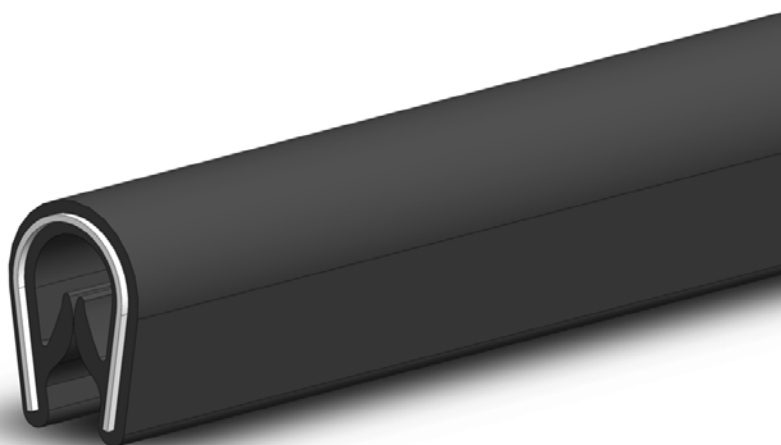




边缘防护条



DESIGNED
FOR ENGINEERING



DESIGNED
FOR ENGINEERING

边缘防护胶条和边缘防护密封胶条

一般注意事项

简介

边缘防护胶条安装在金属条和金属板的前端。胶条可以保护表面避免被锋利边缘损伤。同时，边缘防护密封胶条可以为门、盖板和舱口提供额外的密封功能。

使用和应用

在操作带有金属薄片侧面的设备和机器零件时，使用边缘防护胶条可将割伤与擦伤的风险降至最低。与此同时，在许多应用场合中它们还带来了视觉上的“装饰效果”。其他可能的应用场合还包括电缆和管道敷设，这种情况下需要绕过分隔板的开口与边缘。这样可以为电缆和管道提供可靠的保护，防止剥落和磨损。

一般而言，使用边缘防护胶条可以减少后续处理工作，如去除切割或激光切割处理的金属板上的毛刺、倒角等。

边缘防护密封胶条同样具有边缘防护胶条的功能。但是，更推荐将其用于门、盖板及舱口等需要额外密封的场合，以防止排放灰尘、热空气或产生噪声，或者阻止水雾侵入。

结构

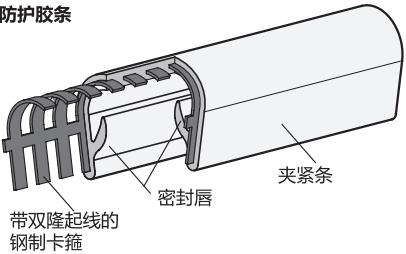
边缘防护密封胶条包含一个挤出的夹紧胶条，它构成了结构的基础，用在金属片边缘，以便粘上边缘防护胶条。

为了增加夹紧力，夹紧胶条通过加固处理，性能得到增强，以防止胶条在安装后自行脱落。

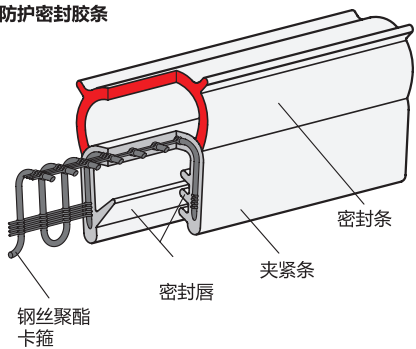
嵌件可用作钢卡箍或钢丝聚酯卡箍。钢卡箍具有更强的夹紧效果，钢丝聚酯卡箍则允许更小的安装半径，并使得边缘更加平齐。密封胶条附着在夹紧胶条顶部或侧面，它明显更加柔软。密封胶条由制作夹紧胶条的基本材料制成，但也可以根据特定的应用场合采用特殊材料。为了达到最佳密封效果，需对密封胶条预加应力和/或进行成形处理，以使其精确贴合在所附着的表面。

夹紧条内部的密封唇口保证了边缘防护密封胶条对板材边缘密封的严密性。

边缘防护胶条



边缘防护密封胶条



安装

当需要排列胶条时，可用合适的侧铣刀和剪刀裁切金属夹紧嵌件。夹紧嵌件所有突出裁切区域的末端部分均要去除，以防止造成伤害。胶条末端和斜面可根据需要，随后进行密封与/或粘合处理。

