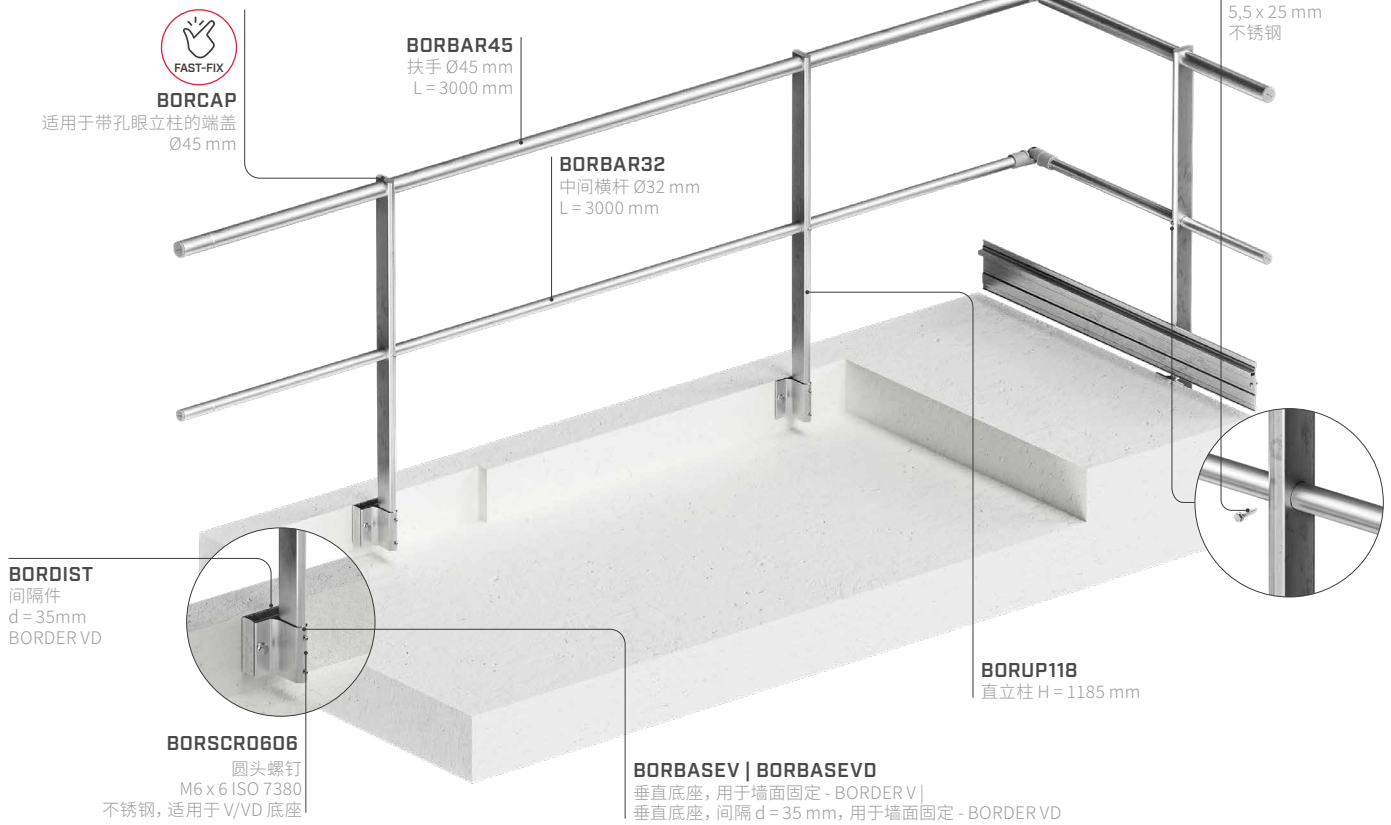


**BORWTFRAME**  
配重框架，配有标准水泥板



# BORDER V/BORDER VD

## 垂直固定和间隔垂直固定栏杆



插接式立柱和端盖



使用一颗螺丝  
安装围栏

## 间距

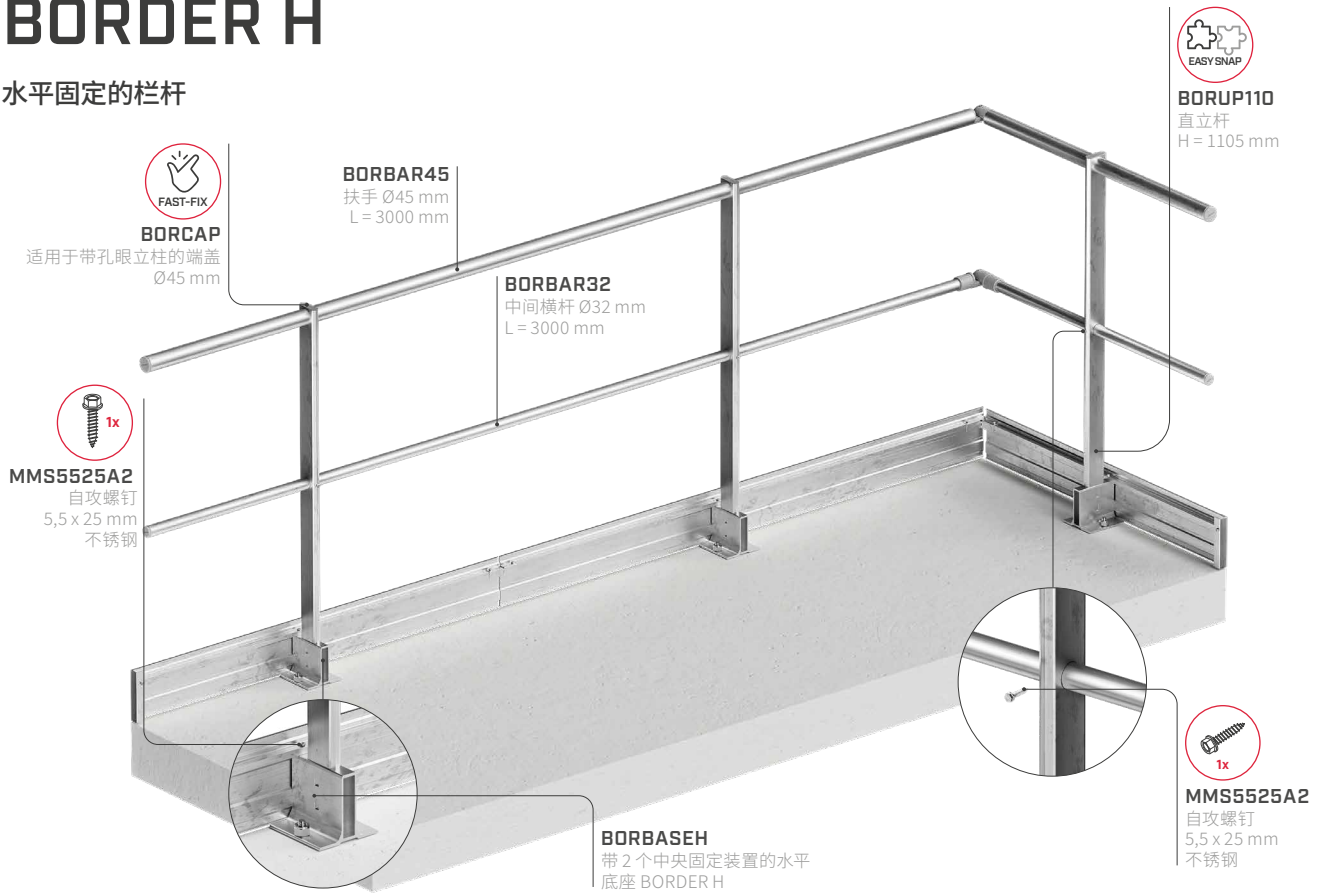
| 立杆形         | H立杆    | 立杆间距 [cm]        |                       |                     |                  |
|-------------|--------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
|             |        | EN 14122-3: 2016 | NTC 2018 + DLgs.81/08 | EN 13374+A1: 2024 A | NF E85-015: 2019 |
| 直立          | 130 cm | 150              | 150                   | -                   | 150              |
|             | 118 cm | 160*             | 160*                  | -                   | 160*             |
| 直立杆 + 可倾式立杆 | 110 cm | 165*             | 170*                  | 250                 | 165*             |
|             | 100 cm | 170*             | 180*                  | 250*                | 170*             |
| 直立          | 76 cm  | 185*             | 180*                  | -                   | 185*             |
| 弯曲          | 113 cm | 160*             | 170*                  | -                   | 160*             |

\* 根据最极端情况通过插值得到的间距。  
请查阅技术资料, 了解表格中未包含的与规范相关的间距。

| 基材     | 紧固件             |
|--------|-----------------|
| C20/25 | AB1 Ø12         |
|        | SKR Ø12         |
|        | INA Ø12 VIN-FIX |

# BORDER H

## 水平固定的栏杆



插接式立柱和端盖



快速安装，采用快插式连接系统，无需额外螺丝



使用一颗螺丝  
安装围栏



使用一颗螺丝  
安装脚踏板

## 间距

| 立杆形         | H立杆    | 立杆间距 [cm]        |                       |                     |                  |
|-------------|--------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
|             |        | EN 14122-3: 2016 | NTC 2018 + DLGS.81/08 | EN 13374+A1: 2024 A | NF E85-015: 2019 |
| 直立杆 + 可倾式立杆 | 110 cm | 160              | 180                   | 250                 | 160              |
|             | 100 cm | 170*             | 180*                  | 250*                | 170*             |
| 直立          | 53 cm  | 190*             | 180*                  | -                   | 190*             |
| 弯曲          | 113 cm | 155*             | 180*                  | -                   | 155*             |

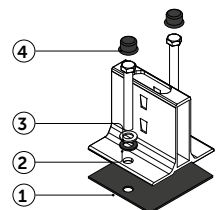
\*根据最极端情况通过插值得到的间距。  
请查阅技术资料，了解表格中未包含的与规范相关的间距。

| 基材     | 紧固件             |
|--------|-----------------|
| C20/25 | AB1 Ø12         |
|        | SKR Ø12         |
|        | INA Ø12 VIN-FIX |
| CLT    | VGS Ø13 HUS Ø12 |

### 底座 H 防水套件

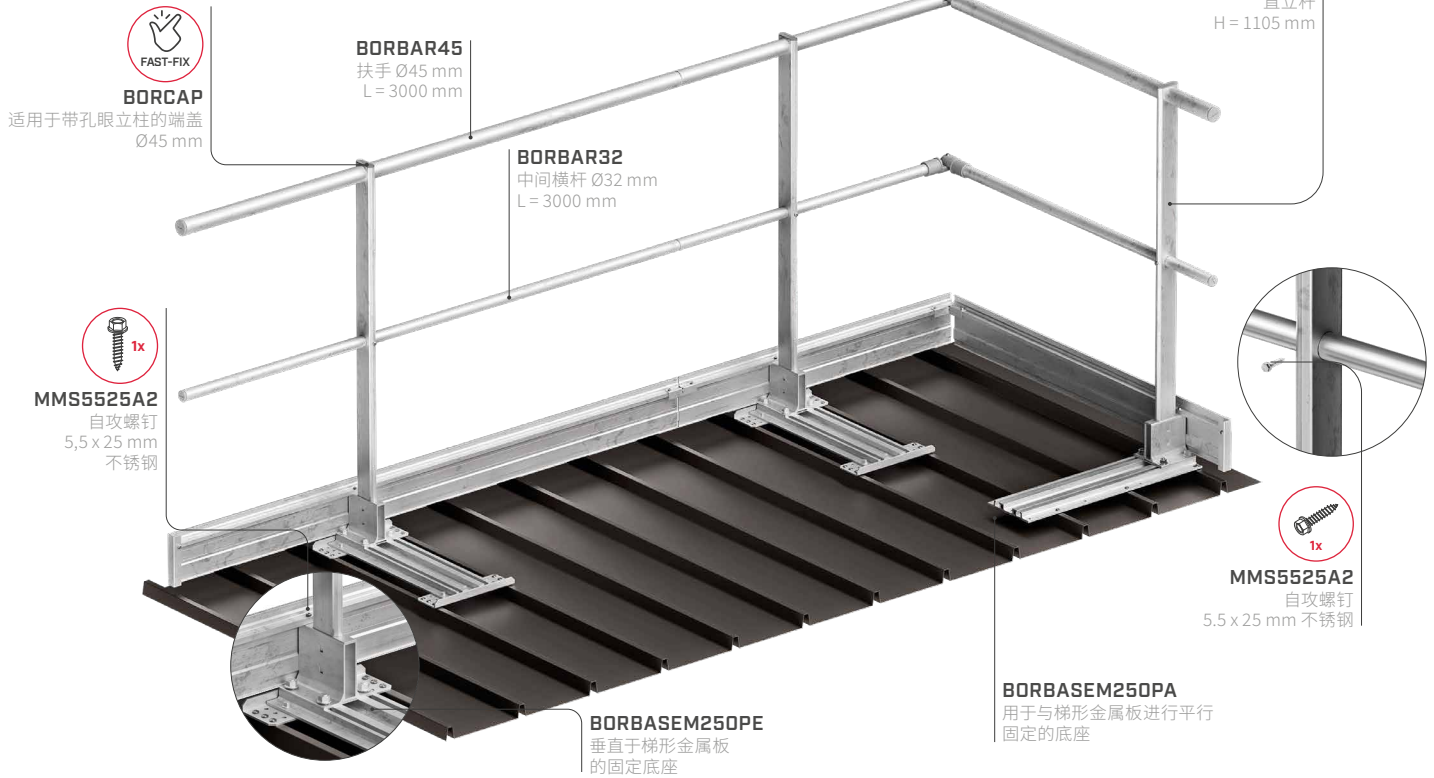
防水套件（编号 BORBASEHKIT）由垫圈和密封件组成，并配有化学锚栓。确保防水效果，防止水分渗透到混凝土基材中。

- ① 1 个 EPDM 密封衬垫
- ② 2 个 M12 EPDM 垫圈
- ③ 2 个 M12 垫圈
- ④ 2 个 M12 螺母保护帽



# BORDER M

在梯形金属板上固定的栏杆



插接式立柱和端盖



快速安装，采用快插式连接系统，无需额外螺丝



使用一颗螺丝安装围栏



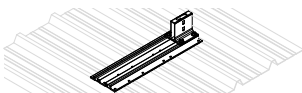
使用一颗螺丝安装脚踏板

## 固定类型的轴距

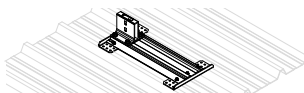
| 立杆形                      | H立杆    | 立杆间距 [cm]        |                       |                     |                  | 基材 | 紧固件    |
|--------------------------|--------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------|----|--------|
|                          |        | EN 14122-3: 2016 | NTC 2018 + DLGS 81/08 | EN 13374+A1: 2024 A | NF E85-015: 2019 |    |        |
| 直立杆 + 可倾式立杆 + 梯形板 250 mm | 110 cm | 150              | -                     | -                   | 150              |    | 铆钉 6,3 |
|                          | 100 cm | 150*             | -                     | -                   | 150*             |    |        |
| 直立杆 + 可倾式立杆 + 梯形板 333 mm | 110 cm | 166              | -                     | -                   | 166              |    |        |
|                          | 100 cm | 166*             | -                     | -                   | 166*             |    |        |

\* 根据最极端情况通过插值得到的间距。  
请查阅技术资料，了解表格中未包含的与规范相关的间距。

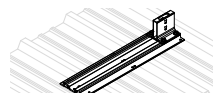
### 底座类型 (不含 EPDM 密封衬垫和铆钉)



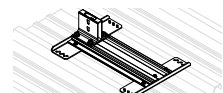
**BORBASEM250PA**  
适用于与梯形板平行的 BORDER 梯形金属板底座，间距 200 - 250mm



**BORBASEM250PE**  
适用于与梯形板垂直的 BORDER 梯形金属板底座，间距 200 - 250mm



**BORBASEM333PA**  
适用于与梯形板平行的 BORDER 梯形金属板底座，间距 333 - 350mm

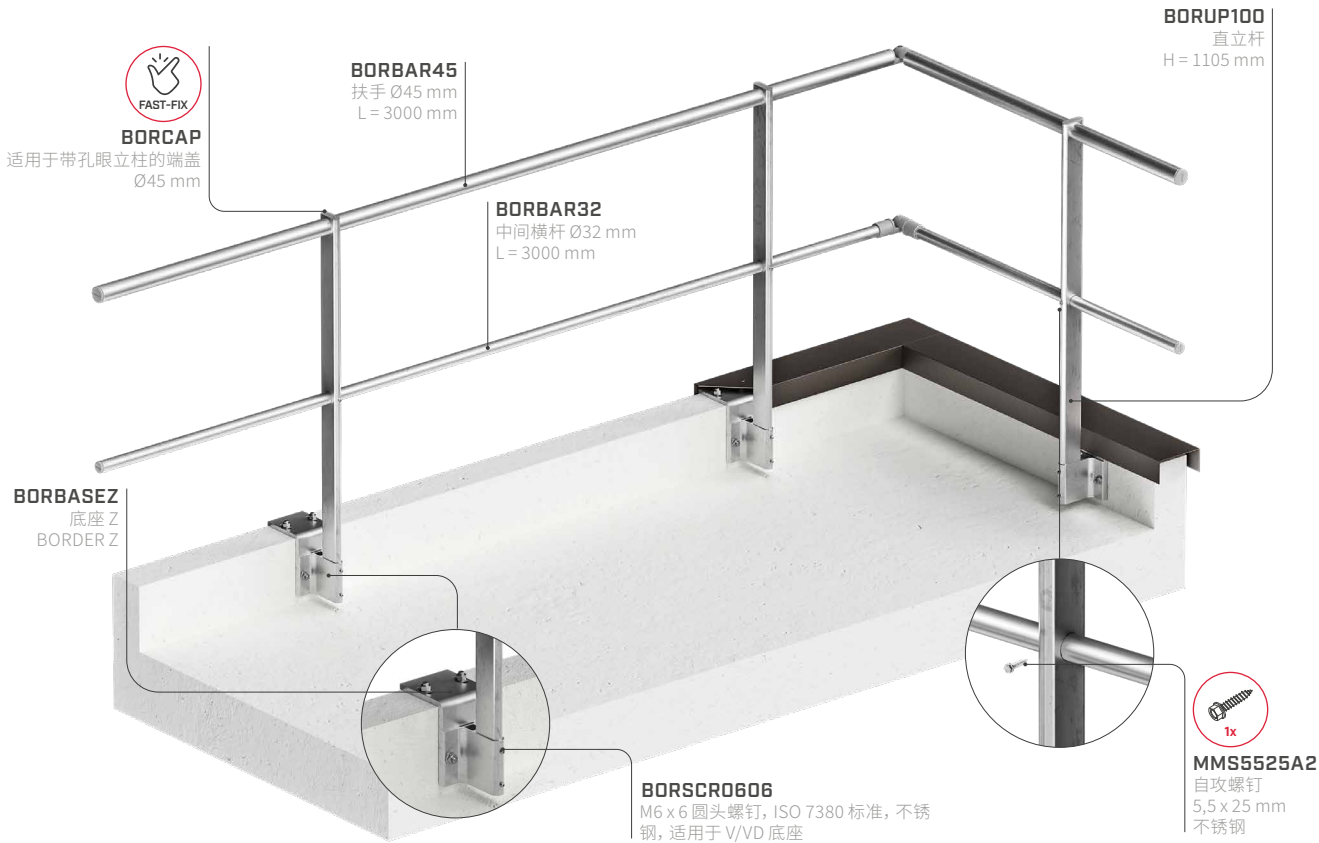


**BORBASEM333PE**  
适用于与梯形板垂直的 BORDER 梯形金属板底座，间距 333-350 mm



# BORDER Z

## Z形固定的栏杆



插接式立柱和端盖



使用一颗螺丝  
安装围栏



使用一颗螺丝  
安装脚踏板

## 间距

| 立杆形         | H <sub>立杆</sub> | 立杆间距 [cm]        |                       |                     |                  |
|-------------|-----------------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
|             |                 | EN 14122-3: 2016 | NTC 2018 + DLgs.81/08 | EN 13374-A1: 2024 A | NF E85-015: 2019 |
| 直立杆 + 可倾式立杆 | 110 cm          | 150              | 140                   | -                   | 150              |
|             | 100 cm          | 160*             | 140*                  | -                   | 160*             |
| 弯曲          | 113 cm          | 145*             | 100*                  | -                   | 145*             |

\* 根据最极端情况通过插值得到的间距。  
请查阅技术资料, 了解表格中未包含的与规范相关的间距。

| 基材     | 紧固件             |
|--------|-----------------|
| C20/25 | AB1 Ø12         |
|        | SKR Ø12         |
|        | INA Ø12 VIN-FIX |

### 底座类型



**BORBASEZ**  
适用于无隔热层的路缘石



**BORBASEZ70**  
适用于 70 mm 厚隔热层的路缘石



**BORBASEZ100**  
适用于 100 mm 厚隔热层的路缘石



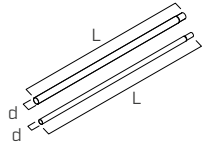
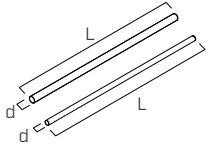
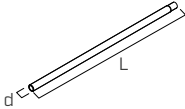
**BORBASEZ130**  
适用于 130 mm 厚隔热层的路缘石



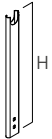
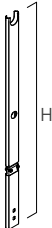
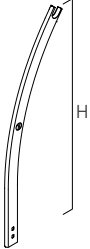
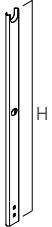
**BORBASEZ160**  
适用于 160 mm 厚隔热层的路缘石

# BORDER | 组件

## 杆管 | 产品编码和尺寸

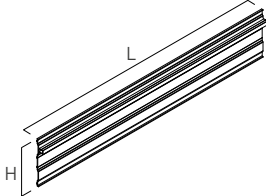
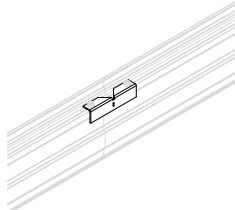
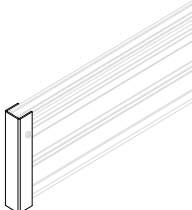
| 产品编码      | 描述              | d<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                     |
|-----------|-----------------|-----------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| BORBAR45  | 锥口扶手            | 45        | 3000      | 1 |  |
| BORBAR32  | 锥口中间横杆          | 32        | 3000      | 1 |                                                                                     |
| BORBAR45F | 可倾式栏杆的扶手        | 45        | 3000      | 1 |  |
| BORBAR32F | 用于可倾式栏杆的非锥口中间杆管 | 32        | 3000      | 1 |                                                                                     |
| BORBAR45R | 锥口加固扶手          | 45        | 3000      | 1 |  |

## 立杆 | 产品编码和尺寸

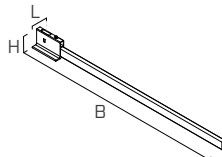
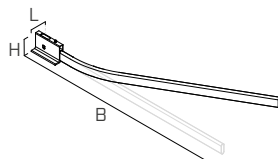
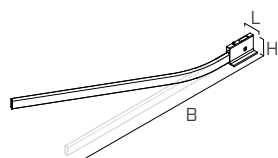
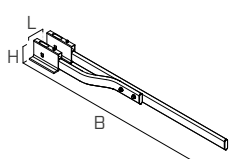
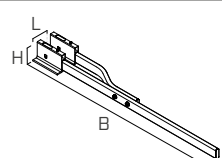
| 产品编码       | 描述                               | H<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|------------|----------------------------------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BORUP530WH | 用于中间横杆的无孔直立柱                     | 535       | 1 |   |
| BORUP760WH | 用于中间横杆的无孔直立柱                     | 765       | 1 |                                                                                       |
| BORUP100   | 直立杆                              | 1005      | 1 |  |
| BORUP110   | 直立杆                              | 1105      | 1 |                                                                                       |
| BORUP118   | 直立杆                              | 1185      | 1 |                                                                                       |
| BORUP130   | 直立杆                              | 1305      | 1 |                                                                                       |
| BORUP100F  | 可倾式立杆                            | 1005      | 1 |  |
| BORUP110F  | 可倾式立杆                            | 1105      | 1 |                                                                                       |
| BORUP113C  | 15°弯曲立柱                          | 1125      | 1 |  |
| BORUP100R  | 加大直立柱, 符合 EN 13374 和 BS 13700 标准 | 1005      | 1 |  |
| BORUP110R  | 加大直立柱, 符合 EN 13374 和 BS 13700 标准 | 1105      | 1 |                                                                                       |
| BORUP100AS | 直立柱 (AS 1657:2018 标准)            | 1005      | 1 |                                                                                       |
| BORUP107US | 直立柱 (OSHA 1910.29)               | 1075      | 1 |                                                                                       |

# BORDER | 组件

## 脚踏板 | 产品编码和尺寸

| 产品编码     | 描述               | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                      |
|----------|------------------|-----------|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| BORTB    | 脚踏板              | 150       | 3000      | 1 |   |
| BORTBJUN | 用于脚踏板直角和弯曲接头的连接件 | -         | -         | 1 |   |
| BORTBCAP | 脚踏板端部封闭件         | -         | -         | 1 |  |

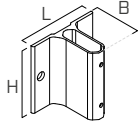
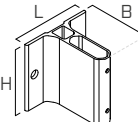
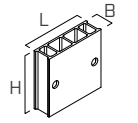
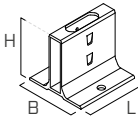
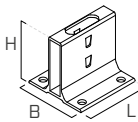
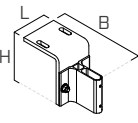
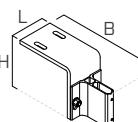
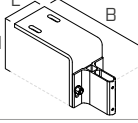
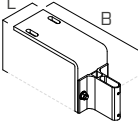
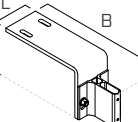
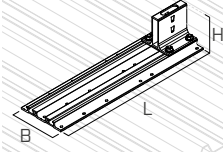
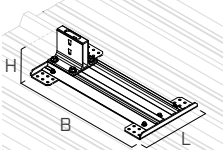
## 底座 | 产品编码和尺寸

| 产品编码        | 描述                    | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|-------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BORBASEW    | 自立底座 - BORDER W       | 1400      | 115       | 100       | 1 |  |
| BORBASEWFCL | 左可倾式弯曲自立底座 - BORDER W | 1400      | 115       | 100       | 1 |  |
| BORBASEWFCR | 右可倾式弯曲自立底座 - BORDER W | 1400      | 115       | 100       | 1 |  |
| BORBASEWFL  | 左可倾式自立底座 - BORDER W   | 750       | 115       | 100       | 1 |  |
| BORBASEWFR  | 右可倾式自立底座 - BORDER W   | 750       | 115       | 100       | 1 |  |



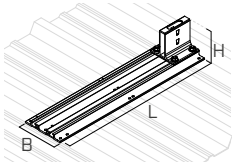
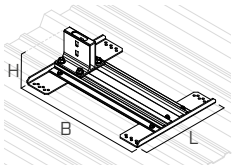
# BORDER | 组件

## 底座 | 产品编码和尺寸

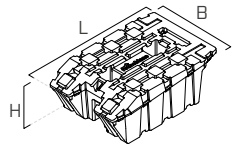
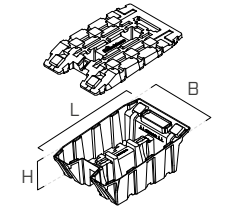
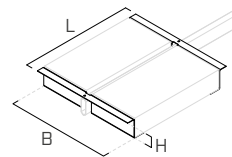
| 产品编码          | 描述                                                  | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|---------------|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BORBASEV      | 用于墙面固定的垂直底座 - BORDER V                              | 80        | 115       | 120       | 1 |    |
| BORBASEVD     | 垂直底座, 间隔 d = 35 mm, 用于墙面固定 - BORDER VD              | 107       | 115       | 120       | 1 |    |
| BORDIST       | 间隔 d = 35 mm - BORDER VD                            | 35        | 115       | 120       | 1 |    |
| BORBASEH      | 带 2 个中央固定装置的水平底座 - BORDER H                         | 120       | 115       | 125       | 1 |    |
| BORBASEH4H    | 适用于木屋顶 4 个固定点水平底座 - BORDER H                        | 120       | 115       | 125       | 1 |   |
| BORBASEZ      | 适用于路缘石 (无隔热层) 的 Z 字形底座 - BORDER Z                   | 250       | 167       | 120       | 1 |  |
| BORBASEZ70    | 适用于路缘石 (带 70 mm 厚隔热层) 的 Z 字形底座 - BORDER Z           | 310       | 167       | 120       | 1 |  |
| BORBASEZ100   | 适用于路缘石 (带 100 mm 厚隔热层) 的 Z 字形底座 - BORDER Z          | 340       | 167       | 120       | 1 |  |
| BORBASEZ130   | 适用于路缘石 (带 130 mm 厚隔热层) 的 Z 字形底座 - BORDER Z          | 370       | 167       | 120       | 1 |  |
| BORBASEZ160   | 适用于路缘石 (带 160 mm 厚隔热层) 的 Z 字形底座 - BORDER Z          | 400       | 167       | 120       | 1 |  |
| BORBASEM250PA | 适用于与梯形板平行的 BORDER 梯形金属板底座, 间距 200-250 mm - BORDER M | 175       | 140       | 630       | 1 |  |
| BORBASEM250PE | 适用于与梯形板垂直的 BORDER 梯形金属板底座, 间距 200-250 mm - BORDER M | 540       | 143       | 280       | 1 |  |

# BORDER | 组件

## 底座 | 产品编码和尺寸

| 产品编码          | 描述                                                       | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |                                                                                     |
|---------------|----------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| BORBASEM333PA | 适用于与梯形板平行的 BORDER 梯形金属板底座，<br>间距 333 - 350 mm - BORDER M | 175       | 140       | 730       | 1 |  |
| BORBASEM333PE | 适用于与梯形板垂直的 BORDER 梯形金属板底座，<br>间距 333 - 350 mm - BORDER M | 540       | 143       | 380       | 1 |  |

## 配重 | 产品编码和尺寸

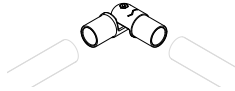
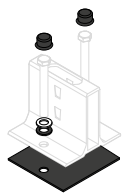
| 产品编码       | 描述                                 | B<br>[mm] | L<br>[mm] | H<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BORWT      | 回收聚丙烯塑料覆膜配重，重量 12,5 kg             | 265       | 400       | 50        | 1 |   |
| BORWTBOX   | 用于配重的塑料容器（回收聚丙烯），可装砖块或散装材料（如水泥或沙子） | 265       | 400       | 50        | 1 |  |
| BORWTFRAME | 配重框架，配有水泥板                         | 75        | 430       | 80        | 2 |  |

## 配件 | 产品编码和尺寸

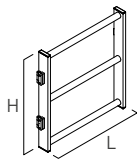
| 产品编码     | 描述                 | 件 |                                                                                       |
|----------|--------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BORCAP45 | Ø45 mm 扶手用塑料端盖     | 1 |  |
| BORCAP32 | Ø32 mm 中间横杆塑料端盖    | 1 |  |
| BORCAP   | 适用于带孔眼立柱的端盖 Ø45 mm | 1 |  |

# BORDER | 组件

## 配件 | 产品编码和尺寸

| 产品编码        | 描述               | 件 |                                                                                     |
|-------------|------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| BORCOR      | 用于扶手或杆管的通用角接头    | 1 |  |
| BORWALL     | 用于扶手或杆管的通用墙面端部元件 | 1 |  |
| BORBASEHKIT | BORDER H 底座防水套装  | 1 |  |

## 安全栅栏 | 产品编码和规格

| 产品编码       | 描述         | L<br>[mm] | H<br>[mm] | 件 |                                                                                      |
|------------|------------|-----------|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| BORGATE600 | 带已安装铰链的安全门 | 600       | 630       | 1 |  |

## 安装固定件 | 产品编码和规格

| 产品编码      | 描述                     | d<br>[mm] | H<br>[mm] | 件  |                                                                                       |
|-----------|------------------------|-----------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| MMS5525A2 | A2 自攻螺钉套件 Ø5,5 x 25 mm | 5,5       | 25        | 50 |  |

## 技术手册 | 产品编码和尺寸

| 产品编码    | 描述               | 件 |                                                                                       |
|---------|------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BORMANW | BORDER W 说明手册    | 1 |  |
| BORMANV | BORDER V/VD 说明手册 | 1 |                                                                                       |
| BORMANH | BORDER H 说明手册    | 1 |                                                                                       |
| BORMANM | BORDER M 说明手册    | 1 |                                                                                       |
| BORMANZ | BORDER Z 说明手册    | 1 |                                                                                       |



# STEP UP

## 带护笼爬梯

### 耐用

爬梯采用铝合金制成，具有出色的机械强度，能抵抗腐蚀和气候因素。

### 可靠

为使用者提供最高的安全保障，为安装人员提供可靠且易于安装的产品带来的安心。

### 可组合

得益于丰富的组件种类，模块化系统能够满足各种设计需求。

UNI  
11982:2024

D.Lgs.  
81/2008

EN 14122-4



VIDEO



MANUALS



STEP UP 爬梯组件



**STEPLAND500**  
带侧面保护的 500 mm  
踏板套件

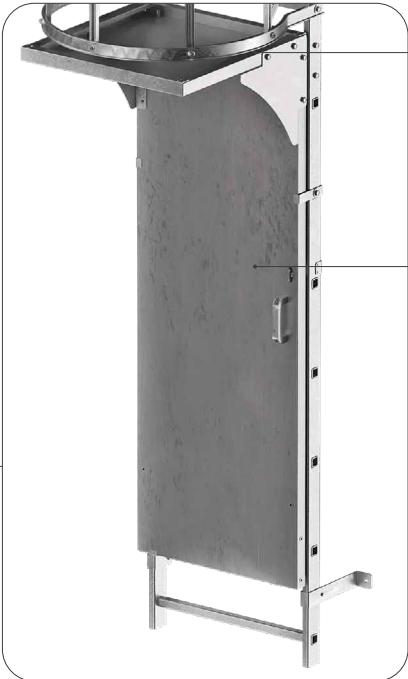


**STEPBRAFI50**  
一对固定支架, 距离墙面 150 mm



**STEPDOURIT**  
拆分环  
符合法令号81/2008 -  
UNI 11962:2024

**STEPBOARIT**  
拆分踏板  
法令81/2008 - UNI  
11962:2024

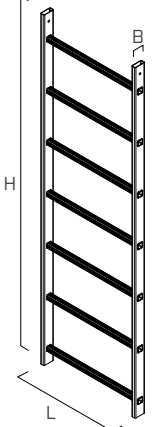
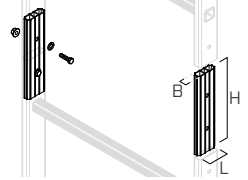
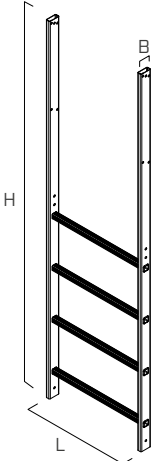
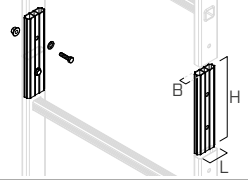
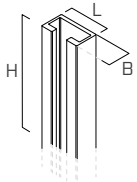
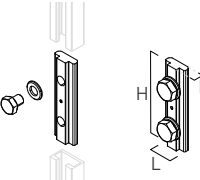


**STEPDOORUP**  
安全门上部

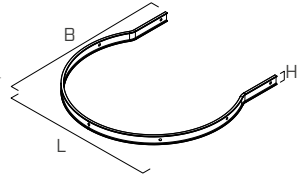
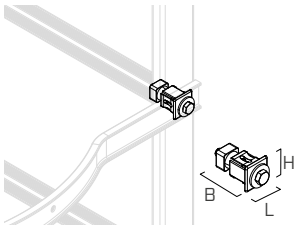
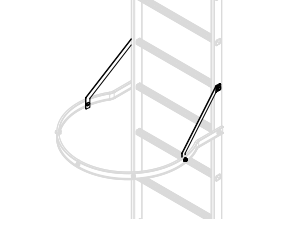
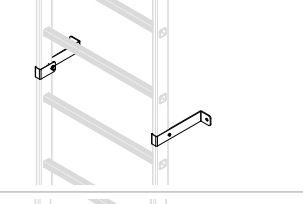
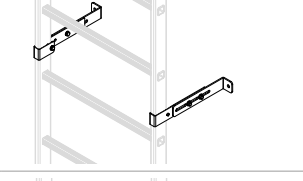
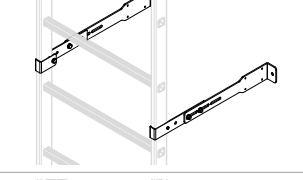
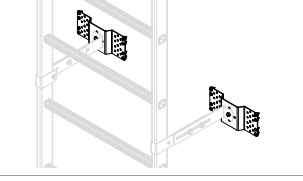
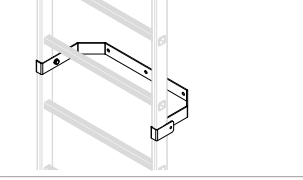
**STEPDOOR180**  
单门安全门

# STEP UP | 组件

## 产品编码、描述和规格

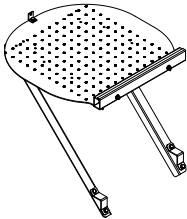
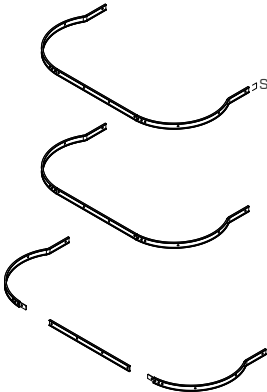
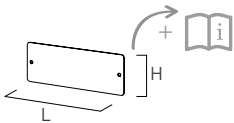
| 组件   | 产品编码       | 描述                  | B    | L    | H    | 件 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------------|---------------------|------|------|------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |            |                     | [mm] | [mm] | [mm] |   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 爬梯模块 | STEPMOD120 | 爬梯模块 1,20 m - 4梯级   | 65   | 636  | 1200 | 1 |                                                                                                                                                                                      |
|      | STEPMOD150 | 爬梯模块 1,50 m - 5梯级   | 65   | 636  | 1500 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | STEPMOD180 | 爬梯模块 1,80 m - 6梯级   | 65   | 636  | 1800 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | STEPMOD210 | 爬梯模块 2,10 m - 7梯级   | 65   | 636  | 2100 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | STEPMOD240 | 爬梯模块 2,40 m - 8梯级   | 65   | 636  | 2400 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 前置出口 | STEPMODJUN | 梯-梯连接件一对            | 21   | 62   | 240  | 1 | <br>                                                                                           |
|      | STEPOUT160 | 前置出口模块 1,6 米 - 2 梯级 | 65   | 636  | 1595 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | STEPOUT190 | 前置出口模块 1,9 米 - 3 梯级 | 65   | 636  | 1895 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | STEPOUT220 | 前置出口模块 2,2 米 - 4 梯级 | 65   | 636  | 2195 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | STEPOUT250 | 前置出口模块 2.5 m - 5 梯级 | 65   | 636  | 2495 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 护笼杆  | STEPMODJUN | 爬梯-前置出口连接件一对        | 21   | 62   | 240  | 1 | <br><br> |
|      | STEPBAR180 | 5条护笼杆套装 1,8 m       | 26,5 | 15   | 1800 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | STEPBAR220 | 5条护笼杆套装 2,2 m       | 26,5 | 15   | 2200 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | STEPBAR250 | 5条护笼杆套装 2.5 m       | 26,5 | 15   | 2500 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | STEPBARJUN | 5 个护笼用的杆件连接套件       | 18   | 22   | 80   | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

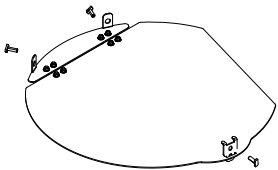
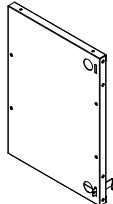
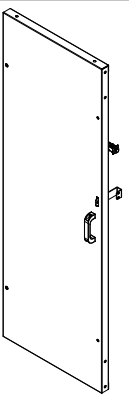
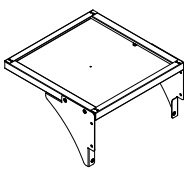
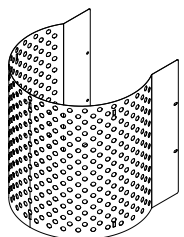
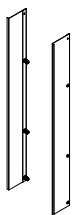


| 组件   | 产品编码        | 描述                             | B<br>[mm] | L<br>[mm] | H<br>[mm] | 件 |                                                                                       |
|------|-------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 环    | STEPRINGIT  | 护笼环 法令81/2008 - UNI 11962:2024 | 660       | 636       | 44        | 1 |    |
|      | STEPRINGEU  | 符合EN 14122标准的护笼环               | 760       | 636       | 44        | 1 |                                                                                       |
|      | STEPRINGJUN | 爬梯 - 护笼环连接件一对                  | 36        | 61        | 36        | 1 |    |
|      | STEPSUPRING | 梯级与安全护笼之间的加固件一对                | 340       | 51        | 340       | 1 |   |
|      |             |                                |           |           |           |   |                                                                                       |
| 铰形托架 | STEPBRAFI50 | 一对固定支架，距离墙面 150 mm             | 269       | 88        | 50        | 1 |  |
|      | STEPBRAV400 | 最大调节距离为 400 mm 的壁挂固定支架一对       | 474       | 88        | 55        | 1 |  |
|      | STEPBRAV600 | 大调节距离为 600mm 的壁挂固定支架一对         | 674       | 88        | 55        | 1 |  |
|      | STEPBRAMET  | 用于梯形金属板的固定板一对 (包含固定件)          | 150       | 358       | 32        | 1 |  |
|      | STEPBRAU    | 用于将爬梯固定在柱子或墙壁上的 U 形支架          | 269       | 645       | 50        | 1 |  |

# STEP UP | 组件

## 产品编码、描述和规格

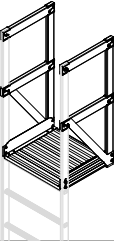
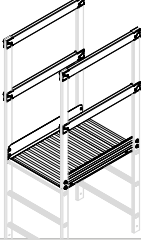
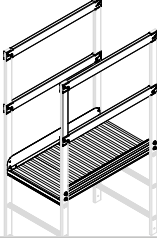
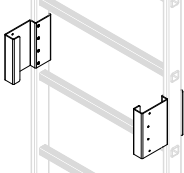
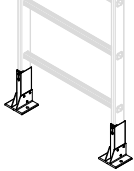
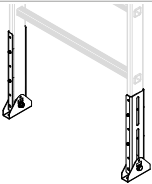
| 组件   | 产品编码        | 描述                                         | 件 |                                                                                       |
|------|-------------|--------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 盖子   | STEPMODCAP  | 上部立杆封闭盖一对                                  | 1 |    |
|      | STEPBARCAP  | 5 个杆件封闭盖套件                                 | 1 |    |
| 拆分踏板 | STEPBOARIT  | 拆分踏板 法令81/2008 - UNI 11962:2024            | 1 |    |
|      | STEPBOAREU  | 拆分踏板 EN 14122                              | 1 |                                                                                       |
|      | STEPDOURIT  | 拆分环 符合法令号81/2008 - UNI 11962:2024          | 1 |   |
|      | STEPDOUREU  | 符合 EN 14122 标准的拆分环                         | 1 |                                                                                       |
| 铭牌   | STEPTARGAIT | 符合第81/2008 - UNI 11962:2024号法令规定的铭牌 + 意文手册 | 1 |  |
|      | STEPTARGAEU | 符合EN 14122-4 标准规定的铭牌 + 英文手册                | 1 |                                                                                       |

