

H-RAIL

水平用途的轨道系统

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。您可以使用几个紧固件实现水平刚性生命线, 而且由于系统的模块化, 您也可以实现转弯式或直线式刚性生命线。H-RAIL 适用于防坠落、区域限制和悬挂作业。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!



H-RAIL | 概述

H-RAIL ON FLOOR

水平用途的轨道系统

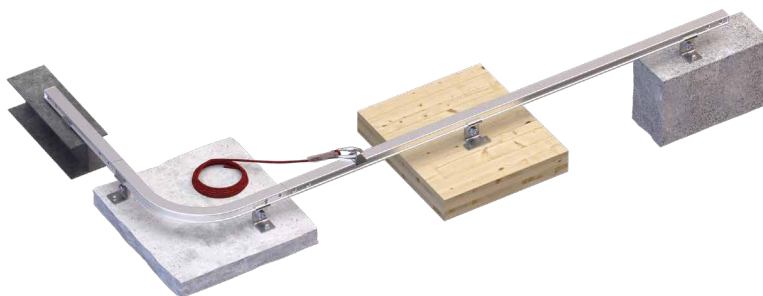
EN
795:2012 D

CEN/TS
16415:2013

UNI
11578:2015
D

AS/NZS
1891.2:2001

AS/NZS
1891.4:2009



H-RAIL + TOWER/ TOWER A2/TOWER XL

支架上安装的水平用途的轨道系统

EN
795:2012 D

CEN/TS
16415:2013

UNI
11578:2015
D

AS/NZS
1891.2:2001

AS/NZS
1891.4:2009



H-RAIL OVERHEAD

头顶式轨道系统

EN
795:2012 D

CEN/TS
16415:2013

UNI
11578:2015
D

AS/NZS
1891.2:2001

AS/NZS
1891.4:2009



H-RAIL ON WALL

墙壁上安装的水平用途的轨道系统

EN
795:2012 D

CEN/TS
16415:2013

UNI
11578:2015
D

AS/NZS
1891.2:2001

AS/NZS
1891.4:2009



H-RAIL ON FLOOR

水平用途的轨道系统



不显眼

轨道确保在屋面板上占用较小的空间，从而确保最小的视觉影响。

配套齐全

通过使用特定的滑动装置，可以将系统进行不同的安装。

安装快速

由于支架之间的轴距高达 6 m，因此组装所需的固定点数量有限。

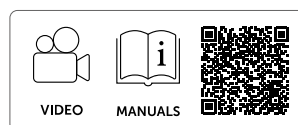


