



DYNO  
自动缓降器  
用户操作手册



## 使用前一定要仔细阅读



一、设备信息、操作手册应始终保存在自动保护装置中，并由最终用户删除。本手册包含有关安全使用、注册和保修的信息。

二、请确保本手册随时供其操作人员使用。

三、如果您不了解本手册的内容，不了解自动保护装置的安装或操作，您可以付费向服务代理请求提供指导。



### DYNO 装置信息

序列号:

签发日期:

生产日期:

下次检查日期:



## 目录

目录.....	3
1.信息.....	4
2.保修.....	5
3.通用信息.....	6
4.零件识别.....	8
5.产品标签.....	9
6.使用说明书.....	10
7.检查.....	11
7.1 使用前检查.....	11
7.1.1 检查要点.....	11
7.1.2 连接器检查.....	12
7.1.3 缓降器检查.....	13
7.2 攀登前检查.....	14
7.2.1 检查要点.....	14
7.2.2 安全锁扣.....	14
7.2.3 安全带.....	15
7.2.4 缓降器检查.....	15
7.3 日检查.....	16
7.4 月检查.....	16
7.5 年检查.....	17
8.维护.....	18
9.储存.....	19
10.检查表.....	20
11.业主登记表.....	21
12.产品标记.....	22

# 1.信息



攀岩是一项危险的活动，操作人员如果未能充分注意所有的警告、注意事项和安装说明，使用和维护自动保护器，可能会导致严重的伤害甚至死亡。

所有业主和经营者必须阅读或已向他们解释自动缓降器使用须知、警告和注意事项。

所有使用者必须阅读并表明已了解自动确保装置的安装过程和使用方法。

## 现场救援计划

所有者和操作者必须有一个紧急救援计划对所有使用自动缓降装置保护体验者的地点。

作业人员必须告知或被告知救援计划，在攀登者攀爬之前。

## 2. 保修

自动保护装置保证不受工厂生产的材料缺陷的影响和工艺(不包括可更换的磨损部件,可能包括扁带、锁扣、U型扣等)有效期为1年,自购买之日起计算。本保证仅对原买方有效,且仅在遵守所有规定指示的情况下有效。

设备已按照说明书进行维护,并由授权的维修服务中心合格的工程师每12个月重新认证/维护一次。本公司保留对任何维修配件的保留权利。设备返回到其工厂或指定的服务设施修理或更换前的检查。

对自动保护装置进行的任何维护都必须由训练有素的专业人员对有损坏的部件进行更换。任何篡改设备或非正常使用导致的售后问题将会导致设备脱保,即不在正常售后范围内。

本保修不包括因使用不当、私自打开或其他不可控因素的情况。

本保修不包括易耗配件或部件不是原厂配件制造的情况。

在本保修条款下,业主有责任保证正确地使用和维护设备。

以下是业主职责所在,业主没有坚持这些点会使保修无效:

- 1 进行日常维护和检查。
- 2 服务项目的正常替换。
- 3 由于滥用、误用、操作人员的不当操作习惯而需要更换。
- 4 更换易损件。
- 5 由于普通使用和暴露而导致的正常损耗。

Arrestyd 拒绝任何担保所购买的设备适合于指定的用途的业主,无须就有关事宜向业主/买方负责任何形式的损害,包括但不限于预期利润的损失,设备停机时间,或任何损失被认为是造成非操作或维修/停机的设备重新认证。

## 3.通用信息

### 描述

自动保护器是一种可控制的下降装置,可用于在健身房及固定或便携式攀岩墙进行娱乐攀岩。使用这个装置消除了对保护人员的要求为攀爬者提供免手保护。然而,在放手的时候自动保护装置不会让攀爬者悬在半空中以匀速的速度让攀登者下降到地面。扁带伸出后会自动收回,允许多次下降。

EN 341:2011 A 级, ANSI/ASSE Z359.4-2007 和 CSA Z259.2.3-99 和(欧盟立法)

