Netshelter 通道气流遏制

下一代

切割和测量指南

TME19697
发布日期：2024 年 3 月

www.se.com

法律声明

本文档中提供的信息包含与产品/解决方案相关的一般说明、技术特性和/或建议。

本文档不应替代详细调研、或运营及场所特定的开发或平面示意图。它不用于判定产品/解决方案对于特定用户应用的适用性或可靠性。任何此类用户都有责任就相关特定应用场合或使用方面，对产品/解决方案执行或者由所选择的任何业内专家（集成师、规格指定者等）对产品/解决方案执行适当且全面的风险分析、评估和测试。

施耐德电气品牌以及本文档中涉及的施耐德电气及其附属公司的任何商标均是施耐德电气或其附属公司的财产。所有其他品牌均为其各自所有者的商标。

本文档及其内容受适用版权法保护，并且仅供参考使用。未经施耐德电气事先书面许可，不得出于任何目的，以任何形式或方式（电子、机械、影印、录制或其他方式）复制或传播本文档的任何部分。

对于将本文档 或其内容用作商业用途的行为，施耐德电气未授予任何权利或许可，但以“原样”为基础进行咨询的非独占个人许可除外。

对于本文档或其内容或其格式，施耐德电气有权随时修改或更新，恕不另行通知。

在适用法律允许的范围内，对于本文档信息内容中的任何错误或遗漏，以及对本文档内容的任何非预期使用或误用，施耐德电气及其附属公司不会承担任何责任或义务。

目录

1 切割指南.....5
2 测量指南.....6
2.1 顶部框架.....6
2.2 顶板.....7
2.3 垂直风管.....10
2.4 悬挂组件.....13
2.5 LED 模块.....14

1 切割指南

⚠警告

使用所有手动和电动工具时都要遵循安全标准。阅读并遵循工具制造商的说明。使用个人防护设备 (PPE) 时，请遵循工具制造商的建议和公认的安全要求。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

所需切割工具取决于材料：

- 使用斜切锯切割框挤压型材 (NSAC2001) 和板安装导轨 (NSAC2002)
- 您可以使用斜切锯或多功能刀切割多壁板（NSAC2101、NSAC2102）和塑料板连接器 (NSAC2153)。
- 切勿切割铝板连接器（NSAC2151、NSAC2152)。而是使用与板长度相匹配的挤压型材。

  注: 切勿将框挤压型材的长度切割至 150 mm 或更短。不能使用 150 毫米或更小的配件，必须丢弃。

有关切割的基础操作说明：

1. 测量材料并在材料上做标记。
2. 进行笔直的垂直切割。
3. 去除边缘毛刺，并清理掉切割区域的所有碎屑。

2 测量指南

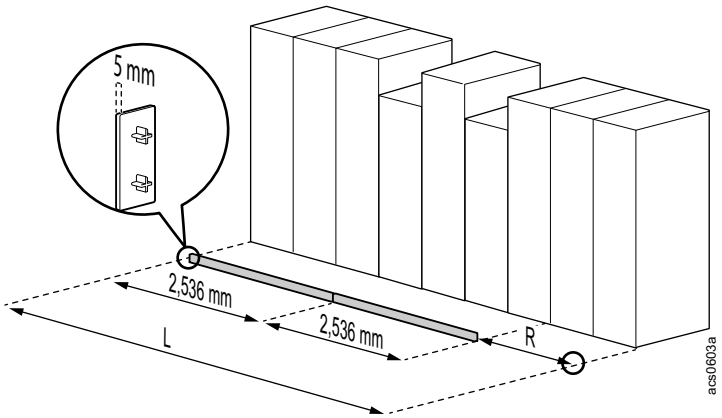
注: 通道两侧的盲板尺寸不能用公式来确定，因为盲板的尺寸将取决于填充通道所用的设备。

2.1 顶部框架

沿通道宽度的框挤压型材：将框挤压型材切割至通道的宽度。支持三种通道宽度：

- 972 mm (3 ft)
- 1,268 mm (4 ft)
- 1,860 mm (6 ft)

沿通道长度的框挤压型材：



(L - 10 mm)/2,536 mm = *n*R

其中

- L = 通道长度
- 10 mm = 通道两端端盖的组合长度 (2 x 5 mm)
- 2,536 mm = 未切割的框挤压型材的长度
- *n*= 通道两侧完整框挤压型材的数量
- R = 剩余空间，或剩余框挤压型材的长度

