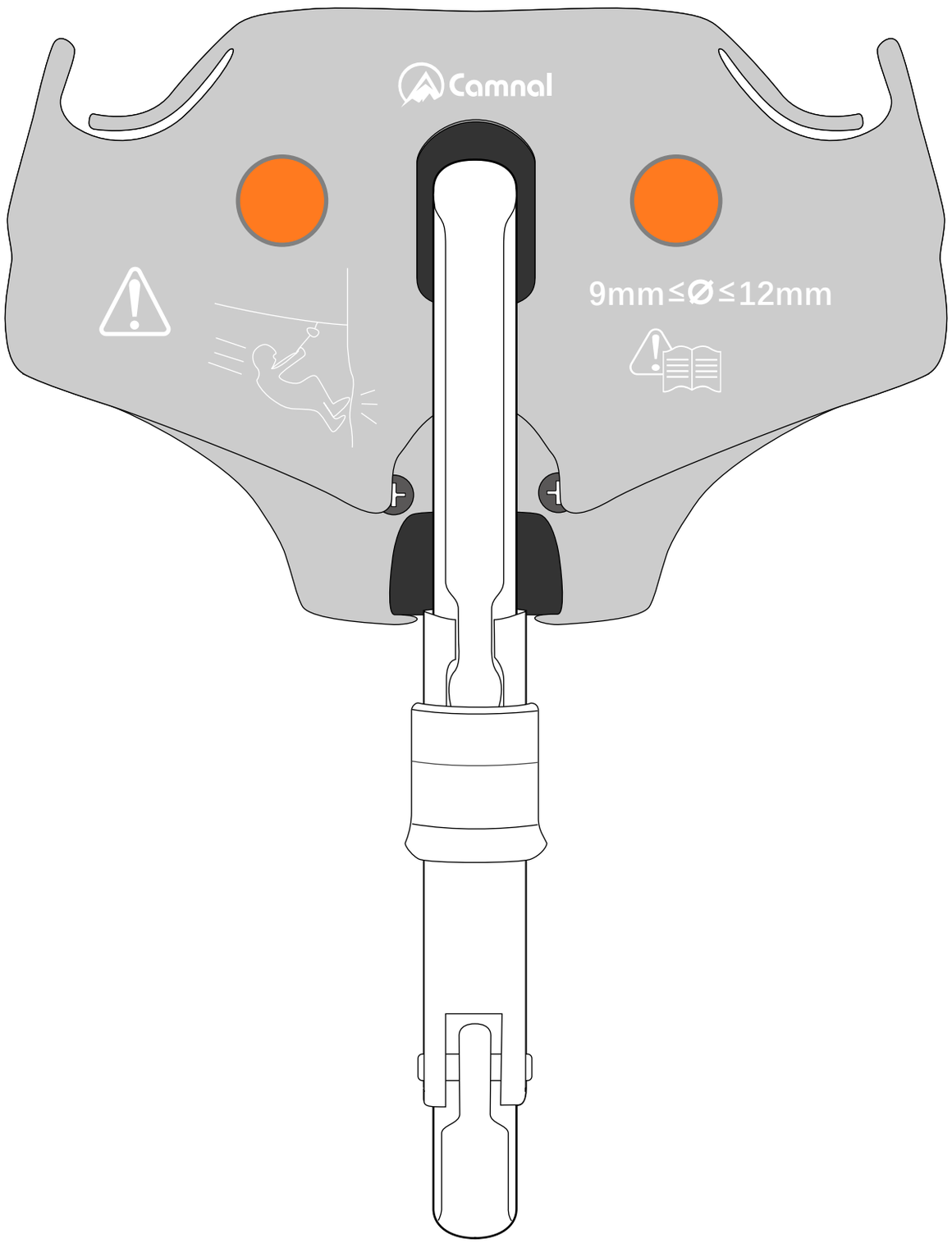
Camnal 坎乐

架空横渡滑轮

ISO9001



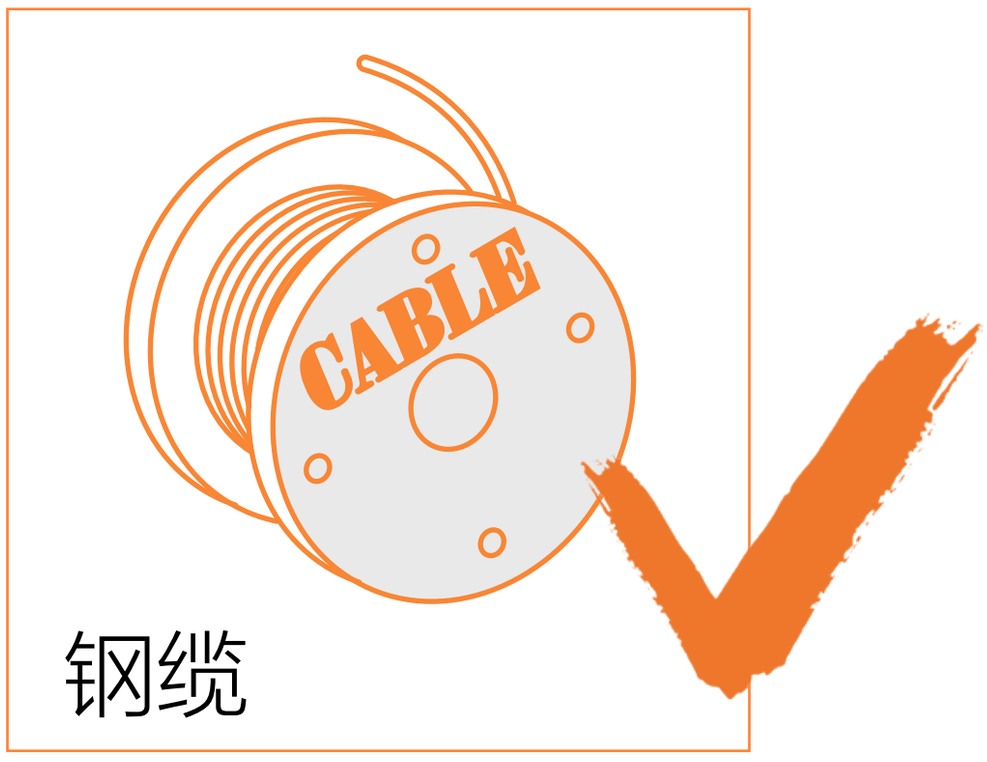
使用说明书

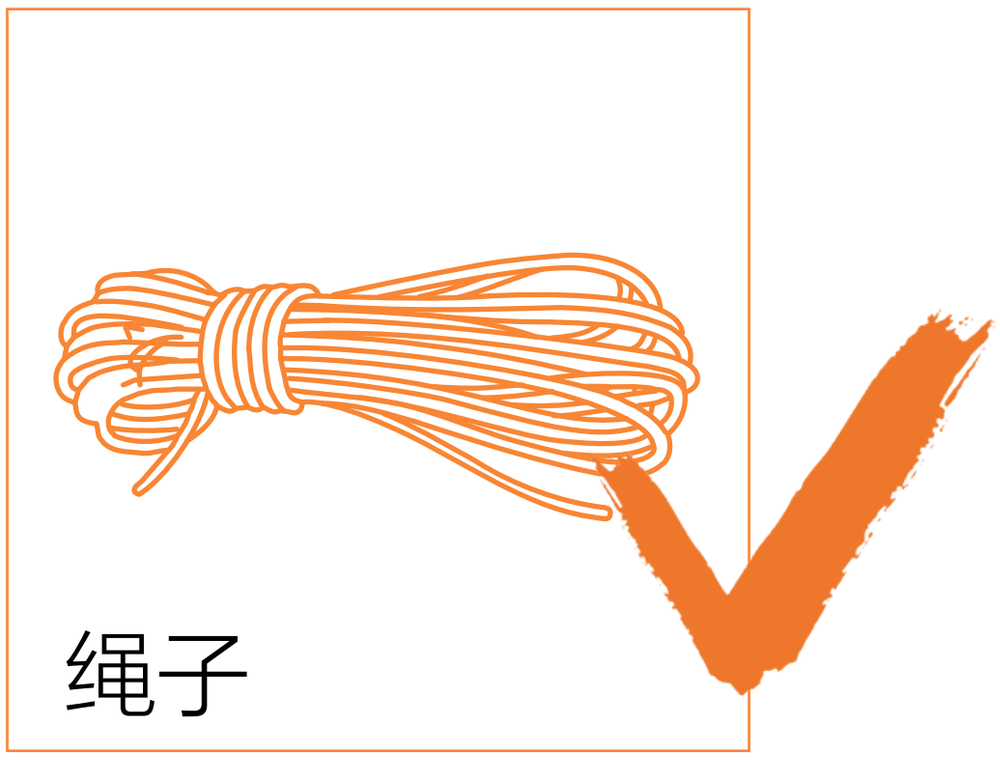
INSTRUCTION FOR USE

标准与应用

本产品使用钢制高强度轴承，可以使用在钢缆与绳索上；
根据EN1710+的标准，钢缆或绳索的直径为8-13毫米。

直径　9mm⩽∅⩽12mm





这份说明书将向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述部分使用方法和技术。

警示标志将告知您使用该装备时的某些潜在危险，但不可能全部描述。您有责任阅读每一条警示且正确使用您的装备。任何错误的使用都将造成额外危险。

如果您有疑问或对于理解这些文件有困难的话，请联络CAMNAL。

01/应用范围

— 用于高空坠落保护的个人保护设备（PPE）。
— 用于高空冒险公园溜索的滑轮（B型移动连接设备）。用于符合EN 15567:2015标准的高空冒险公园。
— 用于标准溜索的滑轮滑轮。
— 系统组件（挽索、锁扣、移动连接设备、安全带）的选择、搭配和安装必须由有资质的人员进行，并且适用于冒险公园的使用。
— 使用该产品时，不可超出其负荷限制，也不可用于设计之外的用途。