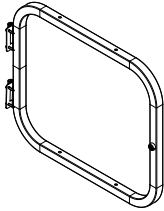
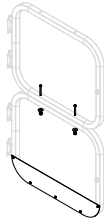
| 组件   | 产品编码          | 描述                                         | 件 |                                                                                       |
|------|---------------|--------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 爬梯通道 | STEPTRAPIT    | 爬梯入口安全门<br>法令81/2008 - UNI 11962:2024      | 1 |    |
|      | STEPTRAPEU    | 爬梯入口安全门<br>EN 14122                        | 1 |                                                                                       |
|      | STEPDOOR90    | 半高安全门, 包含固定件和门挡                            | 1 |    |
|      | STEPDOOR180   | 单门安全门                                      | 1 |   |
|      | STEPDOORUP    | 安全门上部                                      | 1 |  |
| 封闭件  | STEPCOVERIT   | 用于封闭安全护笼的钢板, 符合法令 81/2008 - UNI 11962:2024 | 1 |  |
|      | STEPCOVEREU   | 用于封闭安全护笼的钢板, 符合 EN 14122 标准                | 1 |                                                                                       |
|      | STEPCOVERSIDE | 护笼的左右侧封闭件一对                                | 1 |  |



# STEP UP | 组件

## 产品编码、描述和规格

| 组件   | 产品编码         | 描述                     | 件 |                                                                                       |
|------|--------------|------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 保护套装 | STEPLAND300  | 带侧面保护的 300 mm 踏板套件     | 1 |    |
|      | STEPLAND500  | 带侧面保护的 500 mm 踏板套件     | 1 |    |
|      | STEPLAND800  | 带侧面保护的 800 mm 踏板套件     | 1 |   |
|      | STEPLAND1000 | 带侧面保护的 1000 mm 踏板套件    | 1 |  |
| 配件   | STEPDOORDIST | 垂直生命线的门用间隔件            | 1 |  |
| 底座   | STEPFEETREG  | 带孔的可调节支撑脚一对，必要时可固定在地面上 | 1 |  |
|      | STEPFEETHING | 带调节支座的铰链式支撑脚一对         | 1 |  |

| 组件 | 产品编码        | 描述                       | 件 |                                                                                     |
|----|-------------|--------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 梯门 | STEPGATE550 | 下梯门 H=550 mm (包含固定件)     | 1 |  |
|    | STEPGATEKIT | 双重安全门的固定配件套件 STEPGATE550 | 1 |  |

螺丝、接头、盖子始终包含在单独的产品编码中。

爬梯组成说明

- 适用的法规 (第81/2008 - UNI 11962:2024号立法法令 - EN 14122-4 标准 - 地方法规) 必须由项目的设计师定义
- 根据适用法规选择组件
- 护笼起始高度在 2200 到 3000 mm 之间
- 后续环之间的最大距离为 1500 mm
- 第一根支架距离为 300 到 600 mm
- 后续支架之间的最大距离为 2400 mm

为了使系统具有认证资格并获得有关不同产品安装的更多详细信息，必须遵循制造商的说明。  
 可根据客户要求提供其他组件。  
 关于组合，请使用组件计算指南或表格，两者均可在我们的网站 [www.rothoblaas.cn](http://www.rothoblaas.cn) 上找到。

# EASY LAD

## 斜梯

DLgs.  
81/2008

EN 131

### 简单

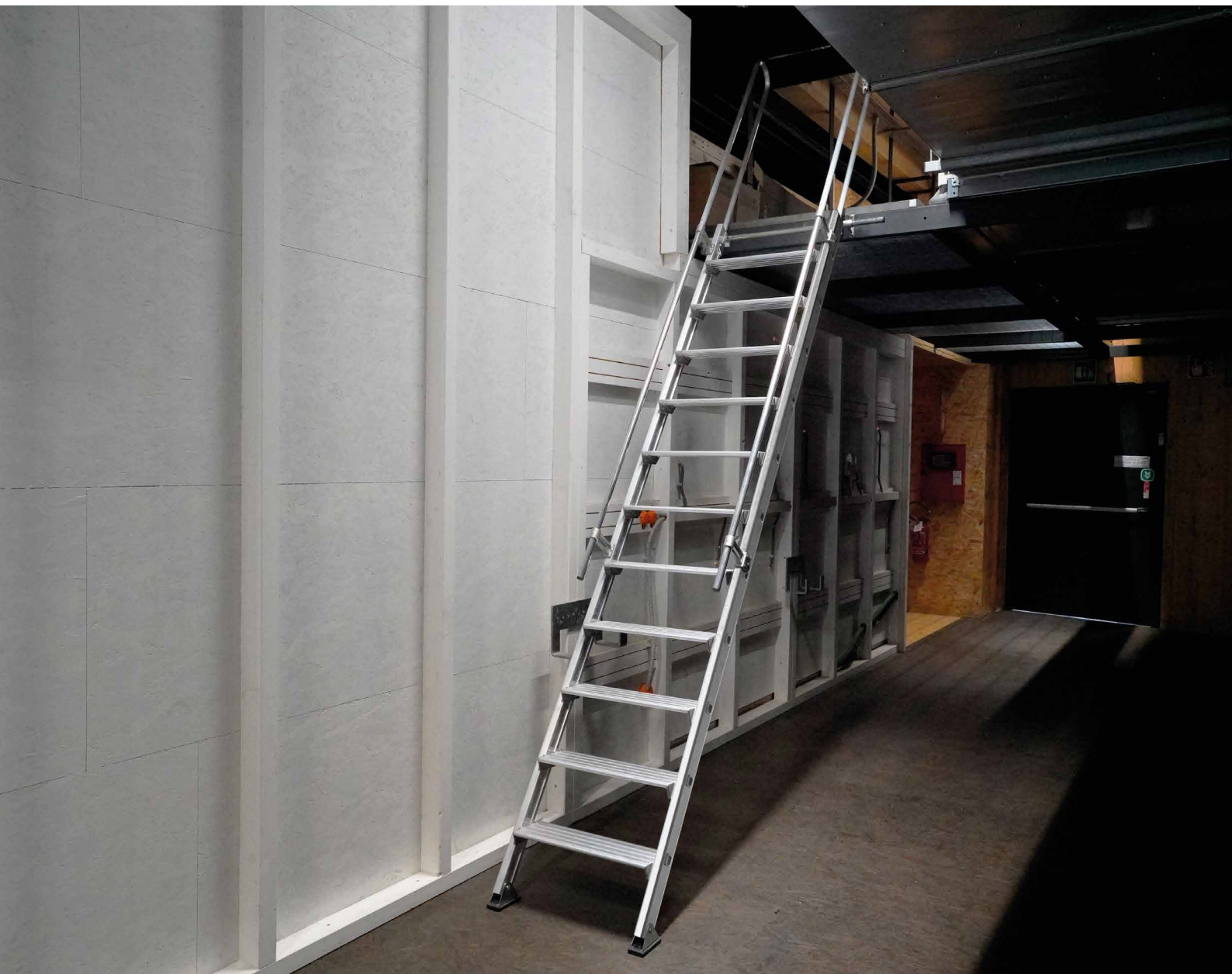
预组装铝合金爬梯，具有轻便性，便于运输和安装。

### 符合人体工学

凭借 85 mm 米深度的梯级、扶手和 70° 的倾斜角度，使得入口既舒适又安全。

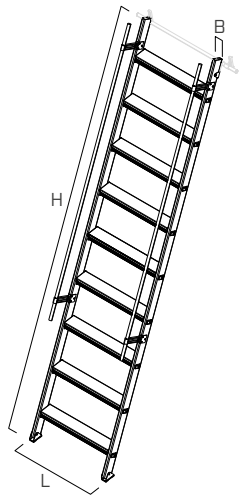
### 多用途

配有扶手、固定挂钩和下梯把手，便于进入阁楼、货架和机械设备。  
提供多种高度，范围从 205 cm 到 595 cm。



■ 产品编码和规格

| 产品编码    | 描述                                | B<br>[mm] | L<br>[mm] | H<br>[mm] | 梯级数 | 件 |
|---------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----|---|
| ELAD200 | 单梯, 倾斜角度 70°,<br>H= 2,0 m, 配有固定扶手 | 210       | 450       | 2050      | 6   | 1 |
| ELAD250 | 单梯, 倾斜角度 70°,<br>H= 2.5 m, 配有固定扶手 | 210       | 450       | 2650      | 8   | 1 |
| ELAD300 | 单梯, 倾斜角度 70°,<br>H= 3,0 m, 配有固定扶手 | 210       | 450       | 2950      | 9   | 1 |
| ELAD350 | 单梯, 倾斜角度 70°,<br>H= 3,5 m, 配有固定扶手 | 210       | 450       | 3550      | 11  | 1 |
| ELAD400 | 单梯, 倾斜角度 70°,<br>H= 4,0 m, 配有固定扶手 | 210       | 450       | 4110      | 13  | 1 |
| ELAD450 | 单梯, 倾斜角度 70°,<br>H= 4,5 m, 配有固定扶手 | 210       | 450       | 4450      | 14  | 1 |
| ELAD500 | 单梯, 倾斜角度 70°,<br>H= 5,0 m, 配有固定扶手 | 210       | 450       | 5050      | 16  | 1 |
| ELAD550 | 单梯, 倾斜角度 70°,<br>H= 5,5 m, 配有固定扶手 | 210       | 450       | 5610      | 18  | 1 |
| ELAD600 | 单梯, 倾斜角度 70°,<br>H= 6,0 m, 配有固定扶手 | 210       | 450       | 5950      | 19  | 1 |



配套产品

|     | 产品编码       | 描述              | 件  |
|-----|------------|-----------------|----|
| 钩   | ELADHOOKL  | 提供垂直支撑的长钩       | 1  |
|     | ELADHOOKS  | 标准短钩            | 1  |
| 大把手 | ELADHANDSC | 带接头的水平把手一对      | 1  |
|     | ELADHANDSV | 带接头的垂直把手一对      | 1  |
| 间隔件 | ELADDIST   | 一对 200 mm 间隔件   | 1  |
| 支件  | ELADWHEELS | 用于侧向滑动的轮子一对     | 1  |
|     | ELADBAR25  | 用于固定爬梯 Ø25 的连接管 | 每米 |
|     | ELADBRA    | 用于将连接管固定在墙上的支架  | 1  |



# ALL WALK

## 走道和天桥系统

### 模块化

标准模块配有或不配栏杆，用来创建安全有效的走道和天桥系统。

### 适用性

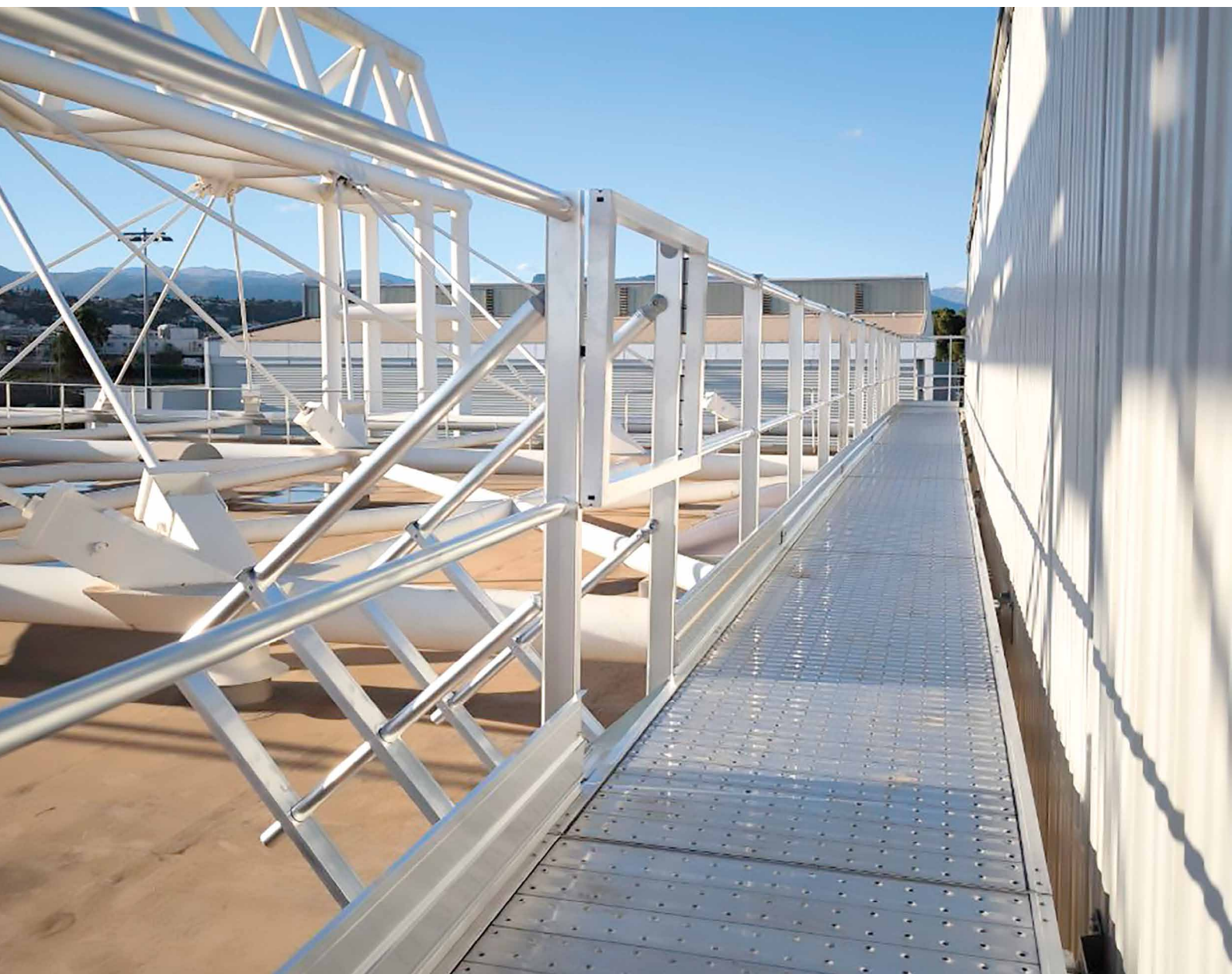
针对最常见的屋面和下部结构的专用支架，使产品能够适应不同的需求。

### 轻便

该系统由铝合金制成，轻便易于运输和安装。

EN  
14122-3

EN  
14122-2



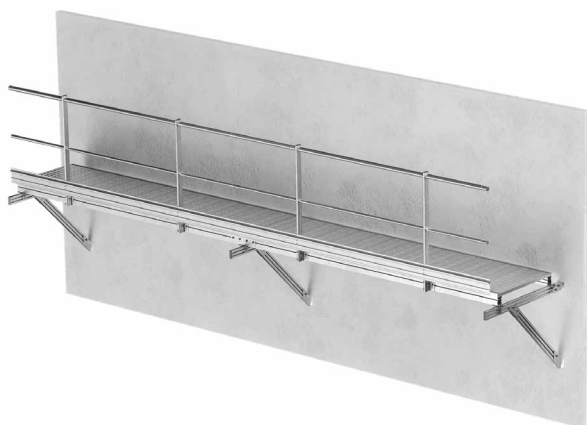
水平和斜面安装的走道



在梯形金属板上固定的走道



侧向安装的走道



天桥



倾斜梯



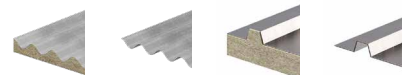
### 走道和天桥系统的组成说明

- 量身定制的解决方案，满足每一个设计需求。
- 系统和固定方式类型可以组合使用。
- 适用的规范 (EN 14122-3、EN 14122-2 和本地规范) 应由项目设计师确定。
- 所有系统均与 BORDER 栏杆兼容。
- 走道和天桥系统的标准可用宽度：600、800、1000 和 1200 mm。
- 斜坡梯的标准可用宽度：600 和 800 mm。
- 可根据客户要求提供其他系统和解决方案。



# EASY WALK

## 适用于梯形金属板 屋面的走道系统



### 简单

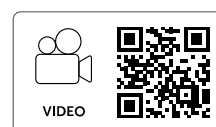
预组装的标准模块和紧固套件使得安装过程仅需几个步骤即可快速完成，且仅需使用标准设备。

### 安全

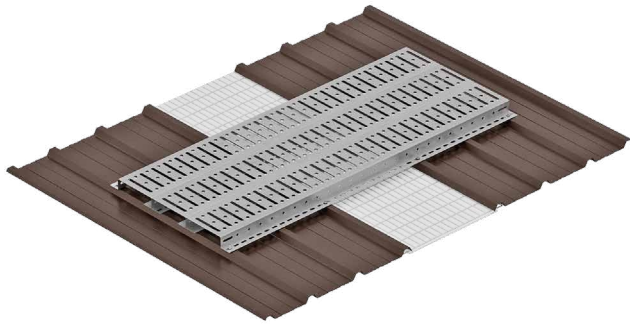
设计具有防滑表面，并能够承受最高 $2\text{ kN/m}^2$ 的负荷，使你的屋面可供行走。与 OVERNET 系统结合使用效果最佳。

### 稳定性

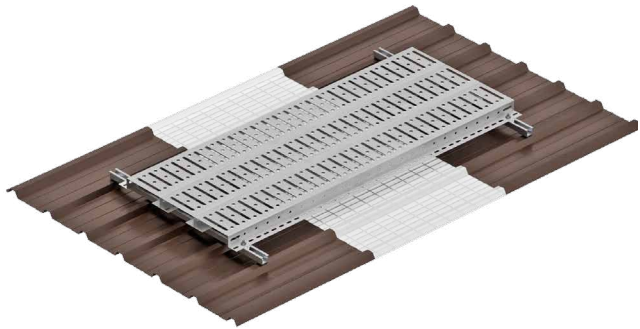
整个系统由镀锌铝镁合金涂层钢 (Magnelis) 制成的走道、铝型材、不锈钢固定件和 EPDM 条带组成，更加耐用，并确保其防水性能。



垂直于梯形金属板的走道



平行于梯形金属板的走道



产品编码和规格

| 产品编码       | 描述                                             | B<br>[mm] | L<br>[mm] | H<br>[mm] | 重量<br>[kg] | 件 |  |
|------------|------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|---|--|
| EW40150    | 走道 400 x 1500 mm<br>(包含螺丝和 EPDM 垫圈)            | 400       | 1500      | 55        | 14,3       | 1 |  |
| EW40300    | 走道 400 x 3000 mm<br>(包含螺丝和 EPDM 垫圈)            | 400       | 3000      | 55        | 27,5       | 1 |  |
| EW60150    | 走道 600 x 1500 mm<br>(包含螺丝和 EPDM 垫圈)            | 600       | 1500      | 55        | 21,4       | 1 |  |
| EW60300    | 走道 600 x 3000 mm<br>(包含螺丝和 EPDM 垫圈)            | 600       | 3000      | 55        | 41,3       | 1 |  |
| EW20150INT | 用于扩展 EW60150 的 200 mm 中间模块                     | 200       | 1500      | 55        | 7,15       | 1 |  |
| EW20300INT | 用于扩展 EW60300 的 200 mm 中间模块                     | 200       | 3000      | 55        | 10,7       | 1 |  |
| EW70SUP2   | 用于 EW40150 的 2 个支架套件, 用于与梯形金属板的平行安装            | 40        | 700       | 30        | 0,98       | 2 |  |
| EW70SUP3   | 用于 EW40300 的 3 个支架套件, 用于与梯形金属板的平行安装            | 40        | 700       | 30        | 1,5        | 3 |  |
| EW90SUP2   | 用于 EW60150 的 2 个支架套件, 用于与梯形金属板的平行安装            | 40        | 900       | 30        | 1,2        | 2 |  |
| EW90SUP3   | 用于 EW60300 的 3 个支架套件, 用于与梯形金属板的平行安装            | 40        | 900       | 30        | 1,85       | 3 |  |
| EW120SUP2  | 用于 EW60150+EW20150INT 的 2 个支架套件, 用于与梯形金属板的平行安装 | 40        | 1200      | 30        | 1,6        | 2 |  |
| EW120SUP3  | 用于 EW60300+EW20300INT 的 3 个支架套件, 用于与梯形金属板的平行安装 | 40        | 1200      | 30        | 2,4        | 3 |  |

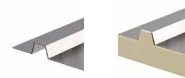
螺丝和连接件始终包含在单个产品编码中。



# OVERNET

## 工业屋顶永久防坠落系统

|                  |                 |                  |
|------------------|-----------------|------------------|
| EN<br>14963:2007 | EN<br>1873:2006 | EN<br>15057:2006 |
|------------------|-----------------|------------------|



### 简单

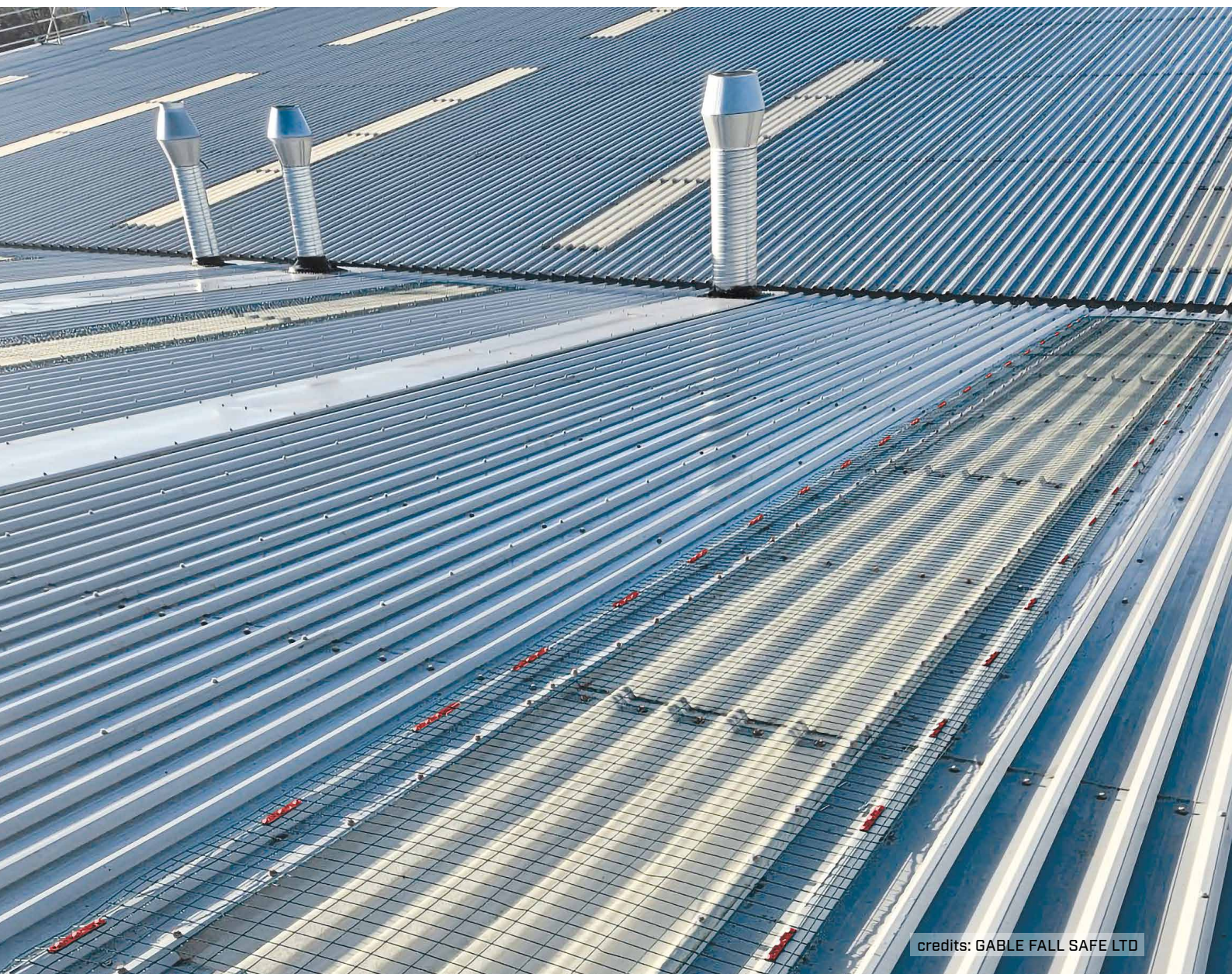
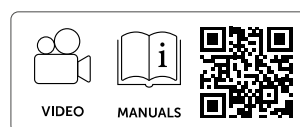
它以 25 m 卷筒供货，可以轻松地安装在梯形金属板或波纹夹芯板上的外部。

### 配套齐全

这是一个完整的系统，由防坠网、固定板、三元乙丙橡胶 (EPDM) 垫片和铆钉组成。

### 坚固

由于镀锌工艺、底漆和 PVC 的结合，产品强度和耐用性均十分出色。



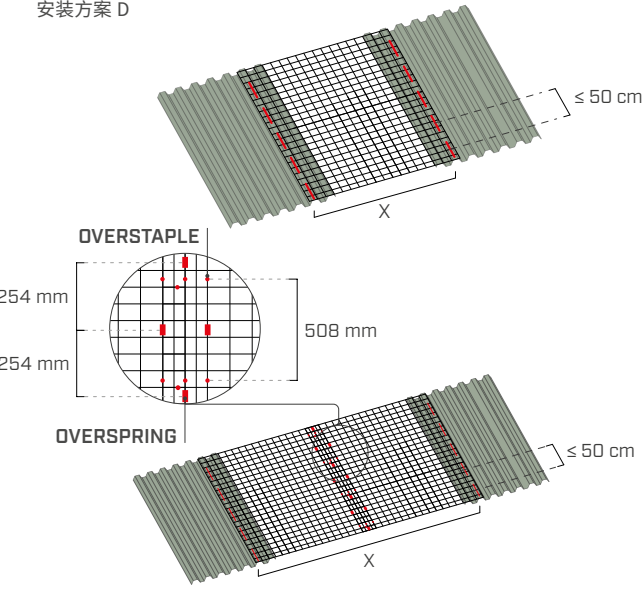
credits: GABLE FALL SAFE LTD



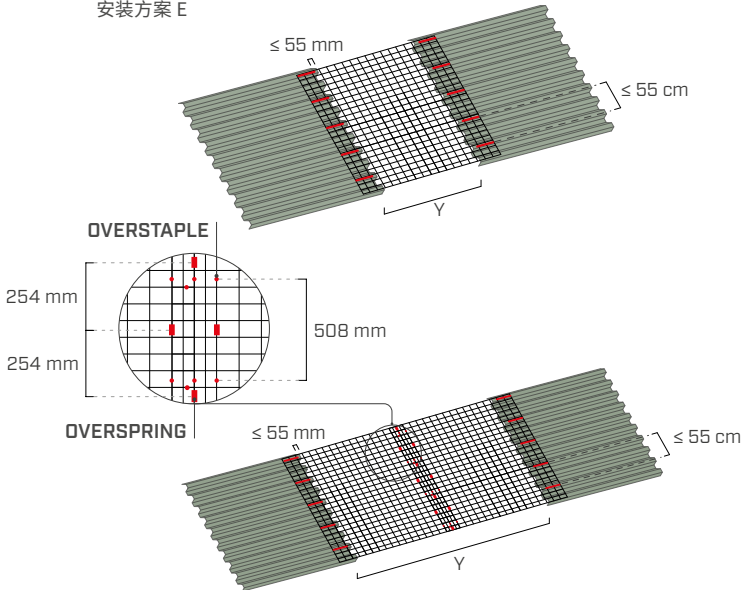
■ 安装

安装方案

平行于梯形板  
安装方案 D



垂直于梯形板  
安装方案 E



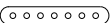
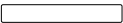
| 产品编码         | 单网                      |                 | 双网接合                    |                 |
|--------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
|              | 平行于梯形板                  | 垂直于梯形板          | 平行于梯形板                  | 垂直于梯形板          |
|              | 最后有效梯形板之间的宽度(X)<br>[mm] | 天窗开口(Y)<br>[mm] | 最后有效梯形板之间的宽度(X)<br>[mm] | 天窗开口(Y)<br>[mm] |
| OVERNET1020B | ≤ 880                   | ≤ 690           | -                       | 1500-1610       |
| OVERNET1220B | 890-1070                | 700-890         | 1600-1780               | 1620-2010       |
| OVERNET1520B | 1080-1390               | 900-1200        | 1790-2190               | 2020-2620       |
| OVERNET1830B | 1400-1690               | 1210-1500       | 2200-2790               | 2630-3230       |
| OVERNET2030B | 1700-1890               | 1510-1700       | 2800-3410               | 3240-3630       |
| OVERNET2230B | 1890 - 2080             | 1710-1910       | 3820-4220               | 3640-4040       |
| OVERNET2440B | 2090 - 2300             | 1920-2110       | 4260-4630               | 4050-4450       |

为了使系统具备认证资格并获得关于产品不同安装方式的更多详细信息，必须遵循由国家研究委员会——建筑技术研究所 (ITC-CNR) 发布的相关技术认证第 650 号中的安装说明。

■ 产品编码和规格

| 产品编码         | 描述           | 颜色                                                                                            | B<br>[mm] | L<br>[m] | 件 |
|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---|
| OVERNET1020B | 黑色 PVC 涂层防坠网 | <br>(黑色) | 1020      | 25       | 1 |
| OVERNET1220B |              |                                                                                               | 1220      | 25       | 1 |
| OVERNET1520B |              |                                                                                               | 1520      | 25       | 1 |
| OVERNET1830B |              |                                                                                               | 1830      | 25       | 1 |
| OVERNET2030B |              |                                                                                               | 2030      | 25       | 1 |
| OVERNET2230B |              |                                                                                               | 2230      | 25       | 1 |
| OVERNET2440B |              |                                                                                               | 2440      | 25       | 1 |

配套产品

| 产品编码        | 描述                                       | 颜色                                                                                    | 件                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| OVERNETBRAR | 用于 OVERNET 红色固定板 (19 x 142 x 2 mm)       |  | 100   |
| OVERSPRING  | 用于网格的连接弹簧 Ø28x37,5 mm                    |                                                                                       | 450                                                                                        |
| OVERSTAPLE  | 网格连接夹 20 mm                              |                                                                                       | 1000  |
| OVERNETEPDM | 用于 OVERNET 的 EPDM 密封衬垫 (19 x 142 x 4 mm) | -                                                                                     | 100   |
| RIV7728     | 配 EPDM 密封衬垫的铆钉 Ø7,7x28 mm                | -                                                                                     | 300   |
| WREN        | 适用于接合钉 OVERSTAPLE 带夹仓的钉钳                 | -                                                                                     | 1                                                                                          |

# ROLLNET

## 固定水平防坠安全网

### 适用性

提供各种尺寸，可满足施工现场的任何需要。

### 运输

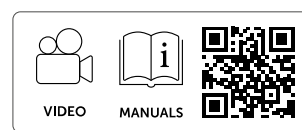
以实用的卷筒形式提供，可简化运输和安装。

### 现有结构

可以安装在现有建筑上，无需拆卸天窗。



▼ 安装永久防坠安全网，保障屋顶天窗的安全。



■ 安装



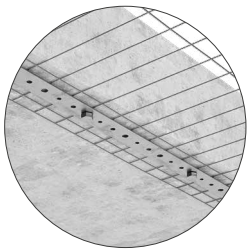
钢制直角托架  
30 x 30 x 3 mm



木条  
40 x 50 mm



钢型材  
30 x 3 mm



穿孔带  
40 x 2 mm

示意图 A



示意图 B

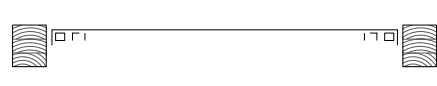
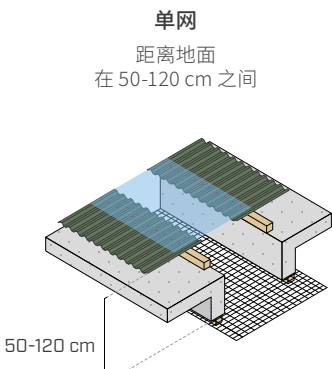
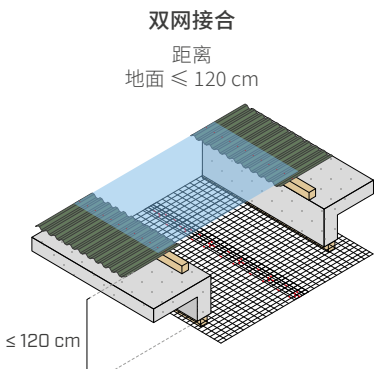
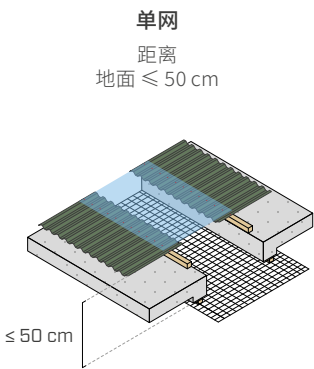


示意图 C



|         | 产品编码      | 示意图 A-C     |               | 示意图 B       |               |
|---------|-----------|-------------|---------------|-------------|---------------|
|         |           | 间距距<br>[mm] | 固定件跨距<br>[mm] | 间距距<br>[mm] | 固定件跨距<br>[mm] |
| 示意图 A-C | RONET1020 | 0-770       | 1000          | 1440-1670   | 254           |
|         | RONET1220 | 730-970     | 900           | 1850-2080   | 254           |
|         | RONET1520 | 930-1270    | 700           | 2350-2690   | 254           |
|         | RONET1830 | 1230-1580   | 600           | 2960-3300   | 254           |
|         | RONET2030 | 1530-1780   | 500           | 3460-3710   | 254           |
|         | RONET2230 | 1730-1980   | 400           | 3870-4110   | 254           |
|         | RONET2530 | 1930-2280   | 300           | 4370-4720   | 254           |
| 示意图 B   | RONET1020 | 0-840       | 1000          | 1530-1740   | 254           |
|         | RONET1220 | 820-1040    | 900           | 1940-2150   | 254           |
|         | RONET1520 | 1020-1340   | 700           | 2440-2760   | 254           |
|         | RONET1830 | 1320-1650   | 600           | 3060-3370   | 254           |
|         | RONET2030 | 1630-1850   | 500           | 3560-3780   | 254           |
|         | RONET2230 | 1830-2050   | 400           | 3970-4170   | 254           |
|         | RONET2530 | 2030-2350   | 300           | 4470-4790   | 254           |

为了使系统具备认证资格并获得关于产品不同安装方式的更多详细信息，必须遵循由国家研究委员会——建筑技术研究所（ITC-CNR）发布的相关技术认证第 650 号中的安装说明。

■ 产品编码和规格

| 产品编码      | 材料  | B<br>[mm] | L<br>[m] | 件 |
|-----------|-----|-----------|----------|---|
| RONET1020 | 镀锌钢 | 1020      | 25       | 1 |
| RONET1220 |     | 1220      | 25       | 1 |
| RONET1520 |     | 1520      | 25       | 1 |
| RONET1830 |     | 1830      | 25       | 1 |
| RONET2030 |     | 2030      | 25       | 1 |
| RONET2230 |     | 2230      | 25       | 1 |
| RONET2530 |     | 2530      | 25       | 1 |



配套产品

| 产品编码       | 描述                       |
|------------|--------------------------|
| HBS        | 木用螺钉 Ø6 mm               |
| SKR        | 混凝土 Ø7,5 mm 螺纹自切锚栓       |
| SBS6360    | 木-金属自钻螺钉 Ø6,3 mm         |
| SBS6370    |                          |
| SBS6385    |                          |
| LBB4030    | 穿孔带 50 m x 40 mm x 3 mm  |
| LBB4020    | 穿孔带 50 m x 40 mm x 2 mm  |
| OVERSPRING | 用于网格的连接弹簧                |
| OVERSTAPLE | 网格连接夹 20 mm              |
| WREN       | 适用于接合钉 OVERSTAPLE 带夹仓的钉钳 |



# HORIZONTAL NET

## 聚丙烯水平防护网

### 安全

最佳固定间距为 2.5m，以确保产品的安全性并便于快速安装。

### 模块化

可以使用 HORCONNECT 缝合绳将防护网连接在一起，以覆盖更大的表面。

### 可定制

此外，也可按照客户要求提供不同颜色（红色、蓝色、白色）以及特定尺寸的防护网。

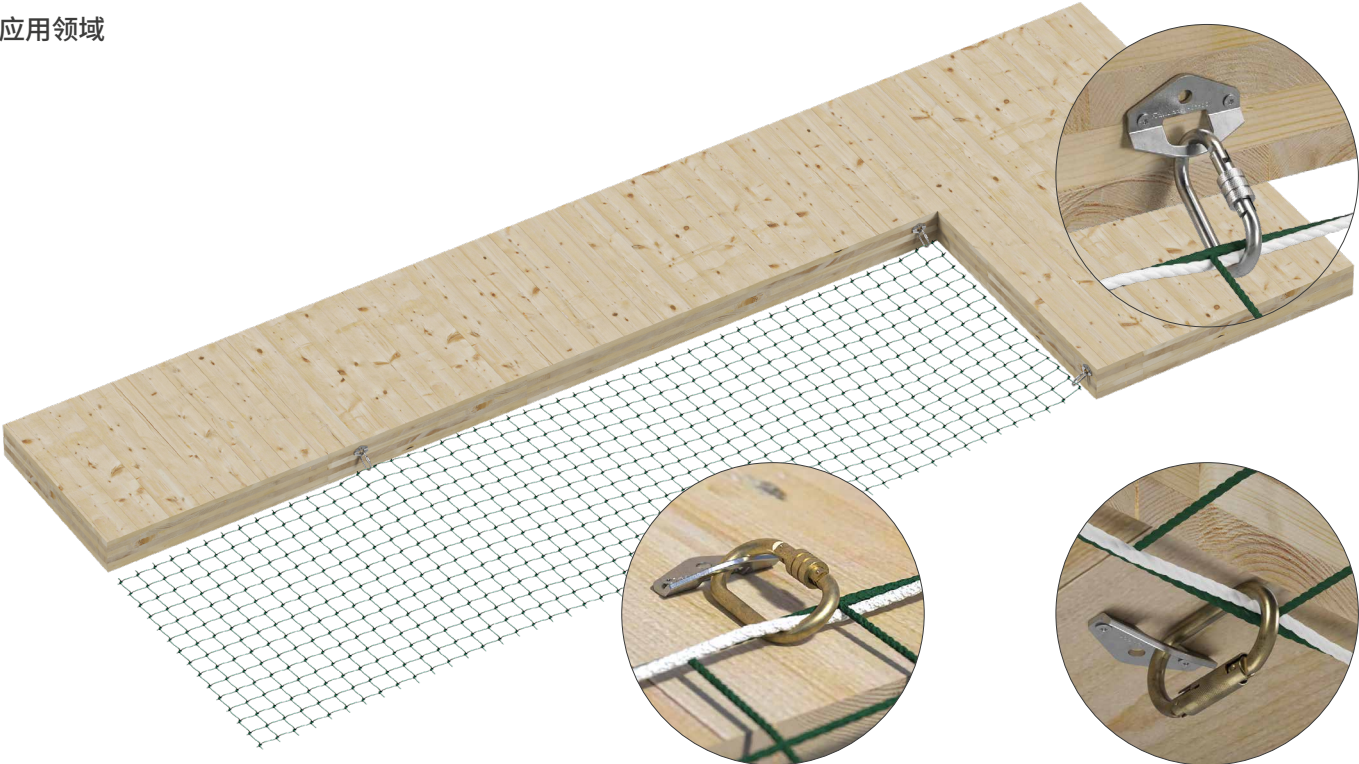
EN  
1283-1  
Tipo S



▼ 安装临时聚丙烯坠落防护网，确保在建木屋面的安全。



应用领域



产品编码和规格

| 产品编码    | B   | L   | 网眼   | 钢缆索  | 重量   | 件 |
|---------|-----|-----|------|------|------|---|
|         | [m] | [m] | [mm] | [mm] | [kg] |   |
| HOR510  | 5   | 10  | 100  | Ø5   | 11,4 | 1 |
| HOR610  | 6   | 10  | 100  | Ø5   | 13,7 | 1 |
| HOR7515 | 7,5 | 15  | 100  | Ø5   | 25,7 | 1 |
| HOR1010 | 10  | 10  | 100  | Ø5   | 22,9 | 1 |

配套产品

| 产品编码        | 标准         | 描述                    | 尺寸          | 重量  | <>   | ∧<br>∨ | 件 |  |
|-------------|------------|-----------------------|-------------|-----|------|--------|---|--|
|             |            |                       | [mm]        | [g] | [kN] | [kN]   |   |  |
| HORHOOK(*)  | -          | 固定钩防护网的底板             | 52 x 80 x 4 | -   | -    | -      | 1 |  |
| CARSCREW    | CE-EN362/B | 丝扣主锁                  | -           | 160 | 25   | 7      | 1 |  |
| CARTWIST    | CE-EN362/B | “Twist-Lock”<br>自动扣主锁 | -           | 173 | 20   | 7      | 1 |  |
| HORHOOKC(*) | -          | 用于混凝土结构的防护网固定钩        | M10 x 110   | -   | -    | -      | 1 |  |
| HORHOOKS(*) | -          | 用于钢结构的防护网固定钩          | M12 x 130   | -   | -    | -      | 1 |  |
| HORFIX      | -          | 每延米固定绳                | Ø14         | -   | -    | -      | 1 |  |
| HORCONNECT  | -          | 每延米缝绉绳                | Ø6          | -   | -    | -      | 1 |  |

HORHOOK 紧固件

| 基材 | 紧固件    | 件 | 基材  | 紧固件           | 件 | 基材 | 紧固件                 | 件 |
|----|--------|---|-----|---------------|---|----|---------------------|---|
|    | [mm]   |   |     | [mm]          |   |    | [mm]                |   |
| 木  | HBS Ø6 | 2 | 混凝土 | AB1 / AB7 Ø10 | 1 | 钢  | EKS M10 + ULS + MUT | 1 |
|    |        |   |     | SKR-CE Ø10    | 1 |    |                     |   |
|    |        |   |     | VIN-FIX Ø10   | 1 |    |                     |   |