载荷方向

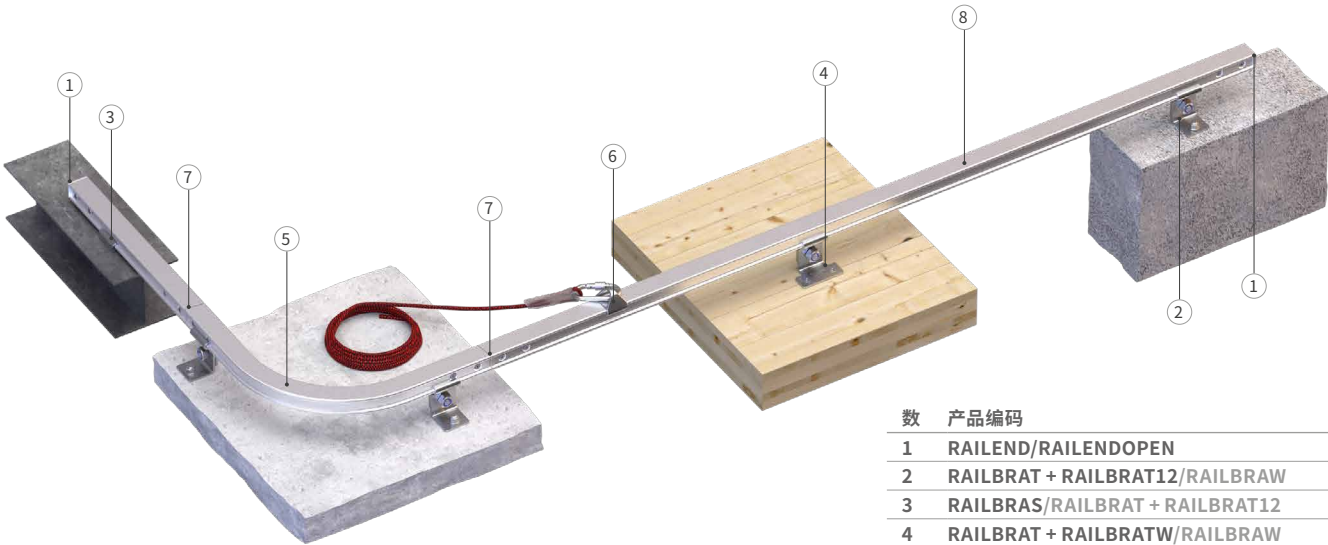


安装类型

- ▼ 在平屋顶上安装 H-RAIL 轨道，用作光伏系统检修的走道。



H-RAIL组件



数	产品编码
1	RAILEND/RAILENDOPEN
2	RAILBRAT + RAILBRAT12/RAILBRAW
3	RAILBRAS/RAILBRAT + RAILBRAT12
4	RAILBRAT + RAILBRATW/RAILBRAW
5	RAILC90/RAILC120/RAIL135/RAILC150
6	RAILSLIDE/RAILSLIDEWALL
7	RAILJUN
8	RAIL3000

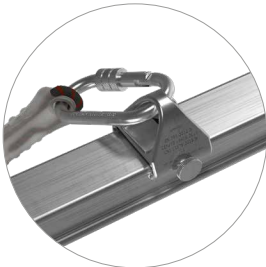
技术数据*

基材	最小厚度	基层	紧固件
GL24h	160 mm	RAILBRAT + RAILBRATW RAILBRAW	VGS Ø11/VGS EVO Ø11
CLT	160 mm	RAILBRAT + RAILBRATW RAILBRAW	VGS Ø13/VGS EVO Ø13
C20/25	140 mm	RAILBRAT + RAILBRAT12 RAILBRAW	AB1 Ø12/VIN-FIX + 杆 M12/SKR-CE Ø12
S235JR	5 mm	RAILBRAT + RAILBRAT12 RAILBRAS	螺栓 M12 + 自锁螺母 M12 埋头螺栓 M10 + 自锁螺母 M10

作业方式	支架之间的最大轴距 [m]	系统最大操作员人数	每跨度最大操作员人数
防坠落/ 区域限制	6	4	4
悬挂	2	4	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。

RAILSLIDE
轨道通用滑动装置设有聚酰胺嵌件，具有出色的滑动性。包括锁定螺丝。



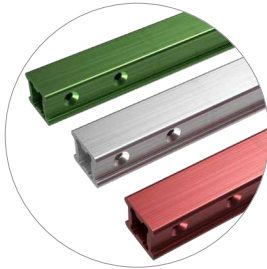
RAILBRAT + RAILBRAT12
通用支座功能多样，易于安装在不同的基材上。



