



ATEX 

防爆产品系列

EXPLOSION-PROOF PRODUCT SERIES

Yale®

CHESTER
HOIST

PAFF
silberblau





Yale 是欧洲标准手动起重设备的领导品牌。早在 1877 年，Yale 就生产了第一台装有韦斯顿（WESTON）螺旋盘式载重制动器的正齿轮传动环链葫芦——这一设计原理沿用至今。1936 年，随着 Yale 享誉世界的 PUL-LIFT® 产品线的投产，起重机制造业开始在 Velbert 广泛兴起。

Yale 产品系列的更新换代以及各产品领域新品的研发都在不断提升产品质量、可靠性和安全性方面的基准要求。

Yale 产品系列种类齐全，包括升降机、起重机、负载升降滑轮和吊车秤、平衡器、吊带和捆绑带、材料搬运设备和装载转运系统、液压工具、栓接技术以及车间设备。

这些优质产品可随时交付使用，在全球范围内广泛应用到工业和商业中。



Pfaff-Silberblau 成立有 140 余年，历史悠久，本身已成为力量、动力和安全的代名词。

Pfaff-Silberblau 物料搬运设备、钢丝绳绞车和齿轮齿条式千斤顶，可在较高的安全要求环境中，起升、翻转或移动重型货物。

在物流、工业生产或户外应用中，这些创新性产品和特定的应用设计，以标准产品、定制方案或完整系统的方式，为众多起重应用提供了解决方案。



十多年来, Yale 已成为 Columbus McKinnon 公司的国际合作网络中非常成功的合作伙伴之一。自 2008 年以来, Pfaff-Silberblau 延伸了产品组合与服务的广度和深度。

如今, Yale 和 Pfaff-Silberblau 并入 Columbus McKinnon 旗下, 这一举措使得我们能为更多具有挑战性的应用提供全面的产品和服务。经验、专业知识、创新实力以及对用户需求的深入了解都是我们取得成功的秘诀。正是基于这几项, 我们的起重设备和物料搬运设备才能长期畅销全球。

与客户保持密切关系、为客户提供优质服务并不断优化服务内容是我们的一贯传统, 同时这也为 Yale 和 Pfaff-Silberblau 品牌取得更多新的发展奠定了基础。

作为拥有众多领导品牌的优秀供应商, 我们的目标是为客户提供专门针对移动、起重、固定和装载重物而设计的, 既符合人体工程学又安全的高质量起重设备和物料搬运设备。



作为世界领导品牌, Columbus McKinnon 公司致力于为客户提供货物起升、搬运及定位的应用技术和产品支持。

在物料搬运、起重和索具配套产品和服务方面, 起重机、索具配套产品以及服务领域, 集团公司一直是业内领先的产品制造商和服务供应商。

在 140 余年的发展历程中, 公司一直专注于商业和工业应用, 并且始终将安全保障放在首位。

Columbus McKinnon
公司总部
205 Crosspoint Parkway
Getzville, New York 14068

集团网站: www.columbusmckinnon.com
亚太网站: www.cmco-cn.com

防爆源自采矿行业，矿工们面临着沼气（地下逸出的甲烷气体）爆炸的危险。细小的煤尘与空气发生反应，形成爆炸性混合物（沼气爆炸）。

然而，爆炸性环境也可能存在于其他行业，例如化学或石油化工行业。除了电气设备，非电气设备设计中也必须杜绝引燃源的形成。

为避免对物料和环境造成严重损坏和破坏，大多数国家均制定了安全条例、法律、法令和标准。因此，世界各地均已建立了很高的安全防爆要求。发生爆炸的物理定律以及各地采取的防爆措施所依据的原理很相似，因此编制本手册的目的是与国际合规审批条件和规定保持一致。

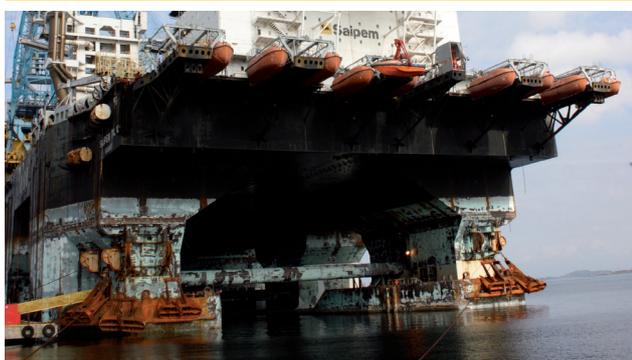
本手册仅概述了欧洲的防爆指令。虽然这些指令在很大程度上与国际 IECEx 法规相一致，但仍应对国家法律原则和标准进行更深层次的分析。

在任何会出现易燃气体或粉尘与空气混合物的地方，对人员和各类生产、储存及配送设施的安全性而言，防止电气、非电气设备引生爆炸均是一项重中之重的预防措施。

ATEX

应用于不同的行业：

近海工业



化学工业



能源供应



造船业



废物处理及回收



煤气供应



金属加工



木材加工



喷漆车间



农业



食品和饲料业



制药业



炼油厂



ATEX:

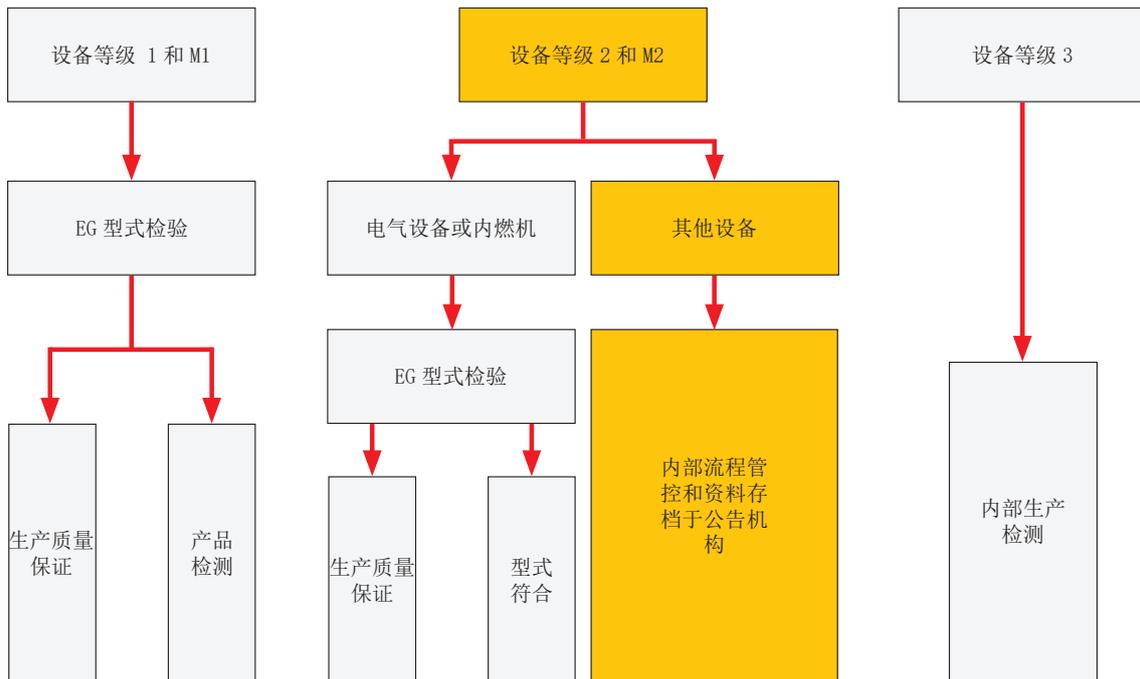
通过明确 ATEX 产品指令 2014/34/EU (ATEX 95) 和 ATEX 用户指令 1999/92/EC (ATEX 137)，欧共体制定了欧洲统一的防爆依据。这一安全理念适用于电气和非电气设备的制造以及相应工厂中的设备操作。各成员国的立法机构在编制相应法规时应执行这些指令。

以德国为例，这些法规包括《防爆条例》(ExVO) (执行指令 2014/34/EU)、《工业安全条例》(执行指令 1999/92/EC)、《工业安全技术条例》(TRBS)、雇主责任保险协会发布的法规(如 BGR 104、BGR 109 和 BGR 132)、雇主责任保险协会信息表(如 BGI 740)以及德国工程师协会(VDI)发布的法规(如 2263 和 3673)。

ATEX 指令 2014/34/EU 规定了在爆炸危险区能够安全使用的设备必须具备的特性。

这包括设备组别和等级的划分，以及各自需遵循的合规评估程序。对于制造商，其责任包括获得欧盟合规认证，达到开发和制造防爆设备的基本安全要求以及在生产过程中实施公认的质量管理措施。

ATEX 指令 99/92/EC 规定了用户和雇主在爆炸危险区域保护雇员的义务。此外，用户必须评估风险，并将潜在爆炸危险区划分为相应区域，以便指令 2014/34/EU 所要求的设备能够安全使用。



IECEX:

国际 IECEX 体系还旨在对法规符合性进行评估，并对爆炸危险区使用的装置、系统和服务进行认证。1996 年引入的 IECEX 体系支持规范的标准化和签发不针对特定国家或地区的合格证书 (CoC)，以促进货物在全球自由流动。

欧洲 ATEX 指令和 IECEX 法规在等级和要求方面存在广泛一致性。IECEX 在欧洲以外地区也非常重要。共有 26 个国家加入了 IECEX，全

世界有 34 个公认的 IECEX 认证机构 (ExCB) 和 36 个公认的检测实验室 (ExTLs)。在认可 IECEX 的国家中，具有相关认证的设备投入使用前无需接受额外检测。

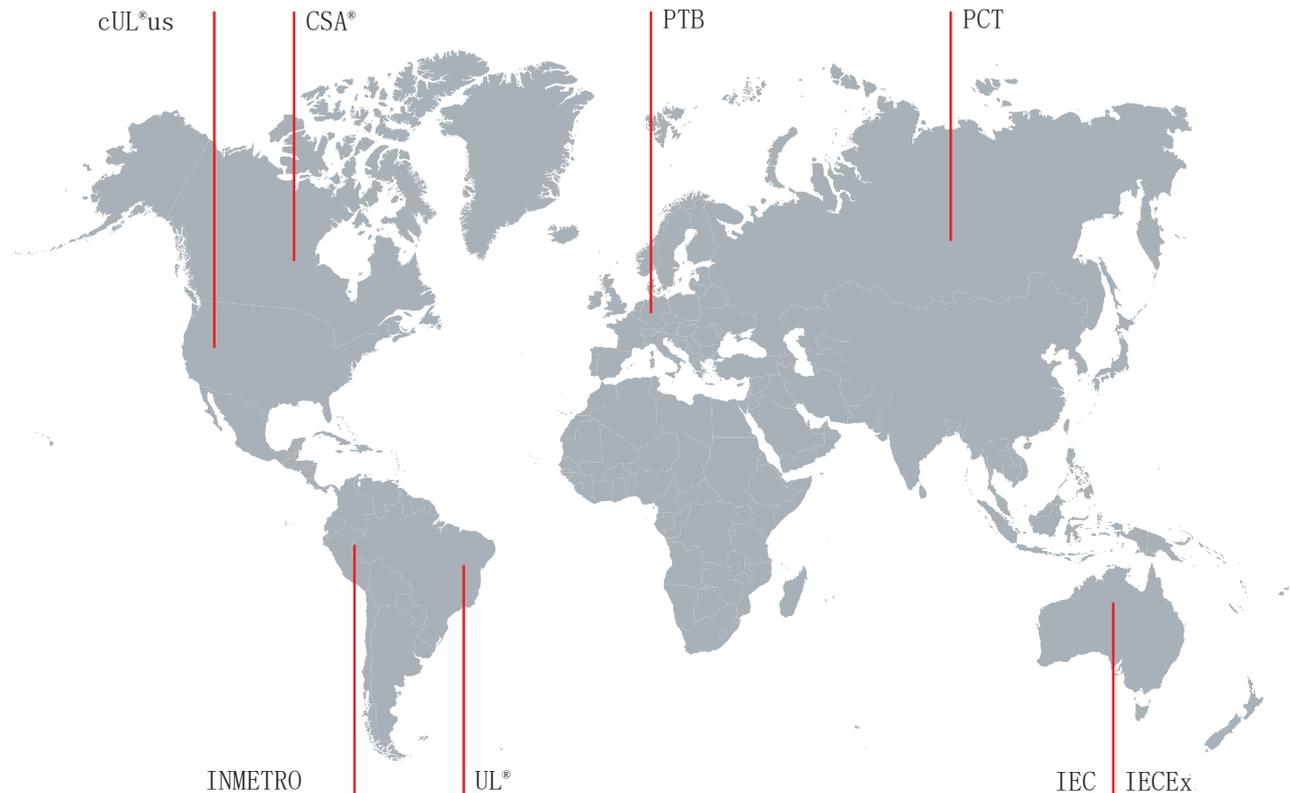
不过，目前 IECEX 在大多数情况下仍只适用于电气设备。

您可以在 www.iecex.com 中找到关于 IECEX 系统及其规定的更多信息，包括法规、手册和程序等。

ATEX 和 IECEX 的比较

| 系统 | ATEX 欧盟法律规定的 | IECEX 欧盟内，以自愿为基础 |
|--------------|--|--|
| 非电气设备的检查和符合性 | 设备等级 2* 与 3 • 内部流程管控 • 欧盟符合性声明 • CE 标识 * 资料存档于公告机构 | 设备保护级别 (EPL a. b. c) 尚未明晰，类似于电气设备 标准: ISO 80079-36 和 -37 |
| 证书 | 带有公告机构存档编号的证书 | IECEX 在线数据库 |
| 修理厂 | 受国家监管 (无欧盟认证的修理厂) | 经认证的服务设施 |
| 服务人员 | 受国家监管 (无欧盟认证的人员) | 经认证的合格员工 |

国际检测机构



只要有可燃气体、蒸汽、薄雾或粉尘产生，爆炸性环境就可能出现。这类混合物遇到空气中的氧气时会发生反应，最轻微的火花（如高温表面）就会引发爆炸。



因此，避免点燃易燃物质或将爆炸的影响降至安全水平十分重要。所有在潜在爆炸性环境中使用的设备，均必须严格按照其适用的法规和标准进行设计、生产和标记。

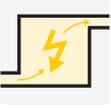
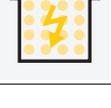
根据 ATEX 指令，或根据 IECEx 标准的 EPL 将设备划分为不同的组别和等级是由其应用领域或保护措施的安全程度以及爆炸性环境出现的频率决定的。

制造商必须在最为不利的条件下对产品进行检测，从而消除潜在引燃源。在可能出现爆炸性环境的区域，只能使用防爆设备。

这些电气设备和非电气设备的不同防爆类型均按照相应的标准系列 DIN EN IEC 60079 和 DIN EN ISO 80079 设计。制造商选择的防燃型式取决于设备的类型和功能。同一级别内所有标准化的防燃型式都是等效的。

制造商确认该产品符合 ATEX 指令的要求。欧盟在技术文件中附有符合性声明。

爆炸性环境中非电气设备的防爆类型

| 防爆类型 | 新标记 | 图示 | 主要应用 | 标准 |
|-----------------------|-----|---|---|---------------------------------|
| 基本方法和要求 | | | | ISO 80079-36 EN ISO 80079-36 |
| 结构安全 -c [~] | h |  | 联轴器、泵、齿轮传动装置、 链式传动装置、带式传动装置 符合 EN 13463-5: c 标准规定的旧标识 | ISO 80079-37 EN ISO 80079-37 |
| 点火源控制 -b [~] | h |  | 泵、带式传动装置 符合 EN 13463-6: b 标准规定的旧标识 | ISO 80079-37 EN ISO 80079-37 |
| 液体浸润 -k [~] | h |  | 潜水泵、齿轮 符合 EN 13463-8: k 标准规定的旧标识 | ISO 80079-37 EN ISO 80079-37 |
| 隔爆外壳 -d [~] | h |  | 制动器、联轴器 符合 EN 13463-3: d 标准规定的旧标识 | IEC 60079-1 EN 60079-1 |
| 外壳防护 -t [~] | h |  | 用于爆炸性粉尘环境的设备 | IEC 60079-31 EN 60079-31 |
| 正压外壳 -p [~] | h |  | 泵 | IEC 60079-2 EN 60079-2 |

ATEX 指令 1999/92/EC 规定了用户在潜在爆炸性环境中工作的员工的义务。用户有义务采取技术和组织措施来防止爆炸发生。

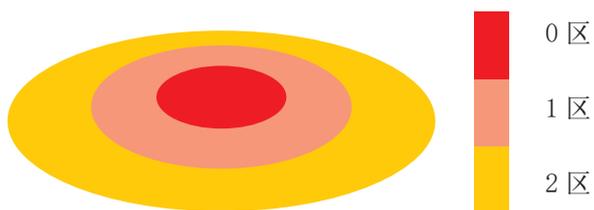
在防爆方面，用户必须评估潜在的爆炸风险和爆炸危险，确保设计的工作环境安全且合理，并根据设备（分为不同等级）安全操作指令，将危险区划分为不同的区域。

此外，用户有义务发布和维护防爆资料文件。

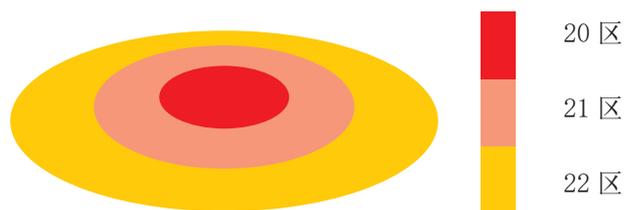
为有效实施防爆措施，1999/92/EC 指令自然对更多问题做出了规定。在系统以适当形式投入使用后，必须对其进行监控和维护，以确保系统处于安全状态并能排除所有危险。工厂专家需针对各产品编制相关文件（标牌、操作说明、EC 原型检测证书、符合性声明等）和用户自行确定的其它普遍有效的文件（法律条例、工业安全条例、技术法规 TRBS、规范和标准等）。