(\*) 建议每 2.5 m 固定一次。



# VERTICAL NET

## 聚丙烯垂直防护网

### 安全

屋顶边缘和脚手架的防护系统。

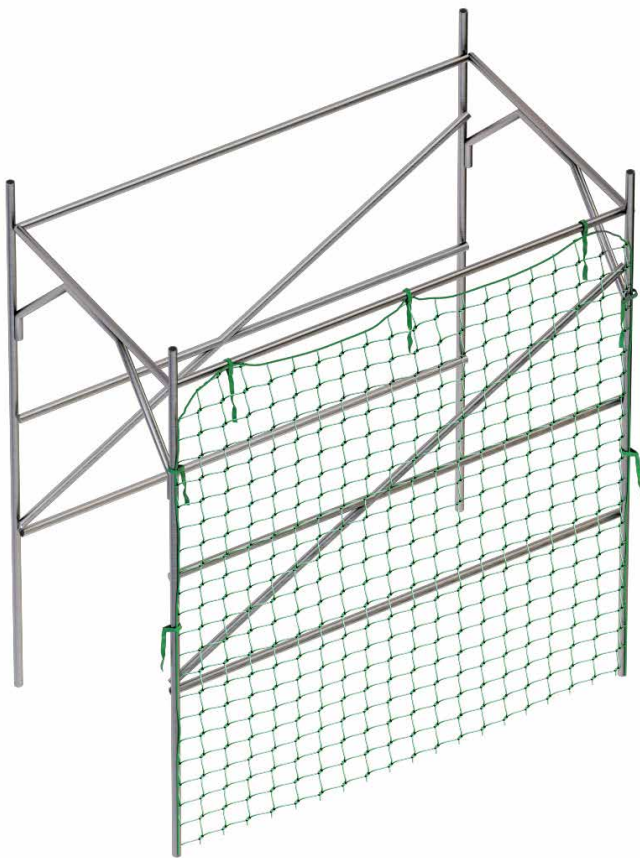
### 功能多样

通过将单个网眼插入脚手架管中或通过固定皮带（可选）进行安装。

### 多用途

也可根据客户要求提供不同颜色（红色、蓝色、白色）。

EN  
1283-1  
Tipo U



### 产品编码和规格

| 产品编码   | B<br>[m] | L<br>[m] | 网眼<br>[mm] | 钢缆索<br>[mm] | 重量<br>[kg] | 件 |
|--------|----------|----------|------------|-------------|------------|---|
| VER210 | 2        | 10       | 100        | Ø5          | 4,5        | 1 |

### 配套产品

| 产品编码    | 描述        | 皮带固定跨距<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|---------|-----------|----------------|-----------|---|
| VERBENT | 侧面防护网固定皮带 | 700            | 600       | 1 |



# FRAME NET

## 带框架的防护网

### 功能多样

可以安装在倾斜度高达 60°的屋面上。

### 快速

由于只有少数几个模块化组件，可以快速轻松地组装。

### 多用途

当无法安装外部脚手架或外部固定的围护设施时，该产品非常适合用于屋面安全防护。

EN  
13374  
C



### 产品编码和规格

| 产品编码      | 描述              | 重量<br>[kg] | 件 |
|-----------|-----------------|------------|---|
| FRAMENET  | 带框架的防护网，配有快速固定带 | 11         | 1 |
| FRAMESUP  | 带框架的防护网支架       | 9,2        | 1 |
| FRAMEHOOK | 带框架的防护网固定钩      | 1          | 1 |

固定菱形托架之间的距离为最大 2,4 m。防护系统的每第一个模块（靠近每个坠落边缘）必须用两个菱形托架和两个支架固定，其他所有模块，在并排组装并用快速固定带确保后，用单个支架和单个固定菱形托架固定

# 临时栏杆

## EDGE TEMP 1

屋面侧面的  
临时栏杆



产品编码和尺寸\*

| 产品编码      | 标准          | 材料      | 最大使用<br>坡度                           | 支架之间的<br>跨距<br>[mm] | 最小可固定厚度<br>[mm] | 基材                                                                                             | 重量<br>[kg] | 件 |
|-----------|-------------|---------|--------------------------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| EDGETEMP1 | EN 13374 A级 | 镀锌<br>钢 | 用作侧面保护的支撑，相<br>对于水平面的最大倾斜<br>角度为 10° | 1400                | 从 80 至 192      | <br>木<br>横梁 | 8,80       | 1 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

## EDGE TEMP 2

屋面正面的  
临时栏杆



产品编码和尺寸\*

| 产品编码      | 标准          | 材料      | 最大使用<br>坡度   | 支架之间的<br>跨距<br>[mm] | 最小可固定厚度<br>[mm] | 基材                                                                                               | 重量<br>[kg] | 件 |
|-----------|-------------|---------|--------------|---------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| EDGETEMP2 | EN 13374 B级 | 镀锌<br>钢 | 屋顶的最大坡度为 30° | 1400                | 从 80 至 200      | <br>木<br>横梁 | 9,00       | 1 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

# EDGE TEMP 3

水平边缘的  
临时栏杆



产品编码和尺寸\*

| 产品编码      | 标准          | 材料      | 最大使用<br>坡度           | 支架之间的<br>跨距<br>[mm] | 基材                                                                                         | 重量<br>[kg] | 件 |
|-----------|-------------|---------|----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| EDGETEMP3 | EN 13374 A级 | 镀锌<br>钢 | 工作表面（行走平面）的坡度必须小于10° | 1400                | <br>混凝土 | 4,23       | 1 |

\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

# EDGE TEMP 4

通用临时栏杆  
配摇杆



产品编码和尺寸\*

| 产品编码      | 标准          | 材料      | 最大使用<br>坡度               | 支架之间的<br>跨距<br>[mm] | 最小可固定厚度<br>[mm] | 基材                                                                                        | 重量<br>[kg] | 件 |
|-----------|-------------|---------|--------------------------|---------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| EDGETEMP4 | EN 13374 A级 | 镀锌<br>钢 | 工作表面（行走平面）<br>的坡度必须小于10° | 1400                | 最大夹具开度 700      |  木   | 5,20       | 1 |
|           |             |         |                          |                     |                 |  混凝土 |            |   |
|           |             |         |                          |                     |                 |  钢   |            |   |

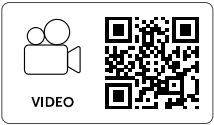
\* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。



# 梯子固定钩

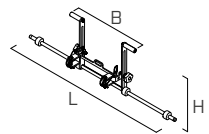
## HANG TEMP

活动梯子固定钩



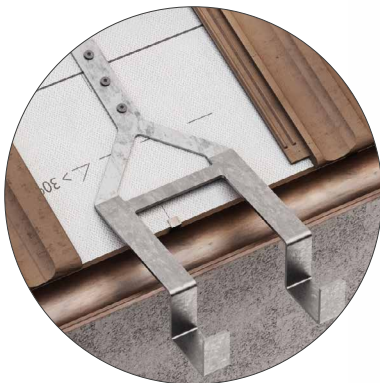
产品编码和规格

| 产品编码     | 材料 | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 重量<br>[kg] | 件 |
|----------|----|-----------|-----------|-----------|------------|---|
| HANGTEMP | 铝  | 445       | 300       | 1000      | 2,2        | 1 |



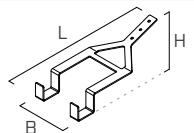
## HANG ROOF

倾斜屋顶的  
梯子固定钩



产品编码和规格

| 产品编码       | 材料                       | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 重量<br>[kg] | 件 |
|------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|---|
| HANGROOF   | 镀锌钢                      | 280       | 211       | 640       | 3,6        | 1 |
| HANGROOFA2 | 1.4301 / AISI 304<br>不锈钢 | 280       | 211       | 640       | 3,6        | 1 |



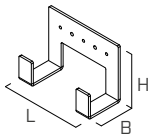
# HANG WALL

墙壁梯子固定钩



产品编码和规格

| 产品编码     | 材料  | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 重量<br>[kg] | 件 |
|----------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|---|
| HANGWALL | 镀锌钢 | 128       | 196       | 280       | 3,5        | 1 |



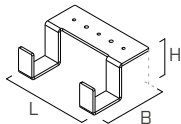
# HANG PLAIN

平面梯子固定钩



产品编码和规格

| 产品编码      | 材料  | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 重量<br>[kg] | 件 |
|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|---|
| HANGPLAIN | 镀锌钢 | 212       | 116       | 280       | 3,5        | 1 |







# 个人防护装备

# 个人防护装备

头盔



HERO

页码 180



POP

页码 183

安全带



OLYMPIA

页码 184



SPARTA

页码 186



HESTIA

页码 187



MAIA

页码 188



BIA

页码 188



METIS

页码 189



METIS ANSI

页码 189



IRIS

页码 190



APATE

页码 190



PLANK

页码 192



DOUBLE SICUROPE

页码 193



SCAFFOLD DUO

页码 193



SICUROPE

页码 193



POSITIONING

页码 194



ENERGY

页码 194



PLATROPE

页码 194



LINOSTOP

页码 195



ROPE 1

页码 195



ROPE 2

页码 195



BACK

页码 196



FALL BLOCK

页码 197



STRAP

页码 197

速差器

坠落保护和定位装置

套件



KIT ROOF BASE

页码 198



KIT ROOF MID

页码 198



KIT ROOF PRO

页码 198



KIT SCAFFOLD BASE

页码 199

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                     |                                                                                     |    |                                                                                     |      |    |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     | BAND23<br>页码 200 <                                                                  |                                                                                     | BAND35<br>页码 200 <                                                                    | RIG<br>页码 200 <                                                                       | LANSTECO<br>页码 201 <                                                                |  |
|    |    |    |    |    |    |                                                                                     |  |
| CLASSIC<br>页码 202 <                                                                 | OVAL<br>页码 202 <                                                                    | XXL<br>页码 203 <                                                                     | HELICON<br>页码 203 <                                                                 | MULTIRING<br>页码 204 <                                                                 | FAST LINK<br>页码 204 <                                                                 |                                                                                     |  |
|                                                                                     |                                                                                     |    |    |    |    |                                                                                     |  |
|                                                                                     |                                                                                     | ROPE105<br>页码 206 <                                                                 | ROPE11<br>页码 206 <                                                                  | EDGE<br>页码 207 <                                                                      | EDGEPRO<br>页码 207 <                                                                   |                                                                                     |  |
|  |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| ROPE BRAKE<br>页码 208 <                                                              |                                                                                     | ROPE BRAKE 2<br>页码 208 <                                                            | ELEVATOR<br>页码 209 <                                                                | BELLY<br>页码 209 <                                                                     | FOOT STEP<br>页码 209 <                                                                 |                                                                                     |  |
|  |  | 三脚架和悬臂系统                                                                            |                                                                                     |  |  |                                                                                     |  |
| TRI<br>页码 210 <                                                                     | DAV<br>页码 212 <                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | STRETCHER<br>页码 215 <                                                                 | LIFTING HELP<br>页码 215 <                                                              |                                                                                     |  |
|   |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| TOOLGRAB<br>页码 216 <                                                                | EXTEND<br>页码 217 <                                                                  | SINGLE - DOUBLE<br>页码 217 <                                                         | GLASS 1<br>页码 218 <                                                                 | GLASS 2<br>页码 218 <                                                                   | HEADPHONE<br>页码 218 <                                                                 |                                                                                     |  |
|  |  |  |  |  |  |                                                                                     |  |
| RSBAG<br>页码 219 <                                                                   | RBBAG<br>页码 219 <                                                                   | GLOVE BASE<br>页码 220 <                                                              | GLOVE MID<br>页码 220 <                                                               | GLOVE PRO<br>页码 221 <                                                                 | VEST<br>页码 222                                                                        |                                                                                     |  |

临时锚固系统

安全锁扣

安全绳和配件

下降器、上升器和止坠器

救援产品

配件



## HERO

### 用于工业和建筑作业区的安全头盔

#### 多用途

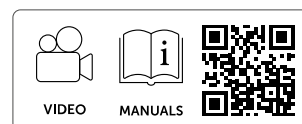
HERO 头盔有多种版本和颜色可供选择，符合主要的认证标准（EN、ANSI、AS/NZS）。既适用于高空作业，也适用于其他工业环境中的作业。

#### 符合人体工学

轻便，具有运动设计，配有旋钮来调节尺寸。通风设计确保即使在最炎热的日子里也能保持舒适。提供多种颜色，并可根据客户需求定制 logo。

#### 可搭配配件

HERO 头盔设计灵活，能够适应各种需求，兼容耳罩、灯具和太阳保护装置等配件，适用于任何环境和工作条件。



产品编码和特点



HERO



HEROW

HEROORA

HERORED

HEROYEL

HEROYELHV

HEROGREEN

HEROBLUE

HEROBLA

| 产品编码      | 标准                                            | 描述                   | 材料       | 重量 [g] | 颜色                                                                                    | 尺寸             | 件 |
|-----------|-----------------------------------------------|----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
| HERO      | EN 397:2025 Type II                           | 高空作业头盔 灰色            | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROW     | EN 397:2025 Type II                           | 高空作业头盔 白色            | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROORA   | EN 397:2025 Type II                           | 高空作业头盔 橙色            | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HERORED   | EN 397:2025 Type II                           | 高空作业头盔 红色            | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROYEL   | EN 397:2025 Type II                           | 高空作业头盔 黄色            | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROYELHV | EN 397:2025 Type II                           | 高空作业头盔 高可见度黄色        | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROGREEN | EN 397:2025 Type II                           | 高空作业头盔 绿色            | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROBLUE  | EN 397:2025 Type II                           | 高空作业头盔 蓝             | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROBLA   | EN 397:2025 Type II                           | 高空作业头盔 橡胶黑           | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HERODIEL  | EN 397:2025 Type II, EN 50365:2023            | 电绝缘头盔 灰色             | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROANS   | ANSI/ISEA Z89.1-2014 (R2019) Type II, Class C | 灰色 ANSI 认证高空作业头盔     | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROWANS  | ANSI/ISEA Z89.1-2014 (R2019) Type II, Class C | 白色 ANSI 认证高空作业头盔     | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROASNZ  | AS/NZS 1801:2024                              | 灰色 AS/NZS 认证高空作业头盔   | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |
| HEROWASNZ | AS/NZS 1801:2024                              | 白色 AS/NZS 认证 HERO 头盔 | ABS, EPS | 450    |  | UNI 53 - 63 cm | 1 |

# 头盔

## 配套产品

| 产品编码         | 标准               | 描述                  | 重量 [g] | 件 |                                                                                       |
|--------------|------------------|---------------------|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| HEROEAR31    | EN 352-3:2020    | 防噪耳罩套装 - 31 dB      | 315    | 1 |    |
| HEROVISWHITE | ISO 16321-1:2021 | 透明面罩                | 52     | 1 |    |
| HEROVISDARK  | ISO 16321-1:2021 | 烟熏色面罩               | 52     | 1 |    |
| HEROVISCLIP  | -                | 面罩适配器               | 22     | 1 |    |
| HEROVISCOVER | -                | 保护面罩                | 67     | 1 |    |
| HEROVISFULL  | ISO 16321-1:2021 | 全脸保护面罩              | 133    | 1 |    |
| HEROVISMESH  | ISO 16321-3:2021 | 适用于树艺师的全网式面部防护罩     | 116    | 1 |    |
| HERONEC      | -                | 后颈保护罩               | 25     | 1 |   |
| HEROHAT      | -                | 全方位防晒帽              | 84,5   | 1 |  |
| HEROHOLDER   | -                | 名片夹                 | 3      | 1 |  |
| HEROSTRA397  | -                | 符合 EN 397 标准的下颌带    | 42     | 1 |  |
| HEROBRIM     | -                | 头盔前面罩               | -      | 1 |  |
| HEROBAG      | -                | 头盔收纳袋               | 52,5   | 1 |  |
| HEROCLIP     | -                | 前夹扣替换套件             | 13     | 1 |  |
| HEROSIDE     | -                | 用于安装耳罩和面罩的侧面适配器更换套件 | 5      | 1 |  |
| HEROPAD      | -                | 内衬垫替换套件             | 20     | 1 |  |
| HEROHVSTICK  | -                | 反光贴纸                | 7,5    | 1 |  |
| HEROLAMPHEAD | -                | 带弹性带的前灯             | -      | 1 |  |



用于工业和建筑作业区的安全头盔

- 可调下颌带和快速解扣装置，确保安全和快捷使用
- 内部填充物提供更大的舒适感，内衬可拆卸，便于简单而彻底的清洁
- 后部反光材料，确保在夜间工作或低光照条件下的更高可见性
- 通过后部卡扣旋钮调节尺寸，顶部孔洞设计提供更好的通风效果



产品编码和特点

| 产品编码    | 标准          | 描述    | 材料  | 重量 [g] | 颜色 | 尺寸             | 件 |
|---------|-------------|-------|-----|--------|----|----------------|---|
| POP     | CE - EN 397 | 白色安全帽 | ABS | 396    | ○  | UNI 54 - 63 cm | 1 |
| POPGREY | CE - EN 397 | 灰色安全帽 | ABS | 396    | ●  | UNI 54 - 63 cm | 1 |
| POPYEL  | CE - EN 397 | 黄色安全帽 | ABS | 396    | ●  | UNI 54 - 63 cm | 1 |

配套产品

| 产品编码      | 标准            | 描述             | 重量 [g] | 件 |
|-----------|---------------|----------------|--------|---|
| HEROEAR31 | CE - EN 352-3 | 防噪耳罩套装 - 31 dB | 315    | 1 |





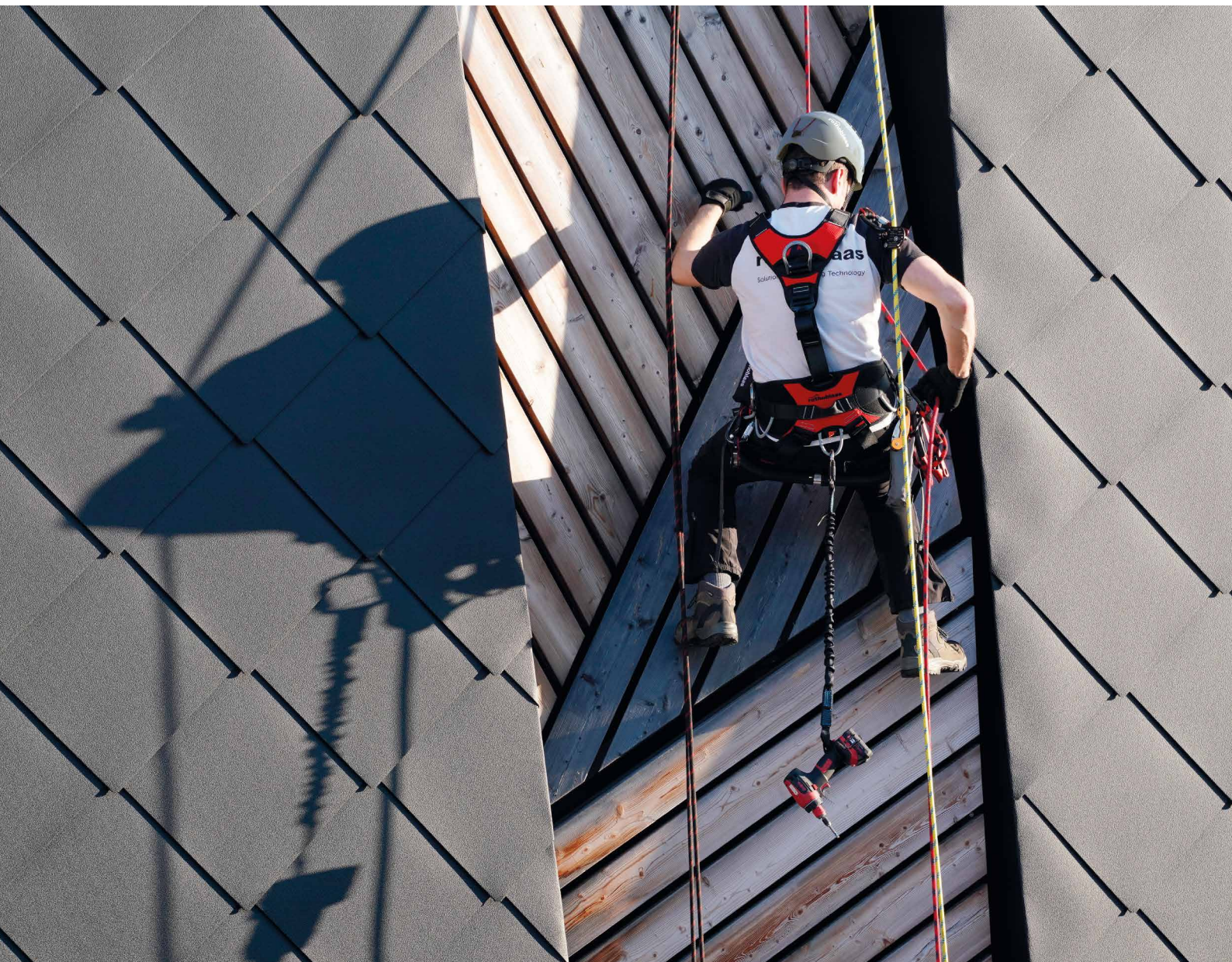
# 安全带

## OLYMPIA

用于绳索作业的专业全身安全带



- 带有 5 个固定点的全身安全带
- 专为绳索作业设计, 能够提供悬挂、定位、区域限制和防止坠落功能
- 得益于宽大的人体工学设计腰带填充物, 提供极佳的腰部支撑
- 背部接口设计, 可根据背部曲线调节
- 配备 5 个删除挂环和可折叠的卡扣侧面连接点
- 偏移式腹式锁止器连接点, 避免与其他设备发生干扰



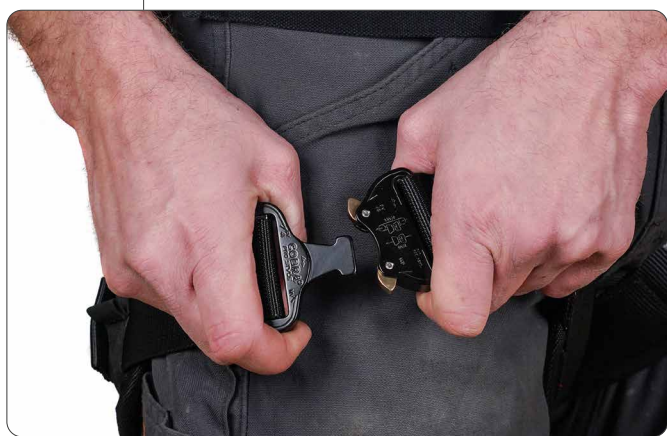




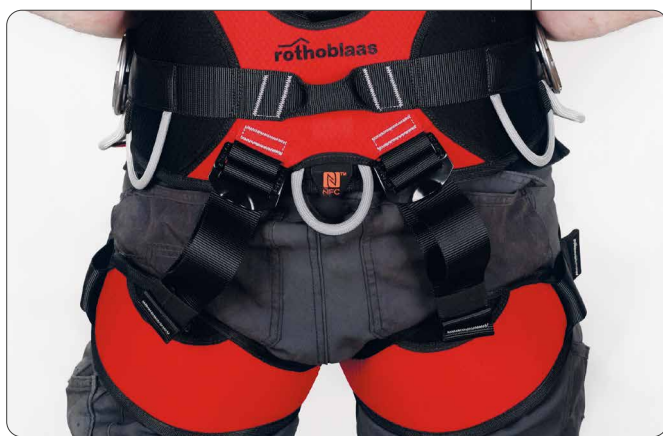
正面



背面



可开式大腿带，便于快速穿戴

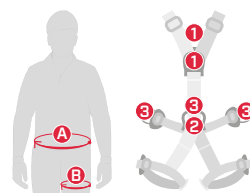


得益于宽大的人体工学设计腰带填充物，提供极佳的腰部支撑。



#### 产品编码和特点

| 产品编码      | 标准                            | A<br>[cm] | B<br>[cm] | 尺寸  | 重量<br>[g] | 件 |
|-----------|-------------------------------|-----------|-----------|-----|-----------|---|
| OLYMPIASM | CE - EN 361 - EN 358 - EN 813 | 90-115    | 55-65     | S/M | 2280      | 1 |
| OLYMPIAL  | CE - EN 361 - EN 358 - EN 813 | 100-130   | 60-70     | L   | 2330      | 1 |



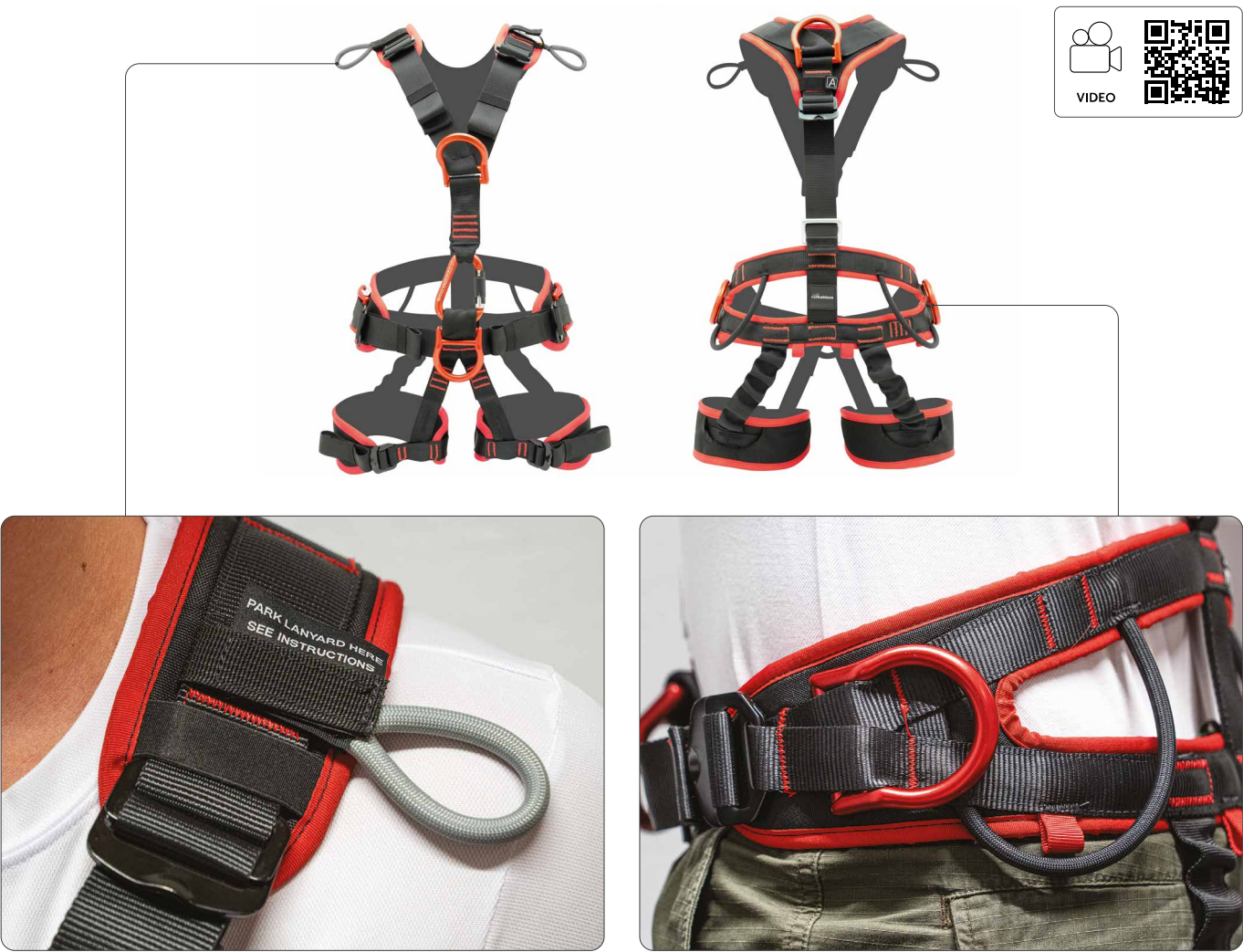
1. EN 361 | 15 kN
2. EN 358 - EN 813 | 15 kN
3. EN 358 | 15 kN

SPARTA



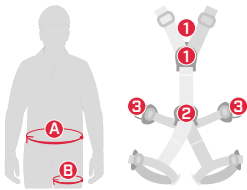
用于防坠落系统、定位、绳索作业的专业全身式安全带

- 宽大的衬垫可确保在使用过程中获得最大的舒适度，较轻的腰带衬垫则增加透气性
- 配备三个挂点（腹侧、胸骨和背部）和两个侧向定位环，均采用轻合金材质
- 上半部分可以与下半部分完全分离进行检查和清洁
- 肩带上有两个专用通孔，可在必要时连接垂直收卷系统



产品编码和特点

| 产品编码     | 标准                                            | A<br>[cm] | B<br>[cm] | 尺寸  | 重量<br>[g] | 件 |
|----------|-----------------------------------------------|-----------|-----------|-----|-----------|---|
| SPARTAS  | CE - EN 361 - EN 358 - EN 813<br>EN 12277/A/C | 76/94     | 50/60     | S   | 1650      | 1 |
| SPARTAML | CE - EN 361 - EN 358 - EN 813<br>EN 12277/A/C | 84/102    | 58/66     | M/L | 1700      | 1 |
| SPARTAXL | CE - EN 361 - EN 358 - EN 813<br>EN 12277/A/C | 90/126    | 60/74     | XL  | 1750      | 1 |



- 1. EN 361 | 15 kN
- 2. EN 358 - EN 813 | 15 kN
- 3. EN 358 | 15 kN



# HESTIA



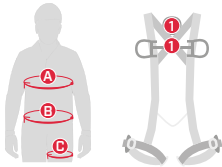
## 用于防坠落系统的快扣式全身式安全带

- 胸带和大腿带上的三扣设计，便于安全快捷地穿戴。
- 带衬垫的背部和腿环确保操作员的舒适度
- 胸骨水平的前部工具包



产品编码和特点

| 产品编码      | 标准          | A<br>[cm] | B<br>[cm] | C<br>[cm] | 尺寸   | 重量<br>[g] | 件 |
|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|------|-----------|---|
| HESTIAS   | CE - EN 361 | 70/90     | 75/110    | 40/60     | S    | 1550      | 1 |
| HESTIAMXL | CE - EN 361 | 85/100    | 85/120    | 50/75     | M/XL | 1650      | 1 |
| HESTIAXXL | CE - EN 361 | 100/130   | 90/140    | 60/85     | XXL  | 1750      | 1 |



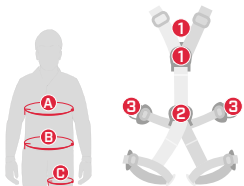
1. EN 361 | 15 kN

# 安全带

## MAIA

用于防坠落系统、定位、绳索作业的专业全身式安全带

- 弹性肩带确保完美贴合
- 配备放置材料的塑料环和四个放置工具的结
- 配备三个挂点（腹侧、胸骨和背部）以及侧向定位环



1. EN 361 | 15 kN
2. EN 358 - EN 813 | 15 kN
3. EN 358 | 15 kN

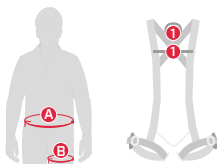
### 产品编码和特点

| 产品编码    | 标准                          | A<br>[cm] | B<br>[cm] | C<br>[cm] | 尺寸   | 重量<br>[g] | 件 |
|---------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|------|-----------|---|
| MAIAS   | CE - EN 361 - EN 358 EN 813 | 80/142    | 42/75     | -         | S    | 1720      | 1 |
| MAIAMXL | CE - EN 361 - EN 358 EN 813 | -         | 82/144    | 44/77     | M/XL | 1820      | 1 |

## BIA

用于防坠落系统的专业全身式安全带

- 背部连接点向上移，以方便穿戴
- 前部连接点由两个大的荧光黄色环制成，便于识别
- 放置材料的织带环
- 胸带具有快速扣合装置，方便快捷地穿戴，确保安全
- 凭借新的透气型后部人体工学填充物，这款工作安全带易于穿戴



1. EN 361 | 15 kN

### 产品编码和特点

| 产品编码  | 标准          | A<br>[cm] | B<br>[cm] | 尺寸  | 重量<br>[g] | 件 |
|-------|-------------|-----------|-----------|-----|-----------|---|
| BIAML | CE - EN 361 | 72/105    | 50/62     | M/L | 900       | 1 |
| BIAXL | CE - EN 361 | 89/130    | 62/80     | XL  | 950       | 1 |

# METIS



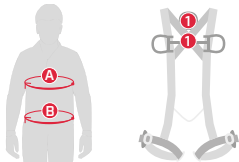
## 用于防坠落系统的快扣式全身式安全带

- 腿环上配备自动搭扣，方便快速穿戴
- 带钢环的背部锚固装置和带织带环的胸部锚固装置
- 配备两个放置材料的大环，侧向放置在后部位置



### 产品编码和特点

| 产品编码    | 标准          | A<br>[cm] | B<br>[cm] | 尺寸  | 重量<br>[g] | 件 |
|---------|-------------|-----------|-----------|-----|-----------|---|
| METISML | CE - EN 361 | 72/105    | 50/62     | M/L | 1170      | 1 |
| METISXL | CE - EN 361 | 89/130    | 62/80     | XL  | 1220      | 1 |



1. EN 361 | 15 kN

# METIS ANSI



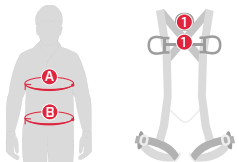
## 用于防坠落系统的快扣式全身式安全带

- 防坠落作业安全带：轻便、实用、舒适
- 配备载荷指示器，警示任何坠落以及由此而需要更换产品
- 配备两个宽大的物料挂环，侧面和后置设计，确保最佳的负载管理



### 产品编码和特点

| 产品编码        | 标准                                   | A<br>[cm] | B<br>[cm] | 尺寸  | 重量<br>[g] | 件 |
|-------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----|-----------|---|
| METISANSIML | CE - EN 361 - ANSI/ASSE Z359.11-2014 | 72/105    | 50/62     | M/L | 1090      | 1 |
| METISANSIXL | CE - EN 361 - ANSI/ASSE Z359.11-2014 | 89/130    | 62/80     | XL  | 1130      | 1 |



1. EN 361 | 15 kN

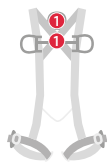


IRIS



用于防坠落系统的全身式安全带

- 轻便且符合人体工程学的作业安全带
- 带钢环的背部锚固装置和带织带环的胸部锚固装置
- 设计和材料的轻盈和简单，令其成为短期使用的理想选择



1. EN 361 | 15 kN

产品编码和特点

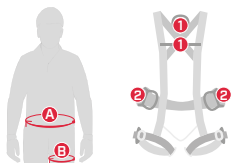
| 产品编码 | 标准          | 尺寸  | 重量<br>[g] | 件 |
|------|-------------|-----|-----------|---|
| IRIS | CE - EN 361 | UNI | 710       | 1 |

APATE



用于防坠落系统、定位的全身式安全带

- 胸骨和背部连接点和侧向定位环
- 腰带宽大，保证腰带的良好支撑力
- 带扣确保实用且快速的调整



1. EN 361 | 15 kN  
2. EN 358 | 15 kN

产品编码和特点

| 产品编码     | 标准                   | A<br>[cm] | B<br>[cm] | 尺寸   | 重量<br>[g] | 件 |
|----------|----------------------|-----------|-----------|------|-----------|---|
| APATEMXL | CE - EN 361 - EN 358 | 85/100    | 85/120    | M/XL | 1160      | 1 |

# 安全带 对比

|                                                                                     | 安全带                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |  |  |  |  |
|                                                                                     | OLYMPIA                                                                           | SPARTA                                                                            | HESTIA                                                                             | MAIA                                                                                |
| CE                                                                                  | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| ANSI                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |
| EN                                                                                  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |
|    | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
|    | ●                                                                                 | ●                                                                                 | -                                                                                  | ●                                                                                   |
|    | ●                                                                                 | ●                                                                                 | -                                                                                  | ●                                                                                   |
| 标准                                                                                  | EN 361 / EN 358<br>EN 813                                                         | EN 361 / EN 358<br>EN 813 / EN 12277/A/C                                          | EN 361                                                                             | EN 361 / EN 358<br>EN 813                                                           |
|  | 150                                                                               | 150                                                                               | 140                                                                                | 140                                                                                 |
|  | 2280-2330                                                                         | 1650-1750                                                                         | 1550-1750                                                                          | 1720-1820                                                                           |

|                                                                                     | 安全带                                                                                 |                                                                                     |           |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |  |  |           |  |  |
|                                                                                     | BIA                                                                                 | METIS ANSI                                                                          | METIS     | IRIS                                                                                 | APATE                                                                                 |
| CE                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●         | ●                                                                                    | ●                                                                                     |
| ANSI                                                                                | -                                                                                   | ●                                                                                   | -         | -                                                                                    | -                                                                                     |
| EN                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | ●         | -                                                                                    | -                                                                                     |
|  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●         | ●                                                                                    | ●                                                                                     |
|  | -                                                                                   | -                                                                                   | -         | -                                                                                    | ●                                                                                     |
|  | -                                                                                   | -                                                                                   | -         | -                                                                                    | -                                                                                     |
| 标准                                                                                  | EN 361                                                                              | EN 361 / ANSI<br>Z359.11-2014                                                       | EN 361    | EN 361                                                                               | EN 361<br>EN 358                                                                      |
|  | 150                                                                                 | 140                                                                                 | 140       | -                                                                                    | -                                                                                     |
|  | 900-950                                                                             | 1090-1130                                                                           | 1170-1220 | 710                                                                                  | 1160                                                                                  |

PLANK

长时间悬挂作业座椅

- 座椅采用创新设计，用于长时间悬挂作业
- 可拆卸的铝制框架，确保最大程度的轻盈和较小的尺寸，便于运输
- 座椅由织带编织而成，完美贴合身体，提供卓越的人体工学设计
- PLANK 拆卸后放入其包装袋中，占用的空间非常小
- 非常适合与配有 RIG3 分力板和 HELICON 连接扣的 OLYMPIA 安全带结合使用

产品编码和特点

| 产品编码  | 材料   | 重量<br>[g] | 件 |
|-------|------|-----------|---|
| PLANK | 铝/聚酯 | 890       | 1 |





# 防坠落和定位装置

## DOUBLE SICUROPE

### 带缓冲包的弹力双钩安全绳

- 配有螺纹锁的钢制安全钩和两个双安全杠铝制连接扣
- 配有激活指示器的缓冲包
- 带有魔术贴闭合的耗能器布料保护套

#### 产品编码和特点

| 产品编码   | 标准          | L<br>[m] | 重量<br>[g] | 件 |
|--------|-------------|----------|-----------|---|
| DSIC15 | CE - EN 355 | 1,5      | 890       | 1 |
| DSIC2  | CE - EN 355 | 2        | 930       | 1 |



CE

## SCAFFOLD DUO

### 带缓冲包的弹力双钩安全绳

- 配有螺纹锁的钢制安全钩和两个有双安全杠的大开口 (56 mm) 铝制连接扣
- 配有激活指示器的缓冲包
- 带有魔术贴闭合的耗能器布料保护套

#### 产品编码和特点

| 产品编码  | 标准          | L<br>[m] | 重量<br>[g] | 件 |
|-------|-------------|----------|-----------|---|
| SCA15 | CE - EN 355 | 1,5      | 1540      | 1 |



CE

## SICUROPE

### 带缓冲包的单钩安全绳

- 配有螺纹锁的钢制安全钩
- 带有魔术贴闭合的耗能器布料保护套
- 配有激活指示器的缓冲包

#### 产品编码和特点

| 产品编码  | 标准          | L<br>[m] | 重量<br>[g] | 件 |
|-------|-------------|----------|-----------|---|
| SIC15 | CE - EN 355 | 1,5      | 715       | 1 |
| SIC2  | CE - EN 355 | 2        | 755       | 1 |



CE

# 防坠落和定位装置

## POSITIONING

### 可调定位绳

- 配有钢制安全钩（带螺纹锁扣）和一个有双安全杆的铝制连接扣
- 用于逐步调整长度以达到最佳作业位置的设备
- 根据 EN 358 标准测试，适用于最多 150 kg 的使用。

#### 产品编码和特点

| 产品编码 | 标准                         | L<br>[m] | 重量<br>[g] | 绳径<br>[mm] | 件 |
|------|----------------------------|----------|-----------|------------|---|
| POS2 | CE - EN 358<br>ANSI Z359.3 | 2        | 475       | Ø10        | 1 |
| POS3 |                            | 3        | 555       | Ø10        | 1 |
| POS4 |                            | 4        | 635       | Ø10        | 1 |



## ENERGY

### 带能量吸收器的可调安全绳

- 直径Ø12的安全绳，一端有调节长度的结，另一端缝有钩挂结
- 配有螺纹锁的钢制安全钩和另一个有双安全杆的大开口 (50 mm) 钢制安全钩

#### 产品编码和特点

| 产品编码   | 标准          | L<br>[m] | 绳径<br>[mm] | 件 |
|--------|-------------|----------|------------|---|
| ENERGY | CE - EN 355 | 2        | Ø12        | 1 |



## PLATROPE

### 带能量吸收器的可调平台安全绳

- 配有钢制自锁安全钩和一个有双安全杆的大开口 (56 mm) 铝制安全钩
- 配备可跟随操作员升降的 BACK 装置，防止坠落
- 带有魔术贴闭合的耗能器保护套

#### 产品编码和特点

| 产品编码     | 标准                      | L<br>[m] | 重量<br>[g] | 绳径<br>[mm] | 件 |
|----------|-------------------------|----------|-----------|------------|---|
| PLATROPE | CE - EN 355<br>EN 353-2 | 1,9      | 1430      | Ø11        | 1 |



# LINOSTOP



## 带止坠器的安全绳

- 配有两个带螺纹锁的钢制安全钩
- 固定安装在安全绳上的引导和滑动型防坠落机构

### 产品编码和规格

| 产品编码   | 标准            | 钢缆索<br>[mm] | L<br>[m] | 重量<br>[g] | 件 |
|--------|---------------|-------------|----------|-----------|---|
| LINO10 | CE - EN 353-2 | Ø12         | 10       | 2000      | 1 |
| LINO15 | CE - EN 353-2 | Ø12         | 15       | 2500      | 1 |
| LINO20 | CE - EN 353-2 | Ø12         | 20       | 3000      | 1 |



# ROPE 1



## 半静力绳, 两端缝合, 带安全锁扣

- 配有紧凑且符合人体工学设计的端部, 并带有橡胶保护套
- 适合与 BACK 引导型防坠装置结合使用的设备

### 产品编码和规格

| 产品编码    | 标准          | 钢缆索<br>[mm] | L<br>[m] | 重量<br>[g] | 件 |
|---------|-------------|-------------|----------|-----------|---|
| ROPE110 | CE - EN 354 | Ø11         | 10       | 820       | 1 |
| ROPE115 | CE - EN 354 | Ø11         | 15       | 1200      | 1 |
| ROPE120 | CE - EN 354 | Ø11         | 20       | 1580      | 1 |
| ROPE130 | CE - EN 354 | Ø11         | 30       | 2340      | 1 |
| ROPE150 | CE - EN 354 | Ø11         | 50       | 3860      | 1 |



# ROPE 2



## 带端子眼的绳索

- 配有紧凑且符合人体工学设计的端部, 并带有橡胶保护套
- 配备绳索保护套

### 产品编码和规格

| 产品编码    | 标准          | 钢缆索<br>[mm] | L<br>[m] | 重量<br>[g] | 件 |
|---------|-------------|-------------|----------|-----------|---|
| ROPE21  | CE - EN 354 | Ø11         | 1        | 135       | 1 |
| ROPE215 | CE - EN 354 | Ø11         | 1,5      | 172       | 1 |
| ROPE22  | CE - EN 354 | Ø11         | 2        | 210       | 1 |