警告 WARNING

需要使用这些工具的活动具有潜在的危险性，您必须对自己的行为和决定负责。

在使用本设备之前，您必须
- 阅读并理解所有使用说明。
- 接受正确使用设备的专门培训。
- 熟悉设备的功能和限制。
- 了解并接受所涉及的风险。

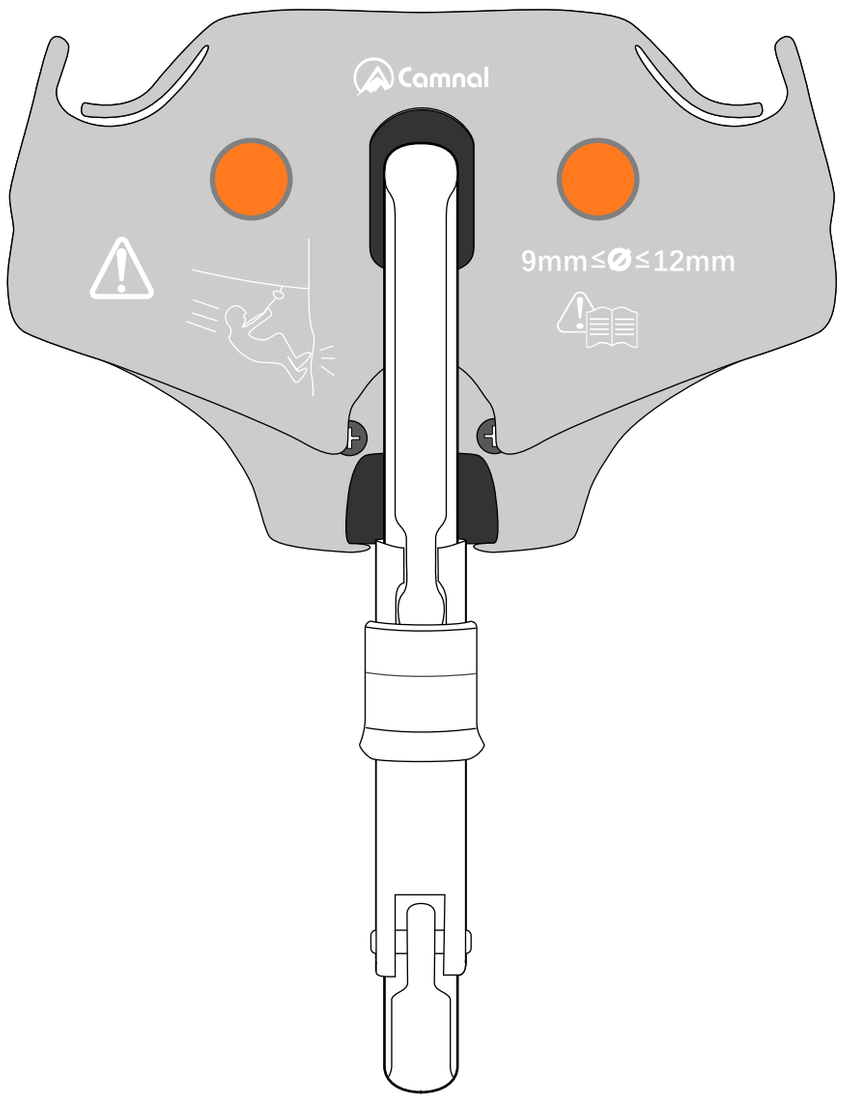
留意说明书中的警告标识！
不注意这些警告可能会导致严重的人员伤亡。

注意：一旦忽视上述任何一条警告，将有可能造成严重伤害甚至死亡。

该产品只能由有能力且负责任的人使用，或在有能力且负责任的人的直接目视监督下使用。

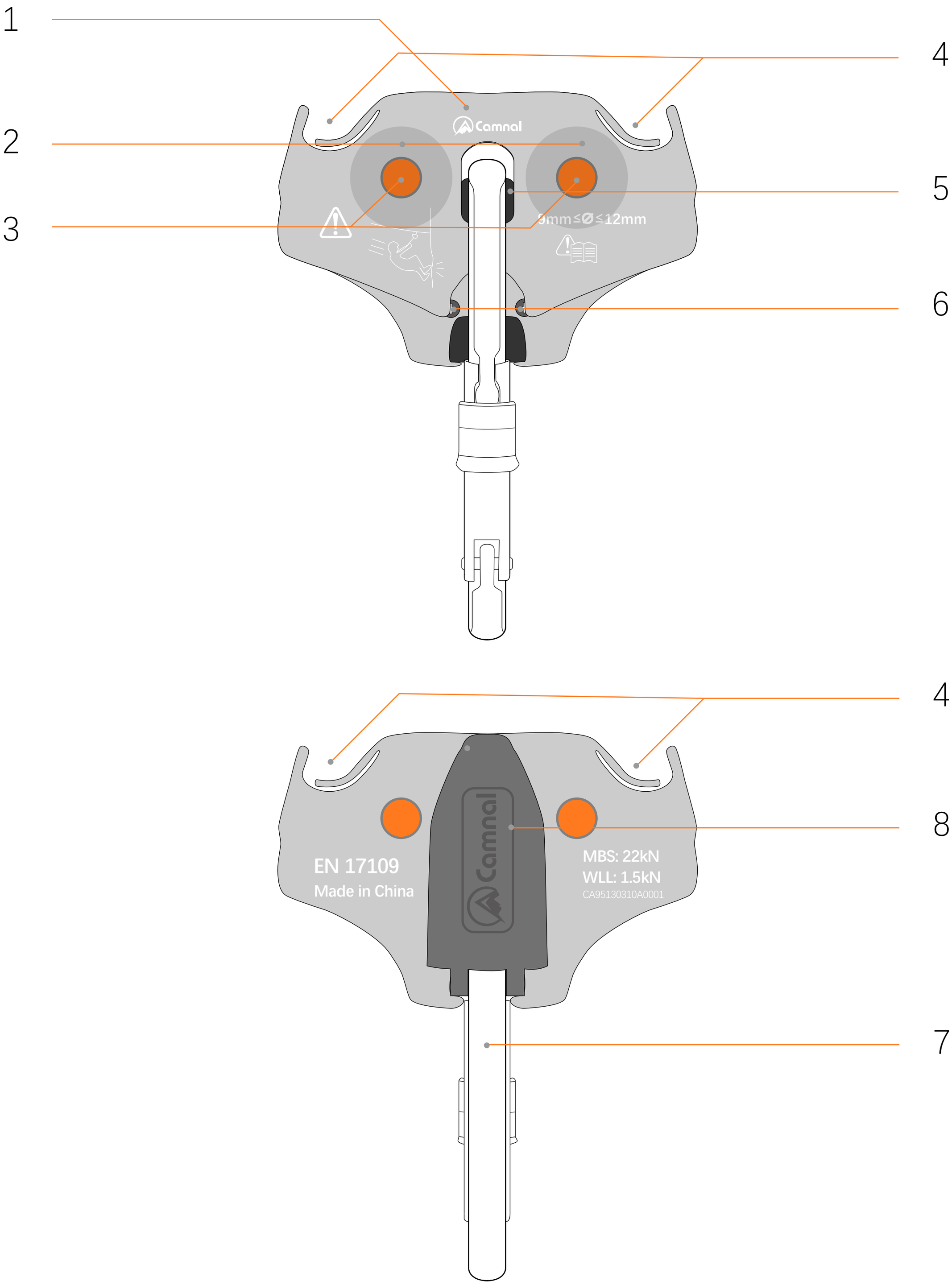
您应对个人的行动、决定和安全负责并承担后果。如果您无法承担相关责任或无法完全理解本使用说明，那么不要使用此装备。