在设备的整个使用期间，必须对产品文件进行管理并完整保留，并由负责维护工作的专家负责保管。

气体、薄雾和蒸气

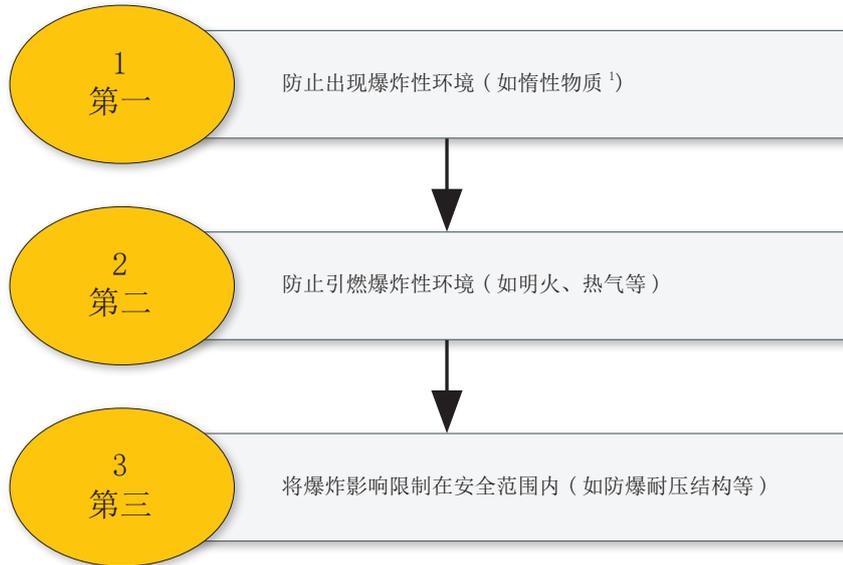


粉尘



整体防爆原则

必须按照一定顺序采取防爆措施。



¹ 惰性物质

惰性处理是指将非惰性物质转化或加工成反应缓慢的（惰性）物质。惰性物质包括惰性气体、玻璃和瓷器。例如，在垃圾处理系统中，惰性物质被用来消除危险废物的有害影响。例如，对含有放射性或其他有害重金属物质进行上釉，以便于安全处理。

惰化空间

惰化空间是指通过添加惰性气体或蒸汽替换空气中的氧气或潜在反应性或爆炸性气体或气体混合物。将惰化作为一种防火防爆的保护措施（例如：化学品储存或生产设施）。通过添加惰性气体（如氩气、氮气、二氧化碳）来减少空气中的氧气含量，以防止出现爆炸性环境。在消防方面，该方法也被称为“主动性防火措施”。



在 2014/34/EU 指令中，用于潜在爆炸性环境的设备被分成了不同组别、等级和温度类别。这非常有必要，从而不必对每个应用和每个危险等级的设备都提出相同的要求。

设备等级和设备保护级别 (EPL)

| 按照欧盟指令 2014/34/EU (ATEX) | | 按照 IEC 和 CENELEC | | 足够安全 |
|--------------------------|------|------------------|------|--------|
| 设备组别 | 设备等级 | 设备保护级别 | | |
| 易出现沼气的矿井 | | | | |
| I | M1 | Ma | | 罕见故障期间 |
| I | M2 | Mb | | 直到设备断电 |
| 爆炸性气体环境 | | | | |
| II | 1G | Ga | 0 区 | 罕见故障期间 |
| II | 2G | Gb | 1 区 | 预期故障期间 |
| II | 3G | Gc | 2 区 | 正常运行期间 |
| 爆炸性粉尘环境 | | | | |
| II | 1D | Da | 20 区 | 罕见故障期间 |
| II | 2D | Db | 21 区 | 预期故障期间 |
| II | 3D | Dc | 22 区 | 正常运行期间 |

组别

| IEC/CENELEC/NEC 505/NEC 506 | | NEC 500 | |
|-----------------------------|----------|---------|-------------|
| 组别 I | 易出现沼气的矿井 | | — |
| 甲烷 | | | |
| 组别 II | 爆炸性气体环境 | | I 类 |
| 细分 | 典型气体 | | 细分 |
| IIA | 丙烷 | 丙烷 | D 组 I 类 |
| IIB | 乙烯 | 乙烯 | C 组 I 类 |
| IIC | 氢气 | 氢气 | B 组 I 类 |
| | 乙炔 | 乙炔 | A 组 I 类 |
| 组别 III | 爆炸性粉尘环境 | | II 类和 III 类 |
| 细分 | 典型粉尘 | | 细分 |
| IIIA | 可燃性飞絮 | 纤维 / 飞絮 | III 类 |
| IIBB | 非导电性粉尘 | 非导电性粉尘 | G 组 II 类 |
| IIIC | 导电性粉尘 | 合碳粉尘 | F 组 II 类 |
| | | 可燃金属粉屑 | E 组 II 类 |

引燃温度是受热表面气体 / 空气或蒸汽 / 空气混合物起火的最低温度。换言之，引燃温度是高温表面能够点燃相应爆炸性环境的最低温度。

因此，设备的最高表面温度必须始终低于气体 / 空气或蒸汽 / 空气混合物的引燃温度。

温度等级

| 最高表面温度 | 气体温度等级 | | 最高表面温度 | 气体温度等级 | |
|--------------------|---------|----------------------|--------|---------|----------------------|
| | 设备标识 | | | 设备标识 | |
| | NEC 500 | CENELEC/ IEC/NEC 505 | | NEC 500 | CENELEC/ IEC/NEC 505 |
| 450°C | T1 | T1 | 200°C | T3 | T3 |
| 300°C | T2 | T2 | 180°C | T3A | |
| 280°C | T2A | | 165°C | T3B | |
| 260°C | T2B | | 160°C | T3C | |
| 230°C | T2C | | 135°C | T4 | T4 |
| 215°C | T2D | 120°C | T4A | | |
| 粉尘：指示最高表面温度，单位为°C。 | | | 100°C | T5 | T5 |
| | | | 85°C | T6 | T6 |



粉尘不能像化学上定义的气体和蒸汽那样精细分类，但可根据其类型和导电性进行分类。EN ISO IEC 80079-20-2 标准说明了确定粉尘电阻率的测试方法。

根据其电阻率，粉尘被分为 3 个子组。

IIIA 可燃飞絮

IIIB 非导电性可燃粉尘

电阻率 $>10^3 \Omega$

IIIC 导电性可燃粉尘

电阻率 $<10^3 \Omega$

可燃粉尘的最小点火能量按 IEC 61241-2-3 标准确定。

粉尘的引燃和辉光温度：

| 类别 | 物质 | $T_{zünd}$ [°C] | T_{glimm} [°C] |
|--------|-----|-----------------|------------------|
| 天然产品粉尘 | 木材 | ≥ 410 | ≥ 200 |
| | 煤 | ≥ 380 | ≥ 225 |
| | 奶粉 | ≥ 440 | ≥ 240 |
| | 纸张 | ≥ 540 | ≥ 300 |
| 化学产品粉尘 | 石油焦 | ≥ 690 | ≥ 280 |
| | 硫 | ≥ 280 | ≥ 280 |
| 金属粉尘 | 铝 | ≥ 530 | ≥ 280 |
| | 铁 | ≥ 310 | ≥ 300 |