## BACK

### 绳索止坠器

- 单手操作安全且简单
- 它以最佳方式跟随操作员升降，阻止任何坠落
- 通过操作适当的按钮，它也可以用作定位器或普通锁止器，因为该装置只能向上滑动



#### 产品编码和规格

| 产品编码 | 标准                                                              | 重量<br>[g] | 绳径<br>[mm] | 件 |
|------|-----------------------------------------------------------------|-----------|------------|---|
| BACK | CE - EN 353-2 - EN 12841 A/B - EN 567<br>ANSI/ASSE Z359.15-2014 | 420       | Ø10/Ø12    | 1 |

EAC 版本也有提供。

# 速差器

## FALL BLOCK

CE

### 钢丝绳式速差器

- 配备 ABS 超耐磨外壳、带护套的穿孔钢缆、以及带防缠绕转环的双安全杆式连接扣
- 10 m 版本适合水平和垂直用途
- 15 和 20 m 版本符合 CE EN 360 和 ATEX II 2 G c T6 标准, 用于对拟在潜在爆炸性环境中使用的设备进行调整

#### 产品编码和规格

| 产品编码  | 标准                             | L<br>[m] | 重量<br>[kg] | 件 |
|-------|--------------------------------|----------|------------|---|
| FAL10 | CE - EN 360                    | 10       | 4,6        | 1 |
| FAL15 | CE - EN 360 - ATEX II 2 G c T6 | 15       | 7,2        | 1 |
| FAL20 | CE - EN 360 - ATEX II 2 G c T6 | 20       | 7,7        | 1 |



FAL15 - FAL20



FAL10

## STRAP

CE

### 速差器

- 带防护罩的外部能量吸收器, 可打开进行检查
- 配备顶部旋转锚点和带防扭转环的twist-lock扭锁式连接器
- 可垂直和水平配置使用
- STRAP2 版本也适用于坠落因子 2 的情况

#### 产品编码和规格

| 产品编码   | 标准          | L<br>[m] | 重量<br>[kg] | 件 |
|--------|-------------|----------|------------|---|
| STRAP2 | CE - EN 360 | 2        | 0,9        | 1 |
| STRAP6 | CE - EN 360 | 6        | 2,4        | 1 |



STRAP2



STRAP6

# 套件

## KIT ROOF BASE

屋面作业基本套件



FAST LINK



LINOSTOP



POP



IRIS



RSBAG

| 产品编码        |        |                   | 页码  | 件 |
|-------------|--------|-------------------|-----|---|
| KITROOFBASE | FASTD  | “D”形碳钢D形锁         | 204 | 1 |
|             | LINO10 | 带止坠器的安全绳          | 195 | 1 |
|             | POP    | 用于工业和建筑作业区的安全头盔   | 183 | 1 |
|             | IRIS   | 用于防坠落系统的快扣式全身式安全带 | 190 | 1 |
|             | RSBAG  | 防水包               | 219 | 1 |

## KIT ROOF MID

屋面作业进阶套件



FAST LINK



DOUBLE SICUROPE



LINOSTOP



METIS



RSBAG

| 产品编码       |         |                  | 页码  | 件 |
|------------|---------|------------------|-----|---|
| KITROOFMID | FASTD   | “D”形碳钢D形锁        | 204 | 1 |
|            | DSIC2   | 带缓冲包的弹力双钩安全绳     | 193 | 1 |
|            | LINO10  | 带止坠器的安全绳         | 195 | 1 |
|            | METISML | 用于防坠落系统的专业全身式安全带 | 189 | 1 |
|            | RSBAG   | 防水包              | 219 | 1 |

## KIT ROOF PRO

屋面作业高阶套件



BACK



ROPE1



SPARTA



RSBAG

| 产品编码       |          |                          | 页码  | 件 |
|------------|----------|--------------------------|-----|---|
| KITROOFPRO | BACK     | 防坠落和定位装置                 | 196 | 1 |
|            | ROPE115  | 半静力绳，带缝制孔眼和自锁安全钩         | 195 | 1 |
|            | SPARTAML | 用于防坠落系统、定位、绳索作业的专业全身式安全带 | 186 | 1 |
|            | RSBAG    | 防水包                      | 219 | 1 |

# KIT SCAFFOLD BASE

脚手架作业基本套件



FAST LINK

ENERGY

POP

IRIS

RSBAG

| 产品编码         |        |                   | 页码  | 件 |
|--------------|--------|-------------------|-----|---|
| KITSCAFFBASE | FASTD  | “D”形碳钢D形锁         | 204 | 1 |
|              | ENERGY | 带能量吸收器的可调安全绳      | 194 | 1 |
|              | POP    | 用于工业和建筑作业区的安全头盔   | 183 | 1 |
|              | IRIS   | 用于防坠落系统的快扣式全身式安全带 | 190 | 1 |
|              | RSBAG  | 防水包               | 219 | 1 |

## 安全展现， 远离风险

使用我们的展示架，安全一目了然——实用高效，助您有序陈列关键防护产品，全面保障高空作业人员安全。



向您信赖代理  
咨询获取

[rothoblaas.cn/坠落防护](http://rothoblaas.cn/坠落防护)



**rothoblaas**

Solutions for Safety



# 临时锚固系统

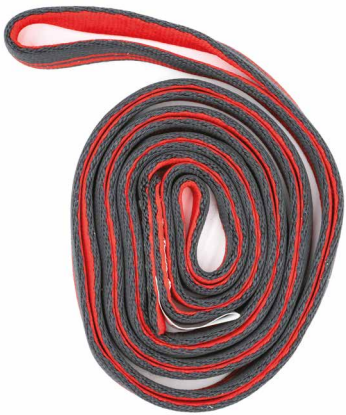
## BAND23

扁带 载荷 23kN

EAC CE

产品编码和规格

| 产品编码      | 标准                               | L<br>[m] | 重量<br>[g] | Q <sub>r</sub><br>[kN] | 颜色  | 件 |
|-----------|----------------------------------|----------|-----------|------------------------|-----|---|
| BAND2340  | CE - EN 795/B<br>EN 354 - EN 566 | 0,4      | 28        | 23                     | ●   | 1 |
| BAND2360  | CE - EN 795/B<br>EN 354 - EN 566 | 0,6      | 45        | 23                     | ●   | 1 |
| BAND2380  | CE - EN 795/B<br>EN 354 - EN 566 | 0,8      | 60        | 23                     | ● ● | 1 |
| BAND23120 | CE - EN 795/B<br>EN 354 - EN 566 | 1,2      | 90        | 23                     | ● ● | 1 |
| BAND23180 | CE - EN 795/B<br>EN 354 - EN 566 | 1,8      | 135       | 23                     | ●   | 1 |



## BAND35

扁带 载荷 35kN

EAC CE

产品编码和规格

| 产品编码      | 标准                                          | L<br>[m] | 重量<br>[g] | Q <sub>r</sub><br>[kN] | 颜色 | 件 |
|-----------|---------------------------------------------|----------|-----------|------------------------|----|---|
| BAND3530  | CE - EN 795/B - EN 354<br>ANSI/ASSE Z359.18 | 0,3      | 52        | 35                     | ●  | 1 |
| BAND3560  |                                             | 0,6      | 95        | 35                     | ●  | 1 |
| BAND3580  |                                             | 0,8      | 130       | 35                     | ●  | 1 |
| BAND35120 |                                             | 1,2      | 185       | 35                     | ●  | 1 |
| BAND35150 |                                             | 1,5      | 230       | 35                     | ●  | 1 |
| BAND35180 |                                             | 1,8      | 270       | 35                     | ●  | 1 |



## RIG

分力板

EAC CE

- 分力板旨在创建易于使用的多点锚固系统，并保持工作区域整洁
- 由轻质铝合金制成

产品编码和规格

| 产品编码 | 标准             | 材料  | 锚点数 | ∧<br>[kN] | 件 |
|------|----------------|-----|-----|-----------|---|
| RIG3 | CE UIAA 130 V1 | 铝合金 | 3   | 36        | 1 |
| RIG4 | CE UIAA 130 V1 | 铝合金 | 4   | 36        | 1 |

EAC 版本也有提供



RIG3



RIG4

钢丝芯安全绳

- 固定长度的安全绳，由直径6mm（133根钢丝）的防切割镀锌钢缆制成，外覆双层聚酯编织物，外径为 12 mm
- 双覆层可防止它沿钢缆表面滑动

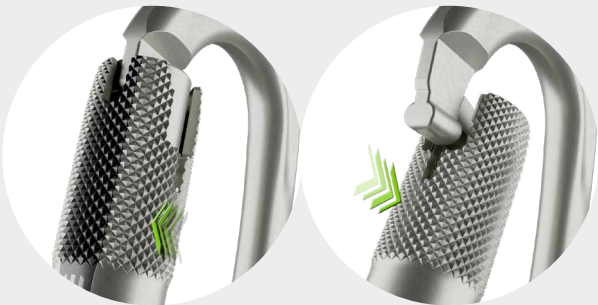


产品编码和规格

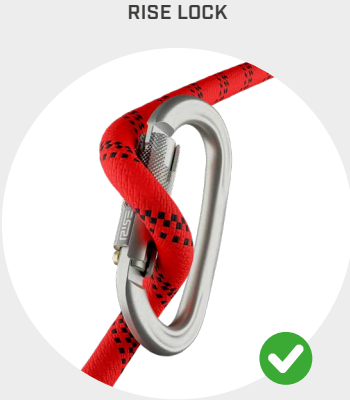
| 产品编码        | 标准                     | L<br>[m] | 重量<br>[g] | Q <sub>r</sub><br>[kN] | 件 |
|-------------|------------------------|----------|-----------|------------------------|---|
| LANSTECO100 | CE - EN 795/B - EN 354 | 1        | 295       | 25                     | 1 |
| LANSTECO160 | CE - EN 795/B - EN 354 | 1,6      | 440       | 25                     | 1 |
| LANSTECO200 | CE - EN 795/B - EN 354 | 2        | 540       | 25                     | 1 |

# 安全锁扣

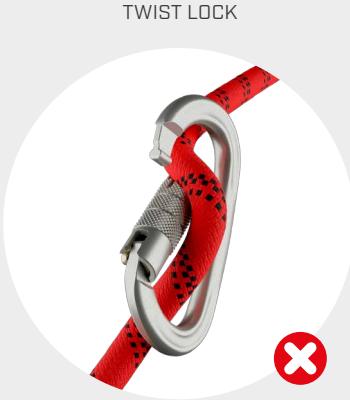
## 自动主锁 RISE LOCK



两步开锁



大大减少意外开锁的风险



## CLASSIC



### 椭圆形安全钩

- 椭圆形安全钩采用铝和碳钢材质制成，圆形截面主体令其适用于移动设备（滑轮、上升器、防坠落装置等）
- 配有螺纹锁

#### 产品编码和规格

| 产品编码   | 标准                               | 重量<br>[g] | <><br>[kN] | ∧<br>[kN] | ⌒<br>[kN] | 件 |
|--------|----------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|---|
| CLASTE | CE - EN 362/B                    | 176       | 24         | 7         | 6         | 1 |
| CLAALU | CE - EN 362/B - EN 12275/B - EAC | 65        | 22         | 7         | 7         | 1 |



CLASTE



CLAALU

## OVAL



### 自动锁O型钩

- 大开口椭圆形安全扣，非常适合高承重和用于连接结构锚点、生命线等。
- ANSI 认证的高负荷安全钩
- 配备自锁系统

#### 产品编码和规格

| 产品编码     | 标准                               | 重量<br>[g] | <><br>[kN] | ∧<br>[kN] | 件 |
|----------|----------------------------------|-----------|------------|-----------|---|
| OVALSTE  | CE - EN 362/M                    | 215       | 40         | 15        | 1 |
| OVALALU  | CE - EN 362/B - EN 12275/B - EAC | 76        | 26         | 9         | 1 |
| OVALANS  | CE - EN 362/M - ANSI Z359.12     | 220       | 40         | 20        | 1 |
| OVALA4   | CE - EN 362/B                    | 230       | 27         | 7         | 1 |
| OVALRISE | CE - EN 362/M                    | 220       | 40         | 15        | 1 |



OVALSTE



OVALALU



OVALANS



OVALA4



OVALRISE

# XXL



## 自动锁梨形钩

- 具有大开口和高断裂负荷的安全钩。“D”形避免了安全钩的旋转，并可沿主轴分布负荷。

### 产品编码和规格

| 产品编码    | 标准                           | 重量<br>[g] | <><br>[kN] | ∧<br>[kN] | 件 |
|---------|------------------------------|-----------|------------|-----------|---|
| XXLSTE  | CE - EN 362/M                | 260       | 50         | 15        | 1 |
| XXLALU  | CE - EN 362/B - EN 12275/B   | 95        | 30         | 15        | 1 |
| XXLANS  | CE - EN 362/M - ANSI Z359.12 | 273       | 50         | 20        | 1 |
| XXLA4   | CE - EN 362/B                | 250       | 35         | 7         | 1 |
| XXLRISE | CE - EN 362/B                | 260       | 50         | 15        | 1 |



XXLSTE      XXLALU      XXLANS



XXLA4      XXLRISE

# HELICON



## 带有扭曲体的螺旋安全钩

- 带有扭曲钢体的特殊螺旋安全钩
- 可将其所插入的任何装置（下降器、上升器、防坠落装置等）旋转 90°，优化操作条件
- 配有 Auto Block 锁扣（3 段操作），提供 CE 和 ANSI 版本

### 产品编码和规格

| 产品编码        | 标准                          | 重量<br>[g] | <><br>[kN] | ∧<br>[kN] | ⌋<br>[kN] | 件 |
|-------------|-----------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|---|
| HELICON     | CE - EN 362/M               | 215       | 40         | 15        | 13        | 1 |
| HELICONANSI | CE-EN 362/M<br>ANSI Z359.12 | 230       | 40         | 15        | 13        | 1 |
| HELICONALU  | CE - EN 362/B<br>EN 12275/B | 80        | 24         | 8         | 7         | 1 |



HELICON



HELICONANSI



HELICONALU



# 安全锁扣

## MULTIRING



### 可开式多方向圆环

- 可开式多方向圆环，非常适合用于设备的半永久性连接
- 允许同时固定多个设备，并均匀分配负载
- 15 mm 宽的开口，设计用于方便插入经曝晒的绳索
- 易于拆卸，无需使用特定或复杂的工具



#### 产品编码和规格

| 产品编码      | 标准       | 直径<br>[mm] | 重量<br>[g] | <><br>[kN] | 件 |
|-----------|----------|------------|-----------|------------|---|
| MULTIRING | EN 362/M | 48         | 75        | 24         | 1 |

## FAST LINK



### 梅龙锁

- “D”形碳钢D形锁 ①
- 不锈钢椭圆形梅龙锁 ②
- 不锈钢梯形梅龙锁 ③
- 不锈钢大开口椭圆形梅龙锁 ④



① FASTD



② FASTOVA



③ FASTTRI



④ FASTOVAL

#### 产品编码和规格

| 产品编码      | 标准                                      | 重量<br>[g] | <><br>[kN] | ∧<br>[kN] | 件 |
|-----------|-----------------------------------------|-----------|------------|-----------|---|
| FASTD     | CE - EN 362/Q - EN 12275/Q - EAC        | 152       | 50         | 15        | 1 |
| FASTOVA   | CE - EN 362/Q - EN 12275/Q - UIAA - EAC | 79        | 40         | 20        | 1 |
| FASTOVA2  | CE - EN 362/Q - EN 12275/Q - UIAA - EAC | 142       | 60         | 20        | 1 |
| FASTTRI   | CE - EN 362/Q - EN 12275/Q - UIAA       | 80        | 40         | 10        | 1 |
| FASTTRI2  | CE - EN 362/Q - EN 12275/Q - UIAA       | 155       | 60         | 30        | 1 |
| FASTOVAL  | -                                       | 160       | -          | -         | 1 |
| FASTOVAL2 | -                                       | 260       | -          | -         | 1 |

# 安全锁扣 | 对比

|                                                                                     | CLASSIC                                                                           |                                                                                   | OVAL                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     | MULTIRING                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                     | CLASTE                                                                            | CLAALU                                                                            | OVALSTE                                                                           | OVALALU                                                                           | OVALANS                                                                            | OVALA4                                                                              | OVALRISE                                                                            | MULTIRING                                                                           |
| CE                                                                                  | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| ANSI                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | ●                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   |
| 标准                                                                                  | EN 362/B                                                                          | EN 362/B / EN 12275/B                                                             | EN 362/M                                                                          | EN 362/B / EN 12275/B                                                             | EN 362/M / ANSI Z359.12                                                            | EN 362/B                                                                            | EN 362/M                                                                            | EN 362/M                                                                            |
|    | 单一螺纹锁                                                                             | 单一螺纹锁                                                                             | 自锁                                                                                | 自锁                                                                                | 自锁                                                                                 | 自锁                                                                                  | RISE LOCK                                                                           | -                                                                                   |
| 材料                                                                                  | 钢                                                                                 | 铝                                                                                 | 钢                                                                                 | 铝                                                                                 | 钢                                                                                  | 不锈钢                                                                                 | 钢                                                                                   | 铝                                                                                   |
|    | 176                                                                               | 65                                                                                | 215                                                                               | 76                                                                                | 220                                                                                | 230                                                                                 | 220                                                                                 | 75                                                                                  |
|    | 24                                                                                | 20                                                                                | 40                                                                                | 26                                                                                | 40                                                                                 | 27                                                                                  | 40                                                                                  | 24                                                                                  |
|   | 7                                                                                 | 7                                                                                 | 15                                                                                | 9                                                                                 | 20                                                                                 | 7                                                                                   | 15                                                                                  | -                                                                                   |
|  | 6                                                                                 | 7                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   |

|                                                                                     | XXL                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | HELICON                                                                               |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                     | XXLSTE                                                                              | XXLALU                                                                              | XXLANS                                                                              | XXLA4                                                                               | XXLRISE                                                                              | HELICON                                                                               | HELICON ANSI                                                                          | HELICONALU                                                                            |
| CE                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                    | ●                                                                                     | ●                                                                                     | ●                                                                                     |
| ANSI                                                                                | -                                                                                   | -                                                                                   | ●                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                    | -                                                                                     | ●                                                                                     | -                                                                                     |
| 标准                                                                                  | EN 362/B                                                                            | EN 362/B / EN 12275/B                                                               | EN 362/M / ANSI Z359.12                                                             | EN 362/B                                                                            | EN 362/B                                                                             | EN 362/B                                                                              | EN 362/M / ANSI Z359.12                                                               | CE - EN 362/B EN 12275/B                                                              |
|  | 自锁                                                                                  | 自锁                                                                                  | 自锁                                                                                  | 自锁                                                                                  | RISE LOCK                                                                            | 自锁                                                                                    | 自锁                                                                                    | 自锁                                                                                    |
| 材料                                                                                  | 钢                                                                                   | 铝                                                                                   | 钢                                                                                   | 不锈钢                                                                                 | 钢                                                                                    | 钢                                                                                     | 钢                                                                                     | 铝                                                                                     |
|  | 260                                                                                 | 95                                                                                  | 273                                                                                 | 250                                                                                 | 260                                                                                  | 215                                                                                   | 230                                                                                   | 80                                                                                    |
|  | 50                                                                                  | 30                                                                                  | 50                                                                                  | 35                                                                                  | 50                                                                                   | 40                                                                                    | 40                                                                                    | 24                                                                                    |
|  | 15                                                                                  | 15                                                                                  | 20                                                                                  | 7                                                                                   | 15                                                                                   | 15                                                                                    | 15                                                                                    | 8                                                                                     |
|  | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                   | -                                                                                    | 13                                                                                    | 13                                                                                    | 7                                                                                     |

# 安全绳和配件

## ROPE105

删除热处理聚酰胺静力绳 Ø10.5 mm

- 配有光滑结构护套的静力绳，具有更好的耐磨性，方便密集使用并具有良好的操控性

产品编码和规格

| 产品编码        | 标准           | L   | 材料 | 颜色 | 重量    | 耐磨性  | 坠落次数 | 延伸率 | 打结强度 |
|-------------|--------------|-----|----|----|-------|------|------|-----|------|
|             |              | [m] |    |    | [g/m] | [kN] |      | [%] |      |
| ROPE10560W  | CE - EN 1891 | 60  | PA | ○  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10570W  | CE - EN 1891 | 70  | PA | ○  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10580W  | CE - EN 1891 | 80  | PA | ○  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10590W  | CE - EN 1891 | 90  | PA | ○  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE105100W | CE - EN 1891 | 100 | PA | ○  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10560B  | CE - EN 1891 | 60  | PA | ●  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10570B  | CE - EN 1891 | 70  | PA | ●  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10580B  | CE - EN 1891 | 80  | PA | ●  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10590B  | CE - EN 1891 | 90  | PA | ●  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE105100B | CE - EN 1891 | 100 | PA | ●  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10560R  | CE - EN 1891 | 60  | PA | ●  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10570R  | CE - EN 1891 | 70  | PA | ●  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10580R  | CE - EN 1891 | 80  | PA | ●  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE10590R  | CE - EN 1891 | 90  | PA | ●  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |
| ROPE105100R | CE - EN 1891 | 100 | PA | ●  | 65,8  | 32   | 14   | 3,4 | 0,7  |



CE

## ROPE11

删除热处理聚酰胺静力绳 Ø11 mm

- 配有光滑结构护套的静力绳，具有更好的耐磨性，方便密集使用并具有良好的操控性

产品编码和规格

| 产品编码       | 标准           | L   | 材料 | 颜色 | 重量    | 耐磨性  | 坠落次数 | 延伸率 | 打结强度 |
|------------|--------------|-----|----|----|-------|------|------|-----|------|
|            |              | [m] |    |    | [g/m] | [kN] |      | [%] |      |
| ROPE1160W  | CE - EN 1891 | 60  | PA | ○  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1170W  | CE - EN 1891 | 70  | PA | ○  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1180W  | CE - EN 1891 | 80  | PA | ○  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1190W  | CE - EN 1891 | 90  | PA | ○  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE11100W | CE - EN 1891 | 100 | PA | ○  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1160B  | CE - EN 1891 | 60  | PA | ●  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1170B  | CE - EN 1891 | 70  | PA | ●  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1180B  | CE - EN 1891 | 80  | PA | ●  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1190B  | CE - EN 1891 | 90  | PA | ●  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE11100B | CE - EN 1891 | 100 | PA | ●  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1160R  | CE - EN 1891 | 60  | PA | ●  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1170R  | CE - EN 1891 | 70  | PA | ●  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1180R  | CE - EN 1891 | 80  | PA | ●  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE1190R  | CE - EN 1891 | 90  | PA | ●  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |
| ROPE11100R | CE - EN 1891 | 100 | PA | ●  | 77,9  | 37   | 24   | 3,1 | 0,7  |



CE

# EDGE

## 绳索保护套

- 端部有一个环,可让您将其固定到一个固定点,以保持其位置
- 通过魔术贴闭合,可在绳索的任何位置使用
- 采用Cordura (考杜拉) 制成,强度更高,重量更轻

### 产品编码和规格

| 产品编码 | 材料            | L<br>[mm] | 重量<br>[g] | 件 |
|------|---------------|-----------|-----------|---|
| EDGE | cordura (考杜拉) | 700       | 95        | 1 |



# EDGEPRO

## 用于绳索滑动的轻铝合金边角保护器

- 采用铝合金制成,获得最佳重量
- 具有 5 个铰接元件的模块化设备,使其能够适应任何类型的地形
- 配备尼龙双滚轮,允许两根绳索独立滑动,甚至在不同方向滑动

### 产品编码和规格

| 产品编码    | 材料     | 重量<br>[g] | 件 |
|---------|--------|-----------|---|
| EDGEPRO | 铝合金/尼龙 | 1650      | 1 |





# 下降器、上升器和止坠器

## ROPE BRAKE

### 下降器

- 易于操作的操作杆，可实现更顺畅、更精确的操作
- 它允许两个人同时下降，以进行救援操作
- 允许收卷绳索，以便重新上升
- 使用最大 Ø10-12 mm、最大载荷 100 kg 的绳索
- 使用最大 Ø11-12 mm、最大载荷 200 kg 的绳索

#### 产品编码和规格

| 产品编码   | 标准                       | 重量<br>[g] | 绳径<br>[mm] | 件 |
|--------|--------------------------|-----------|------------|---|
| ROPBRA | CE - EN 341 - EN 12841/C | 480       | Ø10/Ø12    | 1 |

EAC 版本也有提供。



CE

## ROPE BRAKE 2

### 带绳索的手控下降器

- 最大承重: 200 kg
- 包含带螺纹锁的钢制安全锁扣
- 包括实用的运输袋
- 与单独的高空坠落防护装置一起使用的疏散和救援装置
- 适用于在操作人员受伤或失去意识时的救援操作

#### 产品编码和规格

| 产品编码    | 标准            | L<br>[m] | 绳径<br>[mm] | 件 |
|---------|---------------|----------|------------|---|
| ROPBRA2 | CE - EN 341/D | 20       | Ø11        | 1 |



CE

# ELEVATOR



## 手式上升器

- 由于对材料采用了全新的热处理和化学处理工艺，因此具有出色的耐磨性和更高的强度
- 由于凸轮和颊部上的排空锁眼，即使在特别泥泞的绳索上也具有出色的锁定能力
- 符合人体工程学的开启锁扣，易于操作，并防止受到冲击和意外开启的风险

### 产品编码和规格

| 产品编码   | 标准                       | 重量<br>[g] | 版本    | 绳径<br>[mm] | 件 |
|--------|--------------------------|-----------|-------|------------|---|
| ELERIG | CE - EN 567 - EN 12841/B | 225       | 适用于右手 | Ø8/Ø13     | 1 |
| ELELEF | CE - EN 567 - EN 12841/B | 225       | 适用于左手 | Ø8/Ø13     | 1 |

EAC 版本也有提供。



ELELEF

ELERIG

# BELLY



## 腹式上升器

- 由于凸轮上的排空锁眼，即使在特别泥泞的绳索上也具有出色的锁定能力
- 由于对材料采用了全新的热处理和化学处理工艺，因此具有出色的耐磨性和更高的强度
- 符合人体工程学的开启锁扣，易于操作，并防止受到冲击和意外开启的风险

### 产品编码和规格

| 产品编码  | 标准                       | 重量<br>[g] | 绳径<br>[mm] | 件 |
|-------|--------------------------|-----------|------------|---|
| BELLY | CE - EN 567 - EN 12841/B | 150       | Ø8/Ø13     | 1 |

EAC 版本也有提供。



# FOOT STEP

## 用于上升的多用途删除托架

- 可调节、小巧轻便的多用途菱形托架，装在一个实用的袋子里，可以挂在背带上
- 采用 3 mm Kevlar 绳索制成，配备踏板和超耐磨尼龙调节扣

### 产品编码和规格

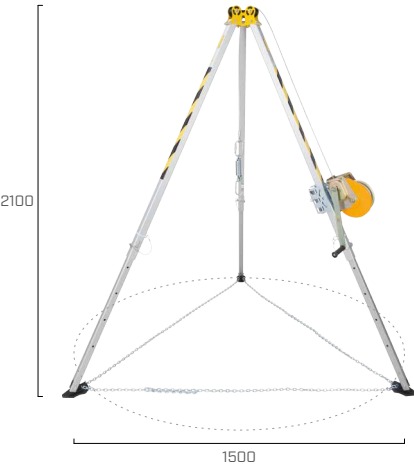
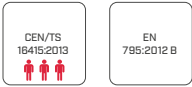
| 产品编码     | 材料        | 重量<br>[g] | 件 |
|----------|-----------|-----------|---|
| FOOTSTEP | Kevlar/尼龙 | 110       | 1 |



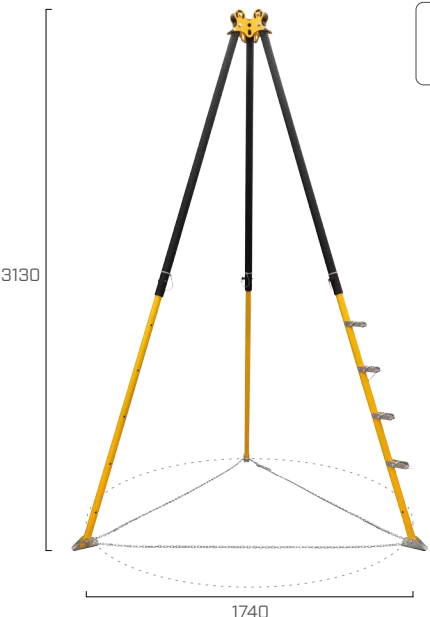
# 三脚架和悬臂系统

TRI

救援三脚架



TRI2115



TRI3117

## 产品编码和规格

|              | TRI2115                       | TRI3117                       |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 描述           | 三脚架 H <sub>max</sub> = 210 cm | 三脚架 H <sub>max</sub> = 313 cm |
| 材料           | 喷漆铝 / 镀锌钢 / 聚酰胺               | 喷漆铝 / 镀锌钢 / 不锈钢 / 聚酰胺         |
| 高度 [cm]      | 153 - 210                     | 197 - 313                     |
| 支脚整体直径 [cm]  | 109 - 150                     | 112 - 174                     |
| 支脚之间的空间 [cm] | 200                           | 206                           |
| 重量 [kg]      | 15,45                         | 28,7                          |
| 锚固系统         | 3                             | 3                             |
| 操作人员人数       | 3                             | 3                             |
| 运输尺寸 [cm]    | 175 x 25 x 25                 | 226 x 33 x 30                 |

| 产品编码  | 描述           | 材料  | 重量 [kg] | 件 |
|-------|--------------|-----|---------|---|
| TRIUB | 用于钩挂配件的通用适配器 | 镀锌钢 | 2,25    | 1 |

| 产品编码          | 描述                 | 标准               | 钢缆长度 [m] | 钢缆直径 [mm] | 钢缆类型          | 比率    | 重量 [kg] | 最大使用负荷 [kg] | 件 |
|---------------|--------------------|------------------|----------|-----------|---------------|-------|---------|-------------|---|
| TRIDAVFAL15B  | TRIDAVFAL15 速差器适配器 | -                | -        | -         | -             | -     | -       | -           | 1 |
| TRIDAVFAL15   | 防坠落速差器             | EN 360; EN1496-B | 15       | 4,8       | 7 x 19 + IWRC | 1:8,8 | 11,0    | 140         | 1 |
| TRIDAVFAL25B  | TRIDAVFAL25 速差器适配器 | -                | -        | -         | -             | -     | -       | -           | 1 |
| TRIDAVFAL25   | 防坠落速差器             | EN 360; EN1496-B | 25       | 4,8       | 7 x 19 + IWRC | 1:7,4 | 15,0    | 140         | 1 |
| TRIDAVWIN30E  | 自动电动绞盘             | -                | 30       | 6         | 钢             | -     | 21      | 500         | 1 |
| TRIDAVWIN15AC | 自动电池供电绞盘           | -                | 15       | 5         | 钢             | -     | 10      | 140         | 1 |
| TRIDAVWIN520  | 起重绞盘               | -                | 20       | 6,3       | 6 x 19 + NFC  | 1:6   | 13,0    | 140         | 1 |
| TRIDAVWIN525  | 起重绞盘               | -                | 25       | 6,3       | 6 x 19 + NFC  | 1:5   | 14,0    | 140         | 1 |
| TRIDAVWINU    | 织物绳索通用绞盘           | EN 1891-B        | 无限制      | 10        | 静力织物绳         | 1:40  | -       | -           | 1 |
| TRIDAVWIN725  | 有收卷功能的绞盘           | EN 1496-B        | 25       | 6,3       | 6 x 19 + NFC  | 1:7,2 | 22,5    | 200         | 1 |
| TRIDAVWIN735  | 有收卷功能的绞盘           | EN 1496-B        | 35       | 6,3       | 6 x 19 + NFC  | 1:7,2 | 24,5    | 200         | 1 |
| TRIDAVWIN745  | 有收卷功能的绞盘           | EN 1496-B        | 45       | 6,3       | 6 x 19 + NFC  | 1:7,2 | 25,3    | 200         | 1 |
| TRIDAVWIN750  | 有收卷功能的绞盘           | EN 1496-B        | 50       | 6,3       | 6 x 19 + NFC  | 1:7,2 | 26,2    | 200         | 1 |

■ 配件安装示意图



■ 兼容设备



TRIUB  
通用适配器  
(每个配件一个)

具有收卷功能的防坠落速差器

吊升和收卷设备

吊升设备



TRIDAVFAL15B

+



TRIDAVFAL25B

+



TRIDAVFAL15



TRIDAVFAL25



TRIDAVWIN525



TRIDAVWIN725



TRIDAVWINU



TRIDAVWIN30E



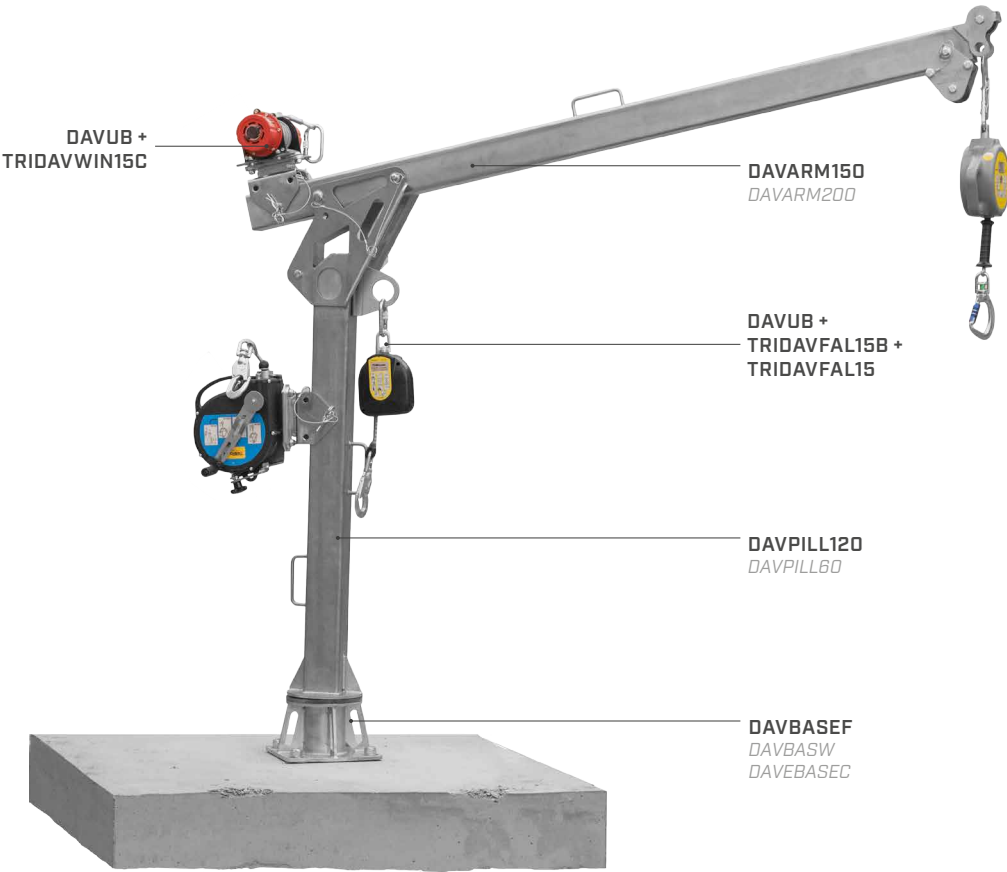
TRIDAVWIN15AC



# 三脚架和悬臂系统

DAV

用于吊升人员和负荷物的悬臂系统

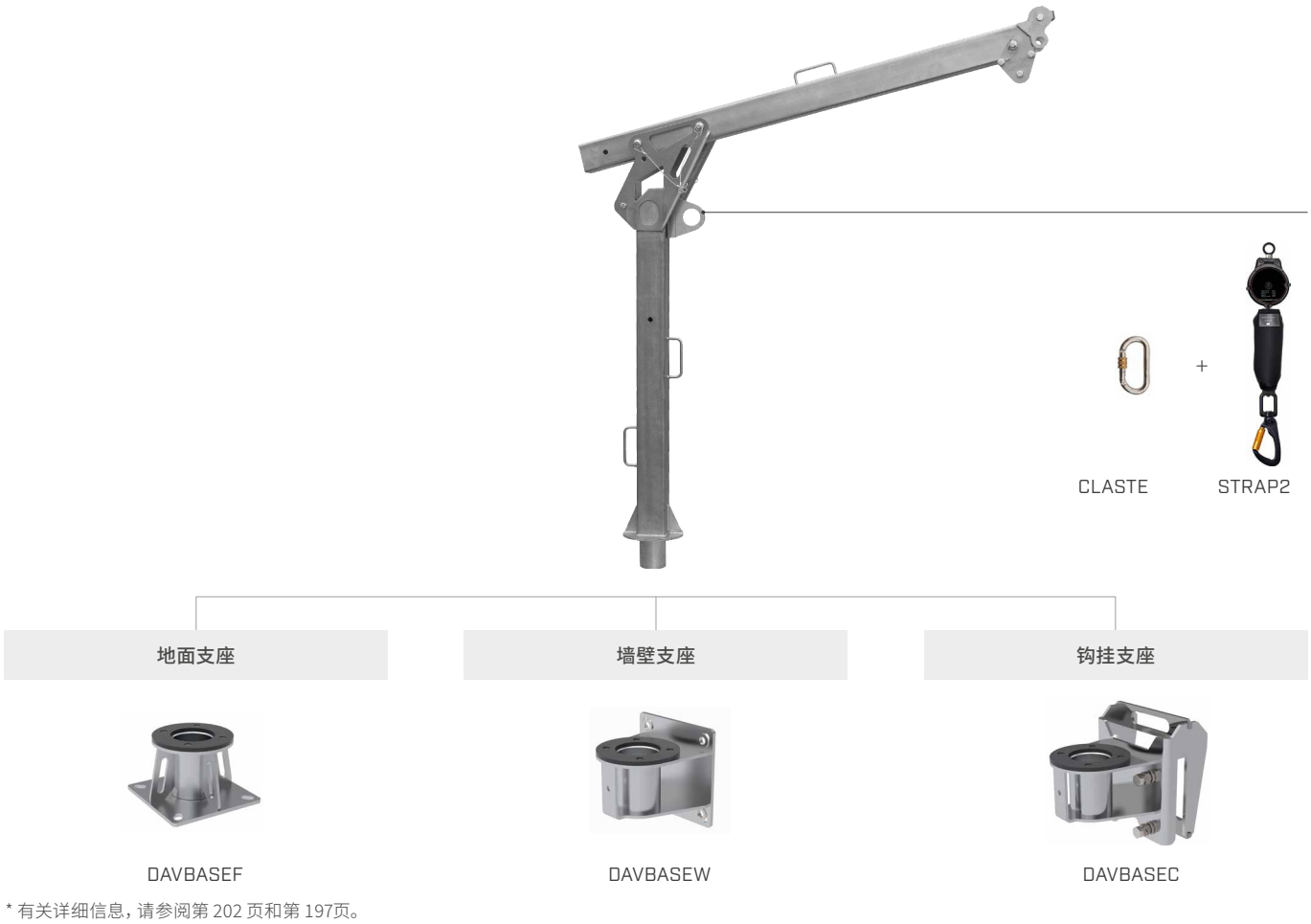


DAVCOVER

## 产品编码和规格

| 产品编码        | 描述              | 长度<br>[cm] | 高度<br>[cm] | 重量<br>[kg] | 最大材料负荷<br>[kg] | 最大人员负荷<br>[kg] | 操作员<br>人数 | 件 |
|-------------|-----------------|------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------|---|
| DAVARM150   | 固定悬臂臂长 150 cm   | 150        | -          | 20,7       | 500            | 140            | 3         | 1 |
| DAVARM200   | 固定悬臂臂长 200 cm   | 200        | -          | 26,7       | 300            | 100            | 1         | 1 |
| DAVDPILL120 | 固定悬臂立柱高度 120 cm | -          | 120        | 18,06      | -              | -              | -         | 1 |
| DAVDPILL60  | 固定悬臂立柱高度 60 cm  | -          | 60         | 25,5       | -              | -              | -         | 1 |
| DAVBASW     | DAV 墙面支座        | -          | 21,8       | 11,45      | -              | -              | -         | 1 |
| DAVBASEF    | DAV 地面支座        | -          | 17         | 10,6       | -              | -              | -         | 1 |
| DAVBASEC    | DAV 钩挂支座        | -          | -          | -          | -              | -              | -         | 1 |
| DAVCOVER    | DAV PVC罩        | -          | -          | -          | -              | -              | -         | 1 |
| DAVUB       | DAV配件通用适配器      | -          | -          | -          | -              | -              | -         | 1 |

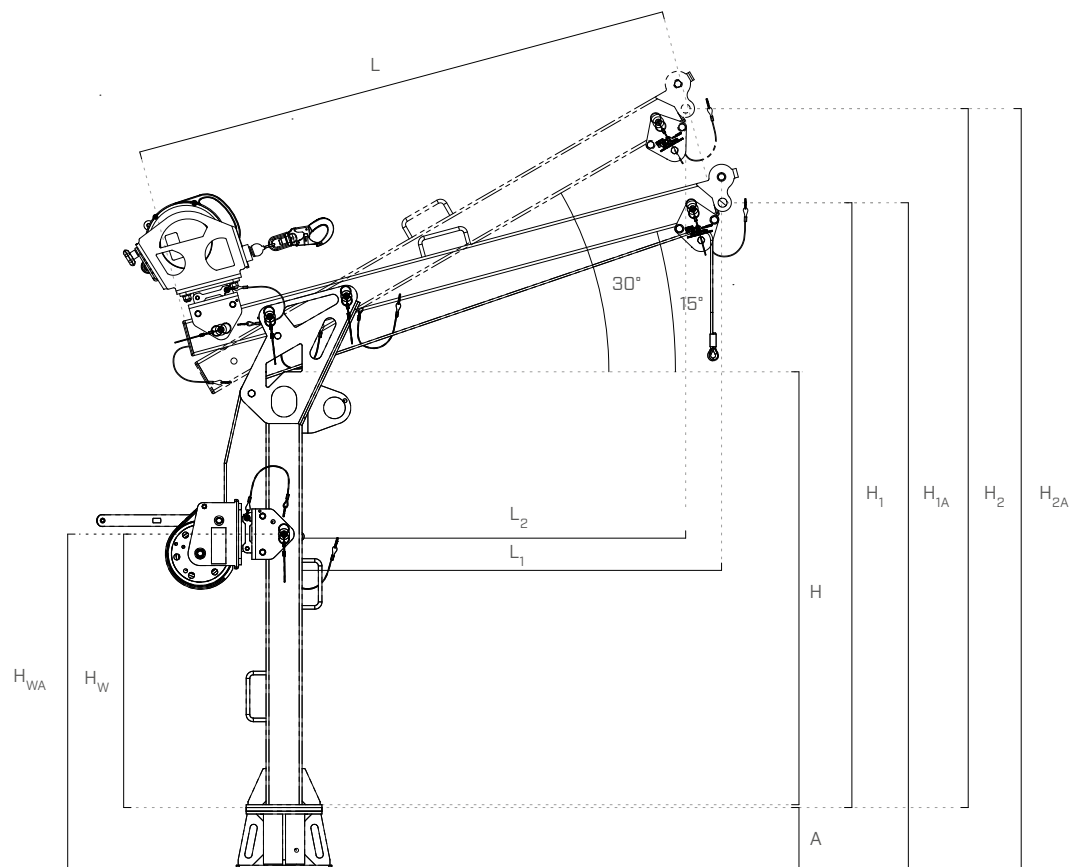
■ 配件安装示意图



■ 兼容设备



# 三脚架和悬臂系统



## 产品编码和尺寸 | DAV 组合的尺寸

### 组合

|                 |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| H <sub>1A</sub> | [m]  | 1,3   | 1,42  | 1,9   | 2,02  | 1,25  | 1,38  | 1,85  | 1,98  |
| H <sub>2A</sub> | [m]  | 1,56  | 1,81  | 2,16  | 2,41  | 1,51  | 1,76  | 2,11  | 2,36  |
| 重量              | [kg] | 50,22 | 56,21 | 57,66 | 63,65 | 49,43 | 55,42 | 56,87 | 62,86 |