02/产品型号与说明



名称：横渡滑轮
型号：CA-H9513
材质：铝合金
重量：412g
使用范围：登山、攀岩、救援、横渡、架空溜索等

03/部件名称与介绍



1.外壳主体

2.钢制轴承

3.高强度铆钉

4.外部锁放置凹槽

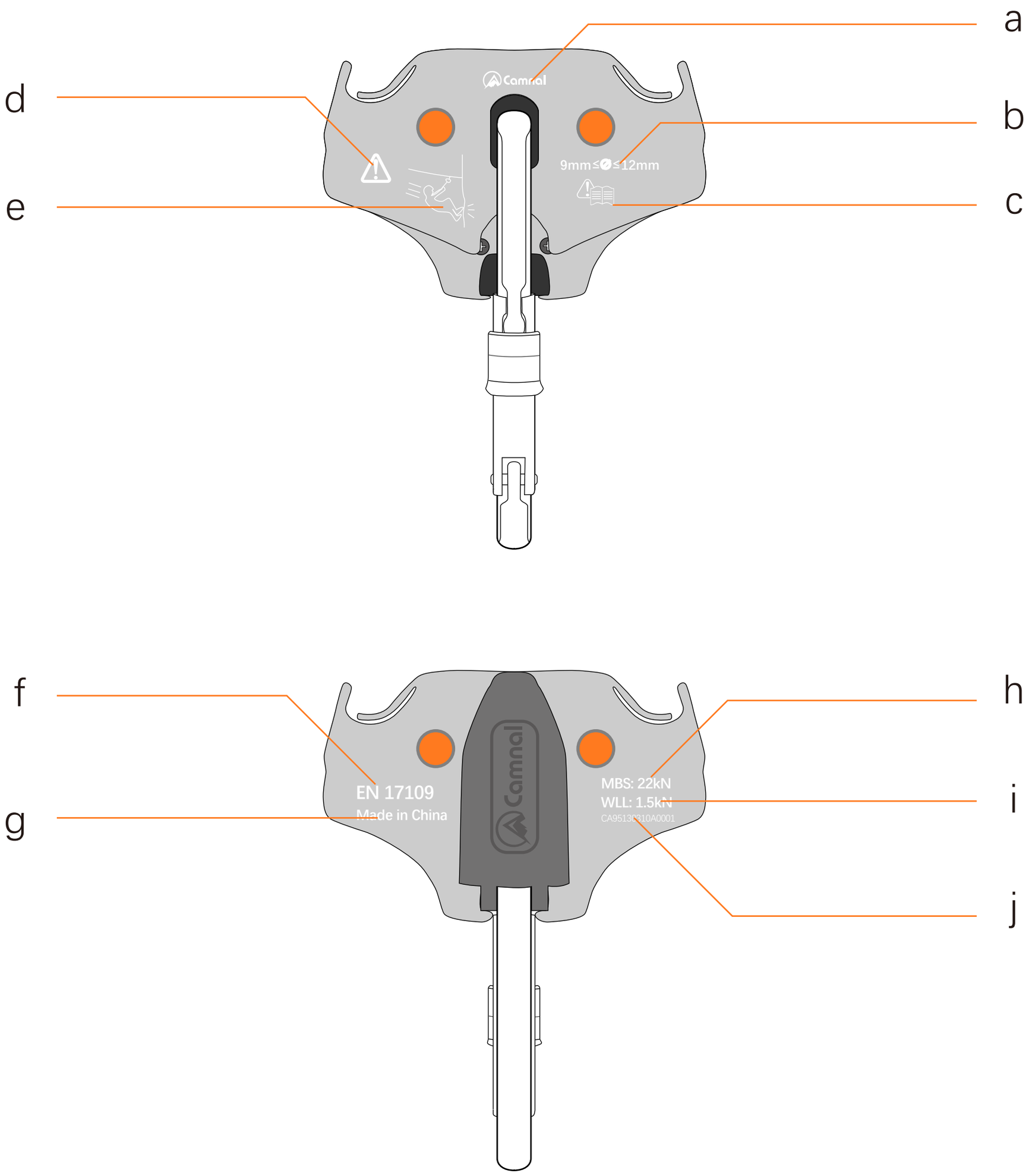
5.主锁固定槽

6.背部壳固定螺丝

7.主锁

8.背部主锁固定壳

04/标记与追踪编码



a.Logo

b.适用绳径

c.阅读提示说明

d.危险提示标志

e.溜索末端碰撞图示

f.参照标准

g.中国制造

h.最大静态断裂承受拉力

i.最大动态承受拉力

j.追踪编码

追踪编码

CA9513 23 01 A 0001

- CA9513 型号名称
- 23 制造年份
- 01 制造月份
- A 检察员代码编号
- 0001 增量

05/检测、检查要点

您的安全和您装备的状态密切相关！

CAMNAL建议至少每 12 个月由专业人员进行一次全面检查（请根据实际使用情况，例如发生摔落、磕碰等）

警告： 高频率使用将要求您更频繁地检查个人防护设备。

根据检测标准（可以在camnal.com.cn上查询标准信息）进行规范检查。

请在您的个人防护装备检查表中记录：类型、型号、制造商信息、序列号或唯一代码、制造日期、购买日期、首次使用日期和随后的每次定期检查日期、问题、评论、检查人员的姓名和签名。