2.2 顶板

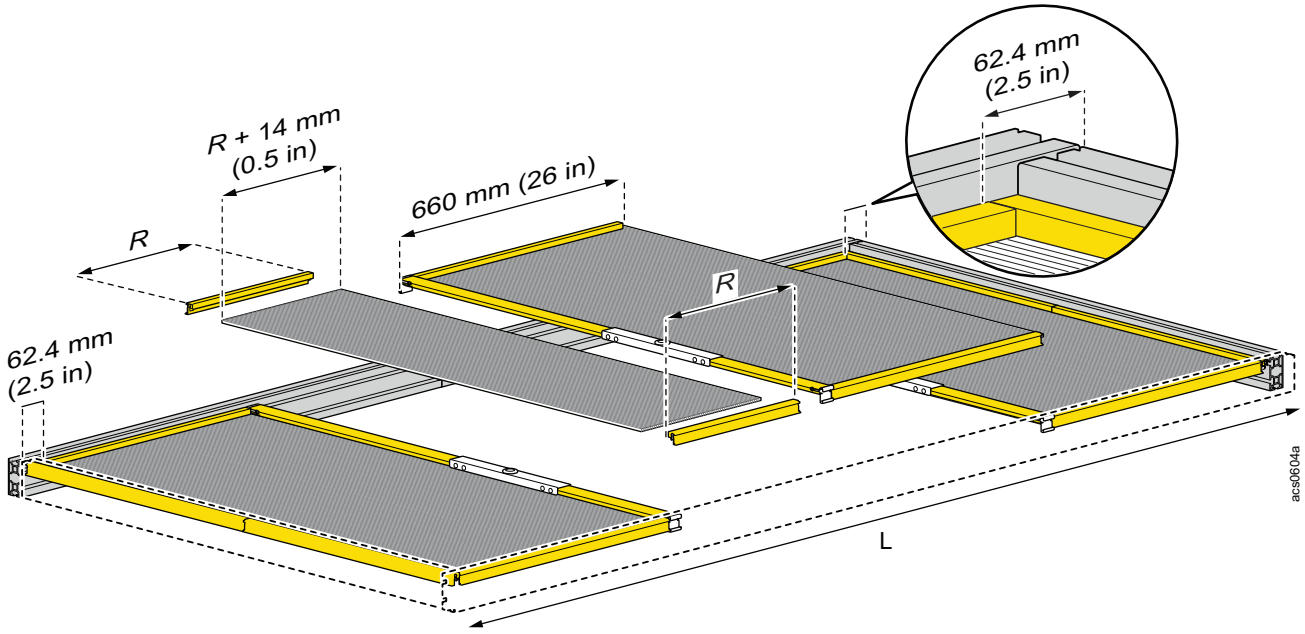
每个板均由一个多壁板构成，并通过板安装导轨和板连接器组装。

沿通道宽度的板安装导轨：

- 972 mm (3 ft) 通道： 在每一端放置 1.5 个板安装导轨。将短导轨切割至 334 mm。
- 1268 mm (4 ft) 通道： 在每一端放置 2 个板安装导轨。
- 1860 mm(6 ft) 通道： 在每一端放置 2.9 个板安装导轨。将短导轨切割到 592 mm。