RAILENDOPEN
限位开关可打开，允许进入和退出系统。



RAIL3000
根据客户要求，可提供不同RAL色卡的阳极氧化或涂漆。



H-RAIL + TOWER/TOWER A2/TOWER XL

支架上安装的水平用途的轨道系统

EN
795:2012 D

CEN/TS
16415:2013

UNI
11578:2015
D

AS/NZS
1891.2:2001

AS/NZS
1891.4:2009

可组合

可以与 TOWER、TOWER A2 和 TOWER XL 支架组合使用。

功能多样

与 TOWER, TOWER A2, TOWER XL 立柱的组合, 提供了升高轨道以越过屋顶障碍物的可能性。

简便

只需通过专用板即可将轨道安装在 TOWER, TOWER A2, TOWER XL 立柱上。

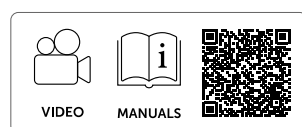


载荷方向

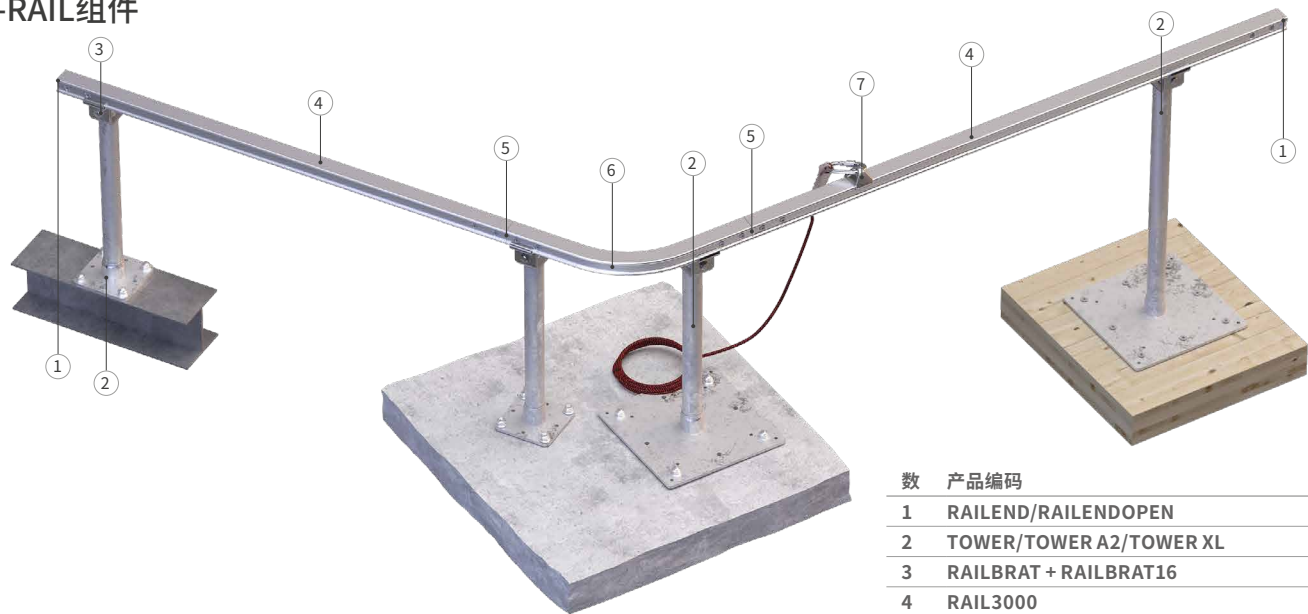


安装类型

- ▼ 通过 TOWER 立柱将 H-RAIL 轨道安装在隔热的混凝土平屋顶上。



H-RAIL组件



数	产品编码
1	RAILEND/RAILENDOPEN
2	TOWER/TOWER A2/TOWER XL
3	RAILBRAT + RAILBRAT16
4	RAIL3000
5	RAILJUN
6	RAILC120/RAILC90/RAILC135/RAILC150
7	RAILSLIDE/RAILSLIDEWALL