### 悬臂参数

|                |      | DAVARM150 | DAVARM200 | DAVARM150 | DAVARM200 | DAVARM150 | DAVARM200 | DAVARM150 | DAVARM200 |
|----------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| L              | [m]  | 1,50      | 2,00      | 1,50      | 2,00      | 1,50      | 2,00      | 1,50      | 2,00      |
| 重量             | [kg] | 20,7      | 26,7      | 20,7      | 26,7      | 20,7      | 26,7      | 20,7      | 26,7      |
| L <sub>1</sub> | [m]  | 1,16      | 1,65      | 1,16      | 1,65      | 1,16      | 1,65      | 1,16      | 1,65      |
| L <sub>2</sub> | [m]  | 1,06      | 1,50      | 1,06      | 1,50      | 1,06      | 1,50      | 1,06      | 1,50      |
| H <sub>1</sub> | [m]  | 1,08      | 1,21      | 1,68      | 1,81      | 1,08      | 1,21      | 1,68      | 1,81      |
| H <sub>2</sub> | [m]  | 1,34      | 1,59      | 1,94      | 2,19      | 1,34      | 1,59      | 1,94      | 2,19      |

### 立柱参数

|                 |      | DAVPILL60 | DAVPILL120 | DAVPILL60 | DAVPILL120 |
|-----------------|------|-----------|------------|-----------|------------|
| H               | [m]  | 0,6       | 1,2        | 0,6       | 1,2        |
| H <sub>W</sub>  | [m]  | 0,36      | 0,75       | 0,36      | 0,75       |
| H <sub>WA</sub> | [m]  | 0,58      | 0,97       | 0,53      | 0,92       |
| 重量              | [kg] | 18,06     | 25,5       | 18,06     | 25,5       |

### 支座参数

|    |      | DAVBASEW | DAVBASEC |
|----|------|----------|----------|
| H  | [m]  | 0,22     | 0,17     |
| 重量 | [kg] | 11,45    | 10,66    |

STRETCHER

卷式担架

- 可卷式担架经专门设计，可完美适应复杂环境下的救援需求
- 加大厚度提供更大的摩擦阻力，更好地保护被救人员，在运送过程中具有更大的刚度，易于清洁和消毒
- 用于在井或隧道中垂直运输的悬挂装置，也可用于由直升机进行的水平运输。由于组件可单独更换，易于维护。



产品编码和规格

| 产品编码      | 标准                  | 材料      | 最大<br>负荷<br>[kg] | 运输<br>尺寸  | 重量<br>[kg] | 长度<br>[cm] | 宽度<br>[cm] | 件数 |
|-----------|---------------------|---------|------------------|-----------|------------|------------|------------|----|
| STRETCHER | 欧盟 (EU) 2017/745 法规 | PE - 尼龙 | 150              | 30x100 cm | 7,3        | 245        | 92         | 1  |

LIFTING HELP

滑轮组

- 预组装系统，可通过施加相当于负荷物本身 1/5 的力来提升该负荷物
- 自锁装置可防止负荷物返回其先前位置



LIFTHelp



LIFTHelp2

产品编码和规格

| 产品编码      | 比例  | 重量<br>[g] | 绳径<br>[mm] | 最大长度<br>[m] | 件数 |
|-----------|-----|-----------|------------|-------------|----|
| LIFTHelp  | 5比1 | 1820      | 10         | 3           | 1  |
| LIFTHelp2 | 5比1 | 1220      | 10         | 2           | 1  |



# TOOLGRAB

## 防止工具掉落的设备

- 在高空作业过程中，确保工具安全的设备
- 产品系列中的多种设备及其适应性，确保能够为任何工具提供解决方案
- TOOLGRAB 使高空作业更加便捷和安全，提高了使用者的工作效率



TGAN60



TGAN100



TGAN300



TGSPRING



TGRING



TGTAPE



TGCC20



TGSS20



TGSL15



TGCL35

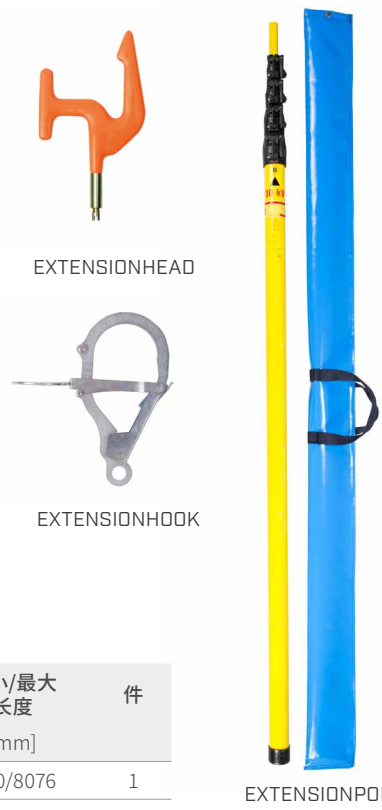
### 产品编码和规格

| 产品编码     | 描述                    | 材料              | 长度<br>[mm] | 宽度<br>[mm] | 承重<br>[kg] | 件 |
|----------|-----------------------|-----------------|------------|------------|------------|---|
| TGAN60   | 带环带, 用于带子固定, 长度=60mm  | 聚酯<br>不锈钢       | 60         | 15         | 0,9        | 1 |
| TGAN100  | 带环带, 用于带子固定, 长度=100mm |                 | 100        | 25         | 4,5        | 1 |
| TGAN300  | 带环带, 长度=300mm         | 聚酯<br>不锈钢       | 300        | 15         | 4,5        | 1 |
| TGSPRING | 带双安全扣的螺旋绳             | 不锈钢<br>聚氨酯<br>铝 | 480 - 1220 | Ø5,2       | 0,9        | 1 |
| TGRING   | 塑料包覆的不锈钢可开圆环          | 不锈钢<br>聚氨酯      | 155        | Ø2         | 0,9        | 1 |
| TGTAPE   | 硅胶锚固带                 | 带纤维的硅胶工具带       | 3000       | 25         | -          | 1 |
| TGCC20   | 带双作用安全扣的弹性工具绳         | 聚酯<br>铝         | 900 - 1400 | 20         | 9,0        | 1 |
| TGSS20   | 带双作用旋转安全扣的弹性工具绳       | 聚酯<br>铝         | 900 - 1400 | 20         | 9,0        | 1 |
| TGSL15   | 带双作用安全扣的弹性工具绳         | 聚酯<br>铝         | 900 - 1200 | 15         | 6,8        | 1 |
| TGCL35   | 适用于重型工具的带双作用安全扣的弹性工具绳 |                 | 900 - 1200 | 28         | 15,8       | 1 |

# EXTEND

## 伸缩杆

- 通过拧紧系统简化了 EXTENSIONHEAD 的安装
- 可在任意位置锁定伸缩杆



### 产品编码和规格

| 产品编码          | 标准                    | 描述    | 重量<br>[g] | 最小/最大<br>长度<br>[mm] | 件 |
|---------------|-----------------------|-------|-----------|---------------------|---|
| EXTENSIONPOLE | EN 62193 - EN 60832-1 | 伸缩杆   | 3,84      | 2060/8076           | 1 |
| EXTENSIONHEAD | -                     | 挂钩    | -         | -                   | 1 |
| EXTENSIONHOOK | CE - EN 795:2012 B    | 作业安全钩 | 0,5       | -                   | 1 |

EXTENSIONPOLE

# SINGLE - DOUBLE

## 铝制单滑轮 - 双滑轮

- 带有活动法兰和高效 (96%) 滚珠轴承的铝制单滑轮和双滑轮
- 适用于最大直径13 mm的绳索。
- DOUBLE 版本配备 2 个连接点，用于使用复杂的提升系统



SINGLE



DOUBLE

### 产品编码和规格

| 产品编码   | 标准            | 主体/滑轮<br>材料 | 重量<br>[g] | Q <sub>r</sub><br>[kN] | 绳径<br>[mm] | 件 |
|--------|---------------|-------------|-----------|------------------------|------------|---|
| SINGLE | CE - EN 12278 | 铝合金         | 245       | 30                     | 最大 Ø13     | 1 |
| DOUBLE | CE - EN 12278 | 铝合金         | 490       | 50                     | 最大 Ø13     | 1 |

## 配件

### GLASS 1

全景式护目镜

CE

产品编码和规格

| 产品编码   | 标准          | 件 |
|--------|-------------|---|
| GLASS1 | CE - EN 166 | 1 |



### GLASS 2

配有烟熏色镜片的护目镜

CE

产品编码和规格

| 产品编码   | 标准          | 件 |
|--------|-------------|---|
| GLASS2 | CE - EN 166 | 1 |



### HEADPHONE

折叠降噪护耳

CE

产品编码和规格

| 产品编码 | 标准            | SNR<br>[dB] | 件 |
|------|---------------|-------------|---|
| HEAD | CE - EN 352-1 | 29          | 1 |



## RSBAG

### 防水包

- 极其坚固
- 内部文件袋



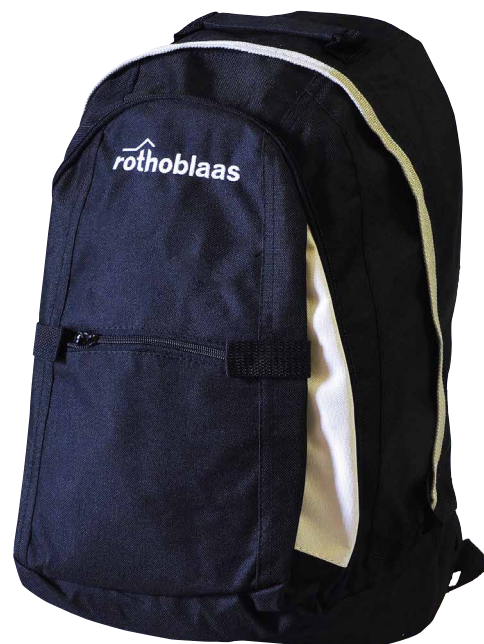
#### 产品编码和规格

| 产品编码  | 重量<br>[g] | 容量<br>[L] | H<br>[mm] | 件 |
|-------|-----------|-----------|-----------|---|
| RSBAG | 610       | 30        | 700       | 1 |

## RBBAG

### 双肩包

- 配有吊钩
- 非常轻便舒适



#### 产品编码和规格

| 产品编码  | 重量<br>[g] | 容量<br>[L] | H<br>[mm] | 件 |
|-------|-----------|-----------|-----------|---|
| RBBAG | 390       | 23,6      | 400       | 1 |



## GLOVE BASE

聚酰胺/泡沫丁腈手套

- 轻便保护工作手套
- 在干燥或低油环境的机械工作场所中，提供舒适性和精准度
- 配备 Actifresh 技术，有效抑制细菌生长，并确保符合人体工学的舒适贴合



产品编码和规格

| 产品编码      | 尺寸 | 对数 |
|-----------|----|----|
| GLOBASE8  | 8  | 1  |
| GLOBASE9  | 9  | 1  |
| GLOBASE10 | 10 | 1  |



EN 388:2016



4X31A

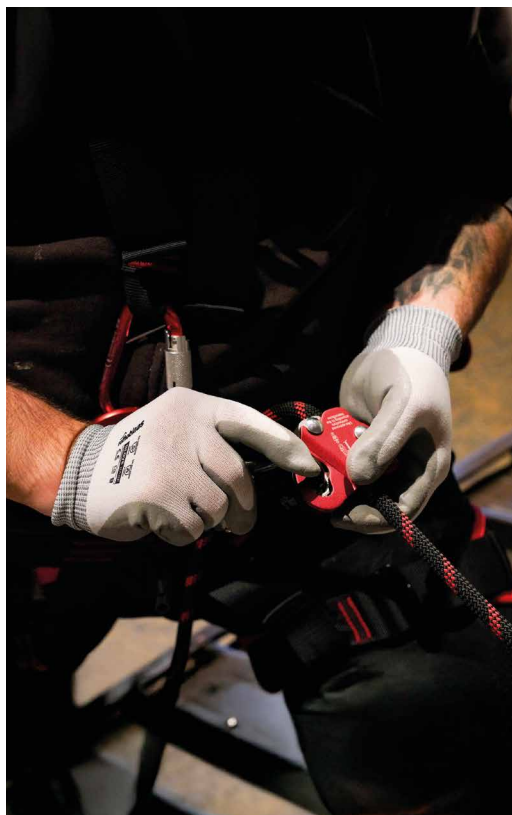
EN 407:2020



X1XXXX



EN 420



## GLOVE MID

回收尼龙和氨纶/泡沫丁腈手套

- 防护工作手套
- 泡沫丁腈材质和柔软衬里确保手指的优异触感灵敏度
- 确保牢固的抓握力，具有抗菌功能，并且由50%的回收材料制成



产品编码和规格

| 产品编码    | 尺寸 | 对数 |
|---------|----|----|
| GLMID8  | 8  | 1  |
| GLMID9  | 9  | 1  |
| GLMID10 | 10 | 1  |



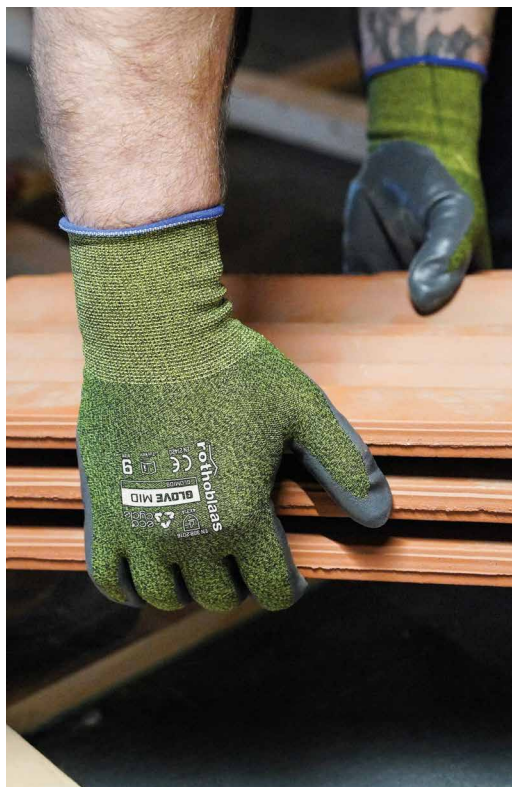
EN 388:2016



4X31A



EN 21420



# GLOVE PRO

## HPPE、钢纤维和聚酯/泡沫丁腈手套

- 防割保护手套
- 非常适合在干燥或油污较少的环境中保护手部免受割伤
- 纤薄结构，确保适当的贴合度、最佳舒适性，并在寒冷条件下提供良好的灵活性



产品编码和规格

| 产品编码     | 尺寸 | 对数 |
|----------|----|----|
| GLOPRO8  | 8  | 1  |
| GLOPRO9  | 9  | 1  |
| GLOPRO10 | 10 | 1  |



符号图例

|                 |     | EN 388:2016 |
|-----------------|-----|-------------|
|                 |     |             |
| 属性              | 评估  | 3 X 3 1 A   |
| 耐磨              | 1-4 |             |
| 抗剪              | 1-5 |             |
| 损耗              | 1-4 |             |
| 钻孔              | 1-4 |             |
| 抗剪 (TDM-100 测试) | A-F |             |

X 未评估属性

|             |     | EN 407:2020 |
|-------------|-----|-------------|
|             |     |             |
| 属性          | 评估  | X 1 X X X X |
| 防火性能 (耐火性)  | 1-4 |             |
| 接触耐热性       | 1-4 |             |
| 对流热测试       | 1-4 |             |
| 辐射热耐受性测试    | 1-4 |             |
| 耐少量熔融金属飞溅测试 | 1-4 |             |
| 耐大量熔融金属飞溅测试 | 1-4 |             |

X 未评估属性

VEST

高能见度背心

**最大可见度**  
这件夹克采用荧光面料制成，并配有 2 英寸宽的反光条，能够在光线不足的条件

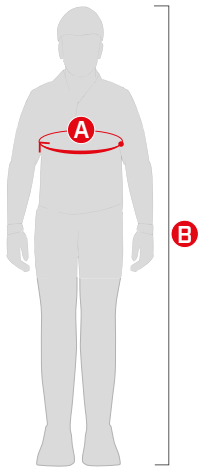
**舒适性**  
这款夹克由 100% 涤纶经编制成，具有出色的透气性和耐用性。

**多用途**  
多功能口袋、拉链封口以及多种尺码和颜色的选择，确保每个人都能获得完美的穿着体验。



产品编码和特点

| 产品编码        | 标准                                        | 材料 | 颜色                                                                                  | 尺寸  | A       | B       | 件 |
|-------------|-------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------|---|
|             |                                           |    |                                                                                     |     | [cm]    | [cm]    |   |
| VESTOZIPM   | CE EN ISO 20471:2013<br>+ A1:2016 Class 2 | 聚酯 |  | M   | 108-116 | 165-170 | 1 |
| VESTOZIPL   |                                           | 聚酯 |  | L   | 116-124 | 170-175 | 1 |
| VESTOZIPXL  |                                           | 聚酯 |  | XL  | 124-132 | 175-180 | 1 |
| VESTOZIPXXL |                                           | 聚酯 |  | XXL | 132-140 | 180-185 | 1 |
| VESTYZIPM   |                                           | 聚酯 |  | M   | 108-116 | 165-170 | 1 |
| VESTYZIPL   |                                           | 聚酯 |  | L   | 116-124 | 170-175 | 1 |
| VESTYZIPXL  |                                           | 聚酯 |  | XL  | 124-132 | 175-180 | 1 |
| VESTYZIPXXL |                                           | 聚酯 |  | XXL | 132-140 | 180-185 | 1 |



VESTOZIPM  
VESTOZIPL  
VESTOZIPXL  
VESTOZIPXXL

VESTYZIPM  
VESTYZIPL  
VESTYZIPXL  
VESTYZIPXXL









# 配套产品



FLY

页码 230 <



MAMMOTH

页码 230 <



MAMMOTH0600

页码 230 <



CAT

页码 231 <



PONY

页码 231 <



BRUH

页码 231 <



SNAIL PULSE

页码 232 <



DUHXA

页码 233 <



SNAIL METAL

页码 233 <



CRICKET

页码 234 <



SOCKET

页码 234 <



BEAR

页码 235 <



TORSMAST

页码 235 <



ROPE CLAMP

页码 236 <



CABLE CLAMP

页码 236 <



CANARY

页码 236 <



FINCH

页码 237 <



BIRD

页码 237 <



WREN

页码 237 <



BENDTOOL

页码 238 <



TORQUE LIMITER

页码 239 <



ESTRO

页码 240 <



A 12

页码 242 <



A 18 | ASB 18

页码 242 <



ERIKA 85

页码 243 <



KSS 40

页码 243 <



HOT GUN

页码 244 <



P 26 C

页码 244 <



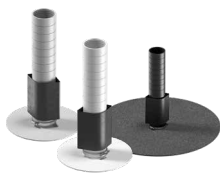
TARGA

页码 246 ◀



GREASE

页码 247 ◀



MANICA

页码 248 ◀



MANICA ROLL

页码 249 ◀



MANICA LEAD

页码 249 ◀



MANICA POST

页码 249 ◀



TOWER PEAK

页码 250 ◀



TOWER SLOPE

页码 250 ◀



TOWLATEVO

页码 251 ◀



TOPLATE

页码 251 ◀



TOPLATE 2.0

页码 252 ◀



TRAPD

页码 252 ◀



MULTIPLATE

页码 253 ◀



BEF

页码 254 ◀



备件

页码 255 ◀



螺纹自切锚栓

自第 页起 256 ◀



膨胀锚栓

自第 页起 258 ◀



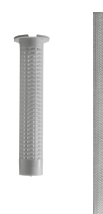
植筋胶

自第 页起 260 ◀



INA

页码 261 ◀



IHP - IHM

页码 261 ◀



半螺纹螺钉

自第 页起 264 ◀



全螺纹螺钉

自第 页起 266 ◀



薄金属板螺钉

自第 页起 267 ◀



金属板用螺钉

自第 页起 268 ◀



螺纹杆

自第 页起 269 ◀



垫圈

自第 页起 270 ◀



螺母

自第 页起 271 ◀



螺栓

自第 页起 272 ◀



# 工具

这里提供安装防坠系统所需的一切,并附有逐步指导

|                                                                   | STEP 1<br>定位与钻孔 | STEP 2<br>清洁孔洞                             | STEP 3<br>支架的固定与安装                           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 锚固系统                                                              | ✓               | ✓                                          | ✓                                            |
| PATROL<br>VERTIGRIP                                               | ✓               | ✓                                          | ✓                                            |
| H-RAIL<br>BORDER<br>STEP UP                                       | ✓               | ✓                                          | ✓                                            |
|                                                                   |                 |                                            |                                              |
| <b>A18   ASB18</b><br>无线电钻<br>参见第 页。242                           |                 | <b>BRUH</b><br>钢丝刷<br>参见第 页。231            |                                              |
| <b>P 26 C</b><br>多功能电锤<br>参见第 页。244                               |                 | <b>CAT</b><br>压缩空气喷枪<br>参见第 页。231          |                                              |
| <b>SNAIL METAL</b><br>HSS 快速<br>钢制麻花钻<br>参见第 页。233                |                 | <b>PONY</b><br>用于孔洞清洁<br>的吹气泵<br>参见第 页。231 |                                              |
| <b>SNAIL PULSE</b><br>适用于 SDS-PLUS 夹头<br>且带接头的 HM 钻头<br>参见第 页。232 |                 |                                            |                                              |
|                                                                   |                 |                                            | <b>MAMMOTH</b><br>400 mL 胶筒专用剂枪<br>参见第 页。230 |
|                                                                   |                 |                                            |                                              |
|                                                                   |                 |                                            | <b>MAMAUTO600</b><br>电动胶枪<br>参见第 页。230       |
|                                                                   |                 |                                            |                                              |
|                                                                   |                 |                                            | <b>INA</b><br>用于化学锚固<br>的螺纹杆<br>参见第 页。261    |
|                                                                   |                 |                                            |                                              |
|                                                                   |                 |                                            | <b>VIN-FIX</b><br>无苯乙烯酯植筋胶<br>参见第 页。260      |
|                                                                   |                 |                                            |                                              |
|                                                                   |                 |                                            | <b>CRICKET</b><br>8尺寸棘轮扳手<br>参见第 页。234       |
|                                                                   |                 |                                            |                                              |
|                                                                   |                 |                                            | <b>BIRD</b><br>电动铆钉枪<br>参见第 页。237            |
|                                                                   |                 |                                            |                                              |
|                                                                   |                 |                                            | <b>TORQUE LIMITER</b><br>扭矩控制器<br>参见第 页。239  |
|                                                                   |                 |                                            |                                              |

#### STEP 4

在单独样件上验证紧固效果



##### ESTRO

便携式数字拉拔测试仪

参见第 页。240



##### TORSMAAT

数字扭矩控制适配器

参见第 页。235



##### BEAR

扭矩扳手

参见第 页。235

##### SOCKET

套筒和批头

参见第 页。234



##### CRICKET

8英寸棘轮扳手

参见第 页。234



##### ROPE CLAMP

生命线张紧器

参见第 页。236



##### CABLE CLAMP

钢丝绳夹具

参见第 页。236



##### CANARY

单手操作钢丝绳剪刀

参见第 页。236



##### ERIKA 85

台下滑轨锯

参见第 页。243



##### KSS 40

充电式斜切锯系统

参见第 页。243



#### STEP 5

完整系统的安装



#### STEP 6

钢缆张紧整



#### STEP 7

最终切割



# FLY

## 用于310mL胶筒的专业胶枪

- 专为 310 mL 胶筒设计的 FLY 密封胶枪
- 采用耐用材料制造，确保使用方便高效



### 产品编码和特点

| 产品编码 | 描述           | 件 |
|------|--------------|---|
| FLY  | 用于 310 mL 胶筒 | 1 |



# MAMMOTH

## 400 mL 胶筒专用胶枪

- 专为 400 mL 胶筒设计
- 坚固耐用，能够精确施胶



### 产品编码和特点

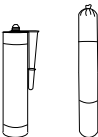
| 产品编码   | 描述           | 件 |
|--------|--------------|---|
| MAM400 | 用于 400 mL 胶筒 | 1 |



# MAMAUTO600

## 电动胶枪

- 7.4V/1.3 Ah 锂电池
- 可调前进速度 (1-6)
- 每次充电最多可支持 30 个 310 mL 胶筒或 20 个 600 mL 软胶筒的使用



### 产品编码和特点

| 产品编码       | 描述                       | 件 |
|------------|--------------------------|---|
| MAMAUTO600 | 用于 310 毫升的药筒或 600 毫升的软药筒 | 1 |



# CAT

## 压缩空气喷枪

- 使用 CAT 安装可确保即使在开裂混凝土上也能实现最佳认证性能

### 产品编码和特点

| 产品编码   | 描述     | 长度<br>[mm] | 件 |
|--------|--------|------------|---|
| CAT500 | 压缩空气喷枪 | 500        | 1 |



# PONY

## 用于孔洞清洁的吹气泵

- 在安装重型和化学锚固件之前，必须通过吹气清洁孔洞。

### 产品编码和特点

| 产品编码 | 件 |
|------|---|
| PONY | 1 |



# BRUH

## 钢丝刷

- 不锈钢
- 可使用 PONY 吹气泵和 CAT 压缩空气枪实现认证安装

| 产品编码   | 杆<br>[mm] | 内螺纹衬套<br>[mm] | d <sub>0</sub><br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|--------|-----------|---------------|------------------------|-----------|---|
| BRUH10 | M8        | -             | 10                     | 150       | 1 |
| BRUH12 | M10       | -             | 12                     | 150       | 1 |
| BRUH14 | M12       | IR-M8         | 14                     | 150       | 1 |
| BRUH18 | M16       | IR-M10        | 18                     | 150       | 1 |
| BRUH22 | M20       | IR-M12        | 22                     | 150       | 1 |
| BRUH28 | M24       | IR-M16        | 28                     | 150       | 1 |
| BRUH30 | M27       | -             | 30                     | 150       | 1 |
| BRUH35 | M30       | -             | 35                     | 150       | 1 |

d<sub>0</sub> = 支架上的孔径



### 其他产品 - 配件

| 产品编码    | 描述        | 件 |
|---------|-----------|---|
| BRUHAND | 管道刷手柄和延长杆 | 1 |



# SNAIL PULSE

## 适用于 SDS-PLUS 夹头且带接头的 HM 钻孔头

- 用于混凝土、钢筋混凝土、砖石和天然石材的钻孔
- HM 制成的切削 4 刃钻头保证快速攻入



产品编码和特点

| 产品编码         | Ø 钻头<br>[mm] | 总长度<br>[mm] | 有效长度<br>[mm] | 件 |
|--------------|--------------|-------------|--------------|---|
| DUHPV505     | 5            | 115         | 50           | 1 |
| DUHPV510     | 5            | 165         | 100          | 1 |
| DUHPV605     | 6            | 115         | 50           | 1 |
| DUHPV610     | 6            | 165         | 100          | 1 |
| DUHPV615     | 6            | 215         | 150          | 1 |
| DUHPV810     | 8            | 165         | 100          | 1 |
| DUHPV815     | 8            | 215         | 150          | 1 |
| DUHPV820     | 8            | 265         | 200          | 1 |
| DUHPV840     | 8            | 465         | 400          | 1 |
| DUHPV1010    | 10           | 165         | 100          | 1 |
| DUHPV1015    | 10           | 215         | 150          | 1 |
| DUHPV1020    | 10           | 265         | 200          | 1 |
| DUHPV1040    | 10           | 455         | 390          | 1 |
| DUHPV1210    | 12           | 160         | 110          | 1 |
| DUHPV1215    | 12           | 210         | 160          | 1 |
| DUHPV1220    | 12           | 260         | 210          | 1 |
| DUHPV1240    | 12           | 450         | 400          | 1 |
| DUHPV1410    | 14           | 160         | 110          | 1 |
| DUHPV1420    | 14           | 260         | 210          | 1 |
| DUHPV1440    | 14           | 450         | 400          | 1 |
| DUHPV1625    | 16           | 310         | 260          | 1 |
| DUHPV1640    | 16           | 450         | 400          | 1 |
| DUHPV1820    | 18           | 250         | 200          | 1 |
| DUHPV1840    | 18           | 450         | 400          | 1 |
| DUHPV2020    | 20           | 250         | 200          | 1 |
| DUHPV2040    | 20           | 450         | 400          | 1 |
| DUHPV2240    | 22           | 450         | 400          | 1 |
| DUHPV2440    | 24           | 450         | 400          | 1 |
| DUHPV2540(*) | 25           | 450         | 400          | 1 |
| DUHPV2840(*) | 28           | 450         | 400          | 1 |
| DUHPV3040(*) | 30           | 450         | 400          | 1 |

(\*)仅适用于 DUP26C 和 DUP26SDS。

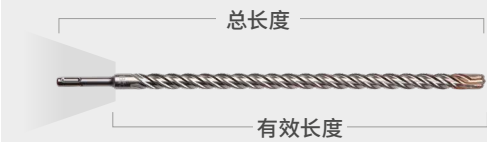
### SNAIL PULSE 套件

| 产品编码     | Ø 钻头 (总长度)<br>[mm]                                                                    | 件 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|
| DUSDSV7T | Ø5 (115 mm), Ø6 (115 mm),Ø6 (165 mm), 2 x Ø8 (165 mm),<br>Ø10 (165 mm), Ø12 (160 mm), | 1 |



总长度

有效长度



# DUHXA

## 带 SDS-MAX 接口的混凝土吸尘空心钻头

- 将两个步骤合二为一：在单一工作阶段完成钻孔和吸尘
- 由于优化的粉尘清除，钻孔速度显著提高
- 无尘工作环境，保护用户
- 通用吸尘器适配器兼容所有常见的工业吸尘器



### 产品编码和特点

| 产品编码      | 杆<br>[mm] | 内螺纹衬套<br>[mm] | d <sub>0</sub><br>[mm] | 有效长度<br>[mm] | 总长度<br>[mm] | 件 |
|-----------|-----------|---------------|------------------------|--------------|-------------|---|
| DUHXA1840 | M16       | IR-M10        | 18                     | 400          | 600         | 1 |
| DUHXA2240 | M20       | IR-M12        | 22                     | 400          | 600         | 1 |
| DUHXA2840 | M24       | IR-M16        | 28                     | 400          | 620         | 1 |
| DUHXA3040 | M27       | -             | 30                     | 400          | 620         | 1 |
| DUHXA3540 | M30       | -             | 35                     | 400          | 620         | 1 |

d<sub>0</sub> = 支架上的孔径

有效长度 = 有效长度

总长度 = 总长度

### 其他产品 - 配件

| 产品编码    | 描述      | 件 |
|---------|---------|---|
| DUIS35M | M 级吸尘系统 | 1 |

# SNAIL METAL

## HSS 快速钢制麻花钻

- 用于金属结构孔的超快速钢钻头



### 产品编码和特点

| 产品编码     | Ø<br>[mm] | 总长度<br>[mm] | 有效长度<br>[mm] | 件 |
|----------|-----------|-------------|--------------|---|
| F2599103 | 3         | 150         | 100          | 1 |
| F2599104 | 4         | 150         | 100          | 1 |
| F2599105 | 5         | 150         | 100          | 1 |
| F2599106 | 6         | 150         | 100          | 1 |
| F2599107 | 7         | 150         | 100          | 1 |
| F2599108 | 8         | 150         | 100          | 1 |
| F2599109 | 9         | 150         | 100          | 1 |
| F2599110 | 10        | 150         | 100          | 1 |
| F2599111 | 11        | 150         | 100          | 1 |
| F2599212 | 12        | 250         | 200          | 1 |
| F2599213 | 13        | 250         | 200          | 1 |
| F2599216 | 16        | 250         | 200          | 1 |



# CRICKET

## 8尺寸棘轮扳手

- 拥有通孔和8个不同尺寸套筒的棘轮扳手
- 单一工具中有 4 个环形扳手



产品编码和特点

| 产品编码    | 尺寸/螺纹<br>[SW / M]    | 长度<br>[mm] | 件 |
|---------|----------------------|------------|---|
| CRICKET | 10 / M6 - 13 / M8    | 340        | 1 |
|         | 14 / (M8) - 17 / M10 |            |   |
|         | 19 / M12 - 22 / M14  |            |   |
|         | 24 / M16 - 27 / M18  |            |   |



# SOCKET

## 套筒和批头

产品编码和特点

| 产品编码        | 扳手尺寸      | 机壳              | 长度<br>[mm] | 件 |
|-------------|-----------|-----------------|------------|---|
| SOCKET10    | 10        | 1/2"            | 40         | 1 |
| SOCKET12    | 12        | 1/2"            | 40         | 1 |
| SOCKET13    | 13        | 1/2"            | 40         | 1 |
| SOCKET15    | 15        | 1/2"            | 40         | 1 |
| SOCKET16    | 16        | 1/2"            | 40         | 1 |
| SOCKET17    | 17        | 1/2"            | 40         | 1 |
| SOCKET18    | 18        | 1/2"            | 40         | 1 |
| SOCKET19    | 19        | 1/2"            | 40         | 1 |
| SOCKET22    | 22        | 1/2"            | 40         | 1 |
| SOCKET24    | 24        | 1/2"            | 40         | 1 |
| SOCKETL13   | 13        | 1/2"            | 80         | 1 |
| SOCKETL19   | 19        | 1/2"            | 80         | 1 |
| SOCKETBIT   | 批头架 1/4"  | 1/2"            | -          | 1 |
| SOCKETBIT38 | 批头架 1/4"  | 3/8"            | -          | 1 |
| SOCKETBITL  | 钻头架 5/16" | 1/2"            | -          | 1 |
| HEX525      | -         | 接头 C 6.3 (1/4") | 25         | 5 |
| HEX514      | 3/8"      | 接头 C 6.3 (1/4") | 50         | 5 |



# BEAR

## 扭矩扳手

- 精确的扭矩控制
- 调整范围大



### 产品编码和特点

| 产品编码  | 尺寸<br>[mm]    | 重量<br>[g] | 拧紧<br>扭矩<br>[Nm] | 件 |
|-------|---------------|-----------|------------------|---|
| BEAR  | 395 x 60 x 60 | 1075      | 10 - 50          | 1 |
| BEAR2 | 535 x 60 x 60 | 1457      | 40 - 200         | 1 |

带有 1/2 英寸的方形接头。



# TORSMART

## 数字扭矩控制适配器

- 数字扭矩计，用于精确控制拧紧扭矩
- TORSMART 是一种数字扭矩适配器，设计用于在电钻或扳手与套筒之间连接，操作简便
- 扭矩经精确测量，并通过应用程序保存和分析。当达到预设的扭矩值时，设备会发出蜂鸣声进行提示



### 产品编码和特点

| 产品编码         | 扭矩范围<br>[Nm] | 件 |
|--------------|--------------|---|
| TORSMART80   | 8 - 80       | 1 |
| 扭矩范围         | 8 - 80 Nm    |   |
| 接口           | 3/8" (9,5mm) |   |
| 尺寸 (直径 x 长度) | 42 x 75 mm   |   |
| 重量           | 160 g        |   |

电源：可充电电池供电，附带 USB 充电线，不提供充电器

要使用该设备，需要安装 Hydrajaws Verify, 应用程序，并通过蓝牙 Bluetooth® 与设备连接。

CE



### 下载应用程序

免费下载 Hydrajaws Verify 应用程序以使用 TORSMART





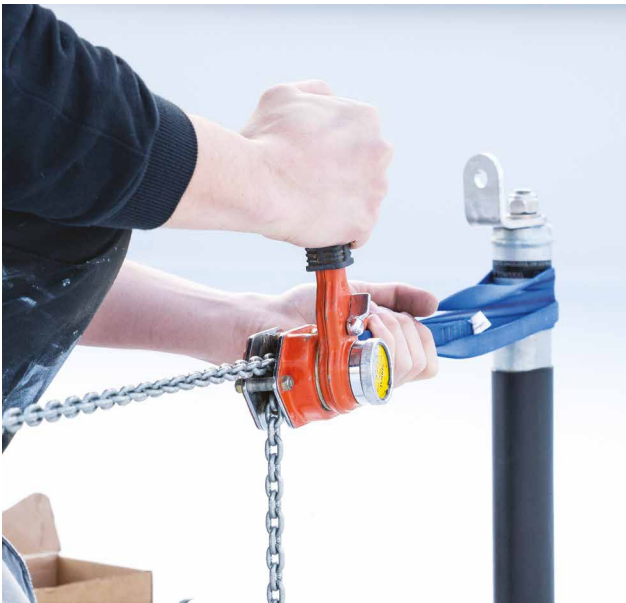
# ROPE CLAMP

## 生命线张紧器

- 与 CABLE CLAMP 一起使用时, 它有助于固定钢缆, 并通过其杠杆机制实现预拉伸

### 产品编码和特点

| 产品编码  | 描述          | 标准           | 材料  | 载荷能力<br>[kg] | 件 |
|-------|-------------|--------------|-----|--------------|---|
| SPAN1 | 钢缆张紧器<br>葫芦 | DIN EN 818-7 | 镀锌钢 | 250          | 1 |



# CABLE CLAMP

## 钢丝绳夹具

- 与 ROPE CLAMP 一起使用, 有助于在预张紧生命线钢缆期间锁定钢缆

### 产品编码和特点

| 产品编码       | 描述           | 件 |
|------------|--------------|---|
| CABLECLAMP | 钢缆夹 Ø5-10 mm | 1 |



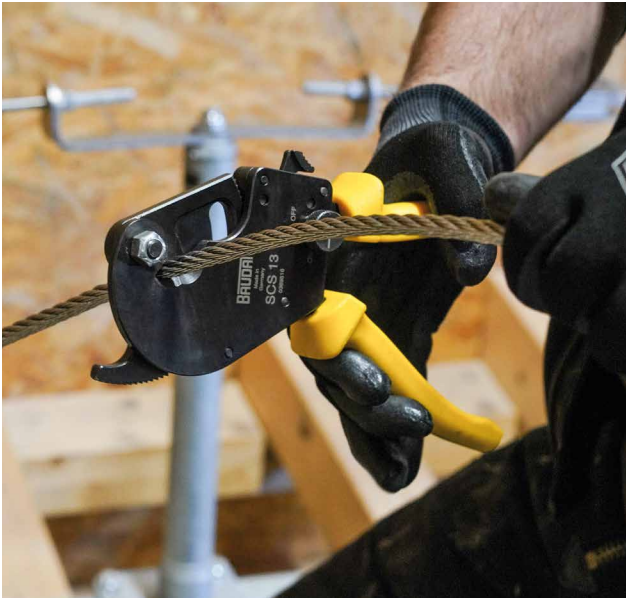
# CANARY

## 单手操作钢丝绳剪刀

- 最大 13 mm 的柔性钢丝绳
- 最大 10 mm 的高密度柔性不锈钢钢丝绳

### 产品编码和特点

| 产品编码   | 长度<br>[mm] | 重量<br>[kg] | 件 |
|--------|------------|------------|---|
| CANARY | 245        | 0,9        | 1 |



# FINCH

## 专业铆枪

- 轻巧和易于操作
- 非常适合大尺寸和结构性铆钉

### 产品编码和特点

| 产品编码      | Ø 铆钉<br>[mm]          | 重量<br>[kg] | 件 |
|-----------|-----------------------|------------|---|
| FINCH3064 | 3,0 - 4,0 - 4,8 - 6,4 | 1,4        | 1 |



# BIRD

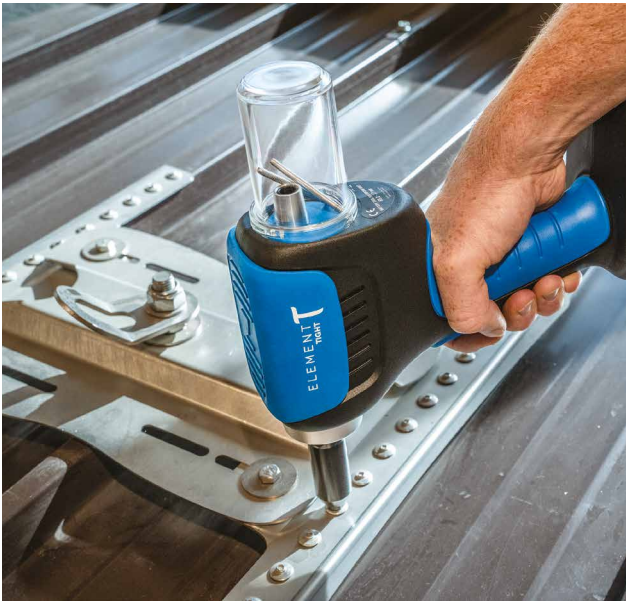
## 电动铆钉枪

- 符合人体工程学且小巧轻便
- 即使在狭窄的空间内也具有出色的操作性能
- 配备两节电池及充电器
- 一次充电最多可铆接 1400 个铆钉



### 产品编码和特点

| 产品编码     | 电池<br>[Ah] | Ø 铆钉<br>[mm]    | 重量<br>[kg] | 力<br>[N] | 件 |
|----------|------------|-----------------|------------|----------|---|
| BIRD5277 | 2,0        | 5,2 - 6,4 - 7,7 | 2,15       | 12.000   | 1 |



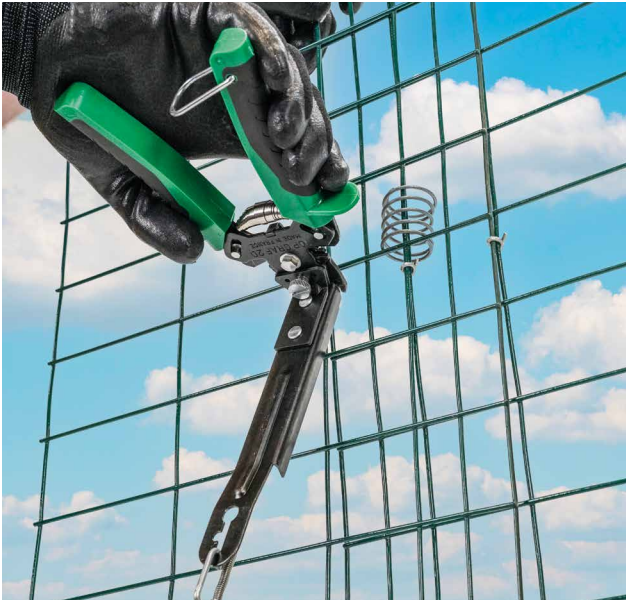
# WREN

## 钉钳

- 适用于接合钉 OVERSTAPLE 带夹仓的钉钳

### 产品编码和特点

| 产品编码 | 描述     | 码钉尺寸<br>[mm] | 件 |
|------|--------|--------------|---|
| WREN | 带夹仓的钉钳 | 20           | 1 |