沿通道长度的板安装导轨

注: 下图显示了测量值。它不显示安装过程。



*n*R = (L - 124.8 mm)／660 mm

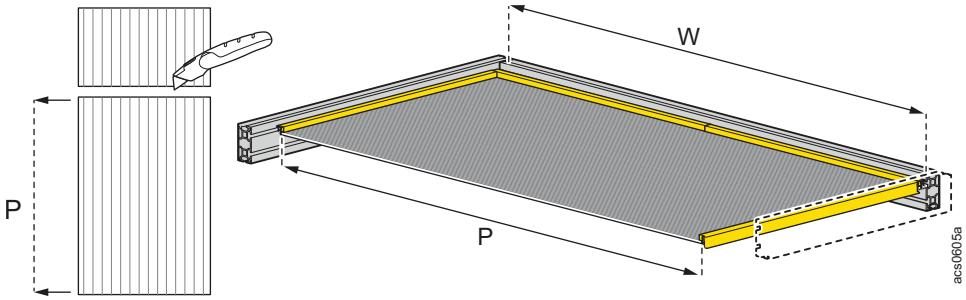
其中

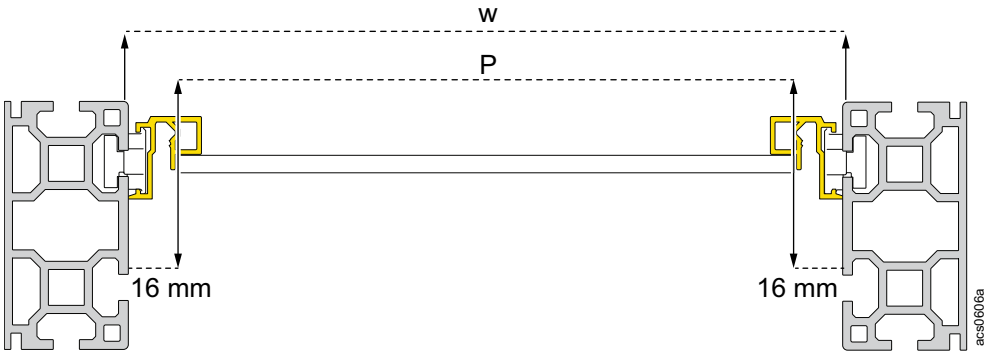
- *n*= 通道两侧完整的板安装导轨的数量。这也是未切割多壁板的数量和板连接器的数量
- R = 剩余空间，或剩余板安装导轨的长度
- L = 通道的长度。
- 124.8 mm = 通道两端的框挤压型材和安装导轨的组合长度
- 660 mm = 未切割的板安装导轨 (630 mm) 和板连接器 (30 mm) 的组合长度