粉尘的安全特性

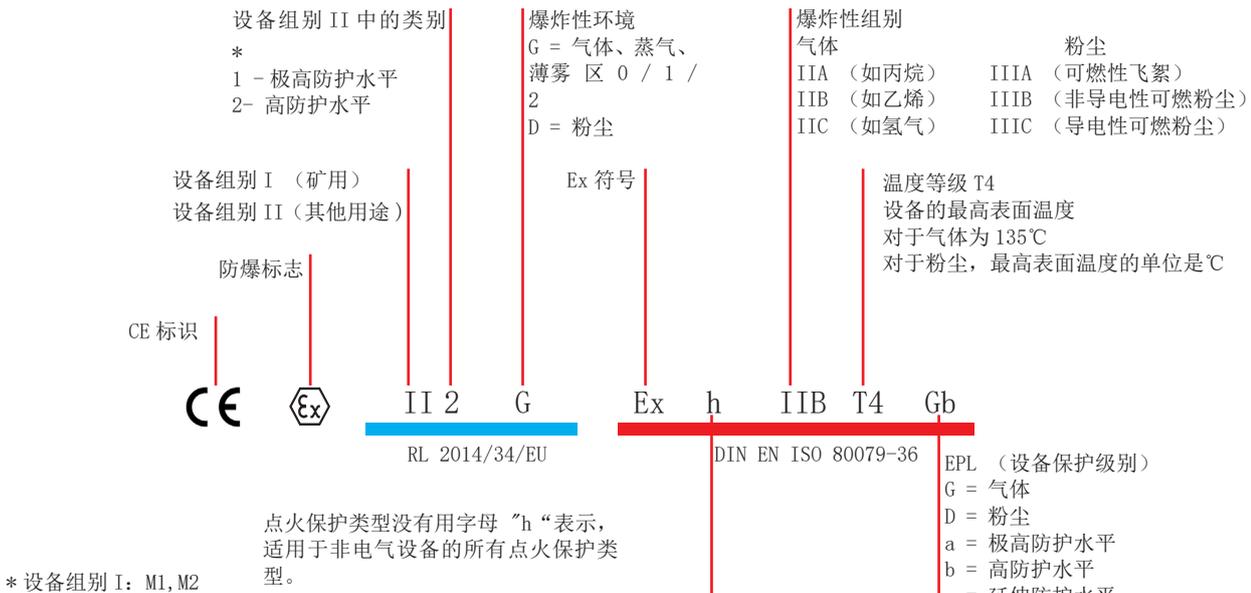
| 特性 | 定义 / 描述 | 备注 |
|------------------|---|--|
| 粒径 | 粒径大于 400 μm 的粉尘不具可燃性。 粒径小于 20 μm 至 400 μm 的粉尘具可燃性。 | 粗粉尘在运输和加工过程中由于磨损会形成细粉尘。 |
| 爆炸浓度 | 对于大多数易燃粉尘 / 气体混合物 最低爆炸浓度 20...60 g/m ³ 空气 最高爆炸浓度为 2...6 kg/m ³ 空气 | 这种情况下，粒径、密度、湿度以及燃点都具有决定性影响。 |
| 最大爆炸压力 | 在设计简单的封闭容器中，可燃粉尘的爆炸压力可达到 8...10 bar。 | 对于轻金属粉尘，爆炸压力会超过该值。 |
| KSt 值 | 这是一个分类值，其表示燃烧的破裂效应。从数值上看，其等于粉尘 / 空气混合物在 1m ³ 容器中爆炸时，爆炸压力最大上升速率。 | 该值是计算爆炸泄压面的依据。 |
| 湿度 | 粉尘的湿度是其点燃和爆炸的一个重要因素。目前可知的是较高的水分含量需较高的点火能量，并可阻止粉尘漩涡的形成。 | |
| 最小点火能量 E_{min} | 在特定条件下，足以点燃临界（最容易点燃的爆炸物）粉尘 / 空气混合物的电火花的最低能量。 | 并非每个火花都能引燃。决定性因素在于其是否有足够的能量进入粉尘 / 空气混合物，引起整个混合物的自行燃烧。 |
| 引燃温度 $T_{zünd}$ | 短暂接触后被点燃的粉尘 / 空气混合物所附着的热内壁（例如火炉）的最低温度。 表面温度不得超过相关粉尘 / 空气混合物引燃温度（°C）的 2/3，例如， 淀粉 / 奶粉 / 胶凝剂： 引燃温度 390°C x 2/3 = 260°C 允许的最高表面温度 $T_{max} \leq 2/3 T_{zünd}$ | |
| 阴燃温度 T_{glimm} | 在 5 mm 厚的粉尘层中发生点燃的最低热表面温度。 在不能有效防止可燃粉尘危险沉积的表面上，表面温度不得超过引燃温度减去相关粉尘的 75K。 对于超过 5 mm 厚的粉尘层（例如，木材、研磨粉尘），有必要进一步降低表面温度： 引燃温度 290°C - 75°C = 215 °C 允许的最高表面温度 $T_{max} \leq T_{glimm} - 75 \text{ K}$ | 阴燃温度通常远低于计算出的尘雾引燃温度。阴燃温度随着表层厚度的增加几乎呈线性下降趋势。为达到可接受的表面温度，必须留有安全间隙。 |

随着目前一系列标准的公布，非电气设备也需要采用新标识，其构成如下所述：

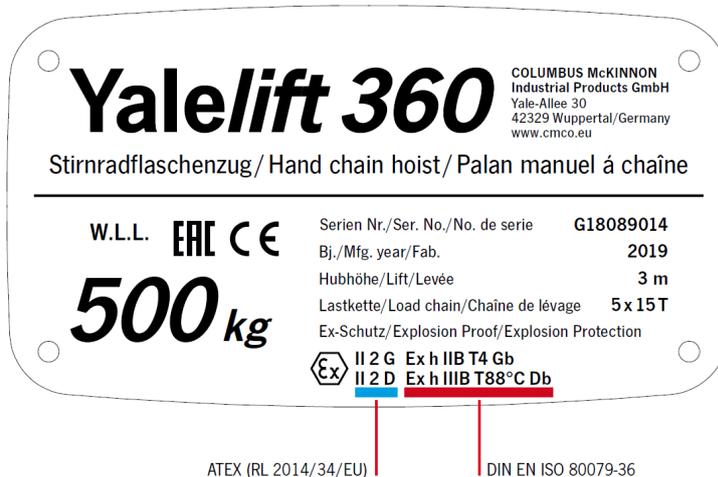
非电气设备

| 新标识 | | | | | | | |
|-----|---|--------|----|-----|------|--------|----|
| 气体 |  | II 2 G | Ex | h | IIB | T4 | Gb |
| 蒸汽 |  | II 2 D | Ex | h | IIIB | T135°C | Db |
| 旧标识 | | | | | | | |
| 气体 | | II 2 G | | c k | IIB | T4 | |
| 蒸汽 | | II 2 D | | c k | IIB | T135°C | |

标识关键信息



类型标签



一些气体和蒸汽的爆炸组别和温度等级（选择）

可燃气体、蒸汽、薄雾的分类

| Ex 组 | 温度等级 | | | | | |
|-------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
| | 混合物的引燃温度范围 | | | | | |
| | > 450°C | > 300 ≤ 450°C | > 200 ≤ 300°C | >135 ≤ 200 °C | >100 ≤ 135 °C | >85 ≤ 100 °C |
| 允许的设备最高表面温度 | | | | | | |
| | 450 °C | 300 °C | 200 °C | 135 °C | 100°C | 85°C |
| IIA | 丙酮 | 乙醇 | 汽油（一般） | 乙醛 | | |
| | 铵 | 乙酸异戊酯 | 柴油燃料 | | | |
| | 苯（纯） | 正丁烷 | 飞机燃料 | | | |
| | 醋酸 | 正丁醇 | DIN 51603 燃油 | | | |
| | 乙烷 | 环己醇 | 正己烷 | | | |
| | 乙酸乙酯 | 乙酸酐 | | | | |
| | 氯乙烷 | | | | | |
| | 一氧化碳 | | | | | |
| | 甲烷 | | | | | |
| | 甲醇 | | | | | |
| | 甲基氯 | | | | | |
| | 萘 | | | | | |
| | 苯酚 | | | | | |
| | 丙烷 | | | | | |
| 甲苯 | | | | | | |
| IIB | 城市燃气 | 乙烯 | 乙二醇 | 乙基醚 | | |
| | | 环氧乙烷 | 硫化氢 | | | |
| IIC | 氢 | 乙炔 | | | | 二硫化碳 |



ATEX 产品概述

在应用起重和驱动技术中，有一些非电气部件和零件可能会在潜在爆炸性环境中引发爆炸。

因此，Columbus McKinnon 工业产品有限责任公司提供了一种专为潜在爆炸性气体粉尘环境而设计的非电气设备，并已根据现行准则和标准完成了设计。

所有 ATEX 产品都已根据第 2、3 或 M2 等级设备的点燃危险评定结果进行了分类，相应资料已由 TÜV Rheinland 保存。可根据客户要求提供相应证书。



1 负载制动系统



为了降低温度(热表面),Yalelift 360 系列加装了冷却轮毂,可高效散热。(可选)
其他型号无需加装该冷却轮毂。

2/3 小车车轮和防撞块



中级型以上的产品由实心青铜制成。
基本型小车车轮涂有 MKS 涂层(微涂层防腐蚀系统)。此外,所有小车均配有防撞块,防止在撞击端点时产生机械性火花。

4 手拉链条



所有手拉环链葫芦和齿轮驱动小车上使用的手拉链条均由不锈钢制成。这适用于基本型、中级型和高级型。

提示

防护类型是结构安全“c”。

5 下滑轮和吊钩



所有中级型以上的下吊钩均镀铜。这也适用于相应吊钩。基本型下滑轮和吊钩都涂有 MKS 涂层。

6 齿轮箱



所有手动葫芦的齿轮箱均充分润滑。OMEGA Atex 型号产品和所有气动环链葫芦的齿轮部件都需要充分润滑运行,因此这些部件均加入了液体浸润“k”。润滑(润滑油或润滑脂)可防止齿轮装置产生火花。

| 设计 |
|---|
| 防护等级 |
| CPA ATEX 1-13/2-10/5-5/10-9 气动环链葫芦 |
| CPA ATEX 20-8 bis 100-3 气动环链葫芦 |
| Chester ALH 气动环链葫芦 |
| CPV Ex 电动环链葫芦 |
| CPE Ex 电动环链葫芦 |
| Chester SLE 电动环链葫芦（低净空） |
| Yalelift 360 ATEX 手拉环链葫芦 |
| Yalelift 360 IT ATEX 手拉环链葫芦，带手推或手拉小车 |
| Yalelift 360 LH ATEX 手拉环链葫芦，带手推或手拉小车（低净空） |
| HTP/G ATEX 手推或手拉小车 |
| Zephyr 手拉环链葫芦 |
| Zephyr 手拉环链葫芦，带手推或手拉小车 |
| Zephyr 手拉环链葫芦，带手推或手拉小车（可旋转，低净空） |
| Zephyr 手拉环链葫芦，带手推或手拉小车（低净空） |
| ZWW-L ATEX 壁挂式齿轮齿条千斤顶 |