5a. 每次使用前

滑轮

— 确认滑轮轴承能自由转动，检查侧板、滑轮槽的情况。

— 检查产品是否存在变形、裂纹、划痕、磨损、腐蚀等迹象。

— 检查是否所有螺丝已拧紧（正确安装、无间隙）。

主锁

— 检查主锁上无变形、裂纹、刻痕、磨损、腐蚀等。

— 打开锁门，检查它能在松手时关闭且自动锁上。锁孔不得有任何阻塞。

5b.每次使用时

— 必须经常检查产品的状况及其与系统中其他设备的连接状况，确保系统中的所有设备都相互正确连接。

— 验证该产品在操作时与其他组件的兼容性（兼容性 = 良好的功能互动）。

— 与您的滑轮配合使用的设备，必须符合您所在国家的现行标准（如EN 12277安全带标准、EN 17109:2020挽索标准）。

06/兼容性

验证产品在操作时与其他组件的兼容性（兼容性=良好的功能互动）。

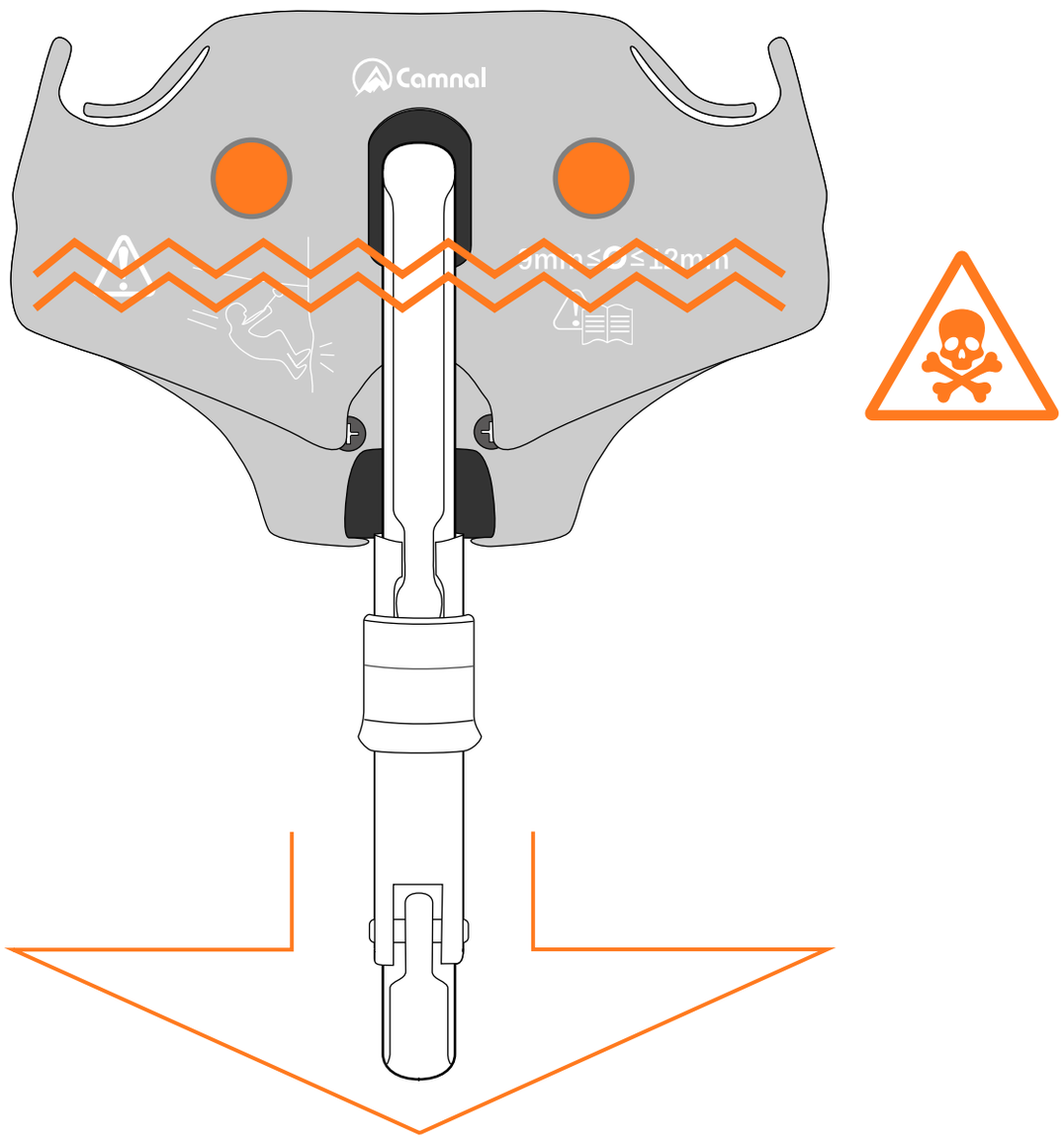
与本滑轮配合使用的主锁必须符合标准（例如EN 12275锁扣标准）。

— 若要在滑轮上使用其他挽索，请先进行兼容性测试（风险分析，并测试是否有错误受力的可能性)。