2016/425

英国 ARRESTYD 有限公司制造的

Ty Iar, Pen Y Bryn, 瓦恩法尔, 卡那丰, 格温内斯, 英国, LL55 4BX

电话:+44 (0)1286 650190

电子邮件:safety@arrestyd.uk.com

网站 www.ayd.uk.com



## WARNING

### 警告

不正确的使用这个装置可能是致命的，所以在使用之前你必须了解并理解以下内容：

仅供身体健康、能从事高空工作的人使用，并可在正常和紧急情况下使用。

在检查或使用本产品之前，请仔细阅读并充分理解使用手册。

如果您对本操作手册中有任何不确定的地方，请向专业人士寻求建议。

经过充分的设备操作培训，熟悉正确的紧急情况处理方法。

最大允许载重量为 150 公斤。

高空作业前应熟悉产品的使用方法。

进行适当的使用前检查和质量保证。

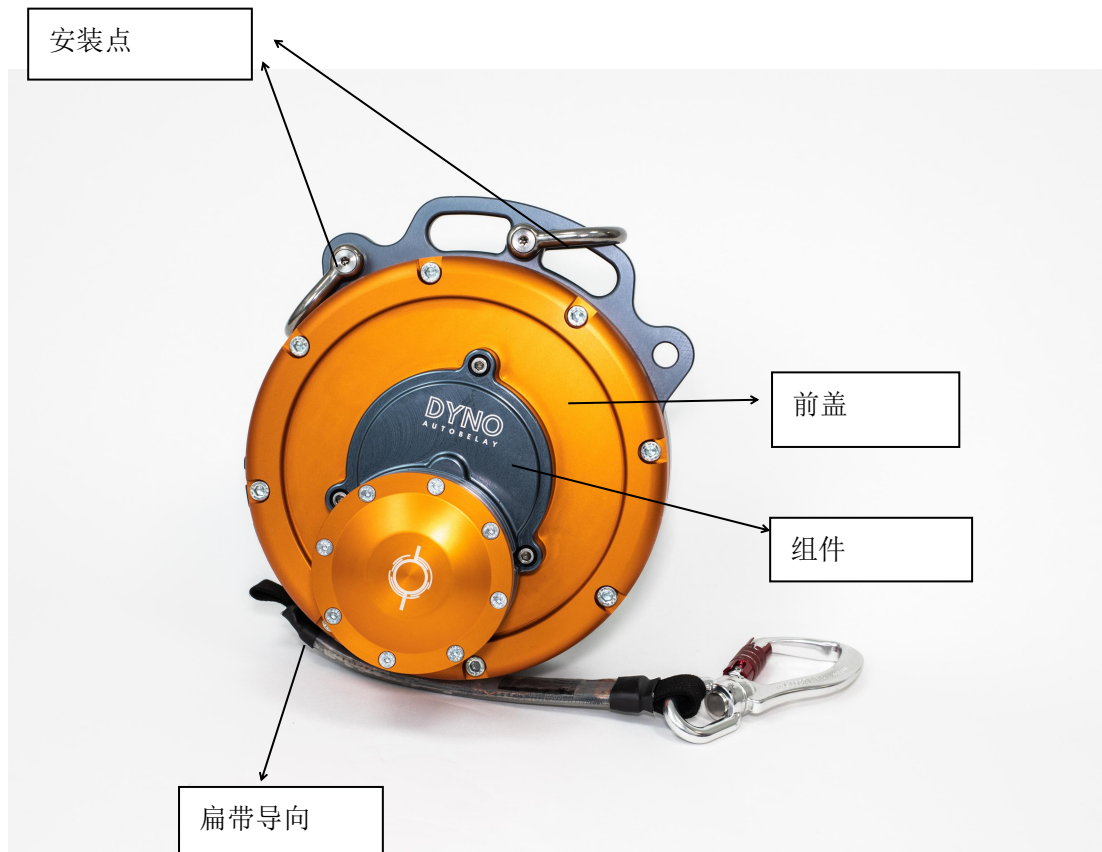
评估工作区域，以确保足够的支撑结构附件到位。

理解并接受使用本产品所涉及的风险。



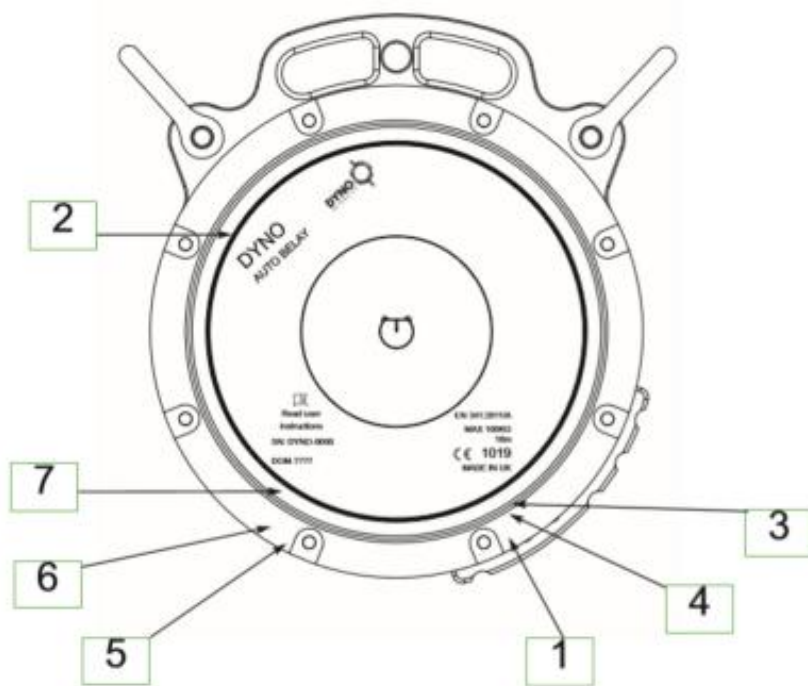
**不遵守上述任何一项规定可能导致严重伤害或死亡。**

## 4. 零件识别





## 5. 产品标签



- 1 认证数字
- 2 产品描述
- 3 EN 标准
- 4 最大承重
- 5 生产日期
- 6 序列号
- 7 阅读手册

## 6. 使用说明书

在安装自动保护装置之前，使用者必须了解所有有关锚点、硬件和装备的相关标准。在使用前，确保所有的检查都已按照标准完成检查。始终将自动保护装置安装在垂直位置，锁扣朝下。否则可能导致不能正确操作，危及用户安全。