注意：测得的最高表面温度可以从相应的操作说明书中或铭牌上查到！仅适用于多尘环境下使用的设备。



提示

由于高级型产品在设计时采用了不锈钢载重链条，因此其负载能力做降级处理。具体请参考“技术参数”表中的相应数值。

基本型

- 镀锌载重链条和不锈钢手拉链条
- 带防撞块的小车
- 带冷却元件的制动器（仅 Yalelift 系列可选）

中级型

- 镀锌载重链条和不锈钢手拉链条
- 镀铜上吊钩及载重吊钩
- 带防撞块和青铜制车轮的小车
- 带冷却元件的制动器（仅 Yalelift 系列可选）

高级型

- 不锈钢载重链条和不锈钢手拉链条
- 镀铜上吊钩及载重吊钩
- 带防撞块和青铜制车轮的小车
- 带冷却元件的制动器（仅 Yalelift 系列可选）





CPA ATEX

气动环链葫芦

额定载荷 125 - 980 公斤

气动环链葫芦拥有坚固耐用的特性，在工业领域中应用广泛。坚固外壳，便于运输。

产品特性

- 正常工作气压 6 bar
- 旋转活塞马达拥有 100% 额定工作级别和无限次启动次数，可用于连续作业。
- 标配集成上下限位装置。
- 盘式制动器自动调节，无需维护。
- 急停装置对于精确定位的负载有非常灵敏的控制。
- CPA10-9 标配有气阀的制动装置。

产品选项

- 主要供气管备有维护套装（包括压力调节器、压力计、润滑剂、支架）。
- 移动维护套装。
- 链袋。

应用领域

汽车和飞机产业、造船厂、码头。铸造厂、陆上 / 海上石油钻井、油漆工厂、炼油厂、油库、镀锌车间。印刷、纺织、食品工业、纸浆、纸张和水泥工厂。玻璃和陶瓷工业、木材加工行业、化学工业、热处理行业和发电厂等。

提示

也适合在有氮气的工作环境中运行
压缩空气必须过滤且浸油以确保葫芦完美运行

技术参数 CPA ATEX BASIC II 3G Ex h IIA T4 Gc / II 3D Ex h IIIA T135°C Dc

| 型号 | EAN-No. 4025092* | 额定载荷 kg/ 下吊钩链条数 | 负载时起升 速度 * m/min | 空载时起升 速度 * m/min | 负载时下降 速度 * m/min | 负载时耗 气量 * m ³ /min | 电机功率 kw | 3 米起升 高度净重 kg |
|---------------|---------------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------|---------------------|
| CPA ATEX 1-13 | N08501007 | 125/1 | 13.1 | 17.1 | 11.3 | 0.9 | 0.4 | 15.4 |
| CPA ATEX 2-10 | N08501008 | 250/1 | 9.8 | 17.1 | 13.7 | 0.9 | 0.4 | 15.4 |
| CPA ATEX 5-5 | N08501010 | 500/2 | 4.6 | 7.9 | 6.7 | 0.9 | 0.4 | 17.2 |
| CPA ATEX 10-9 | N08501012 | 980/2 | 8.5 | 16.2 | 14.9 | 1.27 | 1.33 | 27.7 |

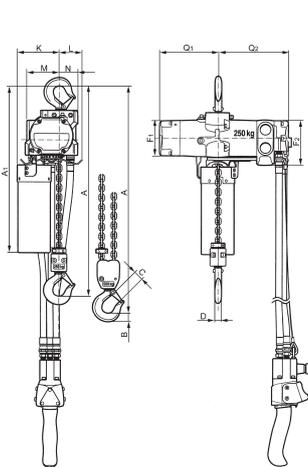
* 指气压 6.3bar（流动压力）和 2 米控制手柄线情况下的值。控制手柄线的长度会影响速度。

CPA1-13、CPA2-10 和 CPA5-5 型软管最大长度 12m，供气接头 3/8"NPT。

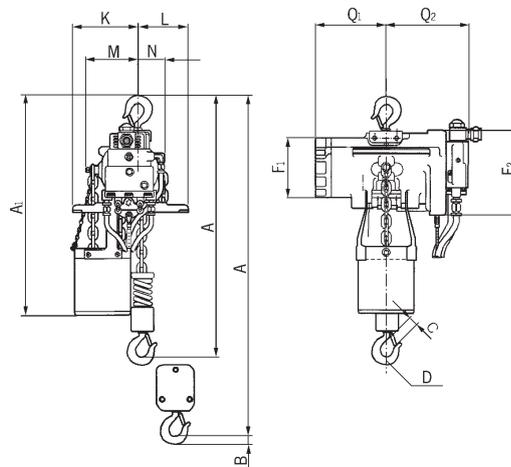
CPA10-9 型软管最大长度 20m，供气接头 1/2"NPT。

外形尺寸 CPA ATEX

| 型号 | CPA ATEX1-13 | CPA ATEX2-10 | CPA ATEX5-5 | CPA ATEX10-9 |
|--------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| A. mm | 292 | 292 | 324 | 457 |
| A1. mm | 410 | 410 | 410 | 508 |
| B. mm | 21 | 21 | 14 | 27 |
| C. mm | 20 | 20 | 24 | 28 |
| D. mm | 16 | 16 | 14 | 28 |
| F1. mm | 90 | 90 | 90 | 130 |
| F2. mm | 120 | 120 | 120 | 180 |
| K. mm | 103 | 103 | 103 | 165 |
| L. mm | 57 | 57 | 57 | 83 |
| M. mm | 120 | 120 | 120 | 135 |
| N. mm | 50 | 50 | 50 | 25 |
| Q1. mm | 142 | 142 | 142 | 162 |
| Q2. mm | 183 | 183 | 183 | 181 |



CPA ATEX 1-13/2-10/5-5



CPA ATEX 10-9



基本型

中级型
拉绳控制

CPA ATEX

气动环链葫芦配吊钩与小车

额定载荷 2000-10000 公斤

拥有 100% 额定工作级别和无限次启动次数使气动环链葫芦成为高强度使用的理想选择。

其封闭的构造、使它不受外界污染、潮湿和其他介质的影响。由三大部件组成，非常易于维护且经济。

产品特性

- 正常工作气压为 4-6bar。
- 坚固耐用的旋转活塞马达配有可调节的弹簧压力刹车片，即使在供气故障时，也能有效保持负载。
- 采用油浸式润滑的行星齿轮机构可以提供极其平稳的运行动作，并减少产品设计高度。
- 气动马达内部的换向阀保证高启动转矩。
- 大口径消音器可以有效降低排气噪音。
- 控制手柄 4 按钮可以灵敏控制葫芦及小车的工作，并标配有急停开关。
- 精心设计的组装式部件降低了产品高度（3000 公斤以下使用单链形式）。
- 起重链轮为 5 链窝设计，高强度材料采用耐磨的渗碳处理，与标配的起重链条配合使用以保证平滑与准确的升降动作。
- 落锻的悬挂系统和吊钩采用高强度的非时效钢同时配有坚固的安全弹簧锁。
- 标准扁节链做加硬处理及表层镀锌处理，与起重链条的完美结合确保葫芦平稳及精准运行。符合所有国内外标准。
- 中级型或是更高级别采用镀铜的上吊钩和起重吊钩。
- 高级型别采用不锈钢起重链。

产品选项

- 吊钩式和集成小车式
基本型、中级型、高级型三种级别小车可选
- 拉绳控制
- 限位开关
- 链袋
- 主要供气管备有维护套装（包括压力调节器、压力计、润滑剂、支架）
- 移动维护套装
- 附加涂层