— 滑轮只能用于直径为 9 至13 mm的圆切面钢缆（例如：17股9根，9股17 根等）或所有直径为 9 至13 mm的绳索。

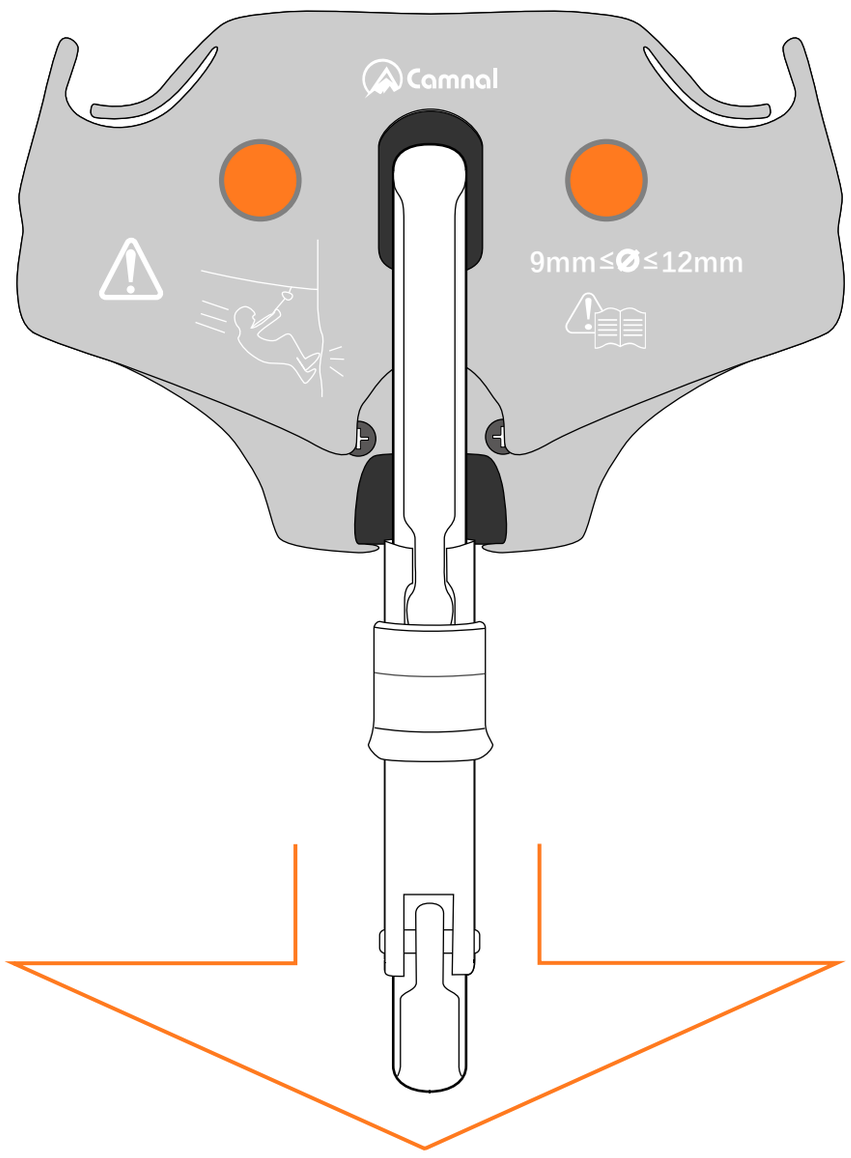
07/强度

7a. 静态负荷极限



22KN

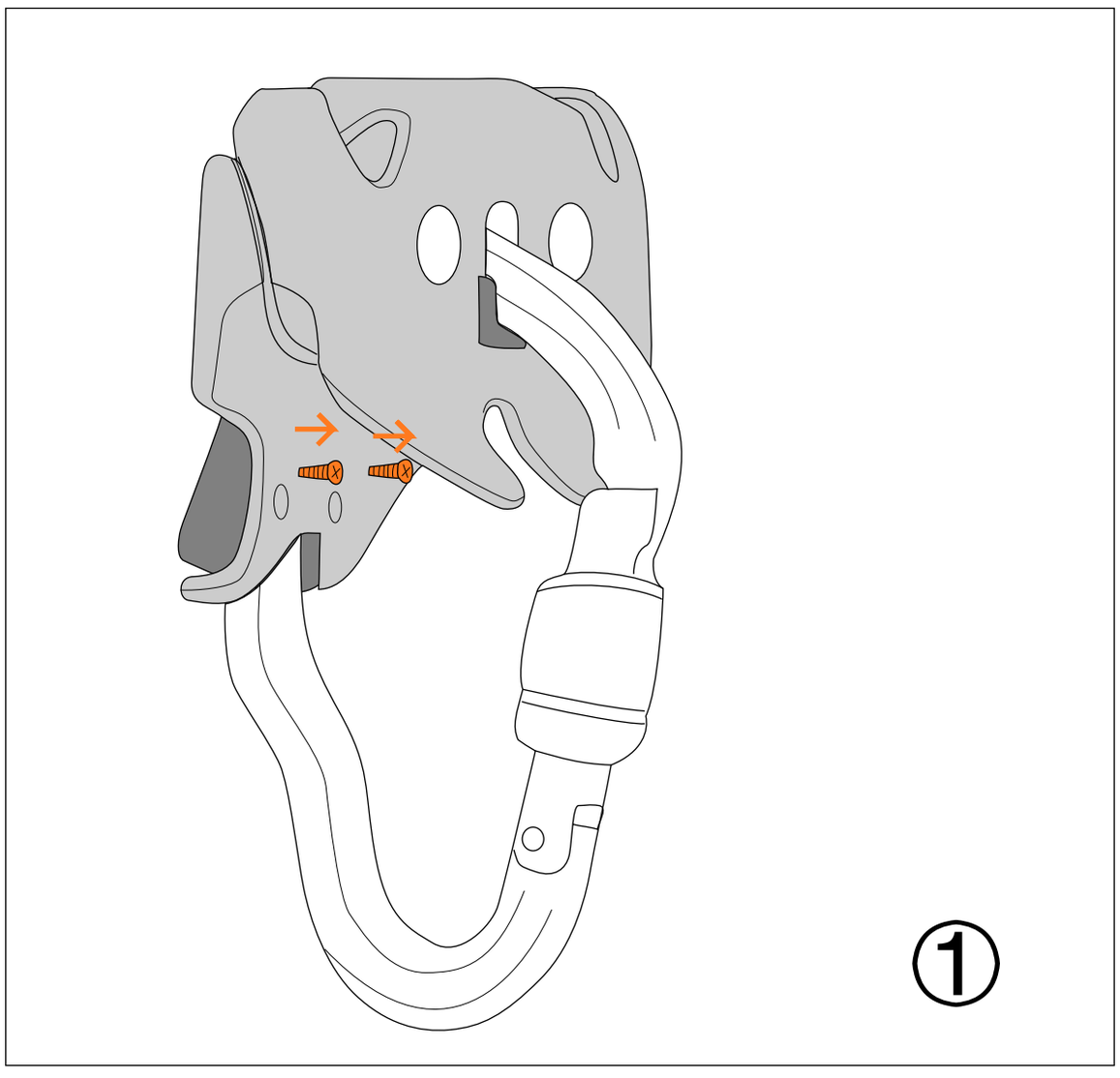
7b. 动态/工作负荷

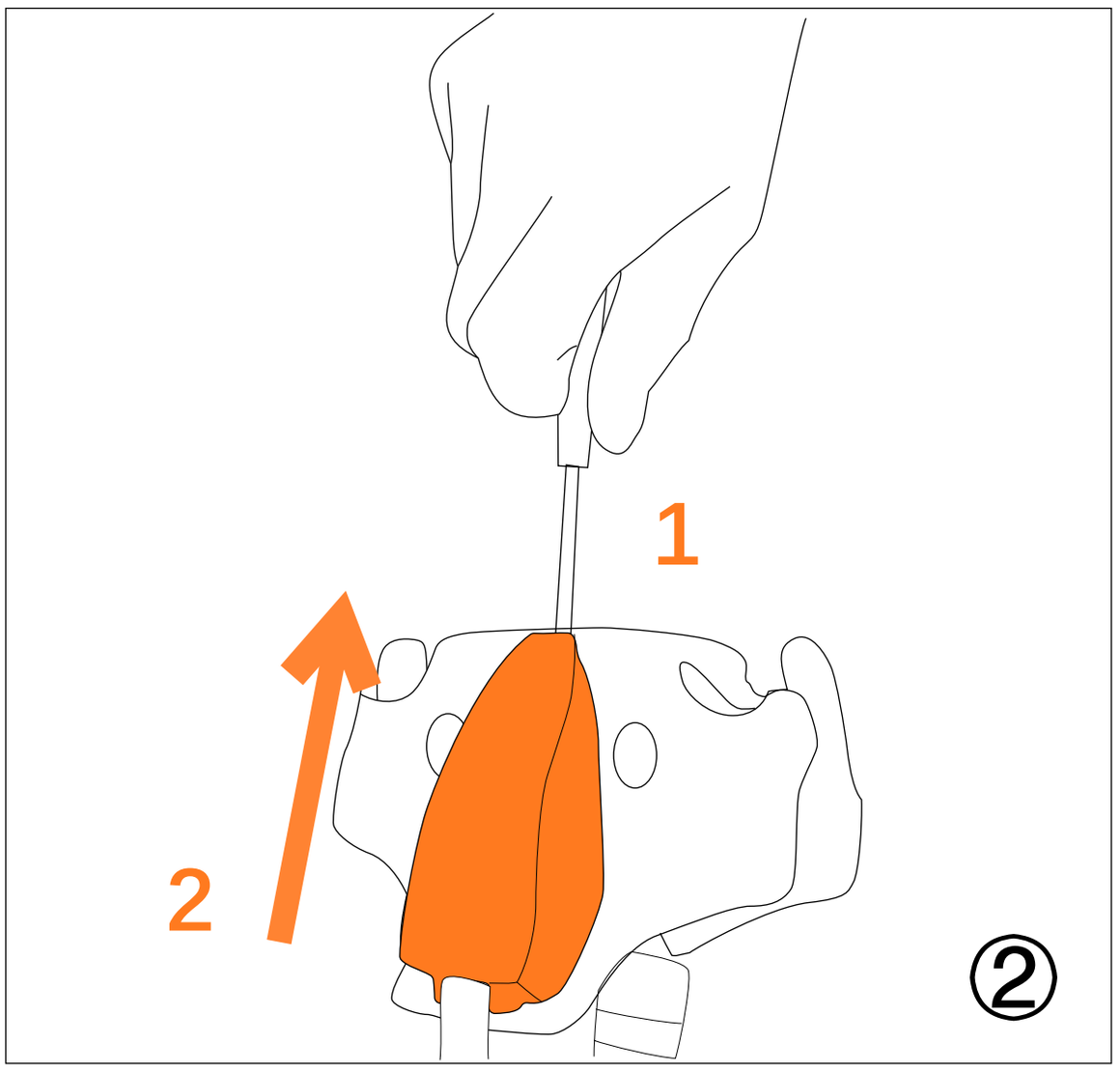


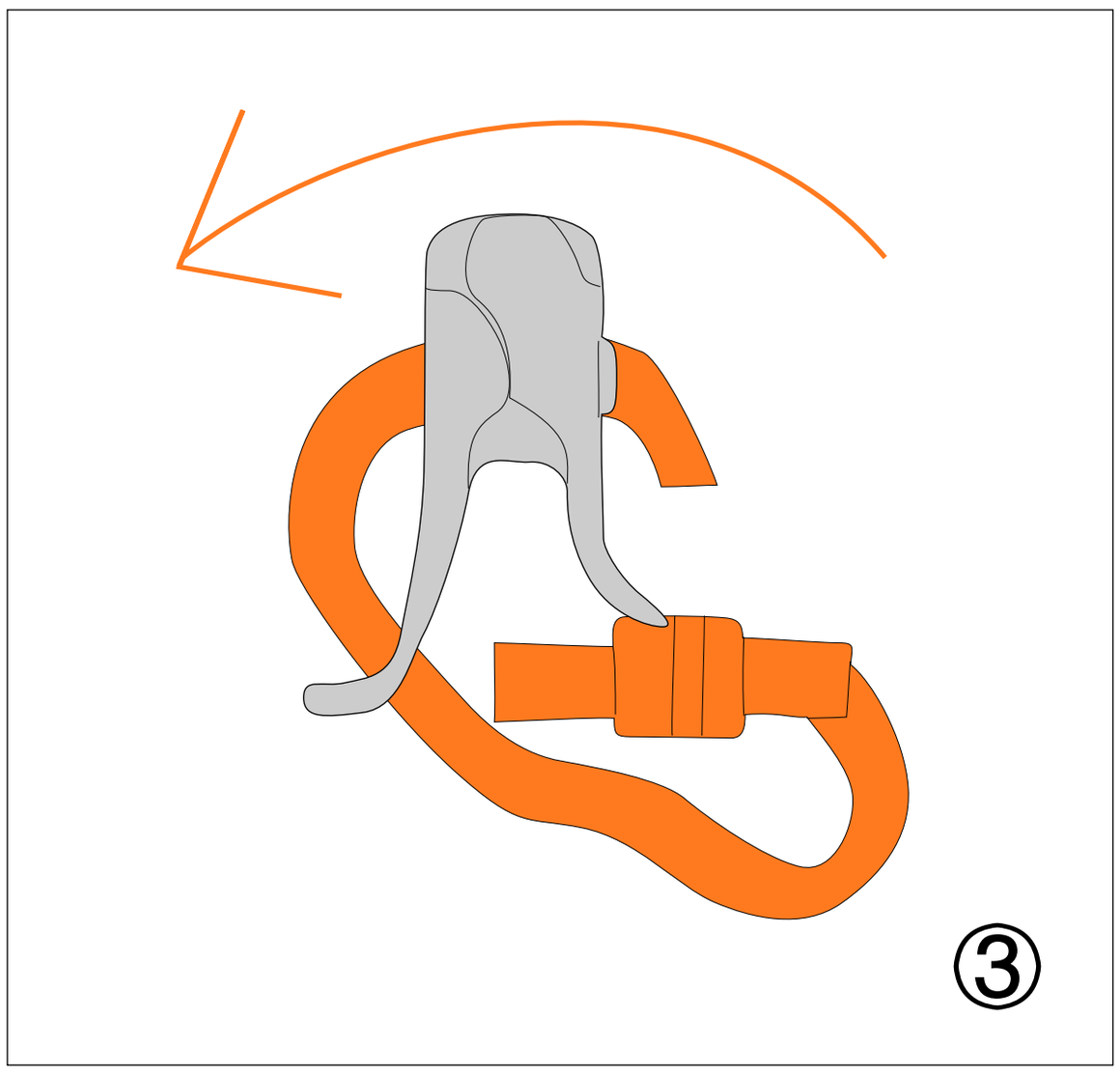
1.5KN

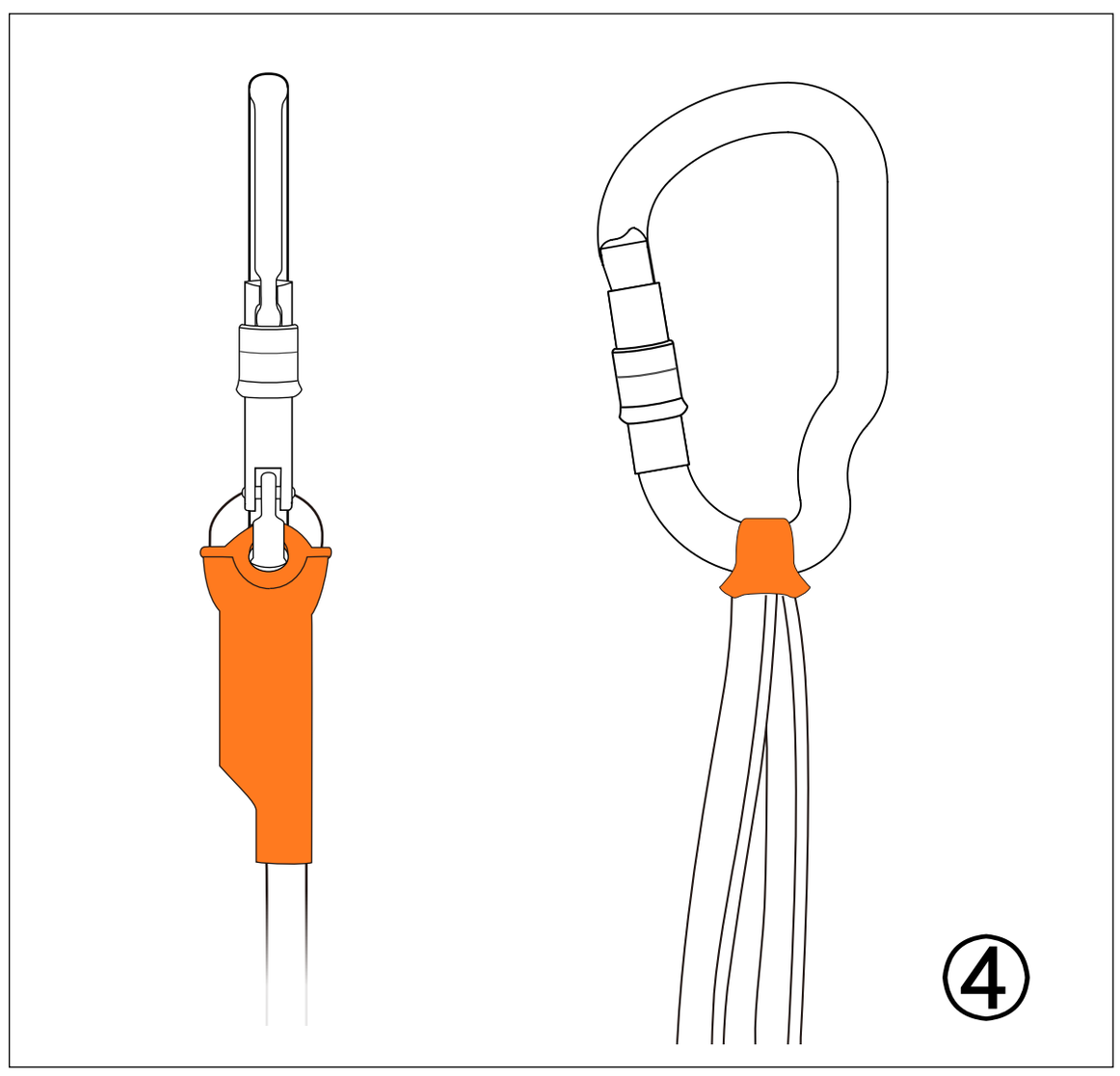
08/安装挽索/扁带

— 用梅花螺丝刀拧下背部壳固定螺丝（见图①）。
— 使用工具（如扁平螺丝刀）从滑轮顶部轻轻撬开背部壳锁定部位，再往上推即可卸下背部主锁固定壳（见图②）。
— 打开主锁锁门取下主锁（见图③）。
— 安装挽索/扁带到合适位置（见图四），按拆卸步骤反向复原即可完成安装。