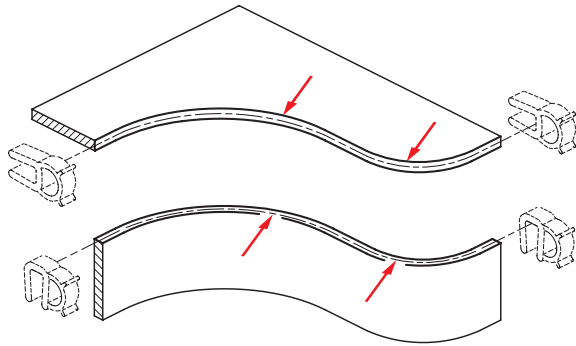
通过夹紧嵌件将胶条固定在边缘上。通常无需使用胶水或其它粘合剂。胶条一般可手压安装。如有必要，还可额外采用软头锤轻敲以固定胶条。

边缘防护胶条和边缘防护密封胶条

技术信息

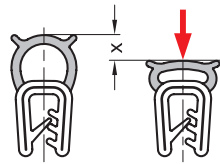
最小设置半径

为保证胶条持久的密封性并防止胶条脱落，设置时不应低于最小半径。如此还可使胶条更易安装。
列于相应的标准表内的半径，应作为指导值采用。根据方向的不同，会造成切割或折弯的半径有所区别，换句话说，就是内部密封胶条或外部密封胶条之间的不同。



塑形

理想情况下，应将边缘防护密封胶条的形变x保持在大约为最大值的30-50%，以确保密封的可靠性。
形变超过50%会损害密封的严密性，并且塑性形变会导致密封材料的弹性降低。



基本材料,特性

根据不同的应用场合，胶条可采用各种基本材料制成。右表总结了若干一般特性以便选材。

由于化学品、溶剂等种类繁多，不可能列出所有精确的规格，当基础材料长期与特殊溶液接触会变得相当不稳定。浓度、湿度与暴露时间也起到至关重要的作用。建议客户在将相应材料与其它材料接触时，进行耐受性测试。

* + 可抵御，o 有条件的抵御，- 不可抵御

特征	PVC	NBR	EPDM
最低运行温度.	-40 °C	- 30 °C	- 40 °C
最高运行温度	+70 °C	+100 °C	+100 °C
耐腐蚀性/耐磨性	+	+	+
变形阻力	o	+	+
可抵御:*			
• 紫外线/天气暴露	+	-	+
• 化学制品	+	-	+
• 油、润滑脂	o	+	-
• 燃料	o	+	-
• 酸类	+	o	+
• 碱性	o	+	+
• 溶剂	o	o	o
• 酒精	o	o	+

UL 认证 (密封胶条EPDM)

UL (美国保险商实验室) 是一家从事安全科技的独立的全球性公司，类似德国TÜV。通过其检测是美国及加拿大市场的准入要求。采用EPDM材料的GN 2180 (参见第4页)边缘防护密封胶条拥有“UL-认证元件”标志。这表明该胶条可作为合规的组件应用于符合UL认证要求的最终产品。

对于客户和公司，此类认证需求变得越发重要，其确保了产品的高品质、工艺可靠、长久耐用及安全可靠性。



边缘防护密封胶条

材料 NBR / EPDM (UL认证)

规格

类型

- A型:上方密封条
- D型:侧方密封条

夹紧胶条 / 密封胶条

乙丙橡胶EPDM

- 黑色
- 夹紧胶条硬度 65 ± 5 肖氏硬度 A
- 密封胶条硬度 25 ± 5 肖氏硬度 A
- 耐受温度 -40°C 至 100°C

丁腈橡胶NBR

(仅适用于尺寸 $h_1 = 20.5$ 和 13)

- 黑色
- 夹紧胶条硬度 60 ± 5 肖氏硬度 A
- 密封胶条硬度 25 ± 5 肖氏硬度 A
- 耐受温度达 -30°C 至 100°C

夹紧嵌件

钢丝聚酯夹紧条

信息

GN 2180边缘防护密封胶条,可用于门、盖板和舱口的密封。可徒手将胶条压入金属板材的边缘。紧嵌件可用防止脱落,无需胶水或其他粘合剂。

安装时,胶条应根据 w_2 轮廓略微变形调整,以确保密封最佳。建议遵循安装指导半径($r_1 \dots r_4$),易于装配,确保安装后长久稳固。

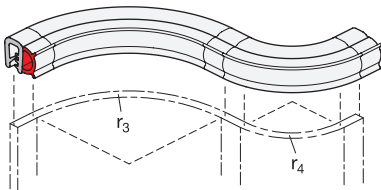
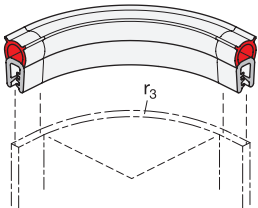
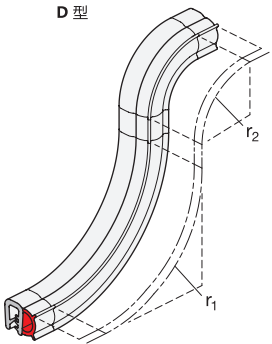
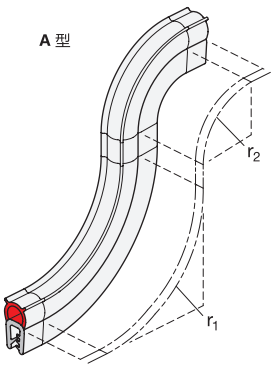
推荐将丁腈橡胶NBR胶条用于接触燃料和冷却液的场合。