技术参数 CPA ATEX BASIC II 3G Ex h IIA T4 Gc / II 3D Ex h IIIA T135°C Dc

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 下吊钩 链条数 | 负载时起 升速度* m/min | 空载时起 升速度* m/min | 负载时下 降速度* m/min | 电机 功率 kW | 净重** 吊钩式 kg | 净重** 手推 小车式 kg | 净重** 手拉 小车式 kg | 净重** 气动 小车式 kg |
|----------------|-----------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| CPA ATEX 20-8 | N08505001 | 2000/1 | 7.4 | 9.9 | 11.0 | 2.6 | 121 | 184 | 188 | 199 |
| CPA ATEX 30-6 | N08505002 | 3000/1 | 6.0 | 9.9 | 13.0 | 3.2 | 121 | 184 | 188 | 199 |
| CPA ATEX 50-3 | N08505004 | 5000/2 | 3.4 | 5.0 | 6.0 | 3.0 | 140 | 202 | 206 | 218 |
| CPA ATEX 60-3 | 192069175 | 6000/2 | 3.0 | 5.0 | 6.5 | 3.2 | 140 | 202 | 206 | 218 |
| CPA ATEX 75-2 | N08505005 | 7500/3 | 2.0 | 3.3 | 4.3 | 3.2 | - | - | - | - |
| CPA ATEX 100-3 | N08505006 | 10000/4 | 3.4 | 5.0 | 6.0 | 2 x 3.0 | - | - | - | - |

技术参数 CPA ATEX MEDIUM II 2G Ex h IIB T4 Gb / II 2D Ex h IIIB T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 下吊钩 链条数 | 负载时起 升速度* m/min | 空载时起 升速度* m/min | 负载时下 降速度* m/min | 电机 功率 kW | 净重** 吊钩式 kg | 净重** 手推 小车式 kg | 净重** 手拉 小车式 kg | 净重** 气动 小车式 kg |
|----------------|-----------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| CPA ATEX 20-8 | N08505023 | 2000/1 | 7.4 | 9.9 | 11.0 | 2.6 | 121 | 184 | 188 | 199 |
| CPA ATEX 30-6 | N08505024 | 3000/1 | 6.0 | 9.9 | 13.0 | 3.2 | 121 | 184 | 188 | 199 |
| CPA ATEX 50-3 | N08505026 | 5000/2 | 3.4 | 5.0 | 6.0 | 3.0 | 140 | 202 | 206 | 218 |
| CPA ATEX 60-3 | 192069176 | 6000/2 | 3.0 | 5.0 | 6.5 | 3.2 | 140 | 202 | 206 | 218 |
| CPA ATEX 75-2 | N08505027 | 7500/3 | 2.0 | 3.3 | 4.3 | 3.2 | - | - | - | - |
| CPA ATEX 100-3 | N08505028 | 10000/4 | 3.4 | 5.0 | 6.0 | 2 x 3.0 | - | - | - | - |

* 指气压 6bar (流动压力), 额定负载耗气量为 4.7m³/min 时的值, CPA 100-2 耗气量: 9.4m³/min。

** 指 3 米起升高度的重量, 起升高度可选。

快速排气阀在 11 米以上时安装, 控制手柄线最长为 20 米。

提示

CPA ATEX 高级型可按要求提供。

为了确保无故障运行, 压缩空气供应必须进行过滤和浸油!

在没有安装固定维护套装的地方, 建议使用移动维护套装工作。

小车技术参数

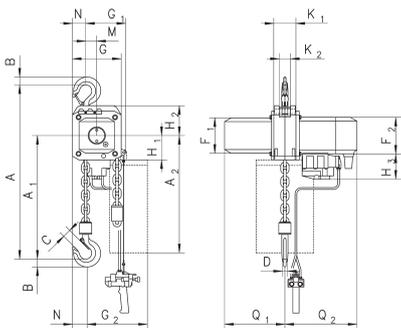
| 额定载荷 kg | 尺寸 | 工字钢 宽度 b mm | 工字钢 厚度 T mm | 最小转弯 半径 m | 气动小车 速度 m/min | 气动小车 功率 kW |
|------------|----|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|------------------|
| 2000-6000 | A | 98-180 | 27 | 2 | 18 | 0.55 |
| 2000-6000 | B | 180-300 | 27 | 1.8 | 18 | 0.55 |
| 7500-10000 | B | 125-310 | 40 | 1.8 | - | - |

流动压力 6bar, 额定负载下的耗气量为 0.75m³/min, 气管接口 R1/2"。

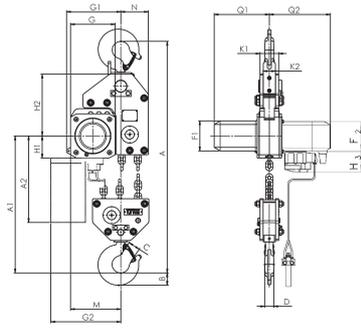


外形尺寸 CPA ATEX

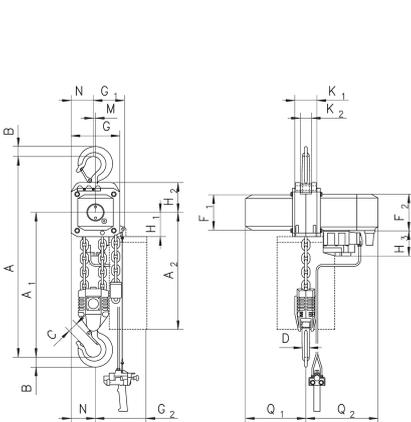
| 型号 | CPA ATEX 20-8 | CPA ATEX 30-6 | CPA ATEX 50-3 | CPA ATEX 60-3 | CPA ATEX 75-2 | CPA ATEX 100-3 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| A. mm | 516 | 516 | 681 | 681 | 950 | 1.068 |
| A1. mm | 286 | 286 | 428 | 428 | 479 | 651 |
| B. mm | 35 | 35 | 45 | 49 | 60 | 60 |
| C. mm | 37 | 37 | 46 | 44 | 52 | 52 |
| D. mm | 24 | 24 | 30 | 30 | 40/45 | 40/45 |
| F1. mm | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| F2. mm | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| G. mm | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 581 |
| G1. mm | 180 | 180 | 140 | 140 | 268 | 311 |
| G2 (13 m). mm | 258 | 258 | 218 | 218 | - | - |
| G2 (21 m). mm | 278 | 278 | 238 | 238 | 345 | 408 |
| H1. mm | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| H2. mm | 135 | 135 | 135 | 135 | 307 | 256 |
| H3. mm | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 |
| K1. mm | 100 | 100 | 100 | 100 | 92 | 92 |
| K2. mm | 51 | 51 | 51 | 51 | 62 | 62 |
| M. mm | 50 | 50 | 9.6 | 9.6 | 139 | 181 |
| N. mm | 60 | 60 | 100 | 100 | 136 | 291 |
| Q1. mm | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 |
| Q2. mm | 325 | 325 | 325 | 325 | 325 | 325 |