对锚点的最低要求必须符合：

**EN 12572: 2007 - 攀岩墙锚点**

**EN 795: 2012 - 锚点装置**

自动保护器的锚点位置必须符合下列规定：

锚点使用时的最小承载力为 20kN。

固定点不得用于任何其他目的(除非与自动保护装置有关)或作为与自动保护装置无关的硬件连接。

锚点应该有合适的尺寸，以正确安装任何安装硬件。



警告-总是使用标准的安装点安装自动保护装置。自动保护装置安装不正确可能导致严重的人身伤害或死亡。

## 7.检查

### 7.1 使用前检查

#### 7.1.1 检查要点

- 1 检查是否正确穿戴了安全保护装备并将与缓降器正确连接。
- 2 从自动缓降器上猛拉一小段扁带，应立即感觉到有阻力。
- 3 允许扁带缩回，扁带应平稳地返回到设备中而不停止。
- 4 将锁扣连接到安全带主保护环上，确保锁门正确关闭。
- 5 不要在自动缓降器旁边或上面攀爬。千万不要从自动保护扁带上下来。在降落前，确保降落区域没有人或障碍物。总是先用脚下降，用脚避开任何障碍，准备着陆。
- 6 不要扭曲，弯曲或站在织带上，因为这样可能会对体验者造成伤害。



注意:如果没有感觉到阻力或扁带没有顺利收回或停止，**不要**攀登，并向工作人员说明这个问题。



警告-该设备只能由受过培训的有能力的个人维修。不要试图以任何方式维护本机或篡改其功能。

## 7.1.2 连接器检查

### 连接器

自动保护装置安装中使用的所有二级连接器和硬件必须符合下列要求:

1. EN 362: 2004 - 个人防护用连接器类型。
2. EN 12275: 2013 - 登山用连接器类型。
3. 用于安装自动保护绳的所有连接器、挂钩、D 形环和卸扣必须满足 20kN 的最小断裂载荷，并与它们所连接的安装点的尺寸、形状和强度一致。

### 位置

1. 所有锚点的最小承载能力为 EN 795: 2012 规定的 20kN，并符合此类设备的所有要求。
2. 自动缓降器可以自由地悬挂(不靠墙)在一个垂直的位置，挂钩指向向下和制动模块（凸起面）背向远离墙壁。
3. 当使用自动保护器时，攀爬者可以使用的所有路径都没有粗糙，尖锐的边缘和/或高摩擦表面，这可能会损坏扁带。
4. 降落路径及降落区域应是畅通的，不得有其他攀登者或阻碍攀登者上爬或下降的障碍物。

建议在潮湿或恶劣的环境中保护自动下降器不受水和/或外来物体的直接进入。请与您的经销商讨论提供一个可能的解决方案。

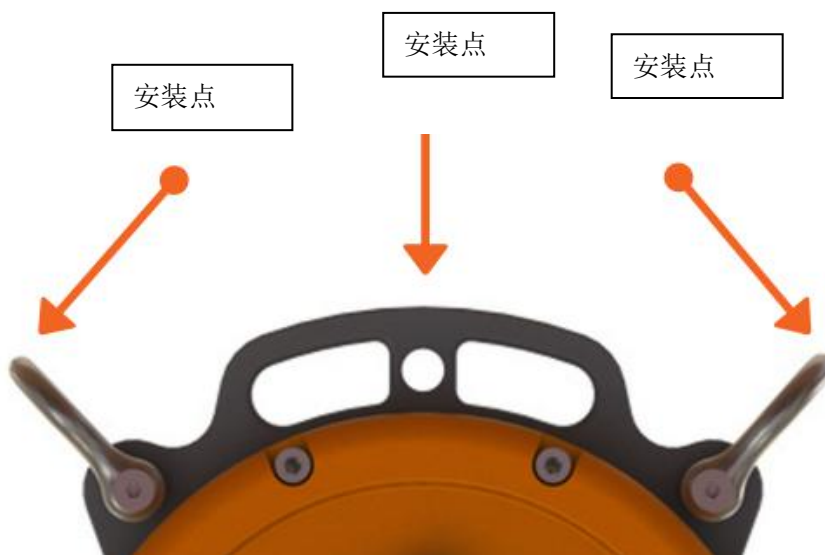


注意:长时间暴露在这些元素中会增加管道内部腐蚀和降解的风险，从而增加运营和维修成本。在扁带潮湿的时候不要储存设备。

### 7.1.3 缓降器检查

- 1.设备仅使用指定的安装点进行单点或双点安装，以确保所有安装硬件是安全的并且可以在安装点自由旋转。
- 2.建议自动保护装置安装在距离墙壁最少 100mm 的地方，以尽量减少对自动保护装置盖和攀岩墙表面的磨损或损坏。
- 3.双点安装是首选的方法，安装自动保护器与第三个非承重安装副保护作为备份。

业主/购买方有责任确保所有自动保护系统的用户都已接受过使用自动保护系统的培训，并已被告知设施已制定的现场救援计划。



## 7.2 攀登前检查

### 7.2.1 检查要点

- 1.检查安全带是否穿着正确。
- 2.从自动缓降器中拉出一段扁带，应感到有阻力。
- 3.让扁带缩回，扁带应顺利返回到设备重，中途没有停止的情况。
- 4.将锁扣连接到安全带主保护环上，确保锁门关闭正确。
- 5.不要爬到自动缓降器旁边或上面。
- 6.千万不要从自动保护器的上面降落。
- 7.降落前，确保降落区域无人障碍物。
- 8.总是脚先下，用脚避开任何障碍物准备降落。
- 9.不要扭曲，弯曲或站在扁带上，这样可能使扁带损坏。