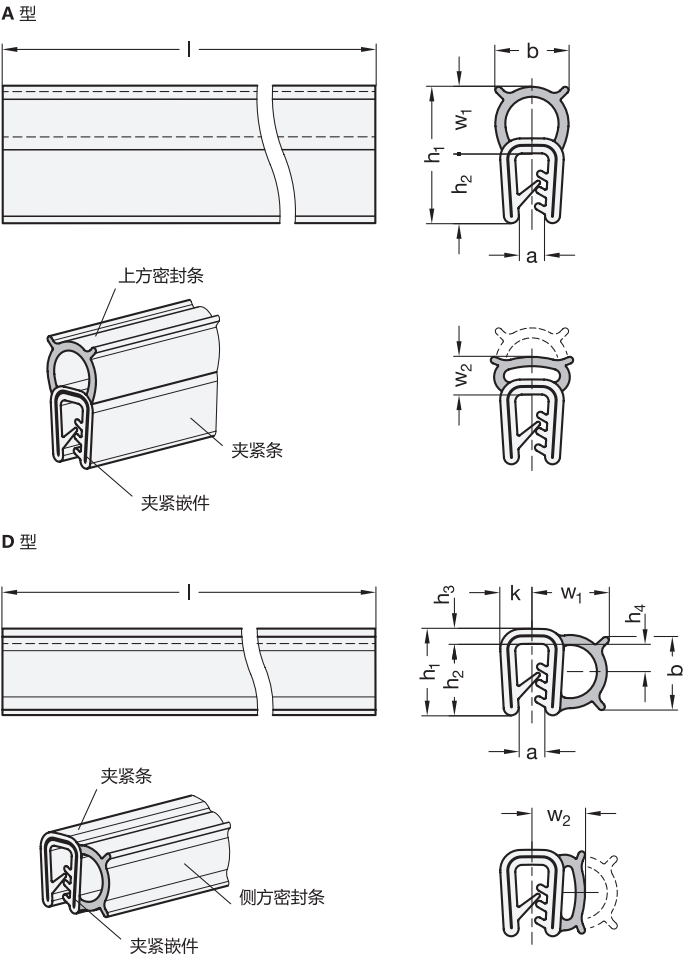
EPDM 胶条已通过 UL 50 和 UL 94-HB 防火等级认证,因此获准进入美国和加拿大市场。



技术信息

- 边缘防护胶条的技术信息 (参见第3页)
- 弹性体特性 (参见第A32页)





GN 2180

说明	h1	切割长度 l 单位 m	a	b	h2	h3	h4	k	r1	r2	r3	r4	w1	w2密封条最大允 许形变量的50%	△
GN 2180-EPDM-15,5-A-20	15.5	20	0.8 - 2.5	8.5	9	-	-	-	80	50	20	-	6.5	5	2800
GN 2180-EPDM-15,5-A-50	15.5	50	0.8 - 2.5	8.5	9	-	-	-	80	50	20	-	6.5	5	5600
GN 2180-EPDM-20,5-A-20	20.5	20	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	90	50	30	-	10	7	2800
GN 2180-EPDM-20,5-A-50	20.5	50	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	90	50	30	-	10	7	7130
GN 2180-EPDM-11,5-D-20	11.5	20	0.8 - 2.5	8.75	9	2.5	3.75	4	30	40	80	40	8.5	6.75	2500
GN 2180-EPDM-11,5-D-50	11.5	50	0.8 - 2.5	8.75	9	2.5	3.75	4	30	40	80	40	8.5	6.75	5600
GN 2180-EPDM-13-D-20	13	20	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	40	50	100	80	11.25	8.75	2800
GN 2180-EPDM-13-D-50	13	50	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	40	50	100	80	11.25	8.75	7500
GN 2180-NBR-20,5-A-20	20.5	20	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	90	50	30	-	10	7	3000
GN 2180-NBR-20,5-A-50	20.5	50	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	90	50	30	-	10	7	7500
GN 2180-NBR-13-D-20	13	20	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	40	50	100	80	11.25	8.75	3000
GN 2180-NBR-13-D-50	13	50	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	40	50	100	80	11.25	8.75	7000

直角边缘防护密封条

材料 NBR / EPDM (UL认证)