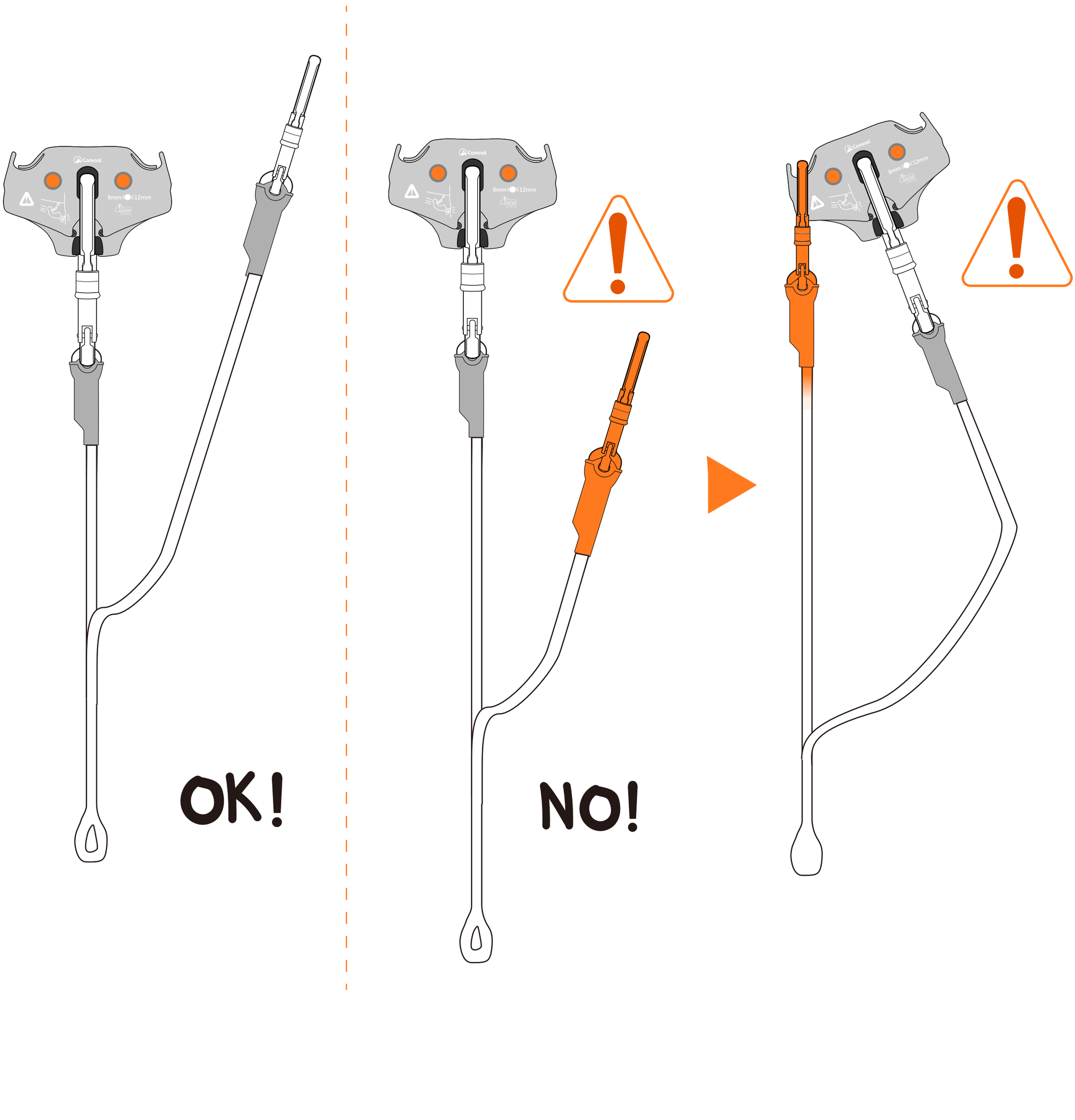






警告：

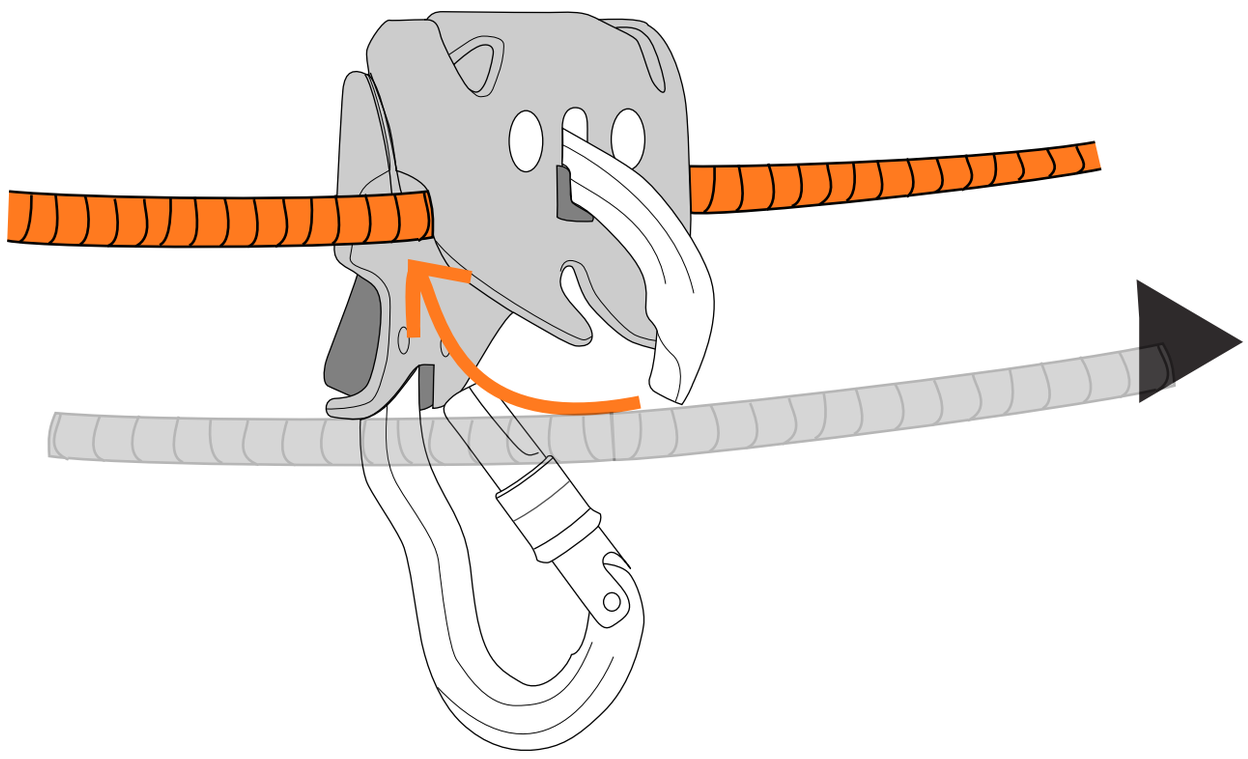
请将挽索较短的一端连接在滑轮的主锁上，较长的一端连接到外部主锁上，否则会出现图示危险！

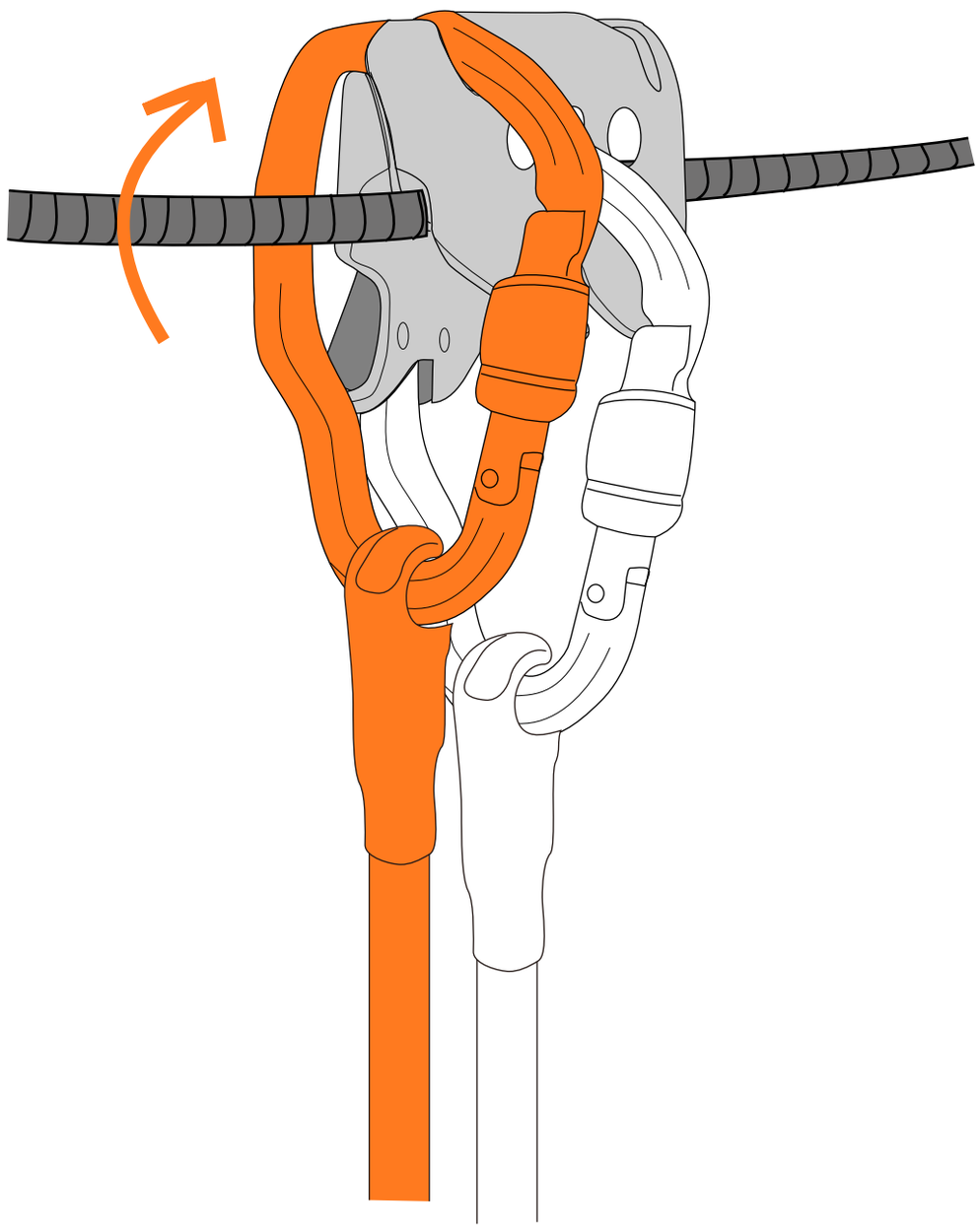


09/安装到溜索上

— 打开主锁，把滑轮安装到溜索上。

— 把挽索较长的另一端放入外部锁放置凹槽内。





10/注意事项

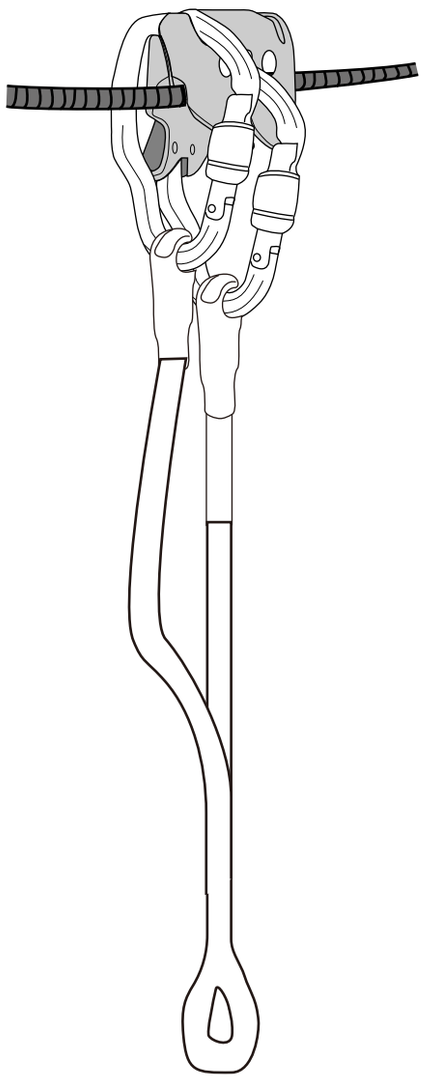
使用注意事项

- 警告：在溜索上的使用和安装需要专业人员的介入。
- 每次安装时，您都必须进行风险分析，其中需考虑到：可能蹚到的障碍、净空距离、速度、锁定系统设置、到达区域、佩戴头盔的必要性等。（净空距离是使用者下方足以防止他撞到障碍物所需要的最小距离。）
- 在溜索上安装时，确保已事先在不同负重条件下做过测试（溜索的松紧度、角度等），以检查滑轮和安装方式是否兼容。
每次使用新滑轮，都必须再次进行以上测试。
- 确保将所有警告信息提供给使用者。
- 潮湿和冰冻环境影响下，滑轮的效率可能会有变化。
- 警告：本滑轮没有设计用于在高速时撞击刹车系统。

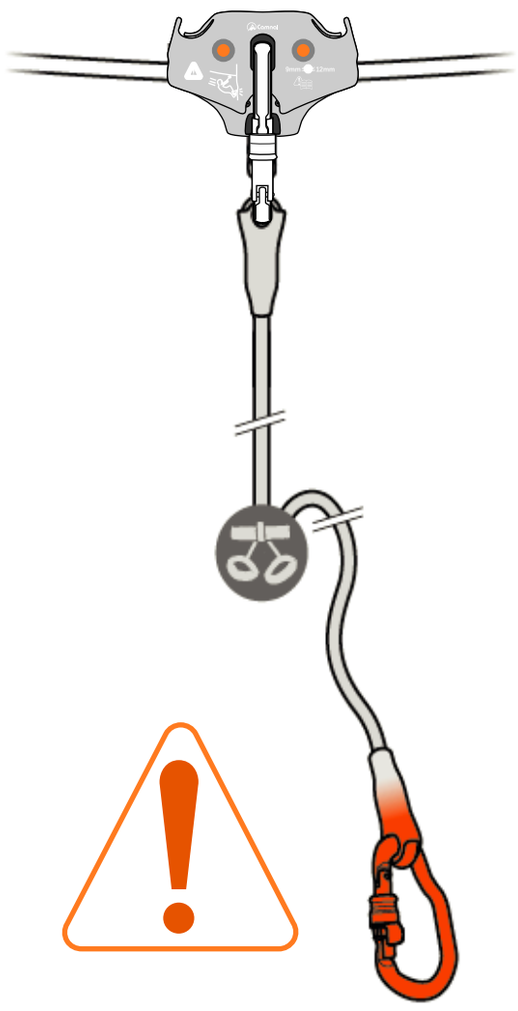
警告：溜索时必须遵循冗余原则，增加额外保护！

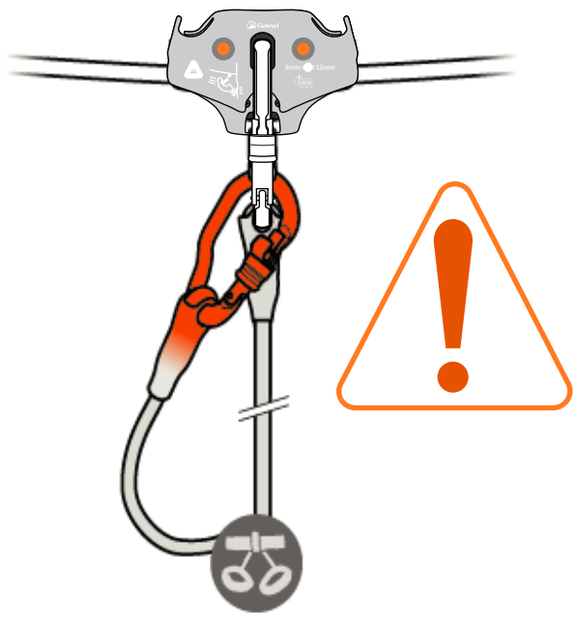
10a.挽索

— 请将另一端挽索连接的主锁放入滑轮的外部锁放置凹槽内



OK!