技术数据*

基材	最小厚度	TOWER /TOWER A2 紧固件	轨道 立柱
GL24h	160 x 160 mm	VGS Ø9	RAILBRAT + RAILBRAT16
CLT	200 mm	VGS Ø9	
C20/25	140 mm	AB1 Ø12	
		杆 Ø12	
		SKR-CE Ø12	
S235JR	6 mm	VIN-FIX/HYB-FIX	RAILBRAT + RAILBRAT16
		EKS + ULS + MUT	
基材	最小厚度	TOWER XL 紧固件	
CLT	100 mm	VGS Ø11	
C20/25	110 mm	AB7 Ø10	
		杆 Ø10	
		VIN-FIX	
C45/55	30 mm	SKR CE Ø10	
	0,75 mm	BEFTOWERXL1	
		TRAPO套装	
作业方式	支座之间的最大轴距 [m]	系统最大操作员人数	每跨度最大操作员人数
防坠落/ 区域限制	6	4	4

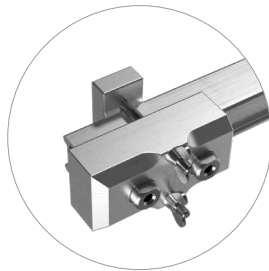
* 所示数值来自按照适用法规的要求在第三方机构的监督下进行的实验测试。对于具有最小距离的计算报告，根据适用法规的要求，安装前必须由具备资格的工程师对基材进行检查。