规格

类型

- **A型**:上方密封条

- **D型**:侧方密封条

夹紧胶条 / 密封胶条

乙丙橡胶EPDM

- 黑色

- 夹紧胶条硬度 65 $\pm$ 5 肖氏硬度 A

- 密封胶条硬度 25 $\pm$ 5 肖氏硬度 A

- 耐受温度 -40 °C 至 100 °C

丁腈橡胶NBR

- 黑色

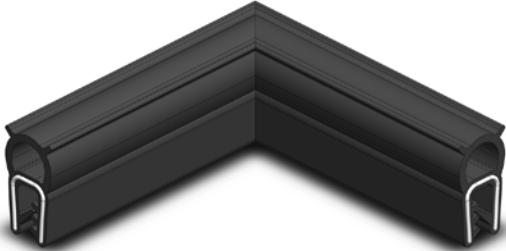
- 夹紧胶条硬度60 $\pm$ 5 肖氏硬度 A

- 密封胶条硬度 25 $\pm$ 5 肖氏硬度 A

- 耐受温度 -30 °C 至 100 °C

夹紧嵌件

钢丝聚酯夹紧条



信息

通过直角边缘放防护密封胶条GN 2181, 可以快速轻松地实现直角密封, 无需最小铺设半径或手动自由切割型材。角接头通过硫化密封并牢固连接。

条长l可以采用GN 2180相应的部分缩短或延长 (参见第4页)。尺寸超出总长度的1%, 可压缩安装, 接缝紧密贴合, 不需要粘合剂。

在操作期间, 胶条的形变必须达到尺寸w2, 以确保最佳的密封效果。NBR制成的胶条可用于与油、燃料或润滑剂接触。

EPDM版本由UL 50和UL 94-HB认证的边缘保护密封胶条组成。

技术信息

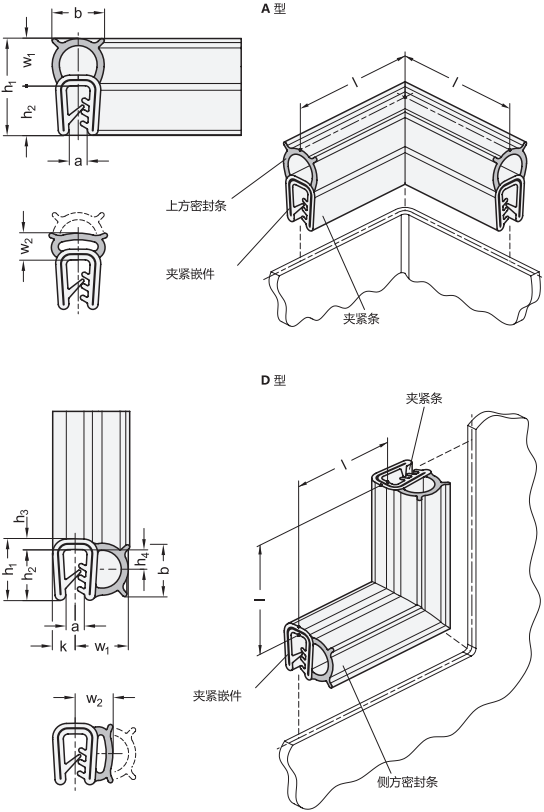
- 边缘防护胶条的技术信息 (参见第3页)

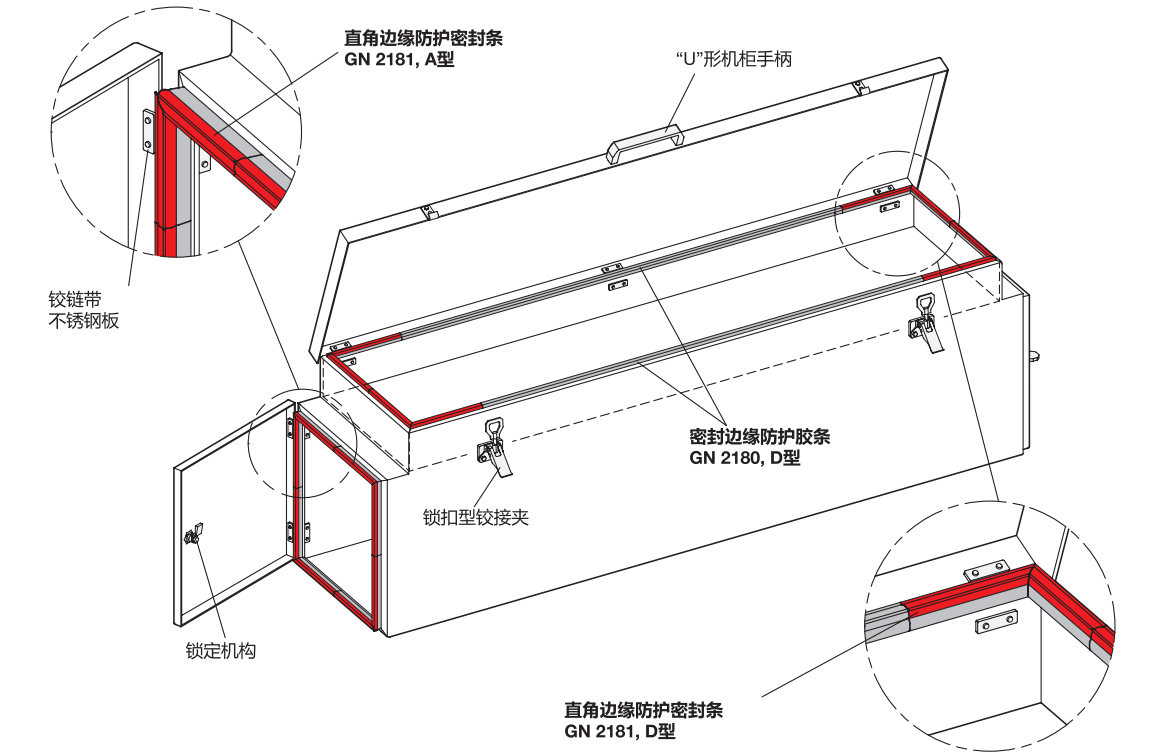
- 弹性体特性 (参见第A32页)