注: 最后一个多壁板应切割至 R + 14 mm。留出 14 mm 有助于通过相邻的板连接器来固定板。有关详细信息，请参见下一节“**多壁板**”。

多壁板：

将每块板竖向切开，以契合通道宽度 (W) 减去 32 mm 的宽度。



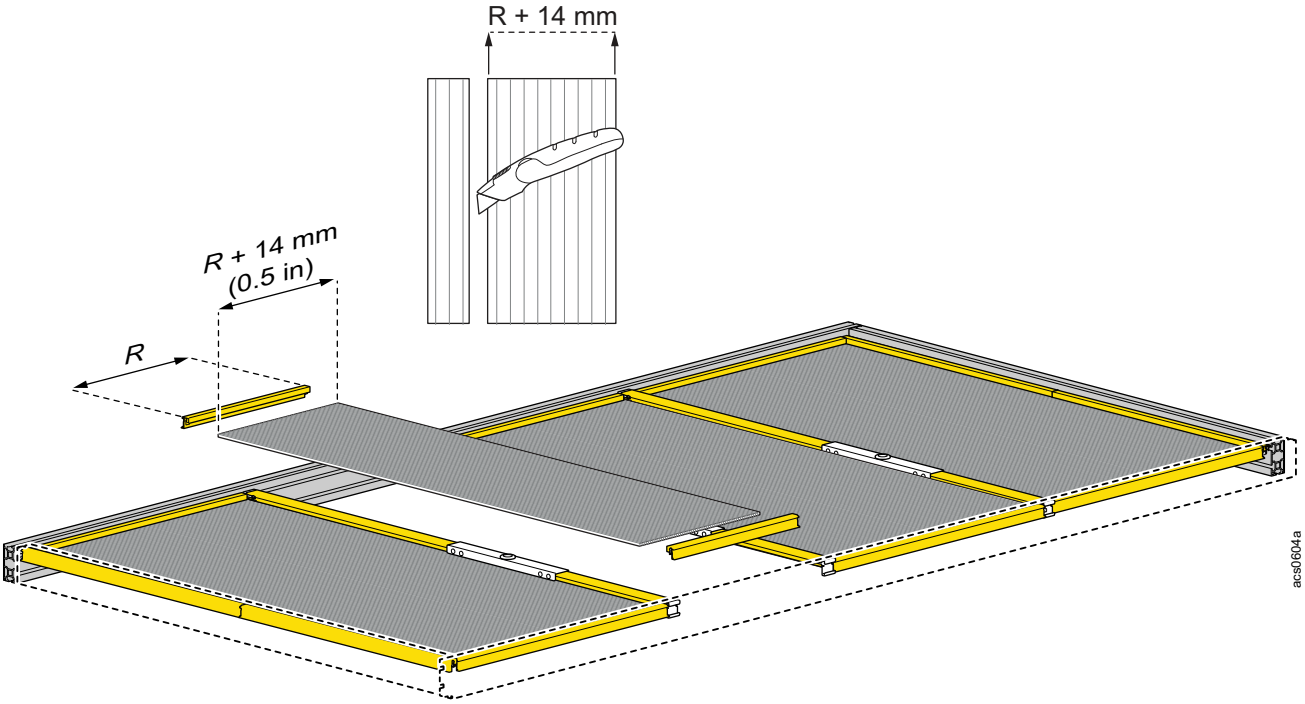


P= W - 32 mm

其中

- P = 板宽度
- W = 通道宽度
- 32 mm = 通道两侧的板安装导轨所占空间 (16 mm x 2)。

安装的最后一块板比其他板都要小。竖向切开最后一块板以契合剩余空间。



P = R + 14 mm

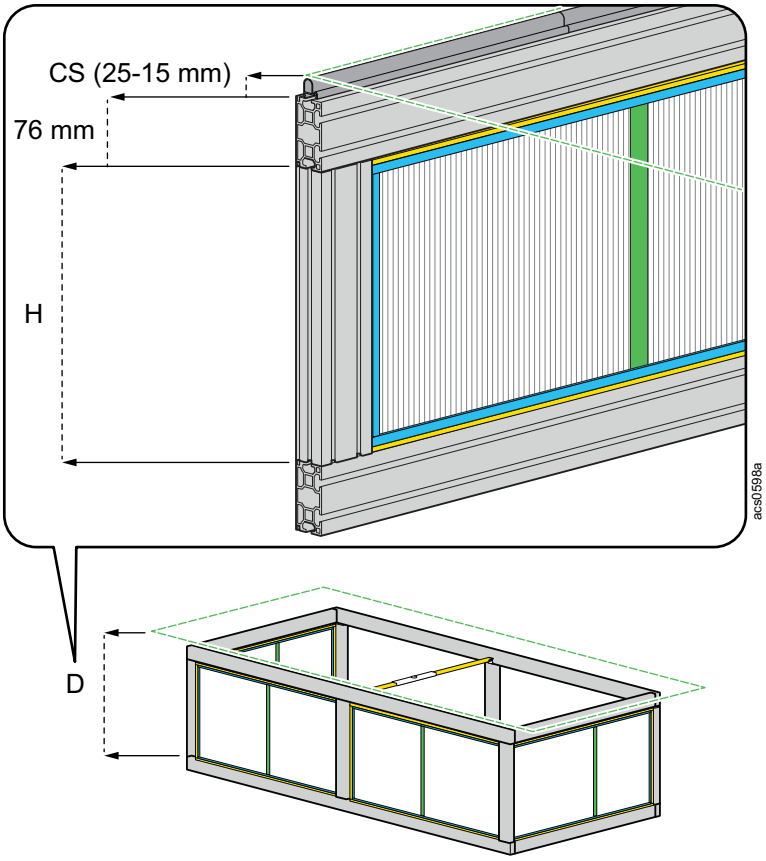
其中

- P = 板的长度
- R = 最后一个板安装导轨的长度。有关详细信息，请参见上一节“**沿通道长度的板安装导轨**”
- 14 mm = 重叠区域，以便通过两侧的板连接器来固定板

2.3 垂直风管

垂直风管由两个通过垂直框挤压型材连接的顶部框架架构而成。要查找顶部框架配件的测量值，请参见2.1 顶部框架, 6 页。

垂直框挤压型材的高度



H = D - 76 mm - CS mm

其中

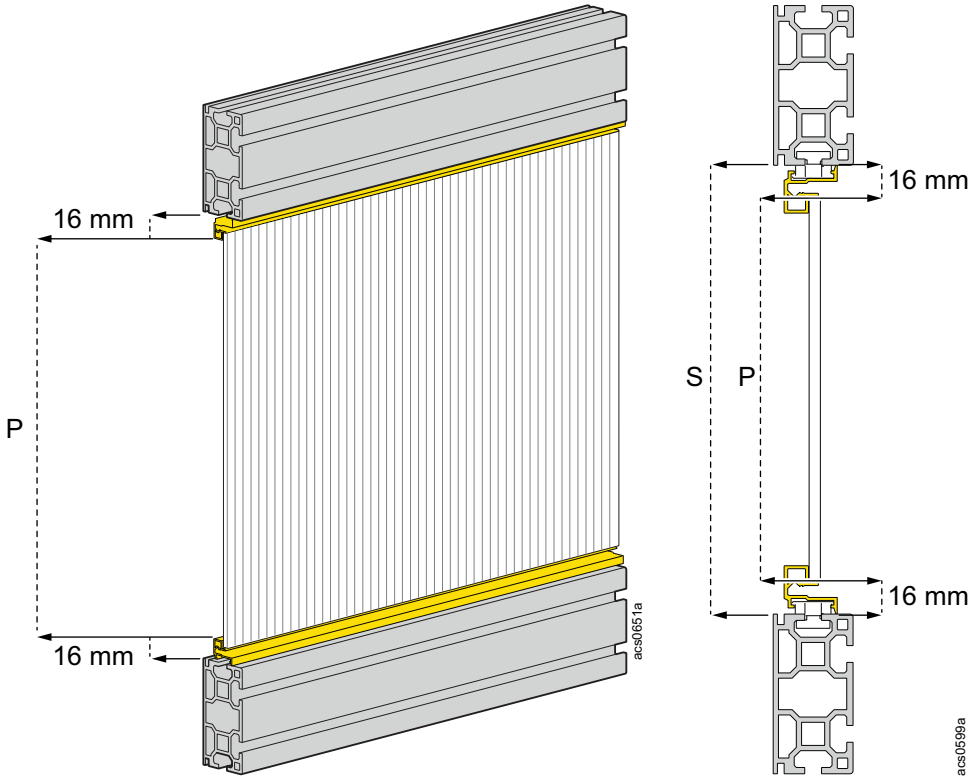
- H = 垂直框挤压型材的高度
- D = 从垂直框挤压型材底部到天花板的距离
- 76 mm = 上方框挤压型材的高度
- CS = 天花板密封空间，为密封复合挤压型材提供的空间