### 7.2.2 安全锁扣

该锁扣是一种自闭、自锁、三重的自动锁扣，作为扁带不可分割的一部分提供。在每次攀登前必须检查锁扣，在使用前确保它处于可使用状态。

锁扣只能在垂直方向上使用。如果锁扣损坏或无法使用，整条扁带必须更换-只使用厂家生产的部件。

#### 安全锁扣操作

- 1.将锁门向下滑动打开锁扣，旋转锁门丝扣，然后推动锁门打开后面的钩环。
- 2.将锁扣连接到安全带的保护环上，门背对用户。
- 3.允许锁门完全关闭，确保锁门丝扣已完全旋转并锁定。确保锁门内或附近没有障碍物，如服装、扁带等。



**再次检查锁门是否完全关闭！**

### 7.2.3 安全带

当与自动保护器一起使用时，安全带必须符合以下标准。

EN 361:2002-防止从高处坠落的个人防护设备-全身安全带

EN 813:2008 -防止从高处坠落的个人防护设备-座式安全带

EN 12277: 2007 A 型全身安全带

EN 12277: 2007 B 型小型全身安全带

EN 12277: 2007 C 型座式安全带

EN 12277: 2007 攀爬安全带

所有的安全带必须有正确的尺寸，适合用户的使用状态和认证。

### 7.2.4 缓降器检查

自动保护器至少需要每天、每月和每年进行检查。业主/买方有责任进行这些检查或安排进行检查，如有任何问题，请与指定的服务机构联系。然后可以派遣服务代理来处理任何问题，但要收费。向您指定的服务机构索取这些检查的记录单。

这些可以从 [www.ayd.uk.com](http://www.ayd.uk.com) 下载。

## 7.3 日检查

1. 检查锁扣是否完好无损，锁环和锁门是否正常工作。
2. 检查织带是否损坏：
  - 缝合处有割伤或擦伤。
  - 切割、磨损或磨损到扁带的表面。
  - 褪色或褪色到表面。
  - 坚硬或有光泽的表面所显示的热或摩擦损伤。
  - 污垢或化学物质的污染。
  - 扭曲或打结。

如果有任何迹象或损坏，织带必须更换。如果有任何疑问，请与您的服务代理联系。

3. 向下拉扁带，感觉明显的阻力，并检查任何不寻常的噪音或无法收回。如果没有阻力，任何不寻常的声音或收放不顺利或收放停止，请将设备从攀岩墙上拆下，并联系您的服务代理。

## 7.4 月检查

1. 从攀岩墙上取下自动保护装置。
2. 检查外壳是否有损坏、腐蚀、开裂或变形。
3. 用干净的湿布清洁盖上的灰尘或污物，并彻底干燥。
4. 检查所有安装孔是否有损坏或腐蚀。
5. 检查所有安全标签是否到位和日期。
6. 检查线路-参考每日检查。
7. 检查锁扣是否正确、平稳地操作锁门。

如果锁扣不能正常闭合，在使用设备之前必须更换整个扁带。



## 7.5 年检查

如果在检查自动保护器后发现自动保护装置扁带收回缓慢，下降明显不同或有不寻常的噪音，请立即联系指定的服务机构，因为这些都表明需要指定服务机构的服务。

不要试图进行本手册中没有提到的任何维修或维护。

任何未经授权对自动确保装置进行的工程、修理或修改，都会损害安全，使该装置不能正常使用，并使所有售后保证条款无效。



根据自动确保装置的使用情况，机械部件和扁带可能需要每年更换一次以上，以确保装置完全正常工作。记录你每天和每月的检查是必要的，以确保自动确保符合所有的安全要求。



### 警告

此设备包含弹簧加载部件。如果没有受过训练的人打开弹簧，可能会导致严重的伤害!!!