可按需提供

- 多段边缘防护密封条, 硫化, 例如U或Z形

- 闭合边缘防护密封胶条框, 硫化, 例如圆形或方形





GN 2181

说明	h1	条长 l	a	b	h2	h3	h4	k	w1	w2密封条最大允许 形变量的50%	
GN 2181-EPDM-13-D-160	13	160 ±2	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	45
GN 2181-EPDM-13-D-250	13	250 ±2.5	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	70
GN 2181-EPDM-13-D-400	13	400 ±3.2	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	112
GN 2181-EPDM-13-D-630	13	630 ±4	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	180
GN 2181-EPDM-20.5-A-160	20.5	160 ±2	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	44
GN 2181-EPDM-20.5-A-250	20.5	250 ±2.5	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	70
GN 2181-EPDM-20.5-A-400	20.5	400 ±3.2	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	110
GN 2181-EPDM-20.5-A-630	20.5	630 ±4	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	171
GN 2181-NBR-13-D-160	13	160 ±2	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	45
GN 2181-NBR-13-D-250	13	250 ±2.5	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	70
GN 2181-NBR-13-D-400	13	400 ±3.2	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	110
GN 2181-NBR-13-D-630	13	630 ±4	1 - 3.5	11	10.75	2.25	4.5	4.75	11.25	8.75	180
GN 2181-NBR-20.5-A-160	20.5	160 ±2	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	45
GN 2181-NBR-20.5-A-250	20.5	250 ±2.5	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	70
GN 2181-NBR-20.5-A-400	20.5	400 ±3.2	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	110
GN 2181-NBR-20.5-A-630	20.5	630 ±4	1 - 3.5	11	10.5	-	-	-	10	7	175

边缘防护密封胶条

材料组合 PVC / EPDM

规格

类型

- A型:上方密封条
- D型:侧方密封条

夹紧胶条

聚氯乙烯(PVC)

硬度 70 ± 5 肖氏硬度 A

密封胶条

丁腈橡胶 (EPDM)

硬度 25 ± 5 肖氏硬度 A

夹紧嵌件

钢卡箍

- 黑色
- 耐受温度 -40°C 至 90°C
- 适应各种天气



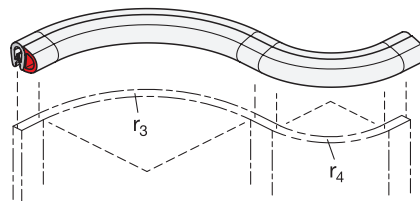
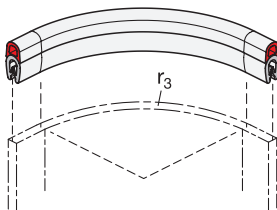
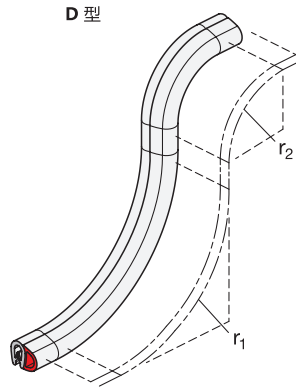
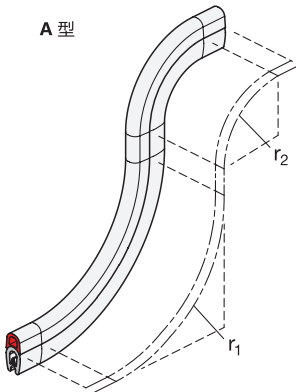
信息