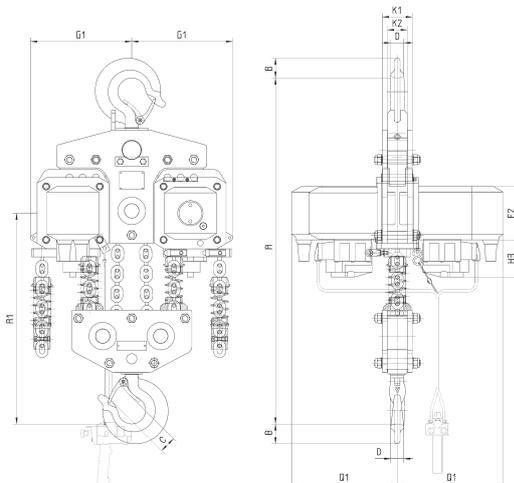
CPA ATEX 吊钩式, 2000-3000 kg, 单链式



CPA ATEX 吊钩式, 7500 kg, 三链式



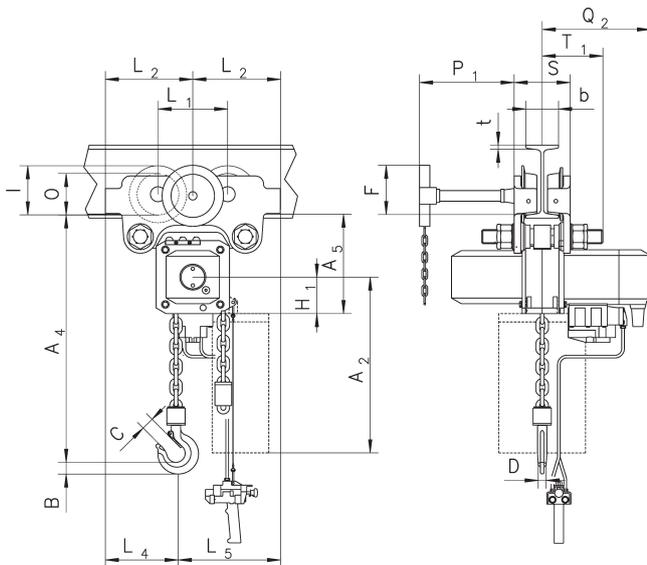
CPA ATEX 吊钩式, 4000-5000 kg, 双链式



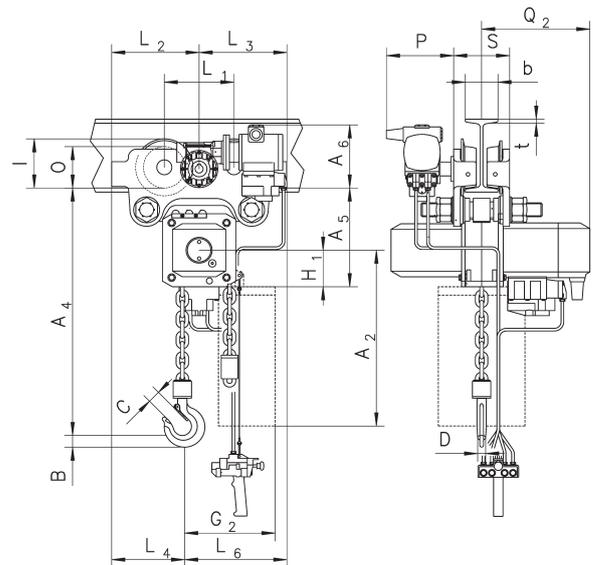
CPA ATEX 吊钩式, 10000 kg, 四链式

外形尺寸 CPA ATEX

| 型号 | CPA ATEX 20-8 | CPA ATEX 30-6 | CPA ATEX 50-3 | CPA ATEX 60-3 | CPA ATEX 75-2 | CPA ATEX 100-3 |
|---------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| A2 (13 m). mm | 430 | 430 | 430 | 430 | - | - |
| A2 (21 m). mm | 530 | 530 | 530 | 530 | 530 | 530 |
| A4. mm | 465 | 465 | 615 | 615 | 855 | 965 |
| A5. mm | 298 | 298 | 298 | 298 | 477 | 425 |
| A6. mm | 190 | 190 | 190 | 190 | 182 | 182 |
| b. mm | A = 98 - 180/ B = 180 - 300 | A = 98 - 180/ B = 180 - 300 | A = 98 - 180/ B = 180 - 300 | A = 98 - 180/ B = 180 - 300 | 125-310 | 125-310 |
| F. mm | 150 | 150 | 150 | 150 | 113 | 113 |
| I. mm | 142.5 | 142.5 | 142.5 | 142.5 | 130 | 130 |
| L1. mm | 209 | 209 | 209 | 209 | 200 | 200 |
| L2. mm | 262.5 | 262.5 | 262.5 | 262.5 | 215 | 215 |
| L3. mm | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 |
| L4. mm | 213 | 213 | 253 | 253 | 291 | 291 |
| L5. mm | 312 | 312 | 272 | 272 | - | - |
| L6. mm | 315 | 315 | 275 | 275 | - | - |
| O. mm | 125 | 125 | 125 | 125 | 150 | 150 |
| P. mm | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 |
| P1. mm | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 |
| S. mm | b + 70 | b + 70 | b + 70 | b + 70 | b + 98 | b + 98 |
| t. mm | 27 | 27 | 27 | 27 | 40 | 40 |
| T1 A型 | 182 | 182 | 182 | 182 | - | - |
| T1 B型 | 242 | 242 | 242 | 242 | 270 | 270 |



CPA ATEX 集成手推 / 手拉小车式



CPA ATEX 集成气动小车式



Chester ALH

气动环链葫芦

额定载荷 900-21600 公斤

产品特性

- 超低净空设计
即使在大多数低净空葫芦都不能操作的狭小空间里，操作起来仍能游刃有余。
- 紧凑的外观设计
气动小车采用集成式设计，使得外观尺寸紧凑美观
- 坚固耐用
钢结构能够抵挡恶劣的工作环境
- 控制手柄
可以各种速度操控葫芦及小车
- 上下限位器
可提供上吊钩和下吊钩平稳安全运行
- 小车
可配备的手推，手拉及气动小车均有防倾斜功能
- 客户定制
能定制适用于几乎所有行走梁的小车
- 安装简单便捷
独特的设计使得在单梁轨道上安装异常简单

产品选项

- 防火花，防腐蚀，适合转弯轨道的小车，手柄加装紧急制动按钮，链袋，小车防撞缓冲装置，防掉落吊柄

技术参数 Chester ALH

| 手推式 | 型号 | | 额定载荷 kg | 标准起升 高度 m | 最小转弯 半径 cm | 从工字钢底 部到吊钩的 最小距离 mm | 起升速 度 m/min | 90PSI 负载时 耗气量 m ³ /min | 净重 kg | | |
|-----------|-----------|-----------|------------|-----------------|------------------|------------------------------|-------------------|--|-------|------|-----------|
| | 手拉式 | 气动小 车式 | | | | | | | 手推式 | 手拉式 | 气动小 车式 |
| ALP-1 | ALG-1 | ALM-1 | 900 | 3 | 198 | 178 | 3.0 | 7.5 | 218 | 231 | 254 |
| ALP-1 1/2 | ALG-1 1/2 | ALM-1 1/2 | 1350 | 3 | 198 | 178 | 3.0 | 7.5 | 218 | 231 | 254 |
| ALP-2 | ALG-2 | ALM-2 | 1800 | 3 | 198 | 178 | 3.0 | 7.5 | 218 | 231 | 254 |
| ALP-3 | ALG-3 | ALM-3 | 2700 | 3 | 198 | 203 | 1.5 | 7.5 | 263 | 277 | 299 |
| ALP-4 | ALG-4 | ALM-4 | 3600 | 3 | 229 | 216 | 1.5 | 7.5 | 263 | 277 | 299 |
| ALP-5 | ALG-5 | ALM-5 | 4500 | 3 | 259 | 241 | 2.1 | 9.9 | 744 | 771 | 762 |
| ALP-6 | ALG-6 | ALM-6 | 5400 | 3 | 259 | 241 | 2.1 | 9.9 | 744 | 771 | 762 |
| ALP-8 | ALG-8 | ALM-8 | 7200 | 3 | 290 | 305 | 1.2 | 9.9 | 776 | 835 | 803 |
| ALP-10 | ALG-10 | ALM-10 | 9000 | 3 | 305 | 318 | 1.1 | 9.9 | 948 | 984 | 975 |
| ALP-12 | ALG-12 | ALM-12 | 10800 | 3 | - | 318 | 1.1 | 9.9 | 948 | 984 | 975 |
| ALP-16 | ALG-16 | ALM-16 | 14400 | 3 | - | 368 | 0.6 | 9.9 | 1207 | 1243 | 1234 |
| ALP-20 | ALG-20 | ALM-20 | 18000 | 3 | - | 457 | 0.5 | 9.9 | 1365 | 1438 | 1415 |
| ALP-24 | ALG-24 | ALM-24 | 21600 | 3 | - | 457 | 0.5 | 9.9 | 1365 | 1438 | 1415 |

外形尺寸 Chester ALH

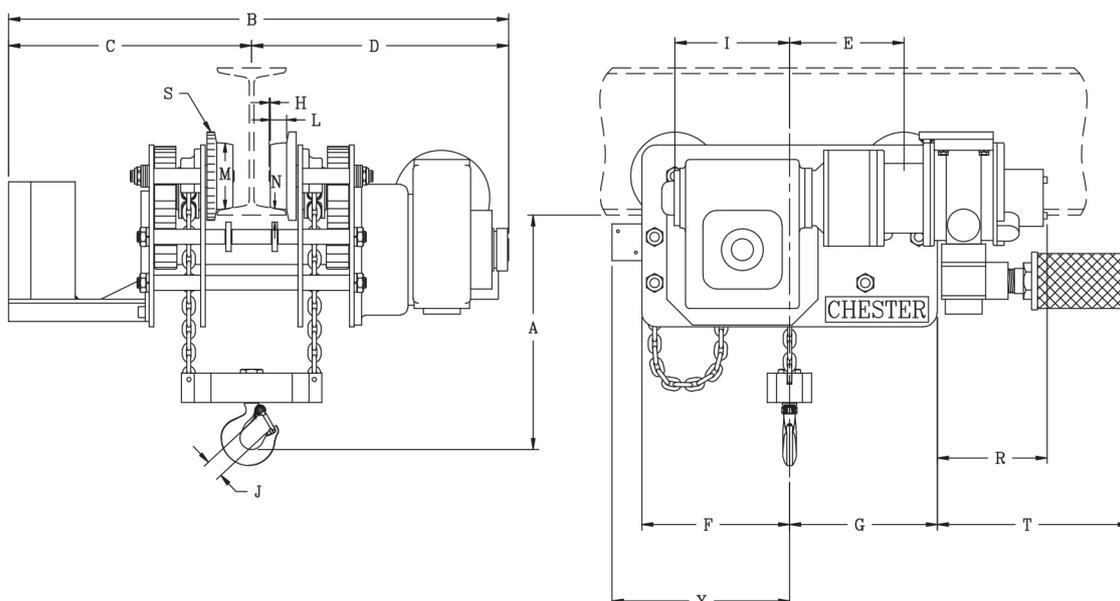
| 型号 | 900kg | 1350kg | 1800kg | 2700kg | 3600kg | 4500kg | 5400kg | 7200kg | 9000kg | 10800kg | 14400kg | 18000kg | 21600kg |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| A. mm | 178 | 178 | 178 | 203 | 203 | 241 | 241 | 305 | 318 | 318 | 368 | 457 | 457 |
| B. mm | 905 | 905 | 905 | 905 | 905 | 1223 | 1223 | 1223 | 1223 | 1223 | 1352 | 1352 | 1352 |
| C. mm | 419 | 419 | 419 | 419 | 419 | 597 | 597 | 597 | 597 | 597 | 648 | 648 | 648 |
| D. mm | 486 | 486 | 486 | 486 | 486 | 626 | 626 | 626 | 626 | 626 | 704 | 704 | 704 |
| E. mm | 197 | 197 | 197 | 229 | 229 | 187 | 187 | 213 | 216 | 216 | 302 | 308 | 308 |
| I. mm | 197 | 197 | 197 | 229 | 229 | 187 | 187 | 225 | 248 | 248 | 302 | 308 | 308 |
| F. mm | 254 | 254 | 254 | 330 | 330 | 305 | 305 | 356 | 397 | 397 | 473 | 489 | 489 |
| G. mm | 254 | 254 | 254 | 330 | 330 | 381 | 381 | 343 | 365 | 365 | 473 | 483 | 483 |
| H. mm*** | 2 | 2 | 2 | 6 | 6 | 0 | 0 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