RAILC90, RAILC120, RAILC135, RAILC150
H-RAIL 包括不同角度的转角支架，以满足特定的安装需求。



RAILJUN
通用型轨道连接。安装简单。与 RAIL3000 完美结合。隐藏式安装，效果美观。



RAILJUNTOOL
用于 RAILJUN 接头以及 RAILEND 和 RAILENDOPEN 限位开关元件的钻孔模板。适用于需要在现场切割尺寸的导轨。

H-RAIL OVERHEAD

头顶式轨道系统



可调适

通过专用板，可以把轨道安装在不同类型的基材上。



功能多样

通过使用滑动装置和伸缩装置，头顶式轨道可以使操作员解放双手并安全地工作。

安全

该系统适用悬挂作业，并经过测试，最多四个操作员同时使用。

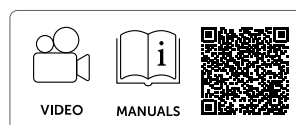


载荷方向



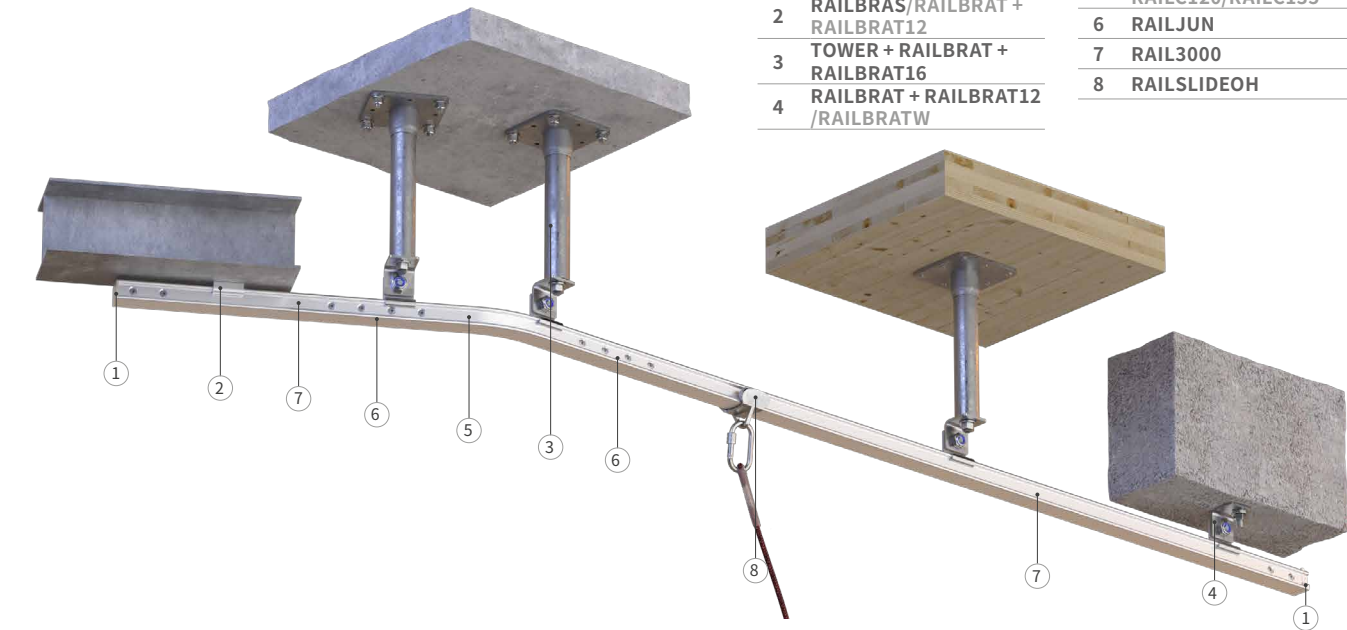
安装类型

▼ 安装天花板 H-RAIL 轨道，用于清洁外墙的悬挂作业。



H-RAIL组件

数	产品编码	数	产品编码
1	RAILENDOPEN/RAILEND	5	RAILC150/RAILC90/RAILC120/RAILC135
2	RAILBRAS/RAILBRAT + RAILBRAT12	6	RAILJUN
3	TOWER + RAILBRAT + RAILBRAT16	7	RAIL3000
4	RAILBRAT + RAILBRAT12 /RAILBRATW	8	RAILSLIDEOH



技术数据*

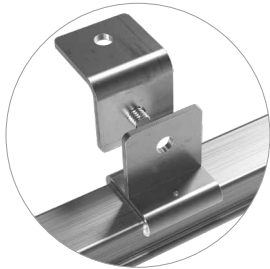
基材	最小厚度	基层	紧固件	TOWER /TOWER A2 紧固件
GL24h	160 mm	RAILBRAT + RAILBRATW	VGS Ø11/VGS EVO Ø11	-
	160 x 160 mm	RAILBRAW	-	VGS Ø9
CLT	160 mm	RAILBRAT + RAILBRAT16	VGS Ø13/VGS EVO Ø13	-
	200 mm	RAILBRAT + RAILBRAT12	-	VGS Ø9
C20/25	140 mm	RAILBRAW	AB1 Ø12/VIN-FIX + 杆 M12/SKR-CE Ø12	-
	6 mm	RAILBRAT + RAILBRAT16	-	AB1 Ø12/杆 Ø12/VIN-FIX/HYB-FIX
S235JR	5 mm	RAILBRAT + RAILBRAT12	螺栓 M12 + 自锁螺母 M12	-
	6 mm	RAILBRAS	埋头螺栓 M10 + 自锁螺母 M10	-
		RAILBRAT + RAILBRAT16	-	EKS + ULS + MUT