  密封复合挤压型材可以从 25 mm 压缩至 15mm。推荐的间距为 20 mm。

  悬挂垂直风管时的特别注意事项：在悬挂式垂直风管中，CS 为上方顶部框架与吊顶之间的空间。如果吊顶太轻，无法压缩密封复合挤压型材，则 CS 必须为 25 mm。

多壁板和塑料板连接器

对于单板：



P = S - 32 mm。

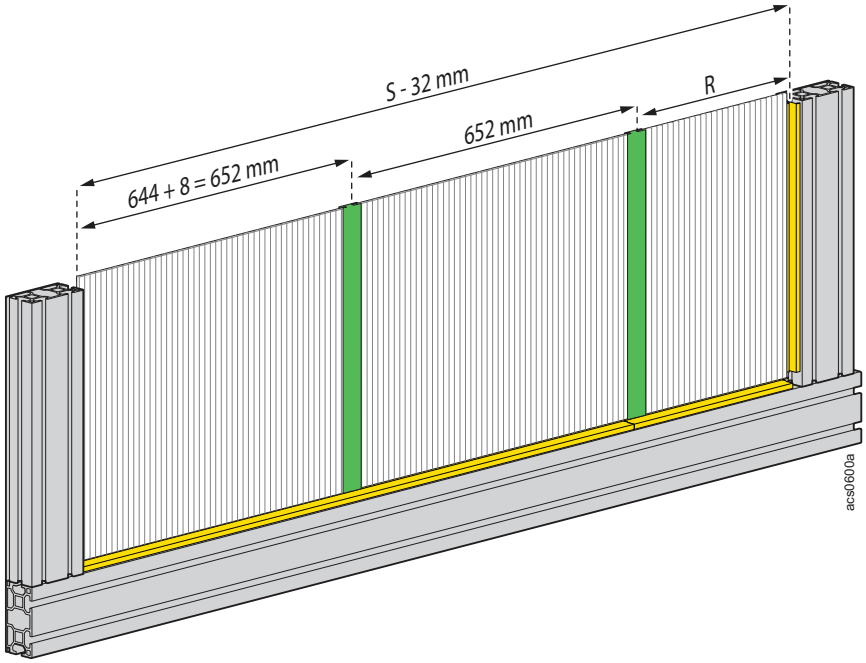
其中

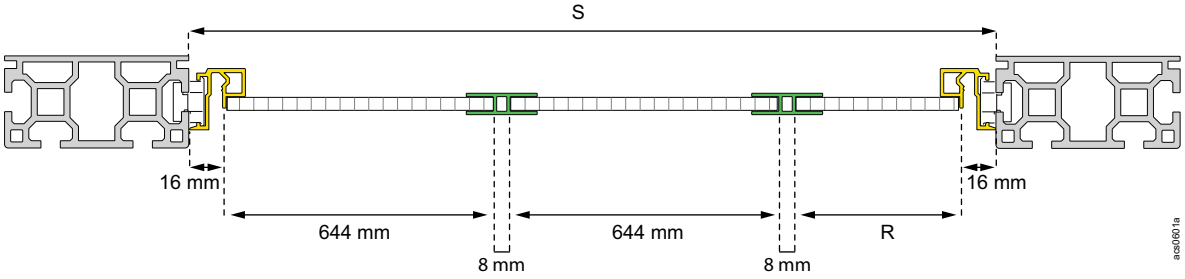
- P = 板尺寸（高度或宽度）
- S = 两个框挤压型材之间的间距
- 32 mm = 每侧的板安装导轨所占的空间 (16 mm x 2)