GN 2182 边缘防护密封条可用于门、盖板及舱盖。可徒手将胶条压入金属板材的前缘。内嵌式的夹紧嵌件可用防止脱落,无需使用胶水或其他粘合剂。

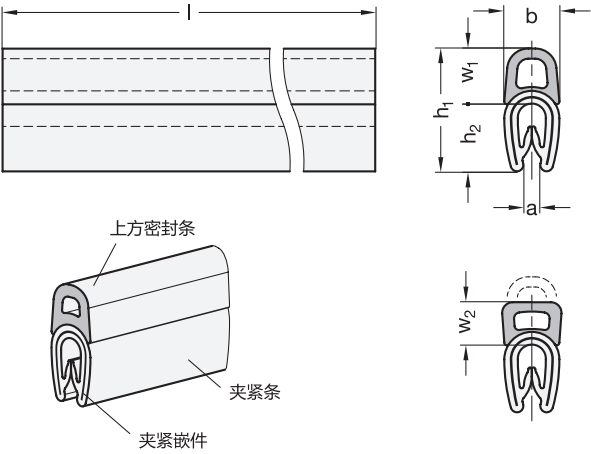
安装时,胶条应根据W2轮廓略微变形调整,以确保密封最佳。建议遵循安装指导半径($r_1 \dots r_4$),易于装配,确保安装后长久稳固。

技术信息

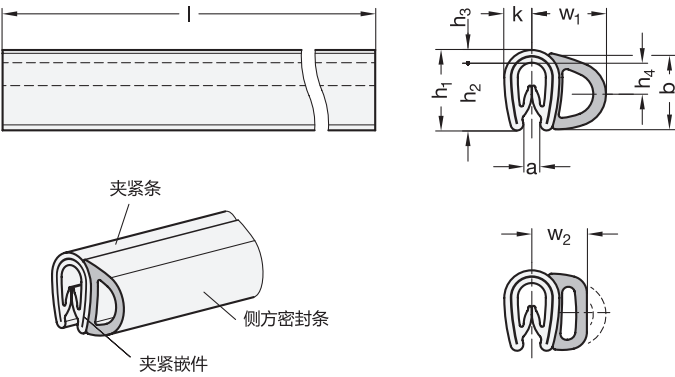
- 边缘防护胶条的技术信息 (参见第 3页)



A 型



D 型

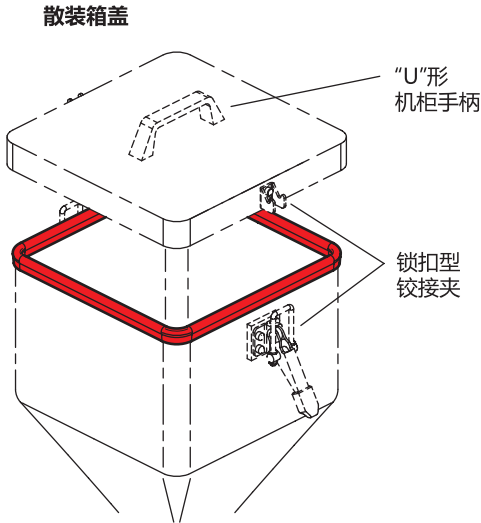
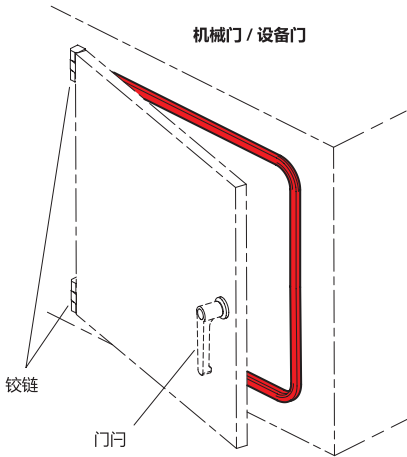


GN 2182

说明	h1	切割长度 l 单位m	a	b	h2	h3	h4	k	r1	r2	r3	r4	w1	w2密封条最大 允许形变量的 50%	△
GN 2182-14,5-A-20	14.5	20	1 - 2	6.5	8	-	-	-	40	20	10	-	6.5	5.25	1650
GN 2182-14,5-A-50	14.5	50	1 - 2	6.5	8	-	-	-	40	20	10	-	6.5	5.25	4100
GN 2182-9,5-D-20	9.5	20	1 - 2	9	8	1.5	4	3.25	15	20	30	50	8.75	6.75	1650
GN 2182-9,5-D-50	9.5	50	1 - 2	9	8	1.5	4	3.25	15	20	30	50	8.75	6.75	4100