作业方式	支架之间的最大轴距 [m]	系统最大操作人员数	每跨度最大操作人员数
防坠落/区域限制	6	4	4
悬挂	2	4	2



RAILSLIDEOH

头顶式安装的滑动装置，用于防坠落作业和悬挂作业。配备四个轮子，即使在垂直载荷下也能保证出色的滑动性。



RAILBRAT + RAILBRAT12

用于头顶式安装的支座。它允许两步组装：首先在基材上安装 RAILBRAT12 支座，然后将其固定到已经与 RAIL3000 轨道连接的 RAILBRAT。



RAILBRAW

适用于木材或混凝土基材上安装 H-RAIL。这种解决方案可以在基材附近安装，限制系统的整体尺寸并减少视觉影响。

H-RAIL ON WALL

墙壁上安装的水平用途的轨道系统



美观

可以用最小的视觉影响固定支座。

舒适

使用配备四个轮子的特定滑动装置，用户可以实现防坠落作业和悬挂作业。

组装

可以安装在不同的基材（木材、混凝土和钢结构）上，以适应任何安装要求。

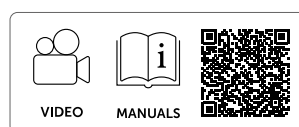


载荷方向

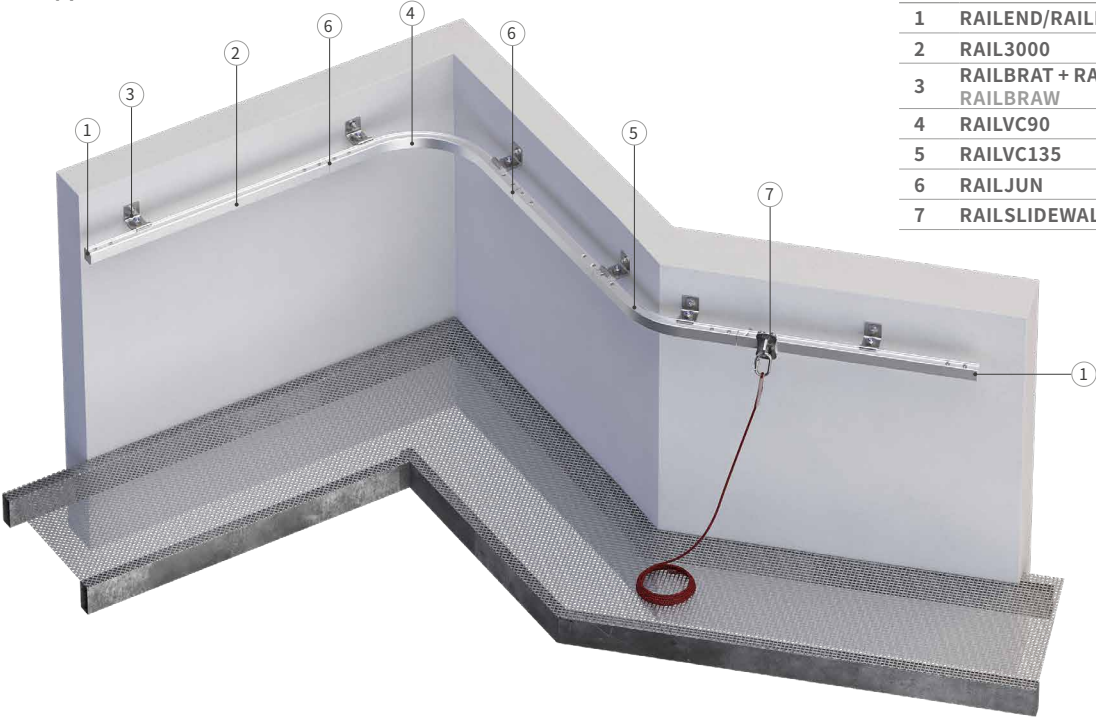


安装类型

▼ 在墙壁上安装 H-RAIL 轨道，用于外墙维护。



H-RAIL组件



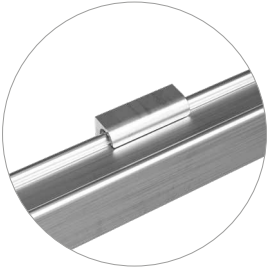
数	产品编码
1	RAILEND/RAILENDOPEN
2	RAIL3000
3	RAILBRAT + RAILBRATW/ RAILBRAW
4	RAILVC90
5	RAILVC135
6	RAILJUN
7	RAILSLIDEWALL/RAILSLIDE