注: 在空间中安装多块板时，请使用下面的等式计算出板和塑料板连接器的高度。使用以下等式确定板的长度。

注: 使用此等式可计算出塑料板连接器的高度。

对于多个板：



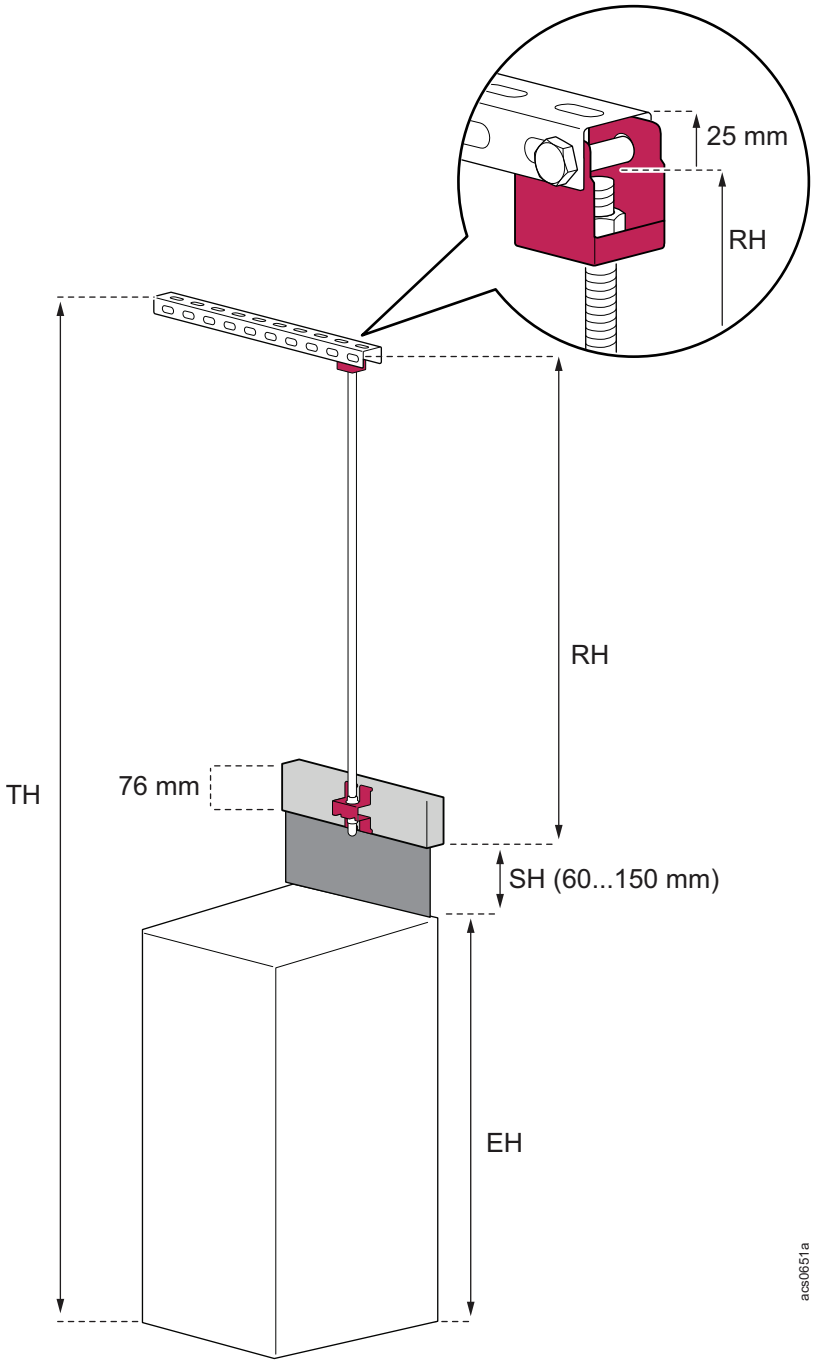


*n*R = (S - 32 mm)／(644+8 mm)

其中

- *n*= 开放空间内可容纳的未切割板的数量。这也是塑料板连接器组的数量。
- R = 剩余空间，或最后一个板配件的长度
- S = 两个框挤压型材之间的间距
- 32 mm = 每侧的板安装导轨所占的空间 (16 mm x 2)
- 644 mm = 未切割板的长度
- 8 mm = 板连接器所占的空间