边缘防护胶条和边缘防护密封胶条

应用示例-胶条与其它Elesa+Ganter机械标准机械配件相结合



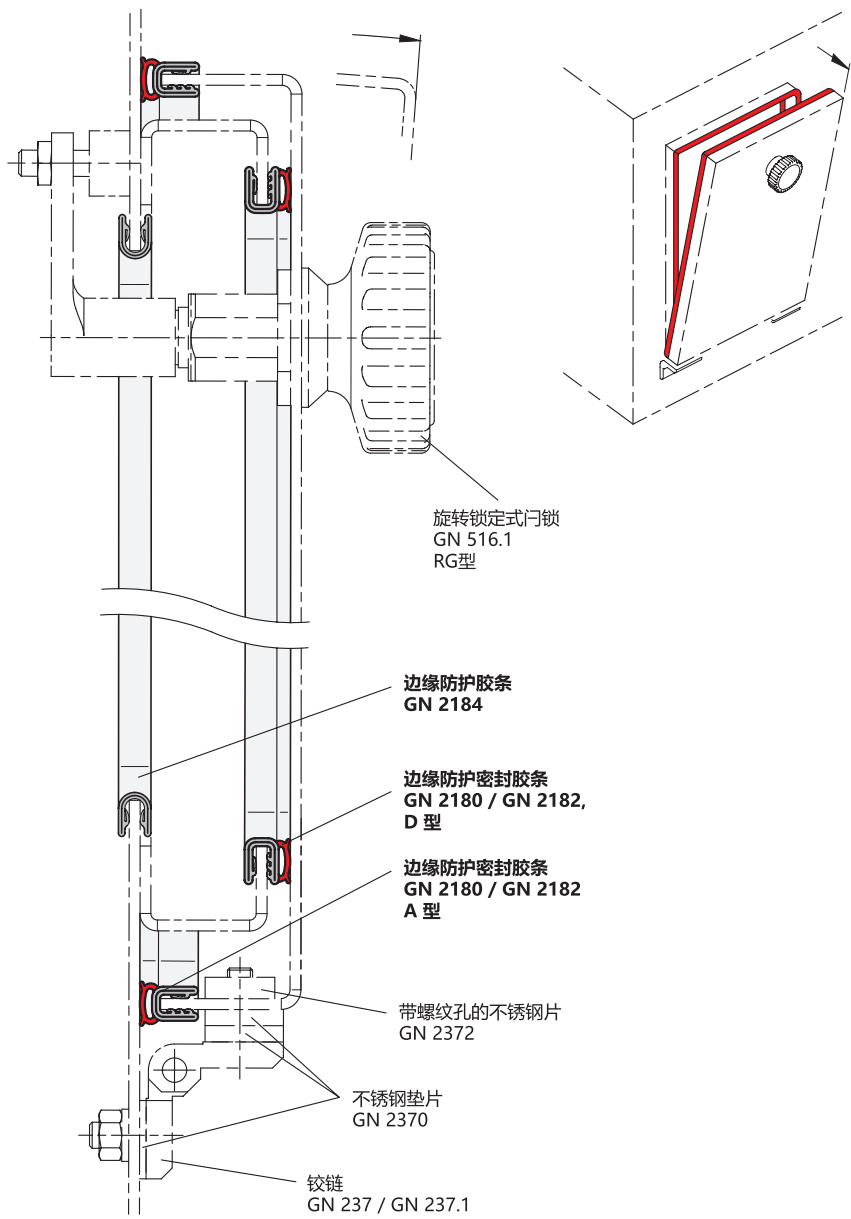
应用示例

边缘防护镶嵌条与/或边缘防护密封胶条具有通用性,可在多样的应用场合,与Elesa+Ganter的其它产品协同使用。

- 门锁 (参见第 1462页)
- 铰链 (参见第 1386页)
- 铰接夹 (参见第1562页)

边缘防护胶条和边缘防护密封胶条

结构示例



结构示例：

图中显示了边缘防护胶条和边缘防护密封胶条的标准应用场合。边缘保护密封胶条附着在门及固定门框上。门的开启侧切割边缘覆盖有边缘防护胶条。

边缘防护胶条

材料 PVC

规格

胶条

聚氯乙烯(PVC)

- 黑色 **SW**
- 硬度 70 ± 5 肖氏硬度 A
- 耐受温度 -40°C 至 90°C
- 适应各种天气

夹紧嵌件

钢卡箍

信息

GN 2184 边缘防护胶条安装在金属板材的边缘,用于保护表面避免被锋利边缘损伤。使边缘既得到了保护也起到了装饰效果,并且将深度加工需求降至最低限度,例如:去毛刺、给切削或激光加工的板材去倒角。建议遵循安装指导半径(r1...r3),易于装配,确保安装后长久稳固。可用软面锤或徒手安装。夹紧嵌件可用防止脱落,无需胶水或其他粘合剂。

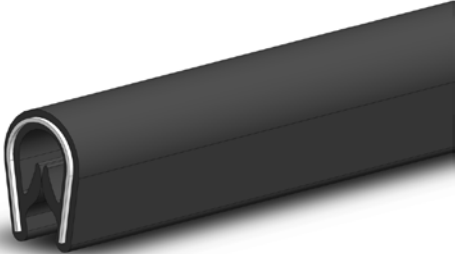
技术信息

- 边缘防护胶条的技术信息 (参见第 3页)