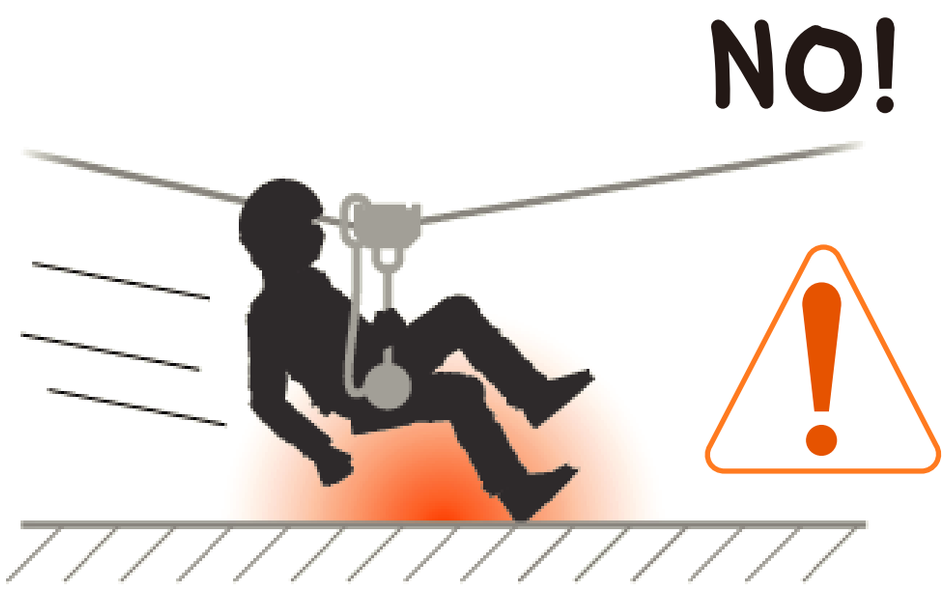




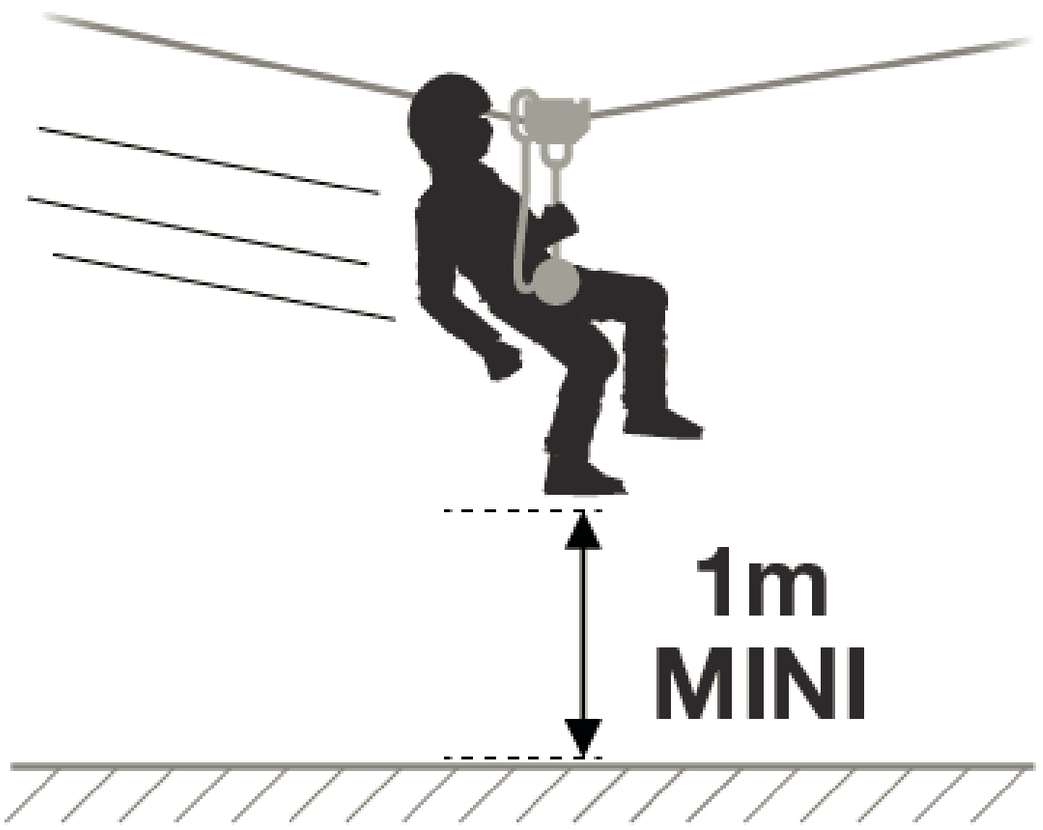
NO!

10b.净空距离

— 请最少保留1米的净距离。



NO!

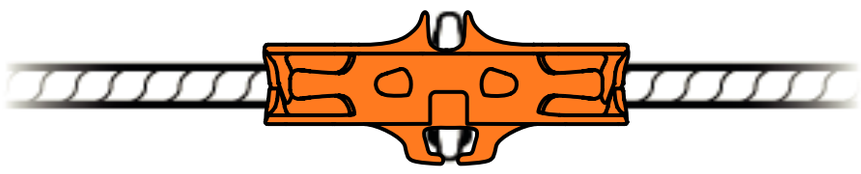


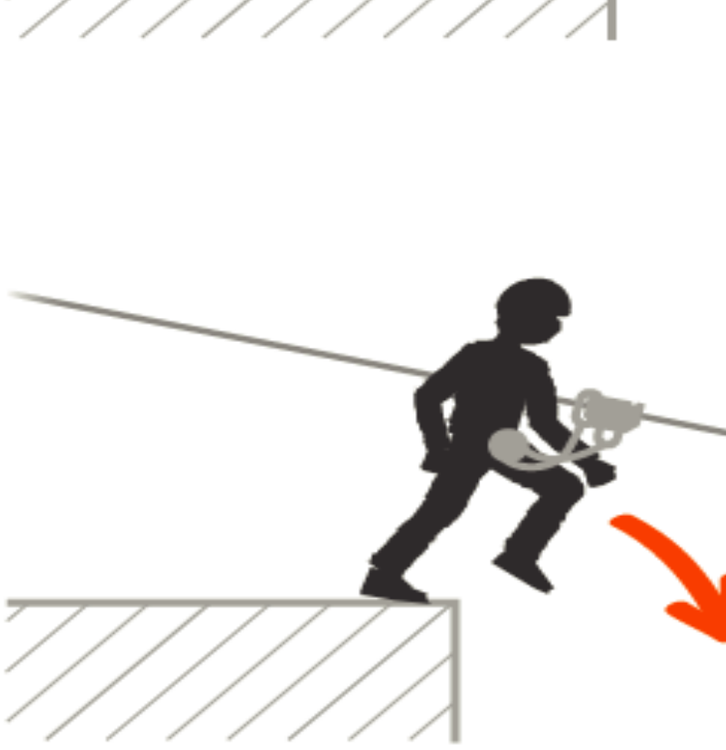
10c. 请保持垂直于地面受力



OK!

顶视图

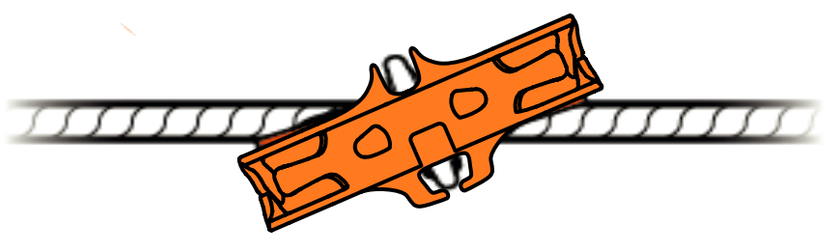




NO!