技术数据*

基材	最小厚度	支架	紧固件
GL24h	160 mm	RAILBRAT + RAILBRATW	VGS Ø11/VGS EVO Ø11
		RAILBRAW	
CLT	160 mm	RAILBRAT + RAILBRATW	VGS Ø13/VGS EVO Ø13
		RAILBRAW	
C20/25	140 mm	RAILBRAT + RAILBRAT12	AB1 Ø12/VIN-FIX + 杆 M12/SKR-CE Ø12
		RAILBRAW	
S235JR	5 mm	RAILBRAT + RAILBRAT12	螺栓 M12 + 自锁螺母 M12
		RAILBRAS	埋头螺栓 M10 + 自锁螺母 M10

作业方式	支架之间的最大轴距 [m]	系统最大操作员人数	每跨度最大操作员人数
防坠落/区域限制	6	4	4
悬挂	2	4	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。



RAILBRAS

H-RAIL 可以与 RAILBRAS 支座一起安装到钢基材上。安装只需要一次固定，视觉影响很小。



RAILSLIDEWALL

用于墙壁上安装的滑动装置。适用于防坠落作业和悬挂作业。配备四个轮子，即使在载荷下也能保证出色的滑动性。

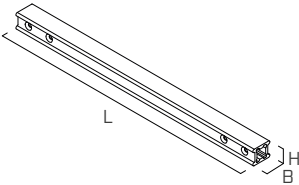
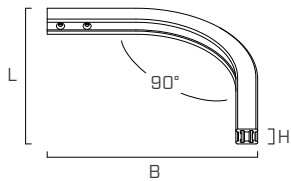
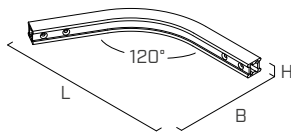
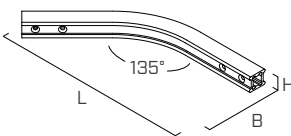
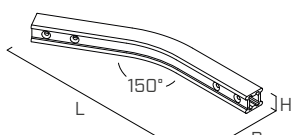
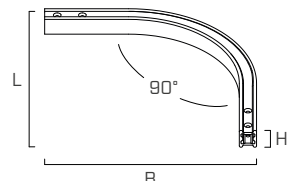
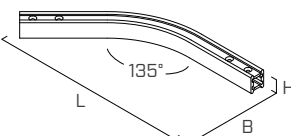


RAILVC90, RAILVC135

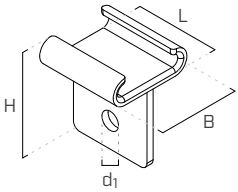
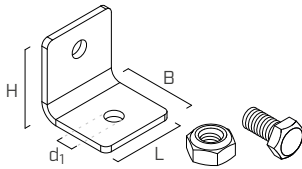
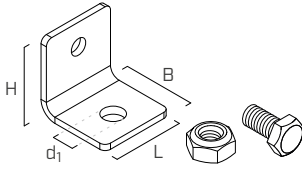
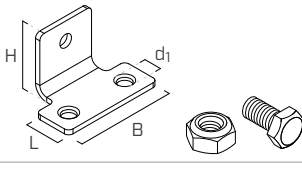
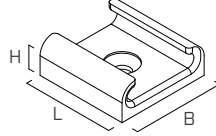
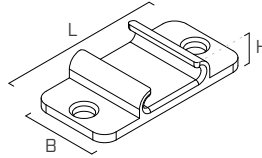
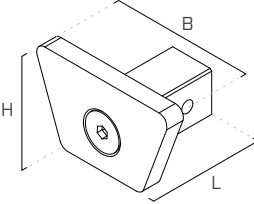
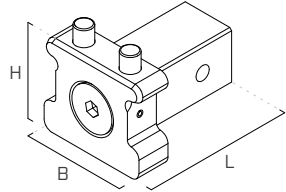
H-RAIL 包括墙壁上安装的不同角度转角支架，以满足特定的应用需求。