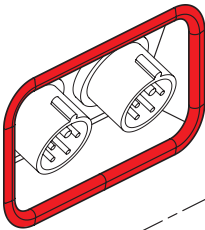
可按需提供

- 颜色白色/灰色

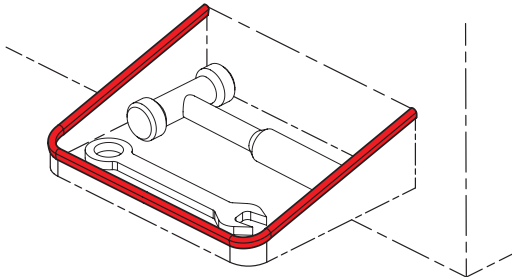
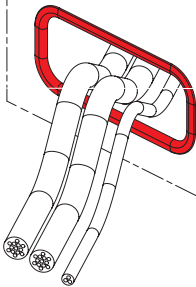
应用示例



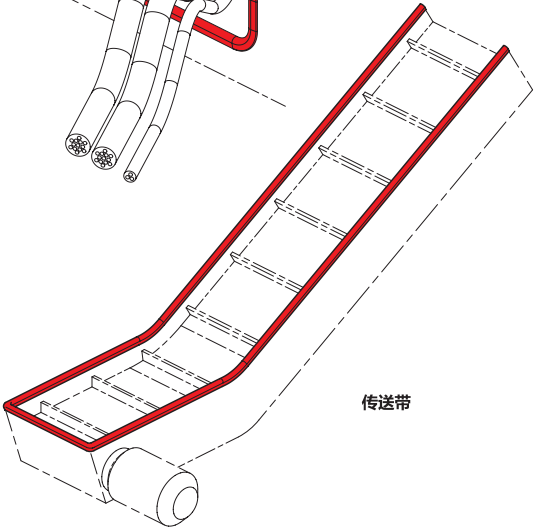
电缆管道 / 插槽管道



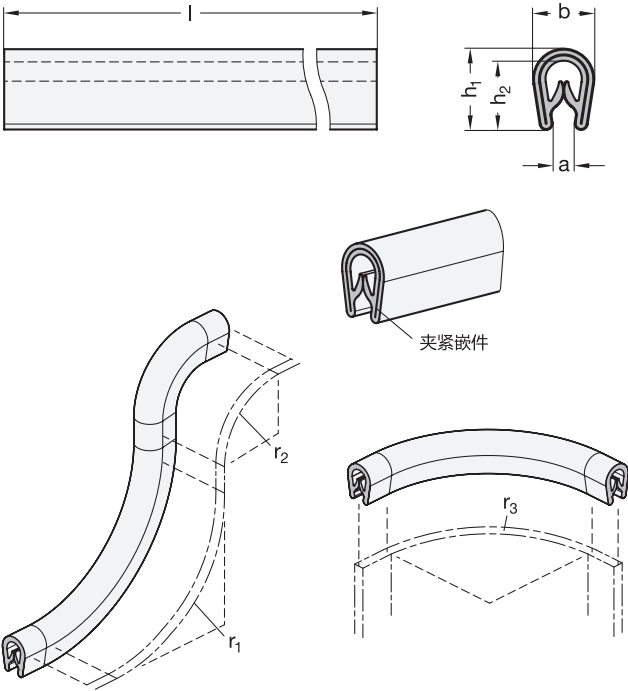
电缆管道



工具托盘



传送带



GN 2184

说明	h1	切割长度 l 单位 m	a	b	h2	r1	r2	r3	△
GN 2184-9,5-SW-20	9.5	20	1 - 2	6.5	8	15	10	10	1500
GN 2184-9,5-SW-50	9.5	50	1 - 2	6.5	8	15	10	10	3500
GN 2184-14-SW-20	14	20	1 - 4	10.5	12	25	25	25	3000
GN 2184-14-SW-50	14	50	1 - 4	10.5	12	25	25	25	7350
GN 2184-15-SW-20	15	20	6 - 8	13	12.75	15	30	20	3450
GN 2184-15-SW-50	15	50	6 - 8	13	12.75	15	30	20	8600
GN 2184-17,5-SW-20	17.5	20	4 - 6	12.25	15.5	30	45	15	3950
GN 2184-17,5-SW-50	17.5	50	4 - 6	12.25	15.5	30	45	15	9800



更多信息请登录 elesa-ganter.com.cn

伊莉莎冈特贸易(上海)有限公司
地址: 上海市闵行区春东路420号1号楼301室
电话: +86-21-34635990/64951570
传真: +86 21 6495 1575
邮箱: sales@elesa-ganter.com.cn
elesa-ganter.com.cn



**DESIGNED
FOR ENGINEERING**