顶视图



警告：不要从站台边缘跳下，尤其是不能朝着绳索方向之外的地方跳，否则有脱轨风险！

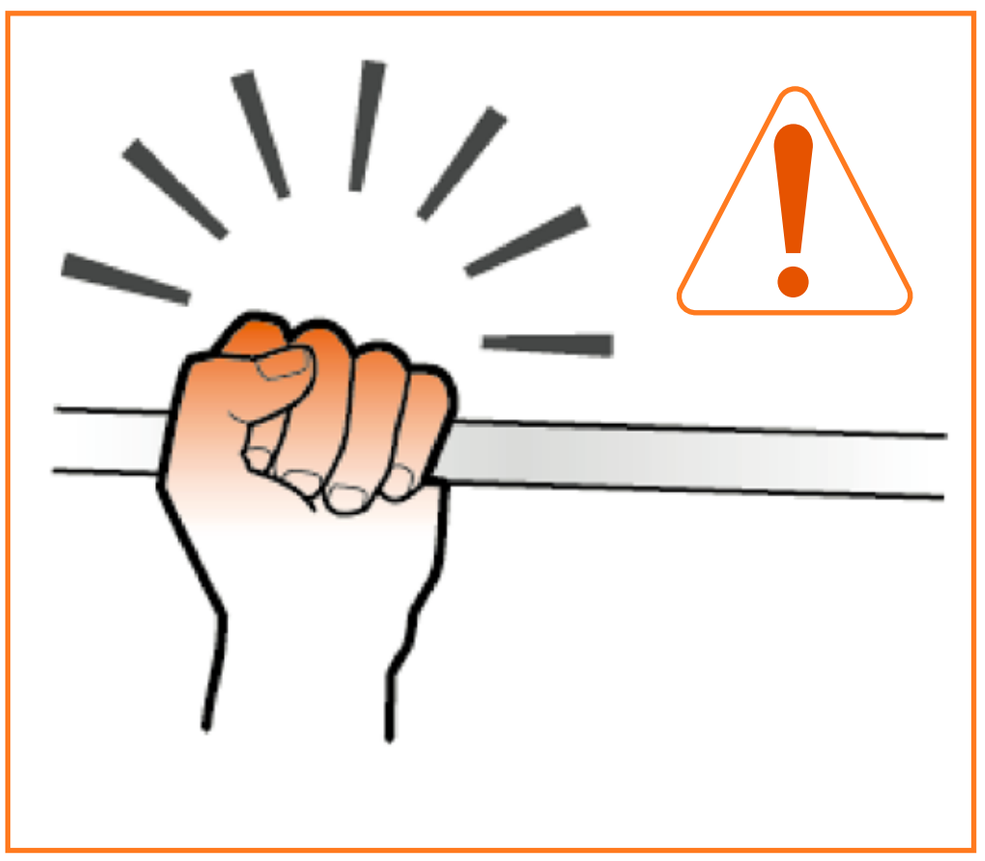
10d.其它注意事项



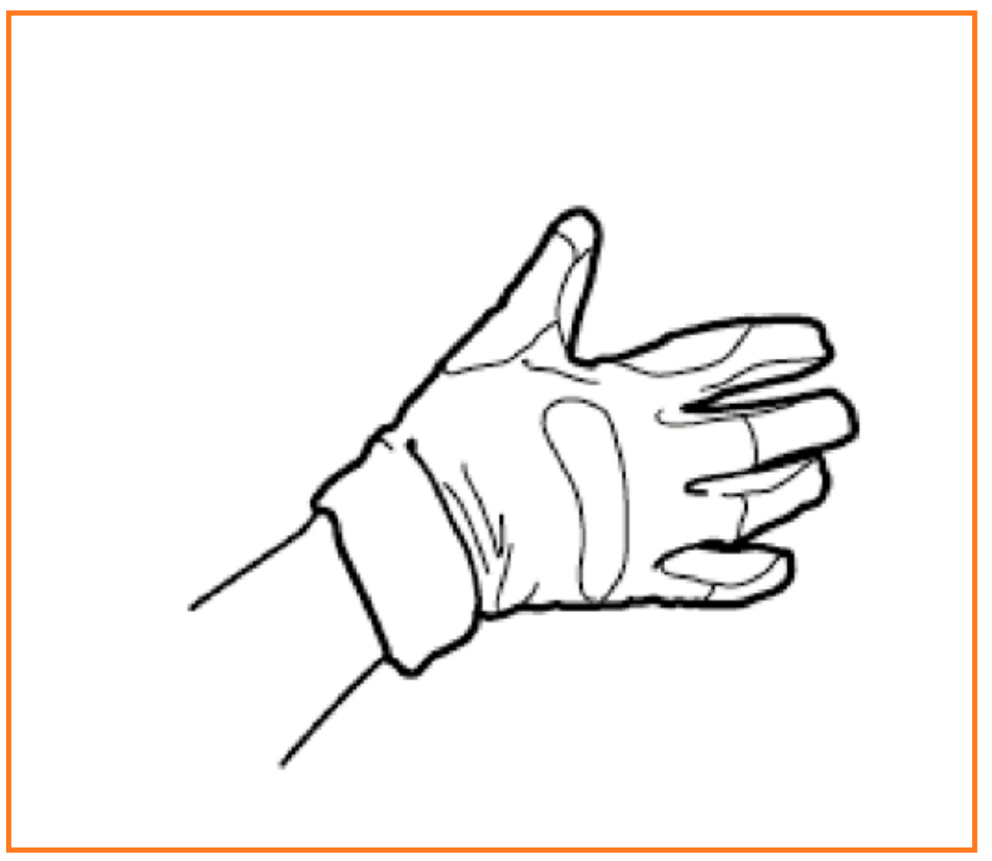
注意滑轮轴承的间隙！
防止铰住头发和夹伤手指。



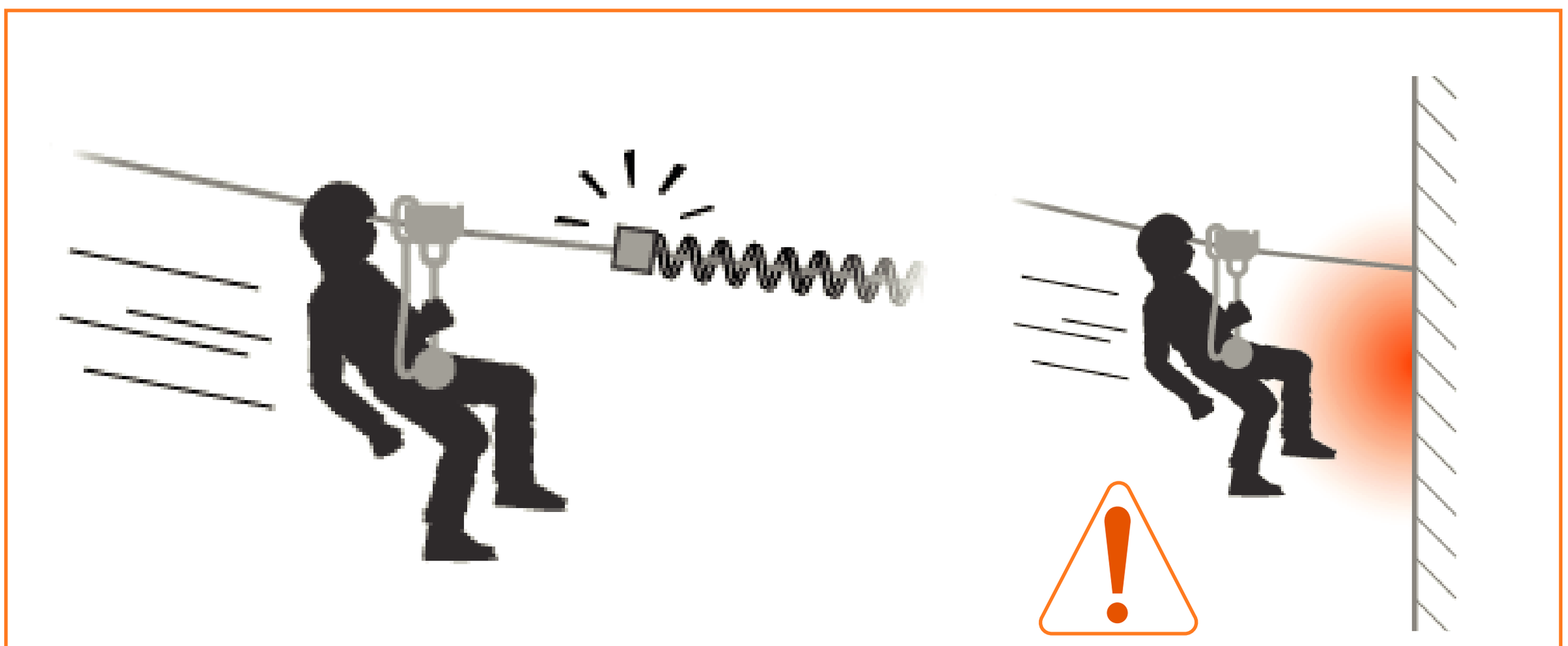
扶着滑轮时，请勿将手露出滑轮之外，否则手指有在滑行中被滚轮铰入或者擦伤的风险。



当滑行时，严禁用手触摸绳索或者钢缆！



建议带上专用手套操作。



请在溜索末端套上缓冲装置或其它缓冲系统，以防被撞伤。

11/附加信息

储存寿命：无限



使用温度范围



使用注意

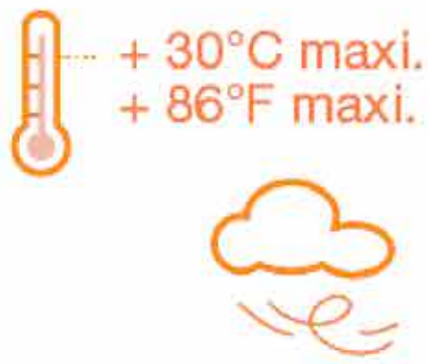


清 洁





干 燥



储存与运输



维护



禁止私自改装与维修



问题和联络



11a.附加信息

- 您必须提前制定必要的救援方案，以便遇到困难时可以迅速实施。
- 当多个装备组合在一起使用时，一件装备的安全功能可能会影响另一件装备的安全功能，从而导致突发危险情况的出现。
- 危险警告：保护好您的装备，避免与粗糙面或尖锐物直接摩擦。
- 使用者的身体条件必须适合高空作业。警告：无意识地悬挂于安全带上，可能导致严重的生理伤害甚至死亡。

- 任何装备在与此装备一同使用时，必须严格遵守其使用说明。
- 使用说明必须以产品使用国家的语言提供给使用者。
- 确保产品上的标记清晰可见。

11b.关于装备的淘汰和替换

警告：一次意外事故可能导致产品在首次使用后即被淘汰（这取决于使用方式及强度、使用环境：严酷的环境、海洋环境、尖锐边缘、极限温度、化学产品等）。

何时需要淘汰您的装备：
- 经历过严重冲坠或负荷。
- 无法通过产品检测。您对其安全性产生怀疑。
- 您不清楚产品的全部使用历史。
- 因为法律、标准、技术或与其它装备不兼容等问题而不得不淘汰。

销毁这些产品以防将来误用。

11c.三年质保

本质保条例只针对材料或生产上的缺陷。

例外：正常的磨损、氧化、自行改装或改良、不正确存放、欠佳的保养、使用疏忽或用于非该产品设计之用途。

11d.中国人保承保，安全无忧

我们的所有Camnal产品都已投保中国人民保险公司，这是对您的一个额外保障。我们始终致力于为您提供高品质的产品和服务，而这一投保更是对我们产品质量的有力证明。选择Camnal，您的安全我们全程保障。

PICC
中国人保财险