# BENDTOOL

## 转角支架弯曲工具

### 紧凑

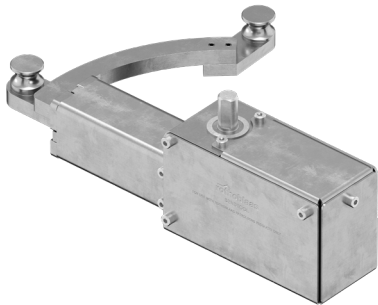
小巧的尺寸和轻便的重量使其在工地上易于使用。

### 易于使用

简洁而实用的设计，加上附带手册，确保了直观和便捷的使用。

### 通用性

适用于 BEND 系列所有转角支架的弯曲，从 90°到 180°，因为它与多种电动螺丝刀兼容。



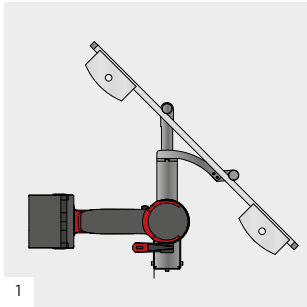
### 产品编码和特点

| 产品编码     | 描述       | 件 |
|----------|----------|---|
| BENDTOOL | 转角支架弯曲工具 | 1 |



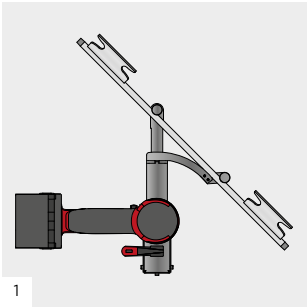
### 使用说明

#### PASANGBEND

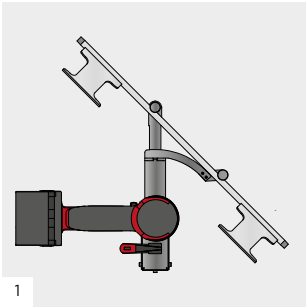


将支架放在 BENDTOOL 上

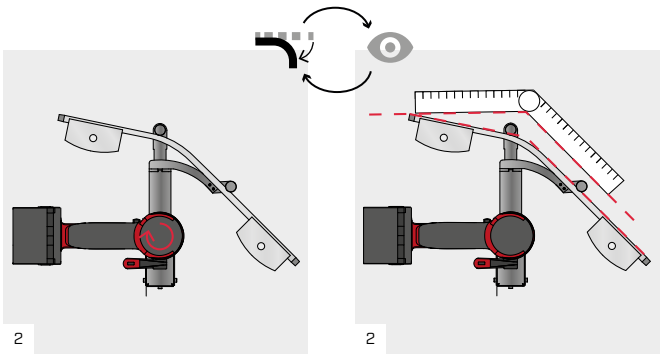
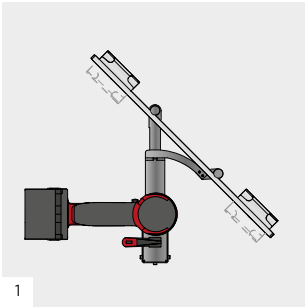
#### PAREXBEND



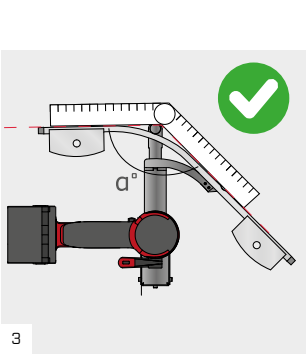
#### PARINBEND



#### OHANGBEND



逐渐进行弯曲，并不断使用量角器检查角度。



重复步骤 2 几次，直到达到所需角度。



注意！为了获得所需的弯曲角度，可能需要移动支架并调整弯曲点。请勿过度弯曲：该设备不是为伸直而设计的。



# TORQUE LIMITER

## 扭矩控制器

### 安全攻入

TORQUE LIMITER 可以确保螺丝的安全拧紧，避免超过扭矩，特别适用于金属-木材连接。

### 通用性 - 包括带有 CATCH

TORQUE LIMITER 配有标准的螺丝批头，但也可以很容易地与 CATCH 工具一起使用，用于拧紧长螺丝。

### 最低限度的维护

由于具有内部离合器，该限制器可以永久润滑，不需要任何定期维护。



### 产品编码和规格

| 产品编码                                      | 制动<br>扭矩<br>[Nm] | L<br>[mm] | 重量<br>[g] | 件 |
|-------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|---|
| <b>1 TORLIM18</b><br>含 TORLIMBIT + TX4050 | 18,0             | 120,5     | 1030      | 1 |
| <b>TORLIM40</b><br>含 TORLIMBITL + TX5050  | 40,0             | 120,5     | 1030      | 1 |

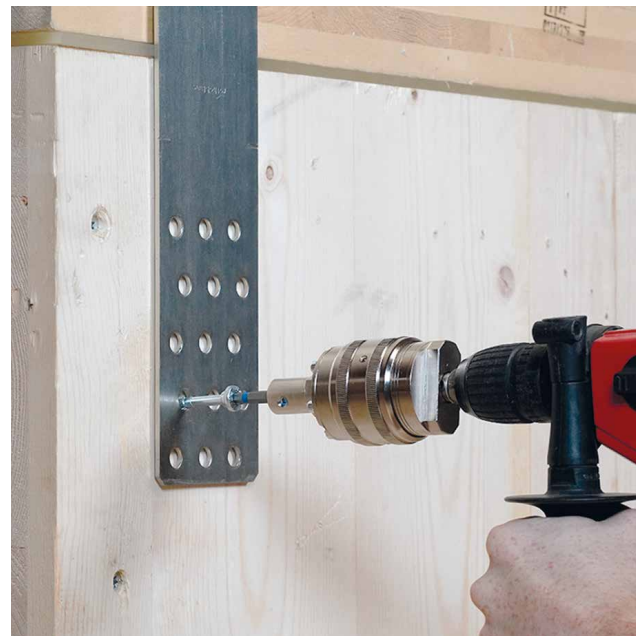
### 配件

| 产品编码                  | 描述                        | 件 |
|-----------------------|---------------------------|---|
| <b>2 TORLIMBIT</b>    | 1/4" 钻头夹持适配器，适用于 TX40 钻头  | 1 |
| <b>3 TORLIMBITL</b>   | 5/16" 钻头夹持适配器，适用于 TX50 钻头 | 1 |
| <b>4 TORLIMSOCKET</b> | 1/2" 方形钻头适配器              | 1 |

### 规格及技术参数

|                       | TORLIM18                                     | TORLIM40                                       |
|-----------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 机器底座                  | 六角头 SW 11                                    | 六角头 SW 11                                      |
| 钻头接口                  | 六角头 SW 11                                    | 六角头 SW 11                                      |
| 随机配件                  | TORLIMBIT, 批头 TX4050, 内六角扳手                  | TORLIMBITL, 批头 TX5050, 内六角扳手                   |
| 适用螺钉示例 <sup>(1)</sup> | HBS PLATE, HBS Ø8 - Ø10 mm<br>VGZ, VGS Ø9 mm | HBS PLATE, HBS Ø12 mm<br>VGZ, VGS Ø11 - Ø13 mm |

<sup>(1)</sup>适用于任何类型的螺钉，选择扭矩设定值等于或低于特定螺钉所推荐插入力矩的范围。对于每种螺丝的推荐扭矩，请参阅“适用于木材和露台接头的螺钉”目录。  
有关如何使用该产品的更多信息，请访问 [www.rothoblaas.cn](http://www.rothoblaas.cn)。





便携式数字拉拔测试仪

安全验证

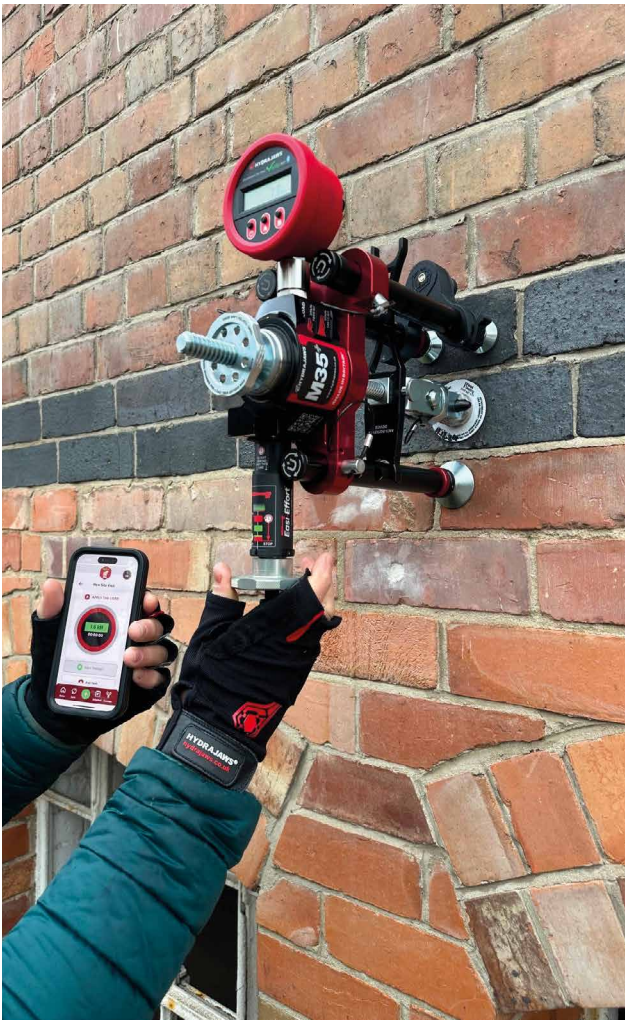
可以对各种紧固件进行拉伸测试，以确保其正确安装。

数字化

测量值可以保存在专用的应用程序中。它是符合 BS 8539、BS 7883、BS EN 795 和 AEFAC-TN05 标准进行拉力测试的理想工具。

可扩展

通过桥架这一配件，测试能力可以扩展到 65 kN。



下载应用程序  
免费下载 Hydrajaws Verify 应用程序以使用 ESTRO



产品编码和特点

| 产品编码                      | 描述      | 测试能力<br>[kN]  | 件 |
|---------------------------|---------|---------------|---|
| ESTRO35MET <sup>(1)</sup> | 公制单位拉拔仪 | 35 kN，配标准桥架   | 1 |
| ESTRO35IMP <sup>(2)</sup> | 英制单位拉拔仪 | 65 kN，配中/大型桥架 | 1 |

(1) 包含：

- 叉形支撑，从 20 到 24 mm
- 5 个带凹槽按钮适配器：6,5, 8,5, 10,5, 13 和 16,5 mm
- 6 个带螺纹按钮适配器：M6, M8, M10, M12, M16 和 M20

(2) 包含：

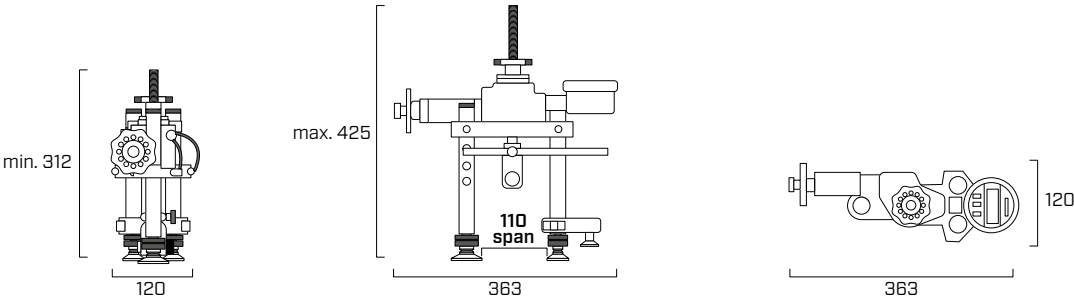
- 叉形支撑，从 20 到 24 mm
- 5 个带凹槽按钮适配器：6,5, 8,5, 10,5, 13 和 16,5 mm
- 6 个带螺纹按钮适配器：1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" UNC

配套产品

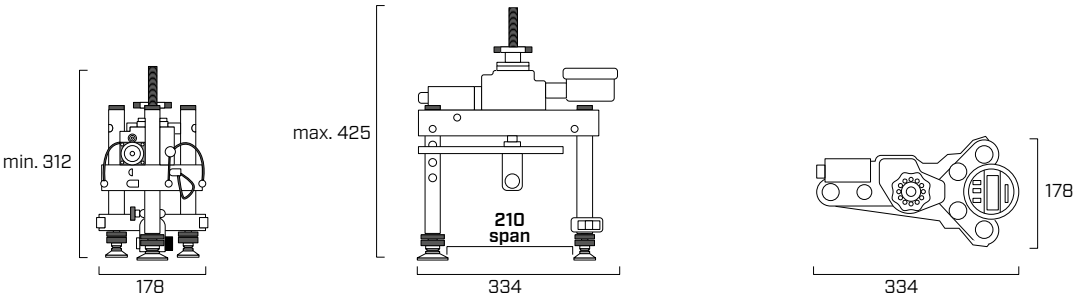
| 产品编码        | 描述   | 件 |
|-------------|------|---|
| ESTRO35BRIM | 中型桥架 | 1 |
| ESTRO35BRIL | 大型桥架 | 1 |

尺寸

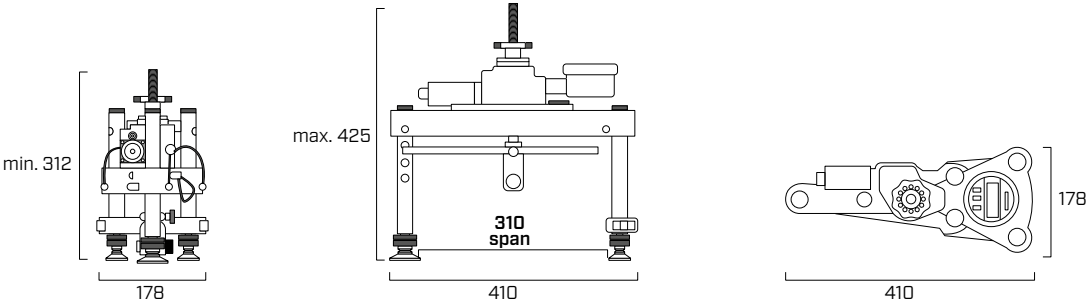
ESTRO35MET  
ESTRO35IMP



搭配  
ESTRO35BRIM



搭配  
ESTRO35BRIL



规格及技术参数

| 属性        | 数值                | USC units             |
|-----------|-------------------|-----------------------|
| 拉拔负载范围    | 0-35 kN           | 0-7.868 lbf           |
|           | 0-65 kN           | 0-14.613 lbf          |
| 最大扭矩      | 35 kN 时 = 9,8 Nm  | 35 kN 时 = 7.2 ft-lbs  |
|           | 65 kN 时 = 18,8 Nm | 65 kN 时 = 13.9 ft-lbs |
| 工作温度范围    | -10° C — +50° C   | 14° F – 122° F        |
| 可配置单位     | kN                | lbf                   |
| 重量 (仅测试仪) | 3,7 kg            | 8.16 lbs              |

# A 12

## 无线电钻

- 软/硬扭矩: 18/45 Nm
- 第1档最小标称转速: 0 - 510 (1/min)
- 第2档最小标称转速: 0 - 1710 (1/min)
- 标称电压: 12 V
- 重量 (含电池): 1,0 kg



### 产品编码

| 产品编码     | 描述              | 件 |
|----------|-----------------|---|
| MA91D001 | 无线电钻 A 12 T-MAX | 1 |

有关配件, 请参阅网站 [www.rothoblaas.cn](http://www.rothoblaas.cn) 上提供的“Tools for timber construction”目录。



# A 18 | ASB 18

## 无线电钻

- 防反冲保护的设计
- 软/硬扭矩: 65/130 Nm
- 第1档最小标称转速: 0 - 560 (1/min)
- 第2档最小标称转速: 0 - 1960 (1/min)
- 标称电压: 18 V
- 重量 (含电池): 1,8 kg / 1,9 kg



A 18



ASB 18



### 产品编码

| 产品编码     | 描述               | 件 |
|----------|------------------|---|
| MA91C801 | 无线电钻 A 18 T-MAX  | 1 |
| MA91C901 | 冲击钻 ASB 18 T-MAX | 1 |

有关配件, 请参阅网站 [www.rothoblaas.cn](http://www.rothoblaas.cn) 上提供的“Tools for timber construction”目录。





# ERIKA 85

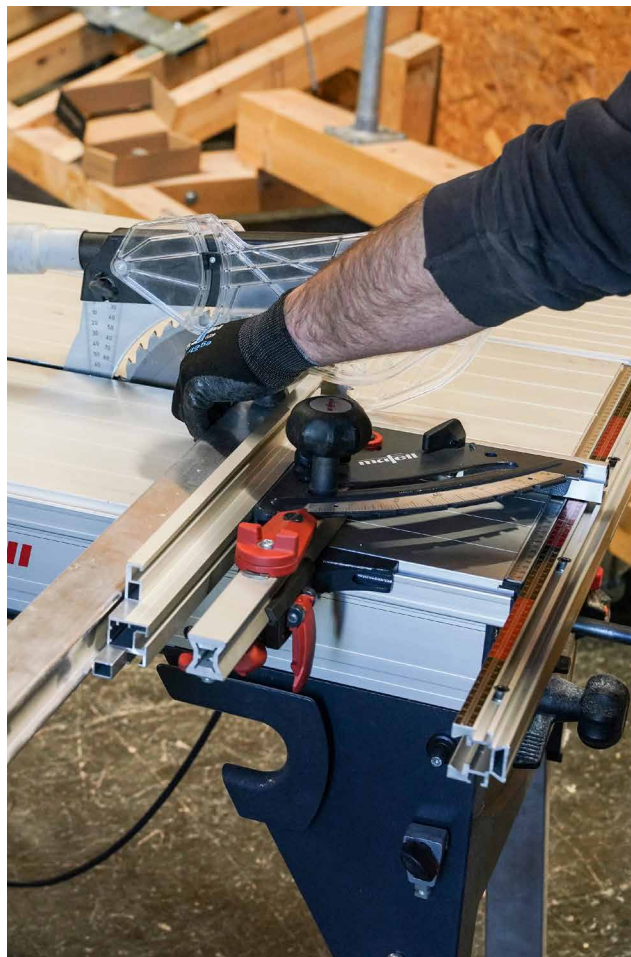
## 台下滑轨锯

- 切割高度: -1 - 85 mm
- 45°切割高度: -1 - 59 mm
- 倾斜角度: -3 - 48°
- 切割长度: 430 mm
- 空载额定转速: 2050 - 4300 1/min
- 吸收功率: 2500 W
- 重量: 40 kg
- 通用电机: 230 V / 50 Hz



### 产品编码

| 产品编码     | 描述               | 件 |
|----------|------------------|---|
| MA971901 | 台下滑动刀片锯 ERIKA 85 | 1 |



# KSS 40

## 充电式斜切锯系统

- 使用导轨条在 0°时的切割深度: 0 - 40 mm
- 使用导轨条在 45°时的切割深度: 0 - 27 mm
- 无导轨条在 0°时的切割深度: 0 - 42 mm
- 倾斜角度: 0 - 45°
- 切割长度: 300 mm
- 角度切割: +45° - -60°
- 空载额定转速: 6700 1/min
- 重量: 3,6 kg
- 电池: 18 V, 99 Wh, LiHD



### 产品编码

| 产品编码     | 描述              | 件 |
|----------|-----------------|---|
| MA91D501 | 充电式斜切锯系统 KSS 40 | 1 |





# HOT GUN

## 热风枪

- 电压: 230 V
- 频率: 50/60 Hz
- 功率: 1600 W
- 温度: 40-700 °C
- 气流 (20°C) : 240 l/min
- 喷嘴接口 Ø: 31,5 mm
- 保护等级: II
- 重量: 1 kg



### 产品编码和规格

| 产品编码         | 描述         | 件 |
|--------------|------------|---|
| 1 HOTGUN(*)  | 专业热风枪      | 1 |
| 2 HOTGUNFN40 | 扁平喷嘴 40 mm | 1 |

(\*)不含喷嘴。  
配件: 热风枪工具箱。



# P 26 C

## 多功能电锤

- 强力多功能锤 (冲击钻孔和凿击功能), 配有 SDS-PLUS 接口



### 产品编码和规格

| 产品编码   | 描述    | 重量     | 件 |
|--------|-------|--------|---|
| DUP26C | 多功能电锤 | 3,9 kg | 1 |

### 套件

| 产品编码      | 描述      | 件 |
|-----------|---------|---|
| DUP26CSET | 多功能电锤套件 | 1 |

套件 = 多功能电锤 - 尖头凿子 SMP1 - 平头凿子 FMP2 - 7 件石材钻孔套件 (Ø5 - 12) SDS 7 T.







## 以最基本的工具， 实现最高效的工作

“木结构施工工具”是木工匠人最青睐的参考目录。工具、电动螺丝刀、机械与钉枪、运输和起重系统、钻头与铣刀、木材修复解决方案，以及满足各种需求的专用配件。



体验它们，发挥极致性能

rothoblaas.cn



**rothoblaas**

Solutions for Building Technology

防坠落系统标识牌

配套齐全  
有 3 种特定版本，并提供 28 种语言。

实用  
包含所有关于安装、使用和维护的必要信息。



产品编码和规格

| 产品编码        | 描述                  | 材料                  | 件 |
|-------------|---------------------|---------------------|---|
| TARGAxy*    | 防坠落系统标识牌            | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |
| TARGAHORxy* | PATROL 和 H-RAIL 标识牌 | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |
| TARGAVERTy* | VERTIGRIP 标识牌       | 不锈钢 (AISI 304) , 塑料 | 1 |

\*xy 表示语言的 ISO 639-1 代码，具体参见下表作为参考。

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 示例:         |                              |
| TARGAEN     | 防坠落系统的英语 (EN) 标识牌            |
| TARGAHOREN  | PATROL 和 H-RAIL 的英语 (EN) 标识牌 |
| TARGAVERTEN | VERTIGRIP 的英语 (EN) 标识牌       |

| 语言 |      |
|----|------|
| IT | 意大利语 |
| DE | 德语   |
| EN | 英语   |
| ES | 西班牙语 |
| FR | 法语   |
| PT | 葡萄牙语 |
| RU | 俄语   |
| CS | 捷克语  |
| DA | 丹麦语  |
| EL | 希腊语  |

| 语言  |       |
|-----|-------|
| ET  | 爱沙尼亚语 |
| FI  | 芬兰语   |
| HR  | 克罗地亚语 |
| HU  | 匈牙利语  |
| IS  | 冰岛语   |
| 总长度 | 立陶宛语  |
| LV  | 拉脱维亚语 |
| NL  | 荷兰语   |
| NO  | 挪威语   |
| PL  | 波兰语   |

| 语言 |        |
|----|--------|
| RO | 罗马尼亚语  |
| SK | 斯洛伐克语  |
| SL | 斯洛文尼亚语 |
| SV | 瑞典语    |
| TR | 土耳其语   |
| JA | 日语     |
| ZH | 中文     |
| AR | 阿拉伯语   |



# GREASE

## 不锈钢防卡剂

- 该产品可以减少摩擦并防止污垢和灰尘沉积在接头处，确保不锈钢连接的光滑度。便于组件的组装和拆卸。
- GREASE 完善了防坠落系统产品的范围，增加了使用的便捷度和效率。设有两种规格: 30 g 和 85 g 管装。
- 它可以保护不锈钢元件免受磨损和卡阻，使其非常耐用。



### 产品编码和规格

| 产品编码     | 容量<br>[g] | 件 |
|----------|-----------|---|
| GREASE30 | 30        | 1 |
| GREASE85 | 85        | 1 |

### 规格及技术参数

| 属性                             | 数值                     |
|--------------------------------|------------------------|
| 颜色                             | 白色                     |
| 无硅                             | 是                      |
| +20°C (+68°F) 时的密度 (DIN 51757) | 1,42 g/cm <sup>3</sup> |
| 摩擦系数 (SVR 测试)                  | 0,10 - 0,13            |
| 总摩擦系数                          | 0,13 µ                 |
| 螺纹摩擦系数                         | 0,11 µ                 |
| 倒置摩擦系数                         | 0,14 µ                 |

将产品存放在干燥的室温场所。该产品在密封原装容器中可保持稳定 24 个月。



带热缩管和束带的密封套管

防水

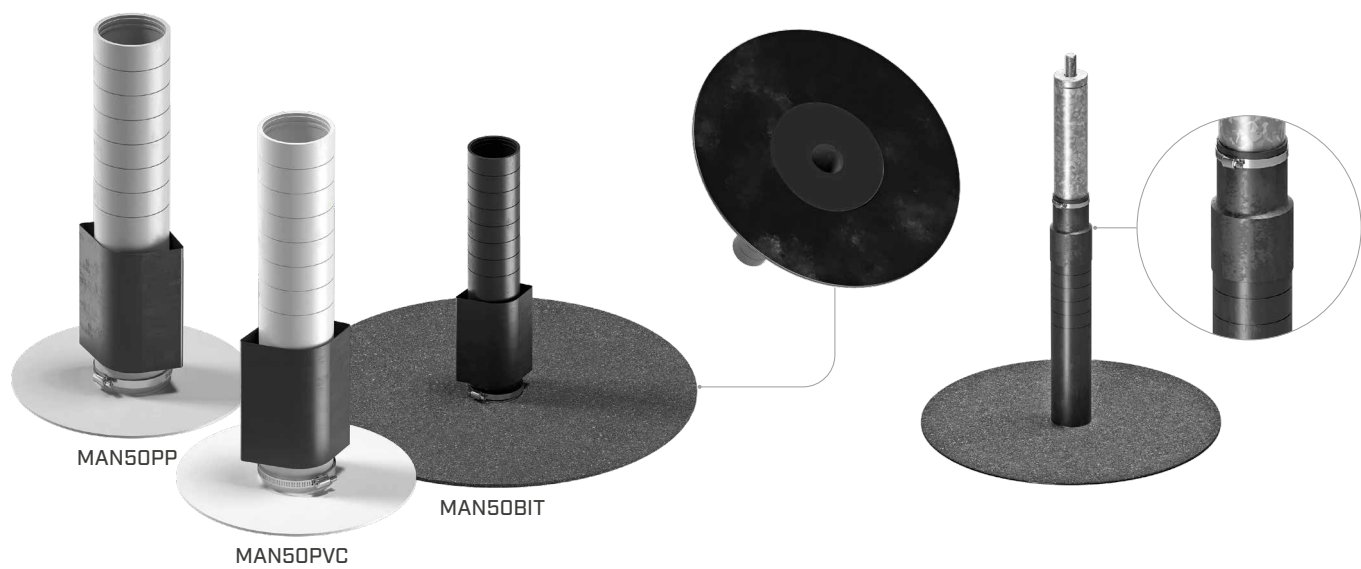
套管、热缩管和金属束带均具有防水性。

有效

三种底座类型，包括沥青石墨、PVC 和 FPO/PP，用户可以选择最适合屋顶防水薄膜的底座。

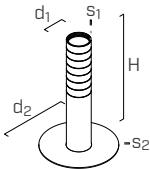
耐用

该材料具有耐大气因素、抗紫外线、耐高温和低温、抗氧化和老化的性能。



产品编码和规格

| 产品编码     | 描述           | 材料           | d <sub>1</sub><br>[mm] | d <sub>2</sub><br>[mm] | H<br>[mm] | s <sub>1</sub><br>[mm] | s <sub>2</sub><br>[mm] | 件 |
|----------|--------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------|------------------------|------------------------|---|
| MAN50BIT | 带热缩管和束带的密封套管 | PVC;<br>沥青板岩 | 50                     | 430                    | 210       | 3                      | 4                      | 1 |
| MAN50PVC | 带热缩管和束带的密封套管 | PVC          | 50                     | 180                    | 300       | 3                      | 2                      | 1 |
| MAN50PP  | 带热缩管和束带的密封套管 | FPO/PP       | 50                     | 180                    | 300       | 3                      | 2                      | 1 |



相关产品



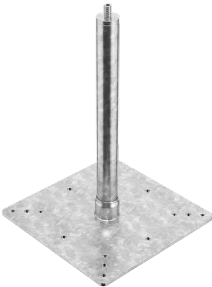
**TOWER**  
木材、混凝土和钢结构屋面的  
支座

▶ 页码 120



**TOWER A2**  
木材、混凝土和钢结构屋面的  
锚点

▶ 页码 120



**TOWER XL**  
CLT、混凝土和轻质混凝土  
结构屋面的生命线支座

▶ 页码 121

# MANICA ROLL

自粘丁基胶类型

产品编码和规格

| 产品编码     | B<br>[mm] | s<br>[mm] | L<br>[m] | 颜色  | RAL  | 件 |
|----------|-----------|-----------|----------|-----|------|---|
| MANROLL1 | 300       | 1,5       | 5        | 砖红色 | 8004 | 1 |
| MANROLL2 | 300       | 1,5       | 5        | 褐色  | 8017 | 1 |
| MANROLL3 | 300       | 1,5       | 5        | 深褐色 | 8019 | 1 |
| MANROLL4 | 300       | 1,5       | 5        | 黑色  | 9005 | 1 |
| MANROLL5 | 300       | 1,5       | 5        | 石墨色 | 7016 | 1 |

避免接触皮肤、眼睛和食物。请勿产生和呼吸灰尘。



# MANICA LEAD

带 EPDM 管套的密封类型

产品编码和规格

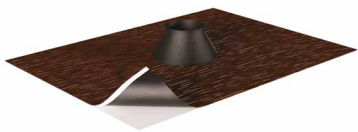
| 产品编码    | s<br>[mm] | B<br>[mm] | L<br>[mm] | Ø<br>[mm] | 材料               | 件 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|---|
| MANEPDM | -         | -         | -         | 48        | EPDM             | 1 |
| MANLEAD | 1         | 310       | 405       | -         | 铅 <sup>(1)</sup> | 1 |

<sup>(1)</sup>避免接触皮肤、眼睛和食物。请勿产生和呼吸灰尘。废物分类 (2014/955/EU) :17 09 04



# MANICA POST

户外用胶粘密封套



产品编码和规格

| 产品编码     | B<br>[mm] | H<br>[mm] | Ø<br>[mm] | 颜色 | 件 |
|----------|-----------|-----------|-----------|----|---|
| MANPOST1 | 300       | 200       | 25 / 32   | 褐色 | 5 |
| MANPOST2 | 300       | 200       | 42 / 55   | 褐色 | 5 |
| MANPOST3 | 230       | 230       | 42 / 55   | 铝  | 4 |

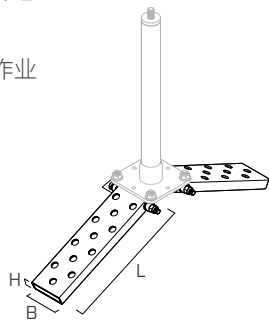
废物分类 (2014/955/EU) : 17 09 04.



# TOWER PEAK

## 双坡屋脊适配器TOWER

- 此配件允许即使在屋面的封闭表面上，无需打开它也可以安装生命线，并适应任何坡度
- 使用 TOWER PEAK 适配器，最多可以保护四名作业人员的安全



### 产品编码和规格

| 产品编码      | 材料         | B    | H    | L    | 件 |
|-----------|------------|------|------|------|---|
|           |            | [mm] | [mm] | [mm] |   |
| TOWERPEAK | S235JR 镀锌钢 | 100  | 30   | 350  | 1 |

### 配套产品

| 数  | 产品编码 | 描述  | Ø    | GL24h 横梁<br>最小尺寸 |
|----|------|-----|------|------------------|
|    |      |     | [mm] | [mm]             |
| 24 | HBS  | 木螺钉 | 8    | 100 x 100        |

所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

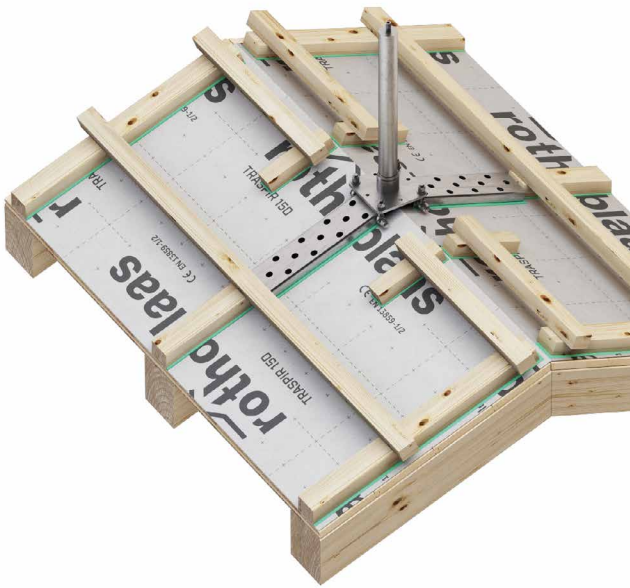
EN 795:2012  
A+C

CEN/TS  
18415:2013

UNI  
11578:2015  
A+C



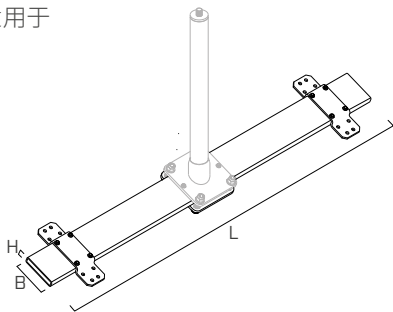
最大  
使用人数



# TOWER SLOPE

## 屋面斜坡TOWER紧固导轨

- 它可以放置在屋面的任意位置上
- 它的作用范围从 50 至 100 cm，适用于覆盖所有最常见的梁间跨度



### 产品编码和规格

| 产品编码       | 材料         | B    | H    | L    | 件 |
|------------|------------|------|------|------|---|
|            |            | [mm] | [mm] | [mm] |   |
| TOWERSLOPE | S235JR 镀锌钢 | 100  | 20   | 1200 | 1 |

### 配套产品

| 人  | 产品编码 | 描述  | Ø    | GL24h 横梁<br>最小尺寸 |
|----|------|-----|------|------------------|
|    |      |     | [mm] | [mm]             |
| 16 | HBS  | 木螺钉 | 8    | 100 x 100        |

所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。

EN 795:2012  
A+C

CEN/TS  
18415:2013

UNI  
11578:2015  
A+C



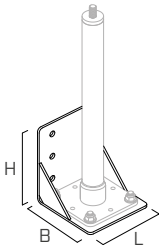
最大  
使用人数



# TOWLATEVO

适用于立式结构  
安装的 TOWER

- 它可在 TOWER 立柱上安装生命线，也安装在垂直结构上
- 承受符合 EN 795:2012 A+C 标准的生命线所需的所有力



产品编码和规格

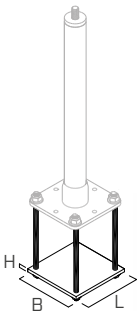
| 产品编码      | 材料         | 重量   | B    | H    | L    | 件 |
|-----------|------------|------|------|------|------|---|
|           |            | [kg] | [mm] | [mm] | [mm] |   |
| TOWLATEVO | S235JR 镀锌钢 | 3,5  | 186  | 208  | 182  | 1 |



# TOPLATE

TOWER 压板

- TOWER 和 TOWER22 的压板，配有螺母和垫圈



产品编码和规格

| 产品编码    | 材料         | B    | H    | L    | 件 |
|---------|------------|------|------|------|---|
|         |            | [mm] | [mm] | [mm] |   |
| TOPLATE | S235JR 镀锌钢 | 150  | 8    | 150  | 1 |

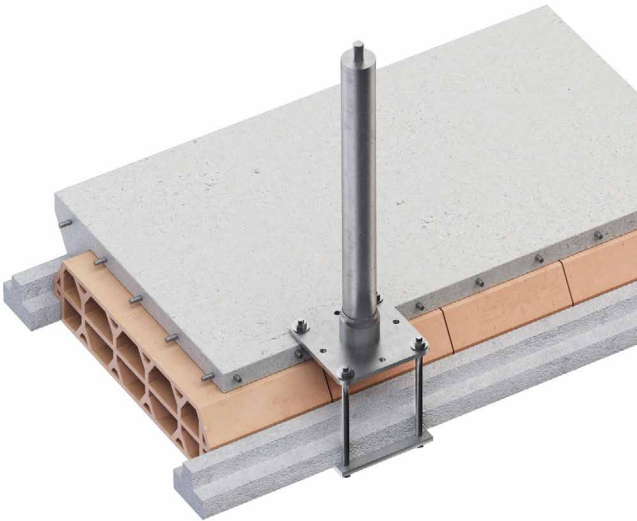
配套产品

| 人 | 产品编码 | 描述    | Ø    |
|---|------|-------|------|
|   |      |       | [mm] |
| 4 | MGS  | 螺杆    | 12   |
| 4 | KOS  | 六角头螺栓 |      |

所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。



最大  
使用人数

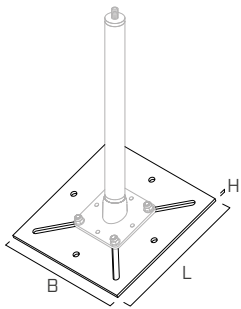




# TOPLATE 2.0

## TOWER/TOWER XL 压板

- TOWER/TOWER XL 压板



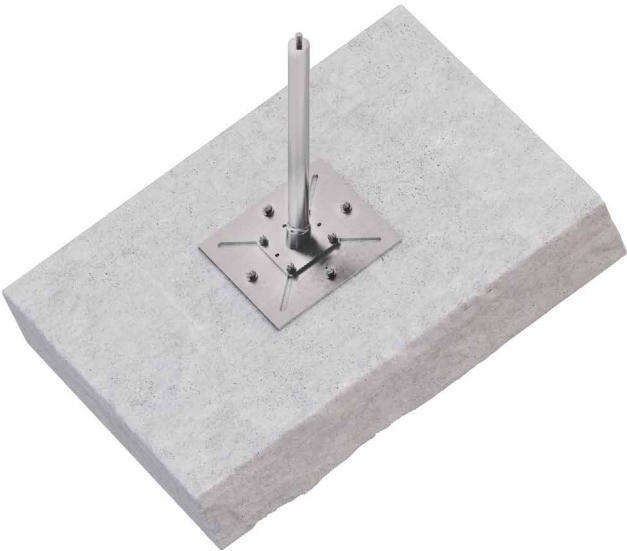
### 产品编码和规格

| 产品编码     | 材料         | B    | H    | L    | 件 |
|----------|------------|------|------|------|---|
|          |            | [mm] | [mm] | [mm] |   |
| TOPLATE2 | S235JR 镀锌钢 | 350  | 8    | 350  | 1 |

### 配套产品

| 人 | 产品编码 | 描述    | Ø    |
|---|------|-------|------|
|   |      |       | [mm] |
| 4 | MGS  | 螺杆    | 12   |
| 4 | KOS  | 六角头螺栓 |      |

所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。



# TRAPO

## 支承梯形金属屋面板的 TOWER XL 支座

- 可以安装在支承梯形钢板上，最低厚度 0,75 mm，带或不带保温材料（包括紧固螺钉）



### 产品编码和规格

| 产品编码  | 材料         | 范围 [mm]   | 件 |
|-------|------------|-----------|---|
| TRAPO | S235JR 镀锌钢 | 520 - 660 | 1 |

所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。



# MULTIPLATE

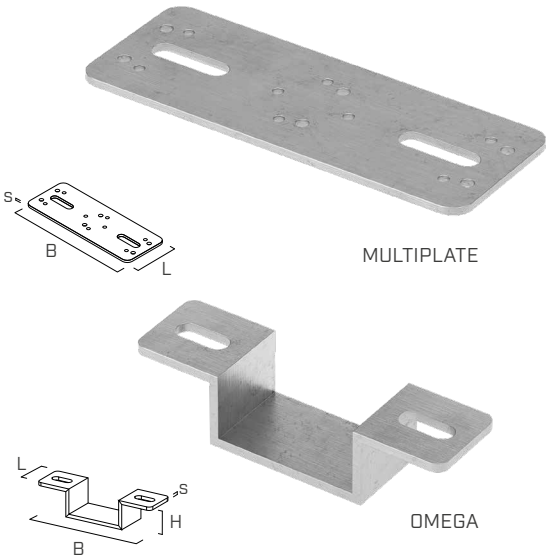
## HOOK、LOOP 和 AOS 的通用压板

### 产品编码和规格

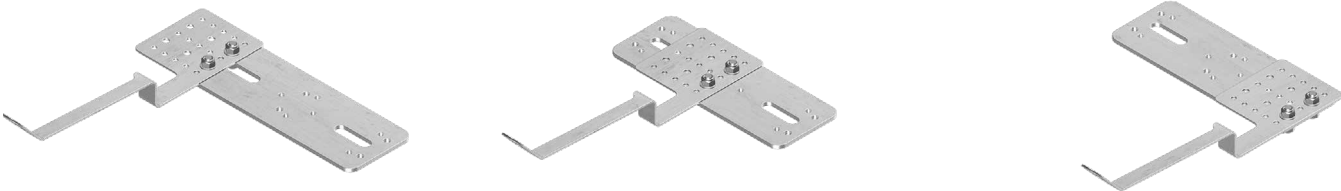
| 产品编码       | 材料         | s<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | 件 |
|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| MULTIPLATE | S235JR 镀锌钢 | 6         | 350       | -         | 130       | 1 |
| OMEGA      | S235JR 镀锌钢 | 8         | 290       | 68        | 80        | 1 |

### 配套产品

| 产品编码      | 描述      | Ø<br>[mm] | 件 |
|-----------|---------|-----------|---|
| MGS       | 螺杆      | M16       | 1 |
| ULS - MUT | 垫圈 - 螺母 | M16       | 1 |
| KOS       | 六角头螺栓   |           |   |