H-RAIL | 组件

■ 水平轨道的主要组件

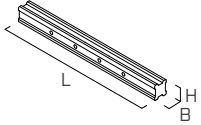
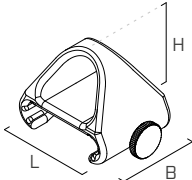
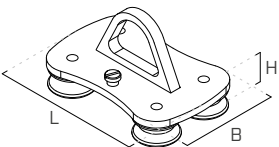
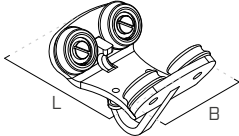
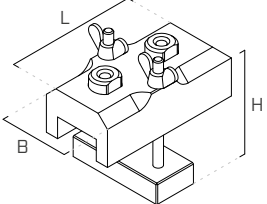
组件	产品编码	描述	材料	d ₁ [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	件	
轨道	RAIL3000	3 m 铝制轨道	EN AW 6063 (T6)	-	49	41	3000	1	
	RAILC90	铝制轨道90°转弯	EN AW 6063 (T6)	-	475	41	475	1	
	RAILC120	铝制轨道120°转弯	EN AW 6063 (T6)	-	335	41	538	1	
	RAILC135	铝制轨道135°转弯	EN AW 6063 (T6)	-	257	41	536	1	
	RAILC150	铝制轨道150°转弯	EN AW 6063 (T6)	-	180	41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

水平轨道的主要组件

组件	产品编码	描述	材料	d ₁ [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	件	
基层	RAILBRAT	有直径 d ₁ = 13,5 mm 的孔的上部元件接合支架, 与 RAILBRAT12, RAILBRAT16 或 RAILBRATW 组合	1.4301 / AISI 304 不锈钢	12,5	60	74	60	1	
	RAILBRAT12	接合支架下部元件M12 包括 RAILBRAT 紧固件	1.4301 / AISI 304 不锈钢	12,5	60	63	60	1	
	RAILBRAT16	接合支架下部元件M16 包括 RAILBRAT 紧固件	1.4301 / AISI 304 不锈钢	16,5	60	63	60	1	
	RAILBRATW	用于安装在木材上的下部元件接合支座。包括 RAILBRAT 紧固件	1.4301 / AISI 304 不锈钢	14	103	63	60	1	
	RAILBRAS	安装在钢材上的支座	1.4301 / AISI 304 不锈钢	-	60	22	60	1	
	RAILBRAW	安装在木材和混凝土上的支座	1.4301 / AISI 304 不锈钢	-	60	22	120	1	
端部支架	RAILEND	固定端部支架	1.4301 / AISI 304 不锈钢	-	85	49	55	1	
	RAILENDOPEN	可打开的端部支架	1.4301 / AISI 304 不锈钢	-	49	49	60	1	

H-RAIL | 组件

■ 水平轨道的主要组件

组件	产品编码	描述	材料	d ₁ [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	件	
接头	RAILJUN	轨道接头元件	EN AW 6082	-	29	33	340	1	
滑动装置	RAILSLIDE	滑动装置	1.4301 / AISI 304 不锈钢聚酰胺 (PA)	-	51	50	70	1	
	RAILSLIDEWALL	用于墙壁上安装和悬挂 作业的滑动装置	1.4301 / AISI 304 不锈钢	-	69	73	111	1	
	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	
TOOL	RAILJUNTOOL	轨道上接头 钻孔模板	铝 EN AW 6082 - 1.1191 (C45E)	-	92	116	132	1	
	RAILPLATE	H-RAIL 标识牌 (语言: 意大利语、英语、德语、 法语、西班牙语)	1.4301 / AISI 304 不锈钢	-	-	-	-	1	
紧固件	RAILOCKSCREW	带滚花头的 RAILBRAT 螺钉, 用于轨道锁定	1.4301 / AISI 304 不锈钢	-	-	-	-	1	
	RAILSCREW	用于 RAILJUN、 RAILEND 和 RAILENDOPEN 的固定 螺钉。 DIN 7991 M8x16 A2-70	A2-70	-	-	-	-	50	