未经训练的人员只能进行目视和外部检查，本公司不承担因不遵守本须知而受伤的责任。

业主/采购方有责任确保所有使用者都已接受使用自动确保装置的培训，并了解个别场地的救援计划。

## 8. 维护

所有的维护工作都要由经过充分培训的有能力的人员完成，或者返回制造商。

如果产品有缺陷，请填写以下部分，说明所有缺陷并立即移除装置，联系 ARRESTYD LTD 公司。

评论

## 9. 储存

所有设备应按以下方式存储:

- .存储在包装箱的中央位置，以保证检查问题和返回。
- .保存在阴凉干燥处。

在潮湿或潮湿的环境中使用后，彻底清洁和干燥自动保护装置。在储存设备之前，将扁带完全延伸并让其干燥。

- .防止化学物品腐蚀、尖锐物体、冷热的伤害。
- .储存温度为-30°C 至+50°C。
- .随时保存自动保护装置，并备有记录卡和操作手册。
- .缓降器长时间不使用时，将设备取下存储。
- .不要将自动保护装置留在现场。



如设备已停用 1 周以上，请在使用前进行彻底检查和操作检查，确保设备无损坏。

# 10.检查表

服务维修数量:		检查数量:		
型号:		装置状况:		
序列号:				
	检品编号	描述	评论	结果
扁带	1	织带		通过 ( ) 不通过 ( )
	2	缝合处		通过 ( ) 不通过 ( )
安全锁扣	3	锁身		通过 ( ) 不通过 ( )
	4	锁门		通过 ( ) 不通过 ( )
	5	锁门套筒		通过 ( ) 不通过 ( )
	6	旋转轮		通过 ( ) 不通过 ( )
外盖和模块	7	机壳前盖		通过 ( ) 不通过 ( )
	8	后盖		通过 ( ) 不通过 ( )
	9	机盖螺丝		通过 ( ) 不通过 ( )
	10	标签		通过 ( ) 不通过 ( )
	11	序列号		通过 ( ) 不通过 ( )
	12	制动模块		通过 ( ) 不通过 ( )
	13	轴承盖		通过 ( ) 不通过 ( )
	14	导向滚轮		通过 ( ) 不通过 ( )
功能测试	15	把手		通过 ( ) 不通过 ( )
	16	扁带拉出测试		通过 ( ) 不通过 ( )
	17	安全锁扣测试		通过 ( ) 不通过 ( )
结论	适合使用的产品: ( )	不适合使用的产品:	( )	
测试通过:		签名:		
检测时间		下次检测时间		

# 11. 业主登记表

请在购买时填写此注册表，并将其附在用户手册中。

登记表	
产品细节	型号：
	序列号：
所有者	姓名：
	地址：
	电话号码：
	公司名称：
购买细节	姓名：
	地址：
	购买日期：

## 维修返程运输

为确保设备的安全运输，设备应仅以其到达时的原厂包装运输。如果你把原来的包装放错了地方，可以从你指定的服务机构购买替代品。

Arrestyd 有限公司不负责运输过程中可能发生的任何损坏。

## 12. 产品标记

EN 欧洲标准

CE 符合欧洲法规- (EU) 2016/425

1019 公告机构(参与生产监控的公告机构)的数量  
(VVUÚ, a.s. Pikartská 1337/7, 716 07  
Ostrava- Radvanice, Czech Republic)





英国生产  
制造商: ARRESTYD LTD  
Ty Iâr | Pen Y Bryn  
Waunfawr | Caernarfon  
Gwynedd | LL55 4BX  
英国  
+44 (0) 1286 650 190  
safety@arrestyd.uk.com  
www.ayd.uk.com

www.ayd.uk.com

**SAFECLIMB**

授权经销商联系细节:

SafeClimb Ltd  
1 Rock Lane West Rock Ferry Wirral |  
CH42 1RE  
United Kingdom  
+44 (0) 333 200 2602  
info@safeclimb.co.uk  
www.safeclimb.co.uk

AYD / ARRESTYD LTD 保持产品持续改进的政策，并保留更改规格的权利而不另行通知。客户的法定权利不受影响。本手册提供给用户用于重要的安装和操作使用。如在安装、使用或指定前有疑问，请与 AYD/ Arrestyd Ltd 联系。