2.4 悬挂组件



RH = TH - EH - SH - 25 mm

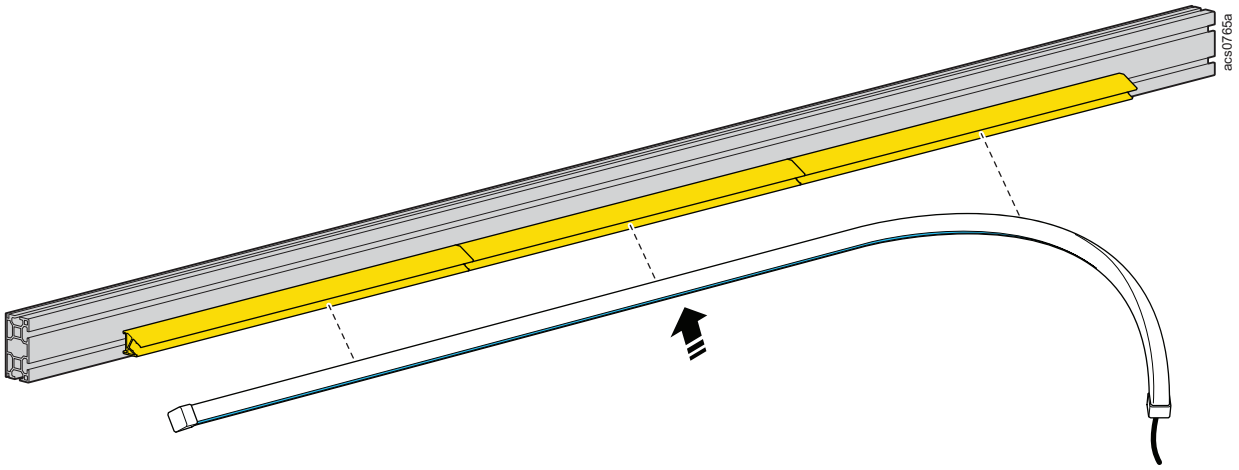
其中

- RH = 杆高度，即支撑杆的高度
- TH = 总高度，即地板到天花板之间的距离
- EH = 设备高度，成排设备中最高机架的高度
- SH = 密封高度，为机柜密封件提供的空间

  机柜密封件可从 150 mm 压缩至 60 mm。推荐的间距为 140 mm。
- 25 mm = 紧固件所需的空间

2.5 LED 模块

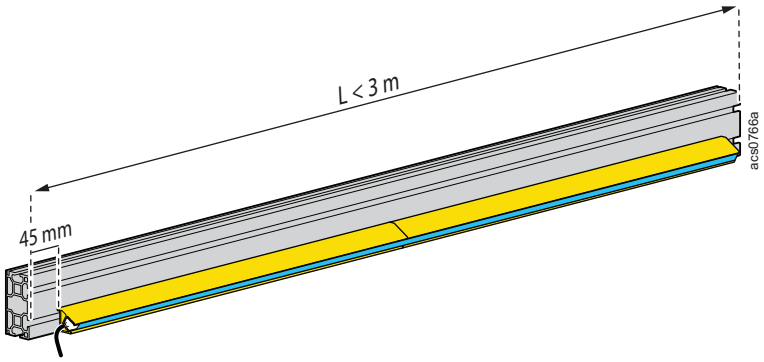
您可以通过三个安装导轨来安装一个未切割的 LED 模块。不需要在通道两侧安装照明设备；一侧安装即可满足大多数解决方案的要求。