MULTIPLATE+HOOKEV02.0

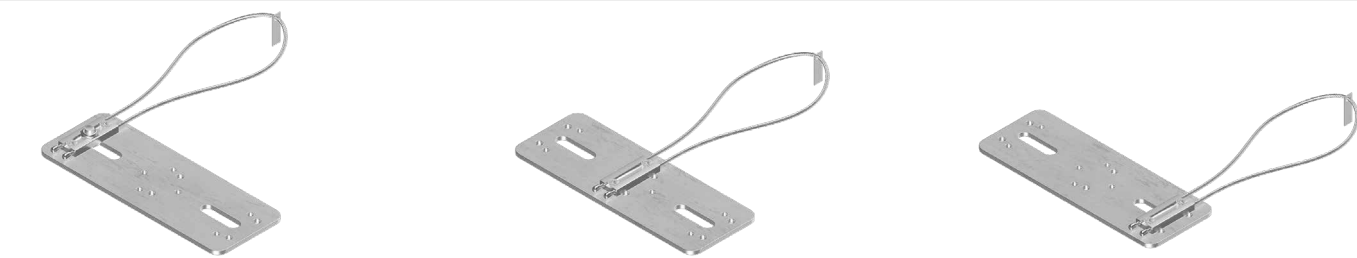


MULTIPLATE+AOS

MULTIPLATE+LOOP 90° turned

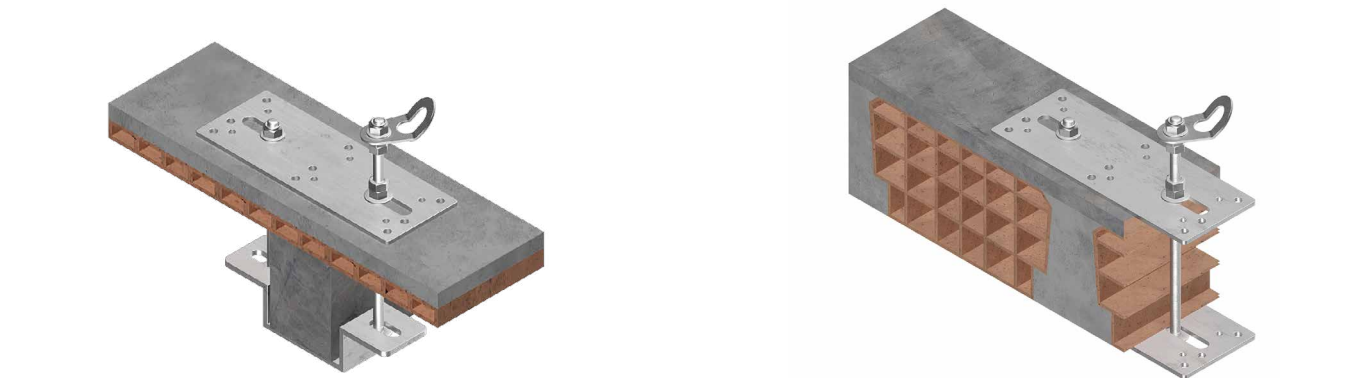


MULTIPLATE+LOOP



MULTIPLATE+OMEGA

MULTIPLATE+MULTIPLATE



## BEF TOWERXL1

蜂窝混凝土 TOWER XL 紧固套件

| 产品编码        | 人 | 容量    | Ø [mm] | 件 |
|-------------|---|-------|--------|---|
| BEFTOWERXL1 | 8 | 六角头螺栓 | M10    | 1 |
|             | 8 | 膨胀锚栓  | M10    |   |
|             | 8 | 垫圈    | -      |   |

## BEF MULTI

MULTIPLATE 结构上的 LOOP 紧固套件

| 产品编码     | 人 | 容量      | Ø [mm] | L [mm] | 件 |
|----------|---|---------|--------|--------|---|
| BEFMULTI | 2 | 沉头螺栓    | 8      | 30     | 1 |
|          | 2 | M8 自锁螺母 | -      | -      |   |

## BEF SLIM

SLIM 紧固套装

| 产品编码     | 人 | 容量                  | Ø [mm] | 件 |
|----------|---|---------------------|--------|---|
| BEFSLIM1 | 2 | 垫圈                  | M10    | 1 |
|          | 2 | 六角螺母                | M10    |   |
|          | 1 | 螺杆 (L = 200 mm)     | M10    |   |
|          | 1 | 自锁螺母                | M10    |   |
|          | 1 | GEKA (DEXT = 50 mm) | -      |   |
| BEFSLIM2 | 3 | 垫圈                  | M10    | 1 |
|          | 2 | 六角螺母                | M10    |   |
|          | 1 | 垫圈                  | M12    |   |
|          | 1 | 螺杆 (L = 200 mm)     | M10    |   |
|          | 2 | 自锁螺母                | M10    |   |
|          | 1 | 圆头螺栓                | M10    |   |
|          | 1 | “L” 形板              | -      |   |
|          | 1 | GEKA (DEXT = 50 mm) | -      |   |

## BEF TOWER

TOWER 紧固套件

| 产品编码      | 人 | 容量     | Ø [mm] | L [mm] | 件 |
|-----------|---|--------|--------|--------|---|
| BEF201VGS | 8 | VGS 螺钉 | 9      | 160    | 1 |
|           | 4 | 垫圈     | -      | -      |   |
| BEF202VGS | 8 | VGS 螺钉 | 9      | 200    | 1 |
|           | 4 | 垫圈     | -      | -      |   |

## BEF PLATE

在 TOPPLATE 2.0 上的 TOWER - TOWER22 紧固套件

| 产品编码     | 人 | 容量          | 件   |
|----------|---|-------------|-----|
| BEFPLATE | 4 | 自锁螺母        | M12 |
|          | 4 | 六角头螺栓 35 mm | M12 |
|          | 4 | 垫圈          | -   |

## BEF KITE

KITE 紧固套件

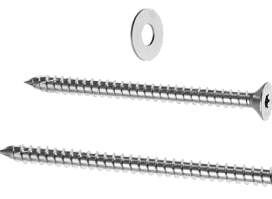
| 产品编码    | 人 | 容量     | d <sub>1</sub> [mm] | L [mm] | 件 |
|---------|---|--------|---------------------|--------|---|
| BEFKITE | 1 | VGS 螺钉 | 11                  | 100    | 1 |
|         | 2 | HBS 螺钉 | 8                   | 100    |   |



BEFSLIM1

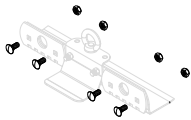
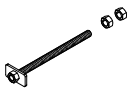
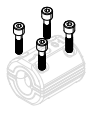
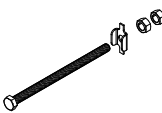


BEFSLIM2



# 备件

## 产品编码和规格

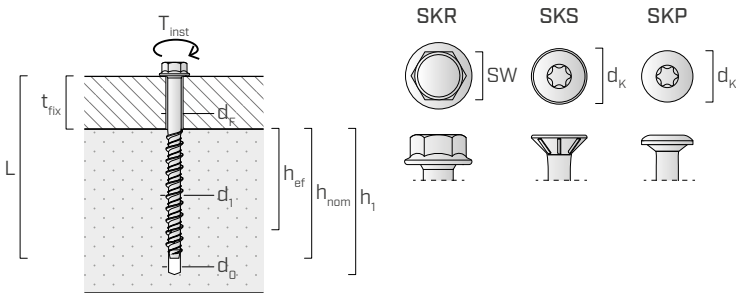
| 产品编码          | 描述                                        | 材料                             | 件  |                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------|--------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SPSIANK       | SIANK 配件<br>4 个自锁螺栓和螺母套件                  | A2-70                          | 4  |    |
| SPVERTSCREWS  | VERTIGRIP 配件<br>压板用的 4 个螺栓和螺母套装           | A2-70                          | 4  |    |
| SPSPEARSCREWS | SPEAR 配件<br>SPEAR, VERTSPEAR 夹具块的 4 个螺丝套件 | A2-70                          | 4  |    |
| SPEARCLAMP    | SPEAR 配件<br>SPEAR、和 VERTSPEAR 夹具块         | 铝 EN AW 6082 T6                | 1  |    |
| SPSPEARBAR    | SPEAR 配件<br>SPEAR 用的螺杆和螺母                 | A2-70<br>1.4301 / AISI 304 不锈钢 | 1  |   |
| SPEVOCLAMP    | SPEAREVO 配件<br>SPEAREVO 夹具块               | 1.4301 / AISI 304 不锈钢          | 1  |  |
| SPEVOSCREWS   | SPEAREVO 配件<br>SPEAREVO 夹具块的 4 个螺丝套件      | A2-70                          | 4  |  |
| SPEVOBAR      | SPEAREVO 配件<br>M12 x 200 螺栓、垫片和螺母套件       | A2-70<br>1.4301 / AISI 304 不锈钢 | 1  |  |
| EPDM253       | 单面胶 EPDM 胶带 25 mm x 20 m 厚度 3 mm          | EPDM                           | 1  |  |
| RIV6320       | 33 个带 EPDM 垫圈铆钉套件 6,3 x 20,2 mm           | 铝                              | 1  |  |
| MMSW5525A2S17 | 17 个带垫圈 A2 自攻螺钉 MMS 套件 5.5 x 25 mm        | 1.4301 / AISI 304 不锈钢<br>EPDM  | 17 |                                                                                       |
| MMS5525A2     | 50 个无垫圈 A2 自攻螺钉 MMS 套件 5.5 x 25 mm        | 1.4301 / AISI 304 不锈钢          | 50 |                                                                                       |



# SKR | SKS | SKP



## 用于混凝土的锚栓 CE1



- $d_1$  锚栓外径
- $L$  锚杆长度
- $t_{fix}$  最大可固定厚度
- $h_1$  最小孔深
- $h_{nom}$  标称插入深度
- $h_{ef}$  有效锚固深度
- $d_0$  混凝土基材中的孔径
- $d_f$  待紧固构件中的最大孔径
- $SW$  扳手尺寸
- $d_K$  头部直径
- $T_{inst}$  紧固扭矩



### 产品编码和规格

#### SKR - 带集成垫圈六角头

| 产品编码     | $d_1$<br>[mm] | $L$<br>[mm] | $t_{fix}$<br>[mm] | $h_1$<br>[mm] | $h_{nom}$<br>[mm] | $h_{ef}$<br>[mm] | $d_0$<br>[mm] | $d_f$<br>[mm] | $SW$<br>[mm] | $T_{inst}^{(*)}$<br>[Nm] | 件  |
|----------|---------------|-------------|-------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|--------------|--------------------------|----|
| SKR8100  | 8             | 100         | 40                | 75            | 60                | 48               | 6             | 9             | 10           | 210                      | 50 |
| SKR1080  | 10            | 80          | 10                | 85            | 70                | 56               | 8             | 12            | 13           | 210                      | 50 |
| SKR10100 |               | 100         | 30                | 85            | 70                | 56               | 8             | 12            | 13           | 210                      | 25 |
| SKR10120 | 12            | 120         | 50                | 85            | 70                | 56               | 8             | 12            | 13           | 210                      | 25 |
| SKR1290  |               | 90          | 10                | 100           | 80                | 64               | 10            | 14            | 15           | 330                      | 25 |
| SKR12110 |               | 110         | 30                | 100           | 80                | 64               | 10            | 14            | 15           | 330                      | 25 |
| SKR12150 |               | 150         | 70                | 100           | 80                | 64               | 10            | 14            | 15           | 330                      | 25 |
| SKR12210 |               | 210         | 130               | 100           | 80                | 64               | 10            | 14            | 15           | 330                      | 20 |
| SKR12250 |               | 250         | 170               | 100           | 80                | 64               | 10            | 14            | 15           | 330                      | 15 |
| SKR12290 |               | 290         | 210               | 100           | 80                | 64               | 10            | 14            | 15           | 330                      | 15 |
| SKR16130 | 16            | 130         | 20                | 140           | 110               | 85               | 14            | 18            | 21           | 330                      | 10 |

(\*)冲击电动螺丝刀的最大功率设置值 (请参阅安装顺序)。

#### SKS - 沉头

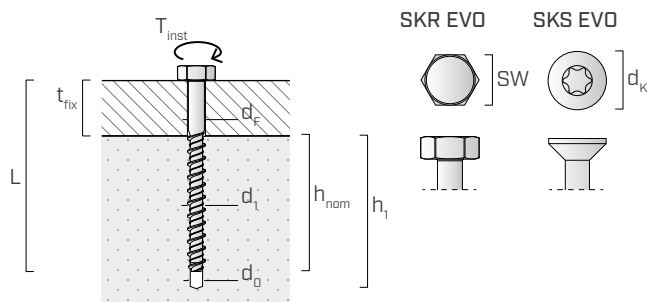
| 产品编码     | $d_1$<br>[mm] | $L$<br>[mm] | $t_{fix}$<br>[mm] | $h_1$<br>[mm] | $h_{nom}$<br>[mm] | $h_{ef}$<br>[mm] | $d_0$<br>[mm] | $d_f$<br>[mm] | $d_K$<br>[mm] | TX   | 件   |
|----------|---------------|-------------|-------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|------|-----|
| SKS660   | 6             | 60          | 10                | 55            | 50                | 38               | 5             | 7             | 11            | TX30 | 100 |
| SKS880   | 8             | 80          | 20                | 75            | 60                | 48               | 6             | 9             | 14            | TX30 | 50  |
| SKS8100  |               | 100         | 40                | 75            | 60                | 48               | 6             | 9             | 14            | TX30 | 50  |
| SKS10100 | 10            | 100         | 30                | 85            | 70                | 56               | 8             | 12            | 20            | TX40 | 50  |

#### SKP - 凸头

| 产品编码    | $d_1$<br>[mm] | $L$<br>[mm] | $t_{fix}$<br>[mm] | $h_1$<br>[mm] | $h_{nom}$<br>[mm] | $h_{ef}$<br>[mm] | $d_0$<br>[mm] | $d_f$<br>[mm] | $d_K$<br>[mm] | TX   | 件  |
|---------|---------------|-------------|-------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|------|----|
| SKP680  | 6             | 80          | 30                | 55            | 50                | 38               | 5             | 7             | 12            | TX30 | 50 |
| SKP6100 |               | 100         | 50                | 55            | 50                | 38               | 5             | 7             | 12            | TX30 | 50 |

# SKR EVO | SKS EVO

用于混凝土的螺纹自切锚栓



$d_1$  锚栓外径  
 $L$  锚杆长度  
 $t_{fix}$  最大可固定厚度  
 $h_1$  最小孔深  
 $h_{nom}$  标称插入深度  
 $d_0$  混凝土基材中的孔径  
 $d_f$  待紧固构件中的最大孔径  
 $SW$  扳手尺寸  
 $d_K$  头部直径  
 $T_{inst}$  紧固扭矩



SKR EVO

SKS EVO

## 产品编码和规格

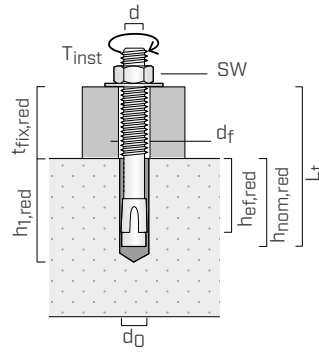
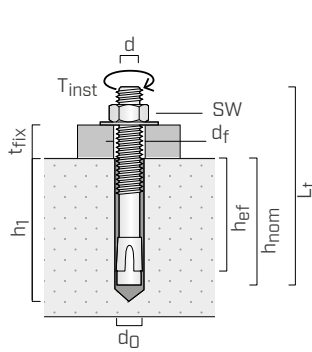
### SKR EVO - 六角-头

| 产品编码        | $d_1$<br>[mm] | $L$<br>[mm] | $t_{fix}$<br>[mm] | $h_{1,min}$<br>[mm] | $h_{nom}$<br>[mm] | $d_0$<br>[mm] | $d_{ftimber}$<br>[mm] | $d_{fsteel}$<br>[mm] | $SW$<br>[mm] | $T_{inst}$<br>[Nm] | 件  |
|-------------|---------------|-------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------------|----------------------|--------------|--------------------|----|
| SKREVO7560  | 7,5           | 60          | 10                | 60                  | 50                | 6             | 8                     | 8-10                 | 13           | 15                 | 50 |
| SKREVO7580  |               | 80          | 30                | 60                  | 50                | 6             | 8                     | 8-10                 | 13           | 15                 | 50 |
| SKREVO75100 |               | 100         | 20                | 90                  | 80                | 6             | 8                     | 8-10                 | 13           | 15                 | 50 |
| SKREVO1080  | 10            | 80          | 30                | 65                  | 50                | 8             | 10                    | 10-12                | 16           | 25                 | 50 |
| SKREVO10100 |               | 100         | 20                | 95                  | 80                | 8             | 10                    | 10-12                | 16           | 25                 | 25 |
| SKREVO10120 |               | 120         | 40                | 95                  | 80                | 8             | 10                    | 10-12                | 16           | 25                 | 25 |
| SKREVO10140 |               | 140         | 60                | 95                  | 80                | 8             | 10                    | 10-12                | 16           | 25                 | 25 |
| SKREVO10160 |               | 160         | 80                | 95                  | 80                | 8             | 10                    | 10-12                | 16           | 25                 | 25 |
| SKREVO12100 | 12            | 100         | 20                | 100                 | 80                | 10            | 12                    | 12-14                | 18           | 50                 | 25 |
| SKREVO12120 |               | 120         | 40                | 100                 | 80                | 10            | 12                    | 12-14                | 18           | 50                 | 25 |
| SKREVO12140 |               | 140         | 60                | 100                 | 80                | 10            | 12                    | 12-14                | 18           | 50                 | 25 |
| SKREVO12160 |               | 160         | 80                | 100                 | 80                | 10            | 12                    | 12-14                | 18           | 50                 | 25 |
| SKREVO12200 |               | 200         | 120               | 100                 | 80                | 10            | 12                    | 12-14                | 18           | 50                 | 25 |
| SKREVO12240 |               | 240         | 160               | 100                 | 80                | 10            | 12                    | 12-14                | 18           | 50                 | 25 |
| SKREVO12280 |               | 280         | 200               | 100                 | 80                | 10            | 12                    | 12-14                | 18           | 50                 | 25 |
| SKREVO12320 |               | 320         | 240               | 100                 | 80                | 10            | 12                    | 12-14                | 18           | 50                 | 25 |
| SKREVO12400 |               | 400         | 320               | 100                 | 80                | 10            | 12                    | 12-14                | 18           | 50                 | 25 |

### SKS EVO - 沉头

| 产品编码        | $d_1$<br>[mm] | $L$<br>[mm] | $t_{fix}$<br>[mm] | $h_{1,min}$<br>[mm] | $h_{nom}$<br>[mm] | $d_0$<br>[mm] | $d_{ftimber}$<br>[mm] | $d_K$<br>[mm] | TX   | $T_{inst}$<br>[Nm] | 件  |
|-------------|---------------|-------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------------|---------------|------|--------------------|----|
| SKSEVO7560  | 7,5           | 60          | 10                | 60                  | 50                | 6             | 8                     | 13            | TX40 | -                  | 50 |
| SKSEVO7580  |               | 80          | 30                | 60                  | 50                | 6             | 8                     | 13            | TX40 | -                  | 50 |
| SKSEVO75100 |               | 100         | 20                | 90                  | 80                | 6             | 8                     | 13            | TX40 | -                  | 50 |
| SKSEVO75120 |               | 120         | 40                | 90                  | 80                | 6             | 8                     | 13            | TX40 | -                  | 50 |
| SKSEVO75140 |               | 140         | 60                | 90                  | 80                | 6             | 8                     | 13            | TX40 | -                  | 50 |
| SKSEVO75160 |               | 160         | 80                | 90                  | 80                | 6             | 8                     | 13            | TX40 | -                  | 50 |

## 重型膨胀锚栓 CE1



d 锚栓直径  
d<sub>0</sub> 混凝土基材中的孔径  
L<sub>t</sub> 锚栓长度  
t<sub>fix</sub> 最大可固定厚度  
h<sub>1</sub> 最小孔深  
h<sub>nom</sub> 标称插入深度  
h<sub>ef</sub> 有效锚固深度  
d<sub>f</sub> 待紧固构件中的最大孔径  
SW 扳手尺寸  
T<sub>inst</sub> 紧固扭矩



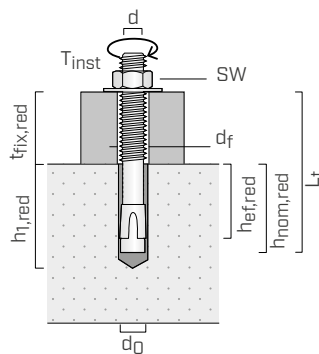
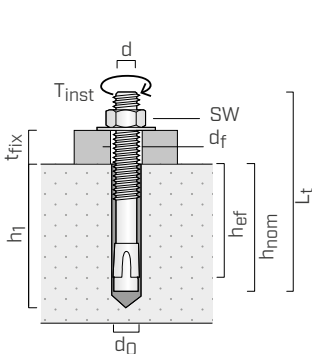
Zn  
ELECTRO  
PLATED

### 产品编码和规格

| 产品编码     | d = d <sub>0</sub><br>[mm] | L <sub>t</sub><br>[mm] | t <sub>fix</sub>   t <sub>fix,red</sub><br>[mm] | h <sub>1</sub>   h <sub>1,red</sub><br>[mm] | h <sub>nom</sub>   h <sub>nom,red</sub><br>[mm] | h <sub>ef</sub>   h <sub>ef,red</sub><br>[mm] | d <sub>f</sub><br>[mm] | SW<br>[mm] | T <sub>inst</sub><br>[Nm] | 件   |
|----------|----------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------|-----|
| ABE870   | M8                         | 70                     | 5                                               | 65                                          | 55                                              | 48                                            | 9                      | 13         | 20                        | 100 |
| ABE895   | M8                         | 95                     | 25                                              | 65                                          | 55                                              | 48                                            | 9                      | 13         | 20                        | 100 |
| ABE8115  | M8                         | 115                    | 45                                              | 65                                          | 55                                              | 48                                            | 9                      | 13         | 20                        | 100 |
| ABE10110 | M10                        | 110                    | 30   50                                         | 80   60                                     | 70   50                                         | 60   40                                       | 12                     | 17         | 45                        | 50  |
| ABE10140 | M10                        | 140                    | 60   80                                         | 80   60                                     | 70   50                                         | 60   40                                       | 12                     | 17         | 45                        | 50  |
| ABE12110 | M12                        | 110                    | 15                                              | 90                                          | 81                                              | 70                                            | 14                     | 19         | 60                        | 50  |
| ABE12125 | M12                        | 125                    | 30                                              | 90                                          | 81                                              | 70                                            | 14                     | 19         | 60                        | 50  |
| ABE12145 | M12                        | 145                    | 50                                              | 90                                          | 81                                              | 70                                            | 14                     | 19         | 60                        | 50  |
| ABE12185 | M12                        | 185                    | 90                                              | 90                                          | 81                                              | 70                                            | 14                     | 19         | 60                        | 50  |
| ABE16145 | M16                        | 145                    | 30                                              | 110                                         | 98                                              | 80                                            | 18                     | 24         | 80                        | 25  |

# ABE A4

## 重型膨胀锚栓 CE1



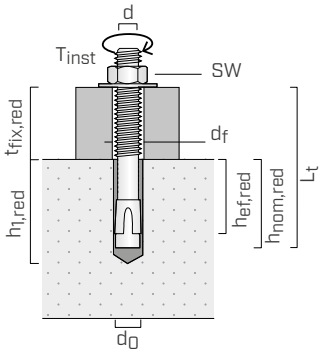
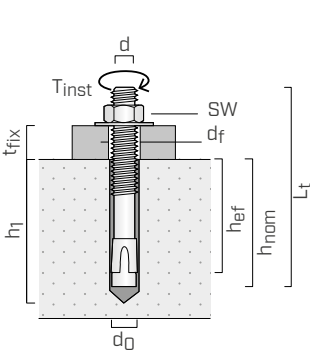
d 锚栓直径  
d<sub>0</sub> 混凝土基材中的孔径  
L<sub>t</sub> 锚栓长度  
t<sub>fix</sub> 最大可固定厚度  
h<sub>1</sub> 最小孔深  
h<sub>nom</sub> 标称插入深度  
h<sub>ef</sub> 有效锚固深度  
d<sub>f</sub> 待紧固构件中的最大孔径  
SW 扳手尺寸  
T<sub>inst</sub> 紧固扭矩



A4  
AISI 316

### 产品编码和规格

| 产品编码       | d = d <sub>0</sub><br>[mm] | L <sub>t</sub><br>[mm] | t <sub>fix</sub>   t <sub>fix,red</sub><br>[mm] | h <sub>1</sub>   h <sub>1,red</sub><br>[mm] | h <sub>nom</sub>   h <sub>nom,red</sub><br>[mm] | h <sub>ef</sub>   h <sub>ef,red</sub><br>[mm] | d <sub>f</sub><br>[mm] | SW<br>[mm] | T <sub>inst</sub><br>[Nm] | 件   |
|------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------|-----|
| ABE895A4   | M8                         | 95                     | 25                                              | 65                                          | 55                                              | 48                                            | 9                      | 13         | 20                        | 100 |
| ABE8115A4  | M8                         | 115                    | 45                                              | 65                                          | 55                                              | 48                                            | 9                      | 13         | 20                        | 100 |
| ABE1095A4  | M10                        | 95                     | 15   35                                         | 80   60                                     | 70   50                                         | 60   40                                       | 12                     | 17         | 45                        | 100 |
| ABE10140A4 | M10                        | 140                    | 60   80                                         | 80   60                                     | 70   50                                         | 60   40                                       | 12                     | 17         | 45                        | 50  |
| ABE12110A4 | M12                        | 110                    | 15                                              | 90                                          | 81                                              | 70                                            | 14                     | 19         | 60                        | 50  |
| ABE16145A4 | M16                        | 145                    | 30                                              | 110                                         | 98                                              | 80                                            | 18                     | 24         | 80                        | 25  |



- d 锚栓直径  
d<sub>0</sub> 混凝土基材中的孔径  
L<sub>t</sub> 锚栓长度  
t<sub>fix</sub> 最大可固定厚度  
h<sub>1</sub> 最小孔深  
h<sub>nom</sub> 标称插入深度  
h<sub>ef</sub> 有效锚固深度  
d<sub>f</sub> 待紧固构件中的最大孔径  
SW 扳手尺寸  
T<sub>inst</sub> 紧固扭矩



Zn  
ELECTRO  
PLATED

产品编码和规格

| 产品编码     | d = d <sub>0</sub><br>[mm] | L <sub>t</sub><br>[mm] | t <sub>fix</sub>   t <sub>fix,red</sub><br>[mm] | h <sub>1</sub>   h <sub>1,red</sub><br>[mm] | h <sub>nom</sub>   h <sub>nom,red</sub><br>[mm] | h <sub>ef</sub>   h <sub>ef,red</sub><br>[mm] | d <sub>f</sub><br>[mm] | SW<br>[mm] | T <sub>inst</sub><br>[Nm] | 件  |
|----------|----------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------|----|
| AB110115 | M10                        | 115                    | 35                                              | 75                                          | 68                                              | 60                                            | 12                     | 17         | 40                        | 25 |
| AB110135 | M10                        | 135                    | 55                                              | 75                                          | 68                                              | 60                                            | 12                     | 17         | 40                        | 25 |
| AB112100 | M12                        | 100                    | 4                                               | 85                                          | 80                                              | 70                                            | 14                     | 19         | 60                        | 25 |
| AB112120 | M12                        | 120                    | 24                                              | 85                                          | 80                                              | 70                                            | 14                     | 19         | 60                        | 25 |
| AB112150 | M12                        | 150                    | 54                                              | 85                                          | 80                                              | 70                                            | 14                     | 19         | 60                        | 25 |
| AB112180 | M12                        | 180                    | 84                                              | 85                                          | 80                                              | 70                                            | 14                     | 19         | 60                        | 25 |
| AB116145 | M16                        | 145                    | 25   45                                         | 110   90                                    | 97   77                                         | 85   65                                       | 18                     | 24         | 90                        | 10 |



# VIN-FIX

## 无苯乙烯乙烯基酯植筋胶



### 产品代码和规格

| 产品编码   | 格式<br>[ml] | 件  |
|--------|------------|----|
| FIX300 | 300        | 12 |
| FIX420 | 420        | 12 |

保质期: 300 ml 的 12 个月, 420 ml 的 18 个月。  
存放温度: +5 到 +25°C 之间。



# HYB-FIX

## 高性能复合植筋胶



### 产品代码和规格

| 产品编码   | 格式<br>[ml] | 件  |
|--------|------------|----|
| HYB280 | 280        | 12 |
| HYB420 | 420        | 12 |

保质期: 18 个月。  
存放温度: +5 到 +25°C 之间。



# EPO-FIX

## 高性能环氧树脂植筋胶



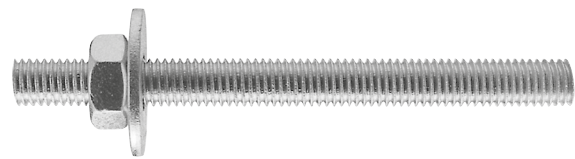
### 产品代码和规格

| 产品编码   | 格式<br>[ml] | 件  |
|--------|------------|----|
| EPO585 | 585        | 12 |

保质期: 24 个月。  
存放温度: +5 到 +35°C 之间。



用于化学锚栓的 5.8 和 8.8 级钢螺杆



产品编码和规格

5.8 级钢螺杆

| 产品编码       | d<br>[mm] | L <sub>t</sub><br>[mm] | d <sub>0</sub><br>[mm] | d <sub>f</sub><br>[mm] | 件  |
|------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|----|
| INA588110  | M8        | 110                    | 10                     | ≤ 9                    | 25 |
| INA5810105 | M10       | 105                    | 12                     | ≤ 12                   | 25 |
| INA5810140 |           | 140                    | 12                     | ≤ 12                   | 25 |
| INA5812140 | M12       | 140                    | 14                     | ≤ 14                   | 25 |
| INA5812195 |           | 195                    | 14                     | ≤ 14                   | 25 |
| INA5816160 | M16       | 160                    | 18                     | ≤ 18                   | 15 |
| INA5816195 |           | 195                    | 18                     | ≤ 18                   | 15 |
| INA5816245 | M16       | 245                    | 18                     | ≤ 18                   | 15 |
| INA5820245 |           | 245                    | 24                     | ≤ 22                   | 10 |
| INA5820330 | M20       | 330                    | 24                     | ≤ 22                   | 10 |
| INA5824330 |           | 330                    | 28                     | ≤ 26                   | 5  |
| INA5827330 | M27       | 330                    | 32                     | ≤ 30                   | 5  |

d<sub>0</sub> = 立柱中孔径 / d<sub>f</sub> = 待固定构件中的孔径

8.8 级钢螺杆

| 产品编码       | d<br>[mm] | L <sub>t</sub><br>[mm] | d <sub>0</sub><br>[mm] | d <sub>f</sub><br>[mm] | 件  |
|------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|----|
| INA8812140 | M12       | 140                    | 14                     | ≤ 14                   | 25 |
| INA8812195 |           | 195                    | 14                     | ≤ 14                   | 25 |
| INA8812245 |           | 245                    | 14                     | ≤ 14                   | 25 |
| INA8816160 | M16       | 160                    | 18                     | ≤ 18                   | 15 |
| INA8816195 |           | 195                    | 18                     | ≤ 18                   | 15 |
| INA8816245 |           | 245                    | 18                     | ≤ 18                   | 15 |
| INA8816330 | M16       | 330                    | 18                     | ≤ 18                   | 15 |
| INA8820245 |           | 245                    | 24                     | ≤ 22                   | 10 |
| INA8820330 |           | 330                    | 24                     | ≤ 22                   | 10 |
| INA8820495 | M20       | 495                    | 24                     | ≤ 22                   | 10 |
| INA8824330 |           | 330                    | 28                     | ≤ 26                   | 5  |
| INA8824495 |           | 495                    | 28                     | ≤ 26                   | 5  |
| INA8827330 | M24       | 330                    | 32                     | ≤ 30                   | 5  |
| INA8827495 |           | 495                    | 32                     | ≤ 30                   | 5  |

d<sub>0</sub> = 立柱中孔径 / d<sub>f</sub> = 待固定构件中的孔径

IHP - IHM

穿孔材料衬套

产品编码和规格

IHP - 塑料网

| 产品编码     | d <sub>0</sub><br>[mm] | L<br>[mm] | 杆<br>[mm] | 件  |
|----------|------------------------|-----------|-----------|----|
| IHP1685  | 16                     | 85        | M10 (M8)  | 10 |
| IHP16130 | 16                     | 130       | M10 (M8)  | 10 |
| IHP2085  | 20                     | 85        | M12       | 10 |

IHM - 金属网

| 产品编码      | d <sub>0</sub><br>[mm] | L<br>[mm] | 杆<br>[mm] | 件  |
|-----------|------------------------|-----------|-----------|----|
| IHM121000 | 12                     | 1000      | M8        | 50 |
| IHM161000 | 16                     | 1000      | M8/M10    | 50 |
| IHM221000 | 22                     | 1000      | M12/M16   | 25 |



# IR

## 带内公制螺纹的衬套



- 5.8 级镀锌钢
- 使化学锚固的拉伸性能达到最大
- 使用 HYB-FIX 和 EPO-FIX 化学锚栓的认证安装。

| 产品编码     | d <sub>2</sub><br>[mm] | d<br>[mm] | d <sub>0</sub><br>[mm] | L<br>[mm] | d <sub>f</sub><br>[mm] | 件  |
|----------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|------------------------|----|
| IRM880   | M8                     | 12        | 14                     | 80        | ≤ 9                    | 10 |
| IRM1080  | M10                    | 16        | 18                     | 80        | ≤ 12                   | 10 |
| IRM12125 | M12                    | 20        | 24                     | 125       | ≤ 14                   | 10 |
| IRM16170 | M16                    | 24        | 28                     | 170       | ≤ 18                   | 5  |

d<sub>2</sub> = 内螺纹杆的直径  
d = 锚固在混凝土上的元件直径  
d<sub>0</sub> = 混凝土基材中的孔径  
d<sub>f</sub> = 待固定构件的孔径

# PLU

## 注射喷嘴



- 为了填充孔洞时不产生气泡
- 允许在头部上应用化学锚栓
- EPDM 材料

| 产品编码 | 杆<br>[mm] | 内螺纹衬套<br>[mm] | d <sub>0</sub><br>[mm] | 件  |
|------|-----------|---------------|------------------------|----|
| PL14 | M12       | -             | 14                     | 20 |
| PL18 | M16       | IR-M10        | 18                     | 20 |
| PL24 | M20       | IR-M12        | 24                     | 20 |
| PL28 | M24       | IR-M16        | 28                     | 20 |
| PL32 | M27       | -             | 32                     | 20 |
| PL35 | M30       | -             | 35                     | 20 |

### 其他产品 - 配件

| 产品编码     | 描述    | 件 |
|----------|-------|---|
| STINGEXT | 喷嘴延长管 | 1 |

# FILL

## 填充垫圈



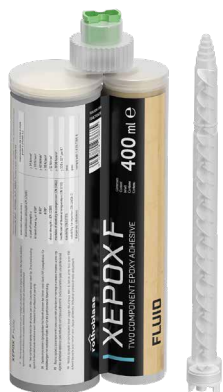
- 允许填充环形空间，作为设置锚固的最终步骤。
- 可以在待固定的物体上打更大的孔。
- 提高在地震荷载下的抗剪强度。

| 产品编码   | 杆<br>[mm] | d <sub>INT</sub><br>[mm] | d <sub>EXT</sub><br>[mm] | s<br>[mm] | 件  |
|--------|-----------|--------------------------|--------------------------|-----------|----|
| FILL8  | M8        | 9                        | 23                       | 5         | 10 |
| FILL10 | M10       | 12                       | 26                       | 5         | 10 |
| FILL12 | M12       | 14                       | 28                       | 5         | 10 |
| FILL16 | M16       | 17                       | 34                       | 5         | 5  |
| FILL20 | M20       | 21                       | 41                       | 5         | 5  |
| FILL24 | M24       | 25                       | 48                       | 6         | 5  |

### 其他产品 - 配件

| 产品编码     | 描述     | 件 |
|----------|--------|---|
| STINGRED | 喷嘴头适配器 | 1 |





EN 1504-4

| 产品编码                     | 描述        | 容量<br>[ml] | 件 |
|--------------------------|-----------|------------|---|
| XEPOXF400 <sup>(1)</sup> | F - fluid | 400        | 1 |

<sup>(1)</sup> 每个 XEPOXF400 管装包含 1 个 STINGXP 混合喷嘴

组份 A 分类: Eye Irrit.2; Skin Irrit.2; Skin Sens.1A; Aquatic Chronic 2; Classificazione componente B: Repr.1B; Acute Tox.4; STOT RE 2; Skin Corr.1B; Eye Dam.1; Skin Sens.1A.

| 产品编码                     | 描述        | 容量<br>[ml] | 件 |
|--------------------------|-----------|------------|---|
| XEPOXD400 <sup>(1)</sup> | D - dense | 400        | 1 |

<sup>(1)</sup> 每个 XEPOXD400 管装包含 1 个 STINGXP 混合喷嘴。

组份 A 分类: Eye Irrit.2; Skin Irrit.2; Skin Sens.1; Aquatic Chronic 2; Classificazione componente B: Repr.1B; Acute Tox.4; Skin Corr.1B; Eye Dam.1; Skin Sens.1; Aquatic Chronic 3.

## MAMMOTH DOUBLE

### 双组分粘合剂专用施涂枪

- 也适用于 XEPOX 系列的胶筒, 如 XEPOXF400 和 XEPOXD400



| 产品编码  | 描述    | 件 |
|-------|-------|---|
| MAMDB | 适用于双筒 | 1 |



DISCF55

DISCF80

DISCF120



ETA-19/0706

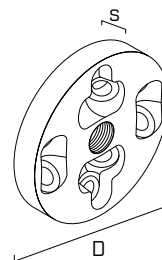


DESIGN REGISTERED



| 产品编码     | D<br>[mm] | s<br>[mm] | M<br>[mm] | n <sub>45°</sub> - Ø | n <sub>0°</sub> - Ø | 件  |
|----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|---------------------|----|
| DISCF55  | 55        | 10        | 12        | 8 - Ø5               | 2 - Ø5              | 16 |
| DISCF80  | 80        | 15        | 16        | 8 - Ø7               | 2 - Ø7              | 8  |
| DISCF120 | 120       | 15        | 20        | 16 - Ø7              | 2 - Ø7              | 4  |

包装盒中不包含螺钉。



### 相关产品

#### LBS - 金属板用盘头涨杆螺钉

| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码    | L<br>[mm] | b<br>[mm] | 件   |
|------------------------|---------|-----------|-----------|-----|
| 5<br>TX 20             | LBS525  | 25        | 21        | 500 |
|                        | LBS540  | 40        | 36        | 500 |
|                        | LBS550  | 50        | 46        | 200 |
|                        | LBS560  | 60        | 56        | 200 |
|                        | LBS570  | 70        | 66        | 200 |
| 7<br>TX 30             | LBS760  | 60        | 55        | 100 |
|                        | LBS780  | 80        | 75        | 100 |
|                        | LBS7100 | 100       | 95        | 100 |

#### LBS EVO - 金属板用圆头螺钉

| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码       | L<br>[mm] | b<br>[mm] | 件   |
|------------------------|------------|-----------|-----------|-----|
| 5<br>TX 20             | LBSEVO540  | 40        | 36        | 500 |
|                        | LBSEVO550  | 50        | 46        | 200 |
|                        | LBSEVO560  | 60        | 56        | 200 |
|                        | LBSEVO570  | 70        | 66        | 200 |
| 7<br>TX 30             | LBSEVO780  | 80        | 75        | 100 |
|                        | LBSEVO7100 | 100       | 95        | 100 |



# HBS

## 沉头螺钉



| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码    | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A<br>[mm] | 件   |
|------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 8<br>TX 40             | HBS880  | 80        | 52        | 28        | 100 |
|                        | HBS8100 | 100       | 52        | 48        | 100 |
|                        | HBS8120 | 120       | 60        | 60        | 100 |
|                        | HBS8140 | 140       | 60        | 80        | 100 |
|                        | HBS8160 | 160       | 80        | 80        | 100 |
|                        | HBS8180 | 180       | 80        | 100       | 100 |
|                        | HBS8200 | 200       | 80        | 120       | 100 |
|                        | HBS8220 | 220       | 80        | 140       | 100 |
|                        | HBS8240 | 240       | 80        | 160       | 100 |
|                        | HBS8260 | 260       | 80        | 180       | 100 |
|                        | HBS8280 | 280       | 80        | 200       | 100 |
|                        | HBS8300 | 300       | 100       | 200       | 100 |
|                        | HBS8320 | 320       | 100       | 220       | 100 |
|                        | HBS8340 | 340       | 100       | 240       | 100 |
|                        | HBS8360 | 360       | 100       | 260       | 100 |
|                        | HBS8380 | 380       | 100       | 280       | 100 |
|                        | HBS8400 | 400       | 100       | 300       | 100 |
|                        | HBS8440 | 440       | 100       | 340       | 100 |
|                        | HBS8480 | 480       | 100       | 380       | 100 |
|                        | HBS8520 | 520       | 100       | 420       | 100 |
|                        | HBS8560 | 560       | 100       | 460       | 100 |
|                        | HBS8580 | 580       | 100       | 480       | 100 |
|                        | HBS8600 | 600       | 100       | 500       | 100 |

# HBS EVO

## 沉头螺钉



| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码       | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A<br>[mm] | 件   |
|------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 8<br>TX 40             | HBSEVO8100 | 100       | 52        | 48        | 100 |
|                        | HBSEVO8120 | 120       | 60        | 60        | 100 |
|                        | HBSEVO8140 | 140       | 60        | 80        | 100 |
|                        | HBSEVO8160 | 160       | 80        | 80        | 100 |
|                        | HBSEVO8180 | 180       | 80        | 100       | 100 |
|                        | HBSEVO8200 | 200       | 80        | 120       | 100 |
|                        | HBSEVO8220 | 220       | 80        | 140       | 100 |
|                        | HBSEVO8240 | 240       | 80        | 160       | 100 |
|                        | HBSEVO8260 | 260       | 80        | 180       | 100 |
|                        | HBSEVO8280 | 280       | 80        | 200       | 100 |
|                        | HBSEVO8300 | 300       | 100       | 200       | 100 |
|                        | HBSEVO8320 | 320       | 100       | 220       | 100 |

# HBS EVO C5

## 沉头螺钉

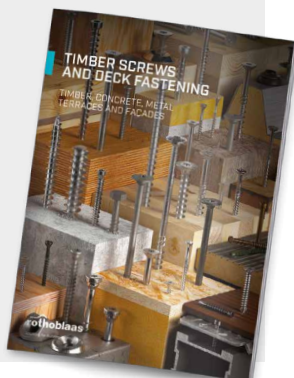


| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码         | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A<br>[mm] | 件   |
|------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 8<br>TX 40             | HBSEVO8100C5 | 100       | 52        | 48        | 100 |
|                        | HBSEVO8120C5 | 120       | 60        | 60        | 100 |
|                        | HBSEVO8140C5 | 140       | 60        | 80        | 100 |
|                        | HBSEVO8160C5 | 160       | 80        | 80        | 100 |
|                        | HBSEVO8180C5 | 180       | 80        | 100       | 100 |
|                        | HBSEVO8200C5 | 200       | 80        | 120       | 100 |
|                        | HBSEVO8220C5 | 220       | 80        | 140       | 100 |
|                        | HBSEVO8240C5 | 240       | 80        | 160       | 100 |
|                        | HBSEVO8280C5 | 280       | 80        | 200       | 100 |
|                        | HBSEVO8320C5 | 320       | 100       | 220       | 100 |