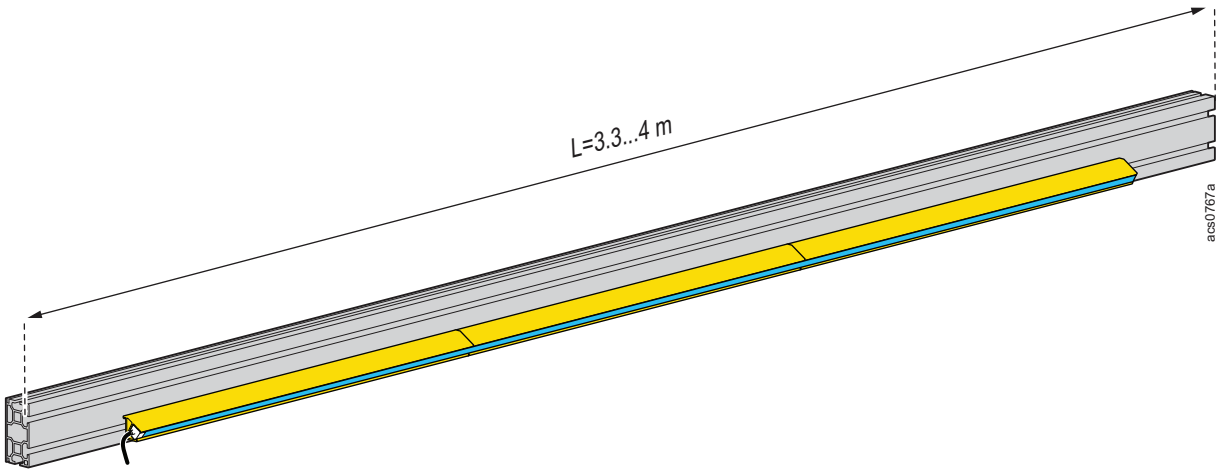
2.5.1 如何测量

照明指南因通道长度而异。

对于长度小于 3 米的通道，**建议**：切割安装导轨和 LED 模块，以刚好放入现有空间。在 LED 模块的末端至少留出 45 mm 的开放空间。

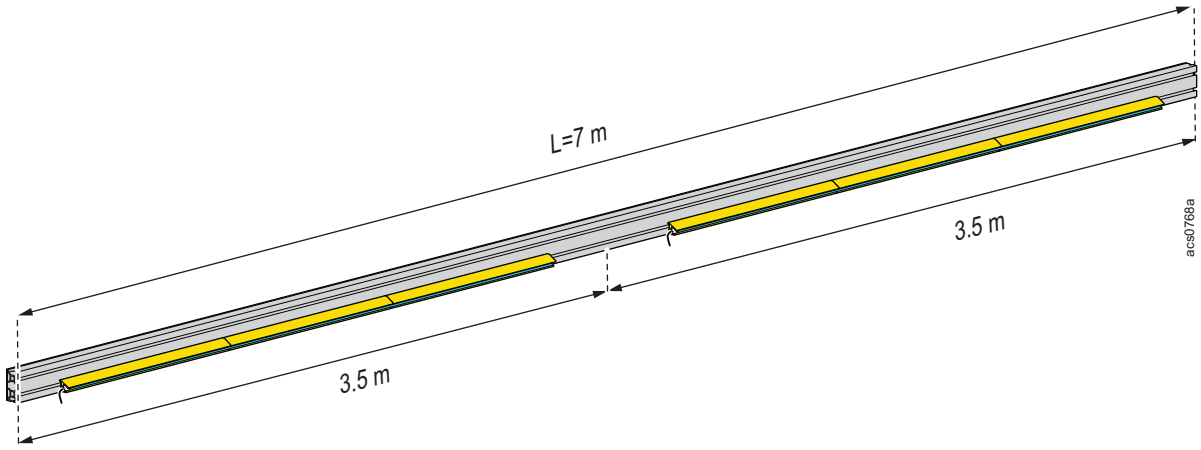


对于长度在 3...4 m 的通道，**建议**：使用三个安装导轨来安装一个未切割的 LED 模块。



对于长度大于 4 米的通道，**建议**：每隔 3.3...4 m 的通道长度，使用三个安装导轨来安装一个未切割的 LED 模块。如果通道长度为 4.1...6.5 米，则可以选择添加一个长度较短的 LED 模块。在每个 LED 模块的末端至少留出 45 mm 的开放空间。

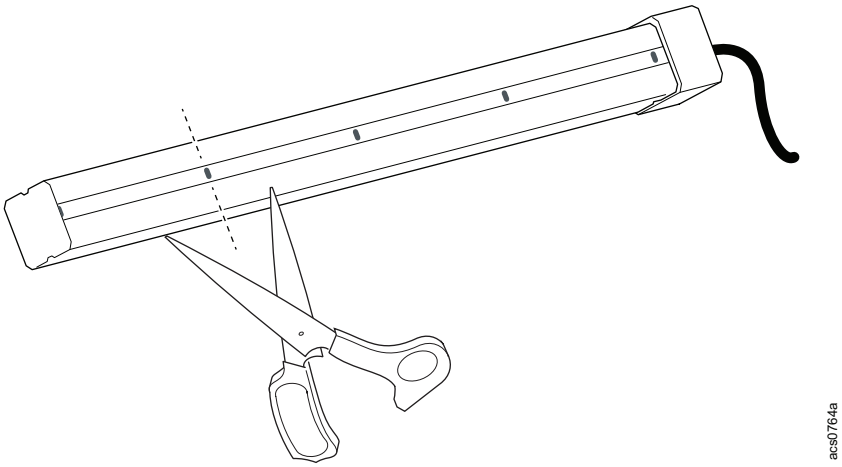
示例：L = 7 米。将两个 LED 模块安装在六个安装导轨中。



2.5.2 如何切割

您可在 LED 模块背面找到切割标记。用剪刀在一个剪切标记处切割 LED。

注: 切割完成后，保留带电源线的 LED 模块部分。丢弃没有电源线的部分。



用斜切锯切割照明安装导轨，然后去除边缘毛刺。

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

www.se.com

由于各种标准、规范和设计不时变更，请索取对本出版物中给出的信息的确认。

©2024 – 2024 Schneider Electric. 版权所有

TME19697