如需了解更多关于连接件的信息, 请查阅我们的螺钉目录。



几何形态、  
最小间距  
与静态数值



TBS

大扁头螺钉



| d <sub>1</sub><br>[mm] | d <sub>k</sub><br>[mm] | 产品编码    | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A<br>[mm] | 件   |
|------------------------|------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 6<br>TX 30             | 15,5                   | TBS660  | 60        | 40        | 20        | 100 |
|                        |                        | TBS670  | 70        | 40        | 30        | 100 |
|                        |                        | TBS680  | 80        | 50        | 30        | 100 |
|                        |                        | TBS690  | 90        | 50        | 40        | 100 |
|                        |                        | TBS6100 | 100       | 60        | 40        | 100 |
|                        |                        | TBS6120 | 120       | 75        | 45        | 100 |
|                        |                        | TBS6140 | 140       | 75        | 65        | 100 |
|                        |                        | TBS6160 | 160       | 75        | 85        | 100 |
|                        |                        | TBS6180 | 180       | 75        | 105       | 100 |
|                        |                        | TBS6200 | 200       | 75        | 125       | 100 |
|                        |                        | TBS6220 | 220       | 100       | 120       | 100 |
|                        |                        | TBS6240 | 240       | 100       | 140       | 100 |
|                        |                        | TBS6260 | 260       | 100       | 160       | 100 |
|                        |                        | TBS6280 | 280       | 100       | 180       | 100 |
|                        |                        | TBS6300 | 300       | 100       | 200       | 100 |
|                        |                        | TBS6320 | 320       | 100       | 220       | 100 |
|                        |                        | TBS6360 | 360       | 100       | 260       | 100 |
|                        |                        | TBS6400 | 400       | 100       | 300       | 100 |
| 8<br>TX 40             | 19,0                   | TBS840  | 40        | 32        | 8         | 100 |
|                        |                        | TBS860  | 60        | 52        | 8         | 100 |
|                        |                        | TBS880  | 80        | 52        | 28        | 50  |
|                        |                        | TBS8100 | 100       | 52        | 48        | 50  |
|                        |                        | TBS8120 | 120       | 80        | 40        | 50  |
|                        |                        | TBS8140 | 140       | 80        | 60        | 50  |
|                        |                        | TBS8160 | 160       | 100       | 60        | 50  |
|                        |                        | TBS8180 | 180       | 100       | 80        | 50  |
|                        |                        | TBS8200 | 200       | 100       | 100       | 50  |
|                        |                        | TBS8220 | 220       | 100       | 120       | 50  |
|                        |                        | TBS8240 | 240       | 100       | 140       | 50  |
|                        |                        | TBS8260 | 260       | 100       | 160       | 50  |
|                        |                        | TBS8280 | 280       | 100       | 180       | 50  |
|                        |                        | TBS8300 | 300       | 100       | 200       | 50  |
|                        |                        | TBS8320 | 320       | 100       | 220       | 50  |
|                        |                        | TBS8340 | 340       | 100       | 240       | 50  |
|                        |                        | TBS8360 | 360       | 100       | 260       | 50  |
|                        |                        | TBS8380 | 380       | 100       | 280       | 50  |
|                        |                        | TBS8400 | 400       | 100       | 300       | 50  |
|                        |                        | TBS8440 | 440       | 100       | 340       | 50  |
|                        |                        | TBS8480 | 480       | 100       | 380       | 50  |
|                        |                        | TBS8520 | 520       | 100       | 420       | 50  |
|                        |                        | TBS8560 | 560       | 100       | 460       | 50  |
|                        |                        | TBS8580 | 580       | 100       | 480       | 50  |
|                        |                        | TBS8600 | 600       | 100       | 500       | 50  |

TBS EVO

大扁头螺钉



| d <sub>1</sub><br>[mm] | d <sub>k</sub><br>[mm] | 产品编码       | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A<br>[mm] | 件   |
|------------------------|------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 6<br>TX 30             | 15,5                   | TBSEVO660  | 60        | 40        | 20        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO680  | 80        | 50        | 30        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6100 | 100       | 60        | 40        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6120 | 120       | 75        | 45        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6140 | 140       | 75        | 65        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6160 | 160       | 75        | 85        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6180 | 180       | 75        | 105       | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6200 | 200       | 75        | 125       | 100 |
|                        |                        | TBSEVO8100 | 100       | 52        | 48        | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8120 | 120       | 80        | 40        | 50  |
| 8<br>TX 40             | 19,0                   | TBSEVO8140 | 140       | 80        | 60        | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8160 | 160       | 100       | 60        | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8180 | 180       | 100       | 80        | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8200 | 200       | 100       | 100       | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8220 | 220       | 100       | 120       | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8240 | 240       | 100       | 140       | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8280 | 280       | 100       | 180       | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8320 | 320       | 100       | 220       | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8360 | 360       | 100       | 260       | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8400 | 400       | 100       | 300       | 50  |

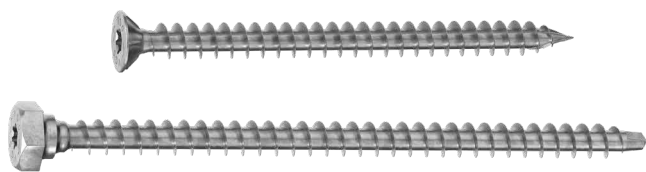
TBS EVO C5

大扁头螺钉



| d <sub>1</sub><br>[mm] | d <sub>k</sub><br>[mm] | 产品编码         | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A<br>[mm] | 件   |
|------------------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 6<br>TX 30             | 15,5                   | TBSEVO660C5  | 60        | 40        | 20        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO680C5  | 80        | 50        | 30        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6100C5 | 100       | 60        | 40        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6120C5 | 120       | 75        | 45        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6140C5 | 140       | 75        | 65        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6160C5 | 160       | 75        | 85        | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6180C5 | 180       | 75        | 105       | 100 |
|                        |                        | TBSEVO6200C5 | 200       | 75        | 125       | 100 |
|                        |                        | TBSEVO8100C5 | 100       | 52        | 48        | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8120C5 | 120       | 80        | 40        | 50  |
| 8<br>TX 40             | 19,0                   | TBSEVO8140C5 | 140       | 80        | 60        | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8160C5 | 160       | 100       | 60        | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8180C5 | 180       | 100       | 80        | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8200C5 | 200       | 100       | 100       | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8220C5 | 220       | 100       | 120       | 50  |
|                        |                        | TBSEVO8240C5 | 240       | 100       | 140       | 50  |

## 沉头或六角头全螺纹螺钉



ETA-11/0030

UKTA-0836  
22/6195

ESR-4645



ELC-4645

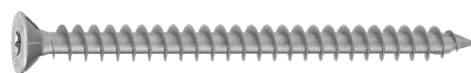


| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码     | L<br>[mm] | b<br>[mm] | 件  |
|------------------------|----------|-----------|-----------|----|
| 9<br>TX 40             | VGS9100  | 100       | 90        | 25 |
|                        | VGS9120  | 120       | 110       | 25 |
|                        | VGS9140  | 140       | 130       | 25 |
|                        | VGS9160  | 160       | 150       | 25 |
|                        | VGS9180  | 180       | 170       | 25 |
|                        | VGS9200  | 200       | 190       | 25 |
|                        | VGS9220  | 220       | 210       | 25 |
|                        | VGS9240  | 240       | 230       | 25 |
|                        | VGS9260  | 260       | 250       | 25 |
|                        | VGS9280  | 280       | 270       | 25 |
|                        | VGS9300  | 300       | 290       | 25 |
|                        | VGS9320  | 320       | 310       | 25 |
|                        | VGS9340  | 340       | 330       | 25 |
|                        | VGS9360  | 360       | 350       | 25 |
|                        | VGS9380  | 380       | 370       | 25 |
|                        | VGS9400  | 400       | 390       | 25 |
|                        | VGS9440  | 440       | 430       | 25 |
|                        | VGS9480  | 480       | 470       | 25 |
|                        | VGS9520  | 520       | 510       | 25 |
|                        | VGS9560  | 560       | 550       | 25 |
|                        | VGS9600  | 600       | 590       | 25 |
| 11<br>TX 50            | VGS1180  | 80        | 70        | 25 |
|                        | VGS11100 | 100       | 90        | 25 |
|                        | VGS11125 | 125       | 115       | 25 |
|                        | VGS11150 | 150       | 140       | 25 |
|                        | VGS11175 | 175       | 165       | 25 |
|                        | VGS11200 | 200       | 190       | 25 |
|                        | VGS11225 | 225       | 215       | 25 |
|                        | VGS11250 | 250       | 240       | 25 |
|                        | VGS11275 | 275       | 265       | 25 |
|                        | VGS11300 | 300       | 290       | 25 |
| 11<br>TX 50            | VGS11325 | 325       | 315       | 25 |
|                        | VGS11350 | 350       | 340       | 25 |
|                        | VGS11375 | 375       | 365       | 25 |
|                        | VGS11400 | 400       | 390       | 25 |
|                        | VGS11425 | 425       | 415       | 25 |
|                        | VGS11450 | 450       | 440       | 25 |
|                        | VGS11475 | 475       | 465       | 25 |
|                        | VGS11500 | 500       | 490       | 25 |
|                        | VGS11525 | 525       | 515       | 25 |
|                        | VGS11550 | 550       | 540       | 25 |
|                        | VGS11575 | 575       | 565       | 25 |
|                        | VGS11600 | 600       | 590       | 25 |

| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码      | L<br>[mm] | b<br>[mm] | 件  |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|----|
| 11<br>SW 17<br>TX 50   | VGS11650  | 650       | 630       | 25 |
|                        | VGS11700  | 700       | 680       | 25 |
|                        | VGS11750  | 750       | 680       | 25 |
|                        | VGS11800  | 800       | 780       | 25 |
|                        | VGS11850  | 850       | 830       | 25 |
|                        | VGS11900  | 900       | 880       | 25 |
|                        | VGS11950  | 950       | 930       | 25 |
|                        | VGS111000 | 1000      | 980       | 25 |
| 13<br>TX 50            | VGS1380   | 80        | 70        | 25 |
|                        | VGS13100  | 100       | 90        | 25 |
|                        | VGS13150  | 150       | 140       | 25 |
|                        | VGS13200  | 200       | 190       | 25 |
|                        | VGS13250  | 250       | 240       | 25 |
|                        | VGS13300  | 300       | 280       | 25 |
|                        | VGS13350  | 350       | 330       | 25 |
|                        | VGS13400  | 400       | 380       | 25 |
|                        | VGS13450  | 450       | 430       | 25 |
|                        | VGS13500  | 500       | 480       | 25 |
| 13<br>SW 19<br>TX 50   | VGS13550  | 550       | 530       | 25 |
|                        | VGS13600  | 600       | 580       | 25 |
|                        | VGS13650  | 650       | 630       | 25 |
|                        | VGS13700  | 700       | 680       | 25 |
|                        | VGS13750  | 750       | 730       | 25 |
|                        | VGS13800  | 800       | 780       | 25 |
|                        | VGS13850  | 850       | 830       | 25 |
|                        | VGS13900  | 900       | 880       | 25 |
|                        | VGS13950  | 950       | 930       | 25 |
|                        | VGS131000 | 1000      | 980       | 25 |
|                        | VGS131100 | 1100      | 1080      | 25 |
|                        | VGS131200 | 1200      | 1180      | 25 |
|                        | VGS131300 | 1300      | 1280      | 25 |
|                        | VGS131400 | 1400      | 1380      | 25 |
|                        | VGS131500 | 1500      | 1480      | 25 |

## VGS EVO C5

## 沉头全螺纹螺钉



ETA-11/0030



ESR-4645



ELC-4645

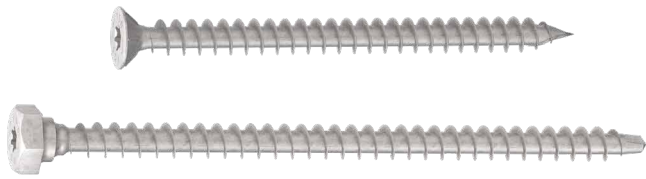


| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码         | L<br>[mm] | b<br>[mm] | 件  |
|------------------------|--------------|-----------|-----------|----|
| 9<br>TX 40             | VGSEVO9200C5 | 200       | 190       | 25 |
|                        | VGSEVO9240C5 | 240       | 230       | 25 |
|                        | VGSEVO9280C5 | 280       | 270       | 25 |
|                        | VGSEVO9320C5 | 320       | 310       | 25 |
|                        | VGSEVO9360C5 | 360       | 350       | 25 |

## VGS EVO



沉头或六角头全螺纹螺钉



ETA-11/0030



UKTA-0836  
22/6195



ESR-4645



ELC-4645



| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码        | L<br>[mm] | b<br>[mm] | 件  |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|----|
| 9<br>TX 40             | VGSEVO9120  | 120       | 110       | 25 |
|                        | VGSEVO9160  | 160       | 150       | 25 |
|                        | VGSEVO9200  | 200       | 190       | 25 |
|                        | VGSEVO9240  | 240       | 230       | 25 |
|                        | VGSEVO9280  | 280       | 270       | 25 |
|                        | VGSEVO9320  | 320       | 310       | 25 |
|                        | VGSEVO9360  | 360       | 350       | 25 |
| 11<br>TX 50            | VGSEVO11100 | 100       | 90        | 25 |
|                        | VGSEVO11150 | 150       | 140       | 25 |
|                        | VGSEVO11200 | 200       | 190       | 25 |
|                        | VGSEVO11250 | 250       | 240       | 25 |
|                        | VGSEVO11300 | 300       | 290       | 25 |
|                        | VGSEVO11350 | 350       | 340       | 25 |
|                        | VGSEVO11400 | 400       | 390       | 25 |
| 13<br>TX 50            | VGSEVO11500 | 500       | 490       | 25 |
|                        | VGSEVO11600 | 600       | 590       | 25 |
|                        | VGSEVO13200 | 200       | 190       | 25 |
|                        | VGSEVO13300 | 300       | 280       | 25 |
| 13<br>SW 19<br>TX 50   | VGSEVO13400 | 400       | 380       | 25 |
|                        | VGSEVO13500 | 500       | 480       | 25 |
|                        | VGSEVO13600 | 600       | 580       | 25 |
| 13<br>SW 19<br>TX 50   | VGSEVO13700 | 700       | 680       | 25 |
|                        | VGSEVO13800 | 800       | 780       | 25 |

## HUS

车削垫圈



ETA-11/0030



UKTA-0836  
22/6195



ESR-4645



ELC-4645



| 产品编码  | d <sub>HBS</sub><br>[mm] | d <sub>VGS</sub><br>[mm] | 件  |
|-------|--------------------------|--------------------------|----|
| HUS10 | 10                       | 11                       | 50 |

## MTS A2 | AISI304

金属屋面用螺钉



A2  
AISI 304

| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码    | SW   | d <sub>UK</sub><br>[mm] | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A<br>[mm] | 件   |
|------------------------|---------|------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 6<br>SW 8              | MTS680  | SW 8 | 12,5                    | 80        | 58        | 20÷40     | 100 |
|                        | MTS6100 | SW 8 | 12,5                    | 100       | 58        | 40÷60     | 100 |
|                        | MTS6120 | SW 8 | 12,5                    | 120       | 58        | 60÷80     | 100 |

## WBAZ

带密封衬垫的不锈钢垫圈



A2  
AISI 304

EPDM

| 产品编码     | 螺钉<br>[mm] | D <sub>2</sub><br>[mm] | H<br>[mm] | D <sub>1</sub><br>[mm] | 件   |
|----------|------------|------------------------|-----------|------------------------|-----|
| WBAZ25A2 | 6,0 - 6,5  | 25                     | 15        | 6,5                    | 100 |



## HBS PLATE



板用平头螺钉



ETA-11/0030



ESR-4645



ELC-4645



| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码       | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A <sub>p</sub><br>[mm] | 件  |
|------------------------|------------|-----------|-----------|------------------------|----|
| 10<br>TX 40            | HBSPL1080  | 80        | 60        | 1÷10                   | 50 |
|                        | HBSPL10100 | 100       | 75        | 1÷15                   | 50 |
|                        | HBSPL10120 | 120       | 95        | 1÷15                   | 50 |
|                        | HBSPL10140 | 140       | 110       | 1÷20                   | 50 |
|                        | HBSPL10160 | 160       | 130       | 1÷20                   | 50 |
|                        | HBSPL10180 | 180       | 150       | 1÷20                   | 50 |

## HBS PLATE EVO



平头螺钉



ETA-11/0030



ESR-4645



ELC-4645



| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码          | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A <sub>T</sub><br>[mm] | A <sub>p</sub><br>[mm] | 件   |
|------------------------|---------------|-----------|-----------|------------------------|------------------------|-----|
| 8<br>TX 40             | HBSPLEVO840   | 40        | 32        | 8                      | 1÷10                   | 100 |
|                        | HBSPLEVO860   | 60        | 52        | 8                      | 1÷15                   | 100 |
|                        | HBSPLEVO880   | 80        | 55        | 25                     | 1÷15                   | 100 |
|                        | HBSPLEVO8100  | 100       | 75        | 25                     | 1÷15                   | 100 |
|                        | HBSPLEVO8120  | 120       | 95        | 25                     | 1÷15                   | 100 |
|                        | HBSPLEVO8140  | 140       | 110       | 30                     | 1÷20                   | 100 |
|                        | HBSPLEVO8160  | 160       | 130       | 30                     | 1÷20                   | 100 |
|                        | HBSPLEVO1060  | 60        | 52        | 8                      | 1÷15                   | 50  |
| 10<br>TX 40            | HBSPLEVO1080  | 80        | 60        | 20                     | 1÷15                   | 50  |
|                        | HBSPLEVO10100 | 100       | 75        | 25                     | 1÷15                   | 50  |
|                        | HBSPLEVO10120 | 120       | 95        | 25                     | 1÷15                   | 50  |
|                        | HBSPLEVO10140 | 140       | 110       | 30                     | 1÷20                   | 50  |
|                        | HBSPLEVO10160 | 160       | 130       | 30                     | 1÷20                   | 50  |
|                        | HBSPLEVO10180 | 180       | 150       | 30                     | 1÷20                   | 50  |
|                        | HBSPLEVO12120 | 120       | 90        | 30                     | 1÷15                   | 25  |
|                        | HBSPLEVO12140 | 140       | 110       | 30                     | 1÷20                   | 25  |
| 12<br>TX 50            | HBSPLEVO12160 | 160       | 120       | 40                     | 1÷20                   | 25  |
|                        | HBSPLEVO12180 | 180       | 140       | 40                     | 1÷30                   | 25  |
|                        | HBSPLEVO12200 | 200       | 160       | 40                     | 1÷30                   | 25  |

## LBS



金属板用盘头涨杆螺钉



ETA-11/0030



UKTA-0836  
22/6195



ESR-4645



ELC-4645



| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码    | L<br>[mm] | b<br>[mm] | 件   |
|------------------------|---------|-----------|-----------|-----|
| 5<br>TX 20             | LBS525  | 25        | 21        | 500 |
|                        | LBS540  | 40        | 36        | 500 |
|                        | LBS550  | 50        | 46        | 200 |
|                        | LBS560  | 60        | 56        | 200 |
|                        | LBS570  | 70        | 66        | 200 |
| 7<br>TX 30             | LBS760  | 60        | 55        | 100 |
|                        | LBS780  | 80        | 75        | 100 |
|                        | LBS7100 | 100       | 95        | 100 |

## LBS EVO



金属板用盘头涨杆螺钉



ETA-11/0030



UKTA-0836  
22/6195



ESR-4645



ELC-4645



| d <sub>1</sub><br>[mm] | 产品编码       | L<br>[mm] | b<br>[mm] | 件   |
|------------------------|------------|-----------|-----------|-----|
| 5<br>TX 20             | LBSEVO540  | 40        | 36        | 500 |
|                        | LBSEVO550  | 50        | 46        | 200 |
|                        | LBSEVO560  | 60        | 56        | 200 |
|                        | LBSEVO570  | 70        | 66        | 200 |
| 7<br>TX 30             | LBSEVO780  | 80        | 75        | 100 |
|                        | LBSEVO7100 | 100       | 95        | 100 |

# 螺纹杆、垫圈和螺母

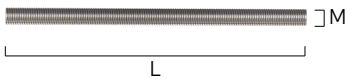
- 公制螺纹产品，用于创建连接件和节点
- 可提供碳钢和奥氏体型不锈钢 A2，用于户外应用（SC3），可在距离海岸 1 km 内使用，并适用于 T4 等级的木材

## MGS 1000 - 4.8

螺杆

| 产品编码      | 杆   | L<br>[mm] | 件  |
|-----------|-----|-----------|----|
| MGS10008  | M8  | 1000      | 10 |
| MGS100010 | M10 | 1000      | 10 |
| MGS100012 | M12 | 1000      | 10 |
| MGS100014 | M14 | 1000      | 10 |
| MGS100016 | M16 | 1000      | 10 |
| MGS100018 | M18 | 1000      | 10 |
| MGS100020 | M20 | 1000      | 10 |
| MGS100022 | M22 | 1000      | 10 |
| MGS100024 | M24 | 1000      | 10 |
| MGS100027 | M27 | 1000      | 10 |
| MGS100030 | M30 | 1000      | 10 |

4.8 级钢 - 电镀锌  
DIN 975



## MGS 1000 - 8.8

螺杆

| 产品编码     | 杆   | L<br>[mm] | 件 |
|----------|-----|-----------|---|
| MGS10888 | M8  | 1000      | 1 |
| MGS11088 | M10 | 1000      | 1 |
| MGS11288 | M12 | 1000      | 1 |
| MGS11488 | M14 | 1000      | 1 |
| MGS11688 | M16 | 1000      | 1 |
| MGS11888 | M18 | 1000      | 1 |
| MGS12088 | M20 | 1000      | 1 |
| MGS12488 | M24 | 1000      | 1 |
| MGS12788 | M27 | 1000      | 1 |

8.8 级钢 - 电镀锌  
DIN 975



## MGS 2200 - 4.8

螺杆

| 产品编码      | 杆   | L<br>[mm] | 件 |
|-----------|-----|-----------|---|
| MGS220012 | M12 | 2200      | 1 |
| MGS220016 | M16 | 2200      | 1 |
| MGS220020 | M20 | 2200      | 1 |

4.8 级钢 - 电镀锌  
DIN 975

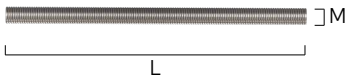


## MGS AI 975

螺杆

| 产品编码    | 杆   | L<br>[mm] | 件 |
|---------|-----|-----------|---|
| AI9758  | M8  | 1000      | 1 |
| AI97510 | M10 | 1000      | 1 |
| AI97512 | M12 | 1000      | 1 |
| AI97516 | M16 | 1000      | 1 |
| AI97520 | M20 | 1000      | 1 |

A2-70 不锈钢 (A2 | AISI304)  
DIN 975



A2  
AISI 304

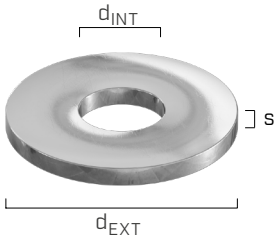
# ULS 9021

## 垫圈

| 产品编码     | 杆   | d <sub>INT</sub><br>[mm] | d <sub>EXT</sub><br>[mm] | s<br>[mm] | 件   |
|----------|-----|--------------------------|--------------------------|-----------|-----|
| ULS8242  | M8  | 8,4                      | 24,0                     | 2,0       | 200 |
| ULS10302 | M10 | 10,5                     | 30,0                     | 2,5       | 200 |
| ULS13373 | M12 | 13,0                     | 37,0                     | 3,0       | 100 |
| ULS15443 | M14 | 15,0                     | 44,0                     | 3,0       | 100 |
| ULS17503 | M16 | 17,0                     | 50,0                     | 3,0       | 100 |
| ULS20564 | M18 | 20,0                     | 56,0                     | 4,0       | 50  |
| ULS22604 | M20 | 22,0                     | 60,0                     | 4,0       | 50  |

\* 对于表面硬度, ISO 7093 和 DIN 9021 有所不同。

HV 100 钢 - 电镀锌  
DIN 9021 (ISO 7093\*)

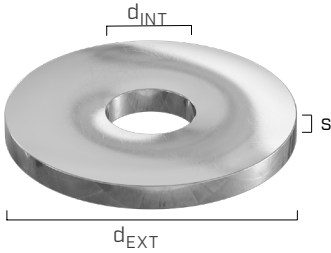


# ULS 440

## 垫圈

| 产品编码     | 杆   | d <sub>INT</sub><br>[mm] | d <sub>EXT</sub><br>[mm] | s<br>[mm] | 件   |
|----------|-----|--------------------------|--------------------------|-----------|-----|
| ULS11343 | M10 | 11,0                     | 34,0                     | 3,0       | 200 |
| ULS13444 | M12 | 14,0                     | 44,0                     | 4,0       | 200 |
| ULS17565 | M16 | 17,0                     | 56,0                     | 5,0       | 50  |
| ULS22726 | M20 | 22,0                     | 72,0                     | 6,0       | 50  |
| ULS24806 | M22 | 24,0                     | 80,0                     | 6,0       | 25  |

HV 100 钢 - 电镀锌  
DIN 440 R

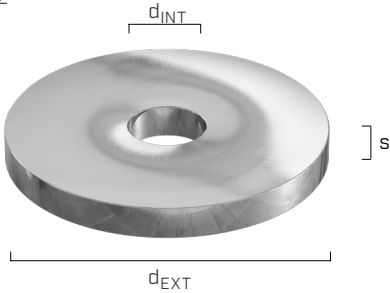


# ULS 1052

## 垫圈

| 产品编码      | 杆   | d <sub>INT</sub><br>[mm] | d <sub>EXT</sub><br>[mm] | s<br>[mm] | 件  |
|-----------|-----|--------------------------|--------------------------|-----------|----|
| ULS14586  | M12 | 14,0                     | 58,0                     | 6,0       | 50 |
| ULS18686  | M16 | 18,0                     | 68,0                     | 6,0       | 50 |
| ULS22808  | M20 | 22,0                     | 80,0                     | 8,0       | 25 |
| ULS25928  | M22 | 25,0                     | 92,0                     | 8,0       | 20 |
| ULS271058 | M24 | 27,0                     | 105,0                    | 8,0       | 20 |

HV 100-250 钢 - 电镀锌  
DIN 1052

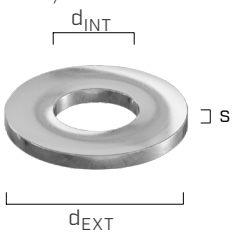


# ULS 125

## 垫圈

| 产品编码     | 杆   | d <sub>INT</sub><br>[mm] | d <sub>EXT</sub><br>[mm] | s<br>[mm] | 件    |
|----------|-----|--------------------------|--------------------------|-----------|------|
| ULS81616 | M8  | 8,4                      | 16,0                     | 1,6       | 1000 |
| ULS10202 | M10 | 10,5                     | 20,0                     | 2,0       | 500  |
| ULS13242 | M12 | 13,0                     | 24,0                     | 2,5       | 500  |
| ULS17303 | M16 | 17,0                     | 30,0                     | 3,0       | 250  |
| ULS21373 | M20 | 21,0                     | 37,0                     | 3,0       | 250  |
| ULS25444 | M24 | 25,0                     | 44,0                     | 4,0       | 200  |
| ULS28504 | M27 | 28,0                     | 50,0                     | 4,0       | 100  |
| ULS31564 | M30 | 31,0                     | 56,0                     | 4,0       | 20   |

HV 100 钢 - 电镀锌  
DIN 125 A (ISO 7089)



# ULS AI 9021

## 垫圈

| 产品编码     | 杆   | d <sub>INT</sub><br>[mm] | d <sub>EXT</sub><br>[mm] | s<br>[mm] | 件   |
|----------|-----|--------------------------|--------------------------|-----------|-----|
| AI90218  | M8  | 8,4                      | 24,0                     | 2,0       | 500 |
| AI902110 | M10 | 10,5                     | 30,0                     | 2,5       | 500 |
| AI902112 | M12 | 13,0                     | 37,0                     | 3,0       | 200 |
| AI902116 | M16 | 17,0                     | 50,0                     | 3,0       | 100 |
| AI902120 | M20 | 22,0                     | 60,0                     | 4,0       | 50  |

\* 对于表面硬度, ISO 7093 和 DIN 9021 有所不同。

A2 | AISI304 不锈钢  
DIN 9021 (ISO 7093-1\*)



A2  
AISI 304

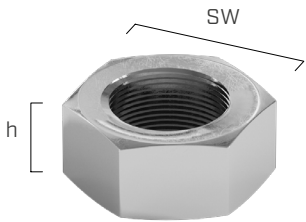
# MUT 934

六角螺母

| 产品编码     | 杆   | SW<br>[mm] | h<br>[mm] | 件   |
|----------|-----|------------|-----------|-----|
| MUT9348  | M8  | 13         | 6,5       | 400 |
| MUT93410 | M10 | 17         | 8,0       | 500 |
| MUT93412 | M12 | 19         | 10,0      | 500 |
| MUT93414 | M14 | 22         | 11,0      | 200 |
| MUT93416 | M16 | 24         | 13,0      | 200 |
| MUT93418 | M18 | 27         | 15,0      | 100 |
| MUT93420 | M20 | 30         | 16,0      | 100 |
| MUT93422 | M22 | 32         | 18,0      | 50  |
| MUT93424 | M24 | 36         | 19,0      | 50  |
| MUT93427 | M27 | 41         | 22,0      | 25  |
| MUT93430 | M30 | 46         | 24,0      | 25  |

\* ISO 4032 标准与 DIN 934 标准在参数 h 上有所不同, 对于 M10、M12、M14 和 M22 的螺母直径, SW 参数也存在差异。

8 级钢 - 电镀锌  
DIN 934 (ISO 4032\*)



# MUT AI 934

六角螺母

| 产品编码    | 杆   | SW<br>[mm] | h<br>[mm] | 件   |
|---------|-----|------------|-----------|-----|
| AI9348  | M8  | 13         | 6,5       | 500 |
| AI93410 | M10 | 17         | 8,0       | 200 |
| AI93412 | M12 | 19         | 10,0      | 200 |
| AI93416 | M16 | 24         | 13,0      | 100 |
| AI93420 | M20 | 30         | 16,0      | 50  |

\* ISO 4032 标准与 DIN 934 标准在参数 h 上有所不同, 对于 M10 和 M12 的直径, SW 参数也存在差异。

A2-70 不锈钢 (A2 | AISI304)  
DIN 934 (ISO 4032\*)



A2  
AISI 304

# MUT AI 985

自锁螺母

| 产品编码    | 杆   | SW<br>[mm] | h<br>[mm] | 件   |
|---------|-----|------------|-----------|-----|
| AI9858  | M8  | 13         | 8,0       | 500 |
| AI98510 | M10 | 17         | 10,0      | 200 |
| AI98512 | M12 | 19         | 12,0      | 200 |
| AI98516 | M16 | 24         | 16,0      | 100 |

\* ISO 10511 标准与 DIN 995 标准在参数 h 上有所不同, 对于 M10 和 M12 的直径, SW 参数也存在差异。

A2-70 不锈钢 (A2 | AISI304)  
DIN 985 (ISO 10511\*)



A2  
AISI 304

# MUT AI 1587

螺帽

| 产品编码     | 杆   | SW<br>[mm] | h<br>[mm] | 件   |
|----------|-----|------------|-----------|-----|
| AI158710 | M10 | 17         | 18,0      | 100 |
| AI158712 | M12 | 19         | 22,0      | 100 |
| AI158716 | M16 | 24         | 28,0      | 50  |
| AI158720 | M20 | 30         | 34,0      | 25  |

单件旋转螺母。

A2 | AISI304 不锈钢  
DIN 1587



A2  
AISI 304



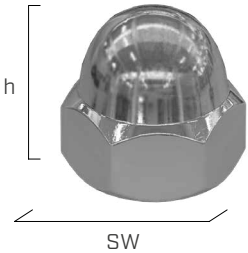
# MUT1587

螺帽

| 产品编码       | 杆   | SW<br>[mm] | h<br>[mm] | 件   |
|------------|-----|------------|-----------|-----|
| MUT15878S  | M8  | 13         | 15,0      | 200 |
| MUT158710S | M10 | 17         | 18,0      | 50  |
| MUT158712S | M12 | 19         | 22,0      | 50  |
| MUT158714S | M14 | 22         | 25,0      | 50  |
| MUT158716S | M16 | 24         | 28,0      | 50  |
| MUT158718S | M18 | 27         | 32,0      | 50  |
| MUT158720S | M20 | 30         | 34,0      | 25  |
| MUT158722S | M22 | 32         | 39,0      | 25  |
| MUT158724S | M24 | 36         | 42,0      | 25  |

单件旋转螺母。

6 级钢 - 电镀锌  
DIN 1587

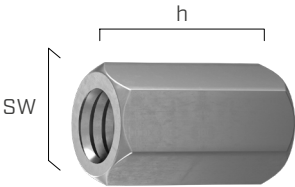


# MUT6334

连接螺母

| 产品编码      | 杆   | SW<br>[mm] | h<br>[mm] | 件  |
|-----------|-----|------------|-----------|----|
| MUT633410 | M10 | 17         | 30,0      | 10 |
| MUT633412 | M12 | 19         | 36,0      | 10 |
| MUT633416 | M16 | 24         | 48,0      | 25 |
| MUT633420 | M20 | 30         | 60,0      | 10 |

8 级钢 - 电镀锌  
DIN 6334



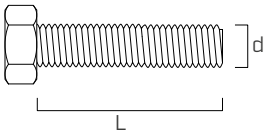
# EKS

六角头螺栓

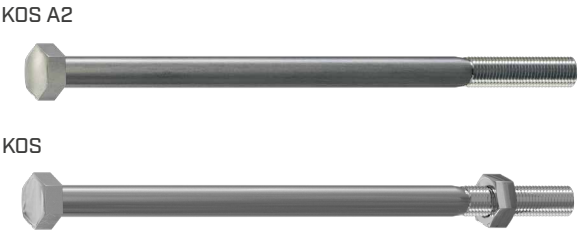
- 8.8 级 - 镀锌
- DIN 933 (ISO 4017) - 全螺纹

产品编码和规格

| d<br>[mm] | 产品编码    | L<br>[mm] | 件  |
|-----------|---------|-----------|----|
| M10       | EKS1030 | 30        | 25 |
|           | EKS1040 | 40        | 25 |
| M12       | EKS1240 | 40        | 25 |
|           | EKS1250 | 50        | 25 |
|           | EKS1260 | 60        | 25 |
| M16       | EKS1640 | 40        | 25 |
|           | EKS1650 | 50        | 25 |
|           | EKS1660 | 60        | 25 |



六角头螺栓



KOS A2 | AISI304 - 六角头螺栓<sup>(1)</sup>

A2 不锈钢 | AISI304 - DIN 931

A2  
AISI 304

| d<br>[mm]   | 产品编码       | L<br>[mm] | A <sub>max</sub><br>[mm] | 件  |
|-------------|------------|-----------|--------------------------|----|
| M12<br>SW19 | AI60112100 | 100       | 75                       | 25 |
|             | AI60112120 | 120       | 95                       | 25 |
|             | AI60112140 | 140       | 115                      | 25 |
|             | AI60112160 | 160       | 135                      | 10 |
|             | AI60112180 | 180       | 155                      | 10 |
|             | AI60112200 | 200       | 175                      | 10 |
|             | AI60112220 | 220       | 195                      | 10 |
|             | AI60112240 | 240       | 215                      | 10 |
|             | AI60112260 | 260       | 235                      | 10 |
| M16<br>SW24 | AI60116120 | 120       | 90                       | 25 |
|             | AI60116140 | 140       | 110                      | 25 |
|             | AI60116160 | 160       | 130                      | 25 |
|             | AI60116180 | 180       | 150                      | 10 |
|             | AI60116200 | 200       | 170                      | 10 |
|             | AI60116220 | 220       | 190                      | 10 |
|             | AI60116240 | 240       | 210                      | 10 |
|             | AI60116260 | 260       | 230                      | 10 |
|             | AI60116280 | 280       | 250                      | 10 |
| M20<br>SW30 | AI60116300 | 300       | 270                      | 10 |
|             | AI60120160 | 160       | 125                      | 10 |
|             | AI60120180 | 180       | 145                      | 10 |
|             | AI60120200 | 200       | 165                      | 10 |
|             | AI60120220 | 220       | 185                      | 10 |
|             | AI60120240 | 240       | 205                      | 10 |
|             | AI60120260 | 260       | 225                      | 10 |
|             | AI60120280 | 280       | 245                      | 10 |
|             | AI60120300 | 300       | 265                      | 10 |
|             | AI60120320 | 320       | 285                      | 5  |
|             | AI60120340 | 340       | 305                      | 5  |
|             | AI60120360 | 360       | 325                      | 5  |
|             | AI60120380 | 380       | 345                      | 5  |
|             | AI60120400 | 400       | 365                      | 5  |

(1) 不带 CE 标志。



最大可固定厚度 A<sub>max</sub> 是在使用 MUTA1934 螺母 (见第271页) 和两片 ULS AI 9021 垫圈 (见第 270页) 的情况下计算得出的。

KOS - 六角头螺栓配螺母

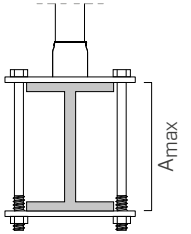
8.8 级钢 - 电镀锌 - DIN 601

Zn  
ELECTRO  
PLATED

| d<br>[mm]   | 产品编码      | L<br>[mm] | b<br>[mm] | A <sub>max</sub><br>[mm] | 件  |
|-------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|----|
| M12<br>SW19 | KOS12100B | 100       | 30        | 75                       | 25 |
|             | KOS12120B | 120       | 30        | 95                       | 25 |
|             | KOS12140B | 140       | 36        | 115                      | 25 |
|             | KOS12160B | 160       | 36        | 135                      | 25 |
|             | KOS12180B | 180       | 36        | 155                      | 25 |
|             | KOS12200B | 200       | 36        | 175                      | 25 |
|             | KOS12220B | 220       | 49        | 195                      | 15 |
|             | KOS12240B | 240       | 49        | 215                      | 15 |
|             | KOS12260B | 260       | 49        | 235                      | 15 |
|             | KOS12280B | 280       | 49        | 255                      | 15 |
|             | KOS12300B | 300       | 49        | 275                      | 15 |
|             | KOS12320B | 320       | 49        | 295                      | 15 |
|             | KOS12340B | 340       | 49        | 315                      | 15 |
|             | KOS12360B | 360       | 49        | 335                      | 15 |
|             | KOS12380B | 380       | 49        | 355                      | 15 |
| M16<br>SW24 | KOS12400B | 400       | 49        | 375                      | 15 |
|             | KOS16140B | 140       | 44        | 105                      | 15 |
|             | KOS16160B | 160       | 44        | 125                      | 15 |
|             | KOS16180B | 180       | 44        | 145                      | 15 |
|             | KOS16200B | 200       | 44        | 165                      | 15 |
|             | KOS16220B | 220       | 57        | 185                      | 15 |
|             | KOS16240B | 240       | 57        | 205                      | 10 |
|             | KOS16260B | 260       | 57        | 225                      | 10 |
|             | KOS16280B | 280       | 57        | 245                      | 10 |
|             | KOS16300B | 300       | 57        | 265                      | 10 |
|             | KOS16320B | 320       | 57        | 285                      | 10 |
|             | KOS16340B | 340       | 57        | 305                      | 10 |
|             | KOS16360B | 360       | 57        | 325                      | 5  |
|             | KOS16380B | 380       | 57        | 345                      | 5  |
|             | KOS16400B | 400       | 57        | 365                      | 5  |
| M20<br>SW30 | KOS16420B | 420       | 57        | 385                      | 5  |
|             | KOS16440B | 440       | 57        | 405                      | 5  |
|             | KOS16460B | 460       | 57        | 425                      | 5  |
|             | KOS16500B | 500       | 57        | 465                      | 5  |
|             | KOS20140B | 140       | 52        | 95                       | 10 |
|             | KOS20160B | 160       | 52        | 115                      | 10 |
|             | KOS20180B | 180       | 52        | 135                      | 10 |
|             | KOS20200B | 200       | 52        | 155                      | 5  |
|             | KOS20220B | 220       | 65        | 175                      | 5  |
|             | KOS20240B | 240       | 65        | 195                      | 5  |
|             | KOS20260B | 260       | 65        | 215                      | 5  |
|             | KOS20280B | 280       | 65        | 235                      | 5  |
|             | KOS20300B | 300       | 65        | 255                      | 5  |
|             | KOS20320B | 320       | 65        | 275                      | 5  |
|             | KOS20340B | 340       | 65        | 295                      | 5  |
|             | KOS20360B | 360       | 65        | 315                      | 5  |
|             | KOS20380B | 380       | 65        | 335                      | 5  |
|             | KOS20400B | 400       | 65        | 355                      | 5  |
|             | KOS20420B | 420       | 65        | 375                      | 5  |
|             | KOS20440B | 440       | 65        | 395                      | 5  |
|             | KOS20460B | 460       | 65        | 415                      | 5  |



最大可固定厚度 A<sub>max</sub> 是在使用 MUT934 螺母 (见第 271页) 和两片 ULS 440 垫圈 (见第 270页) 的情况下计算得出的。



本目录为 Rotho Blaas 独家所有，未经书面授权，不得全部或部分复制、翻印或发布。所有违法行为都将依法受到起诉。

最新版本的技术文档请访问 Rotho Blaas 官方网站获取。Rotho Blaas 对目录中涉及技术数据、图纸、重量和尺寸参考及翻译等内容的印刷错误不承担任何责任。

Rotho Blaas 保留随时更改产品系列、产品特性、技术规格及相关文档的权利，恕不另行通知。

安装人员、设计师、工程师以及所有用户和采购方在使用产品时，应随时访问官方网站 [www.rothoblaas.cn](http://www.rothoblaas.cn) 以获取最新信息。

每款产品均按照技术文档中列出的承载能力和适用范围进行设计，并须遵循其中规定的限制条件及相关信息。尽管产品设计适用于多种用途，但 Rotho Blaas 不对其是否适用于特定用途承担任何责任。产品适用性的确认由用户自行评估，同时，安装责任亦由用户自行承担。产品的任何预期用途均需经过专业人士的评估与批准。

Rotho Blaas 不对数据和计算的法律合规性或设计符合性提供任何保证。提供的计算工具仅供参考，仅作为销售活动的技术和商务支持。测试所得数值基于实验研究的实际结果，仅适用于所规定的测试条件。

Rotho Blaas 不保证且在任何情况（包括缺陷保修、故障保修、产品或法定责任等）下均不对因使用、无法使用或不合规使用产品而造成的损害、损失、费用或其他后果负责。

图片仅用于展示产品，可能无法完全反映其特性。图片和渲染图中的配件可能不包含在产品中。包装数量可能不同。

如目录的不同语言版本存在差异，以意大利语版本为准，且优先于其他所有翻译。

Rotho Blaas Srl 的一般采购条件可从网站 [www.rothoblaas.cn](http://www.rothoblaas.cn) 获取。

版权所有

© 2025 ROTHO BLAAS SRL

所有渲染图 © ROTHO BLAAS SRL

发布日期 - 2025年1月4日







Solutions for Building Technology

- 紧固件
- 气密和防水
- 隔音材料
- 防坠落
- 工具和机械

**Rothoblaas** 是一家意大利跨国公司, 以创新技术为使命, 在短短几年内就跻身于建筑安全和建筑节能的前沿。借助其全面的产品系列和技术成熟的广泛销售网络, 公司积极向客户传授其专业知识, 力争成为开发并创新产品和建造方法方面的杰出而可靠的合作伙伴。所有这些都有助于建立一种可持续的建筑新文化, 其重点是增加生活的舒适度并减少 CO<sub>2</sub> 排放。

#### ROTHO BLAAS SRL

Via dell'Adige N.2/1 | 39040, Cortaccia (BZ) | Italia  
Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84  
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.cn