| 型号 | 900kg | 1350kg | 1800kg | 2700kg | 3600kg | 4500kg | 5400kg | 7200kg | 9000kg | 10800kg | 14400kg | 18000kg | 21600kg |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| J. mm | 29 | 29 | 29 | 34 | 43 | 43 | 43 | 52 | 57 | 57 | 76 | 92 | 92 |
| L. mm | 29 | 29 | 29 | 34 | 34 | 36 | 36 | 43 | 44 | 44 | 51 | 51 | 51 |
| M. mm | 114 | 114 | 114 | 162 | 162 | 183 | 183 | 210 | 248 | 248 | 298 | 298 | 298 |
| N. mm | 22 | 22 | 22 | 24 | 24 | 29 | 29 | 25 | 29 | 29 | 29 | 30 | 30 |
| P*. mm | 6" I@ 12.5# | 6" I@ 12.5# | 6" I@ 12.5# | 8" I@ 18.4# | 8" I@ 18.4# | 10" I@ 25.4# | 10" I@ 25.4# | 10" I@ 25.4# | 12" I@ 31.8# | 12" I@ 31.8# | 15" I@ 42.9# | 18" I@ 54.7# | 18" I@ 54.7# |
| R. mm | 133 | 133 | 133 | 132 | 132 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| S. mm | 152 | 152 | 152 | 203 | 203 | 238 | 238 | 254 | 297 | 297 | 366 | 366 | 366 |
| T**. mm | 381 | 381 | 381 | 267 | 267 | 519 | 519 | 525 | 473 | 473 | 273 | 283 | 283 |
| Z. mm | 381 | 381 | 381 | 305 | 305 | - | - | - | - | - | - | - | - |

P*- 指小车正常运行时，最小 I-beam 配合尺寸。客户必须确定梁的尺寸适合负载。

H***- 指从轮面到轮轴底部

T***- 仅指在标准气动马达和制动器的情况下。气动葫芦设计标准为 H-3 级别。





CPV Ex

电动环链葫芦

额定载荷 500 - 2000 公斤

坚固的结构使得葫芦成为各种专业应用的通用工具，并且在更紧凑的尺寸基础上提供了久经考验的性能。

优秀的模块化设计可便捷地查找关键部件，从而节省维护时间以及定期检查时间。

产品特性

- 42V 低电压控制，标配主回路接触器，提升工作安全。
- 内部集成的上下限位装置可以有效控制上下极限起升高度，从而减少通过安全离合器，电机和齿轮箱的进行制动的次数，延长这些部件的使用寿命。
- 安全离合器可以通过外置的可调节旋钮方便地进行设置与调节，从而保证工作安全性。
- 制动器采用更加安全的常闭式结构，只有在通电情况下通过电磁线圈的动作才可以打开弹簧的制动压力。即使在突然断电的情况也可以保证重物不会发生自由滑落。
- 根据客户要求提供任何链条长度（起升高度）。
- 油浴式齿轮箱具有螺旋齿轮装置，使用平稳并且寿命更长。
- 钢制的链轮。
- 电机的防护等级为 IP55。

产品选项

- 吊钩式和集成小车式
- 链袋
- 转 90° 上吊钩
- 不锈钢链条
- 不锈钢吊钩（仅单链）

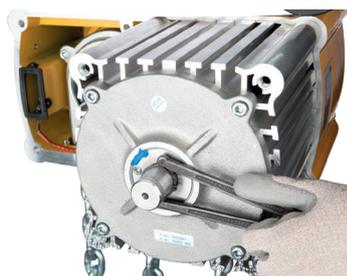


电机

葫芦的电机是铝制外壳，内部为定子。风扇使空气有规律的流动，以便更好地散热。电机采用 IP55 保护，具有足够高的占空比，即使在较长的提升高度下也能防止电机过热。风扇下面有调整螺丝，用于设置超载摩擦离合器（过载保护）。因此，较容易和快速进行检查设置或重新调整超载摩擦离合器。

电磁制动器

采用更加安全的常闭式弹簧加压制动器，即使在断电情况下也能安全的保持负载。由于制动器安装在负载传动系统上，该葫芦可以升级为更高安全要求的应用，比如用在人的上方吊装固定负载。该制动器为免维护制动器，常规性的功能性测试和定期的制动间隙检查是必须的。



外置式可调安全离合器



标配限位开关

技术参数 CPV Ex d e ib nA II B T4 Gc/Ex ibD tD A22 IP55 T130°C

| 型号 | 标准起升高度 m | 额定载荷 kg | 工作级别 FEM 9/ISO | 下吊钩链条数 | 链条尺寸 d×p mm | 起升速度 * 快速 (50Hz) m/min | 起升速度 * 慢速 (50Hz) m/min | 马达功率 kW | 电机接电率 ED% | 固定式安装净重 kg | 集成手推式小车净重 **kg | 集成电动小车净重 kg |
|-----------------|----------|---------|----------------|--------|-------------|------------------------|------------------------|----------|-----------|------------|----------------|-------------|
| CPV (F) Ex 5-8 | 3 | 500 | 3m/M6 | 1 | 7.1×20.5 | 8 | 2 | 1.5/0.37 | 33/17 | 59 | 78 | 90 |
| CPV (F) Ex 10-8 | 3 | 1000 | 1Am/M4 | 1 | 7.1×20.5 | 8 | 2 | 1.5/0.37 | 33/17 | 59 | 78 | 90 |
| CPV (F) Ex 20-4 | 3 | 2000 | 1Am/M4 | 2 | 7.1×20.5 | 4 | 1 | 1.5/0.37 | 33/17 | 64 | 83 | 95 |

* 所有速度都基于功率为 50Hz 的情况下。

** 对于手动小车，每台集成手拉式小车比手推式小车增加 2.5kg 重量。

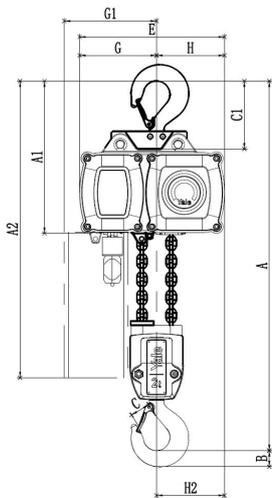
*** 小车配置可选，具体请联系 Columbus McKinnon 专业人员。

防爆起重设备 电动葫芦

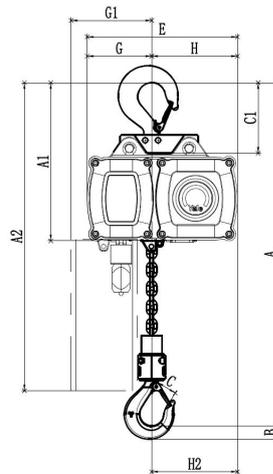
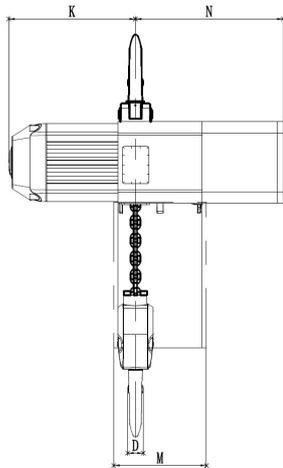
外形尺寸 CPV(F) Ex

| 型号 | CPV(F) Ex 5-8 | CPV(F) Ex 10-8 | CPV(F) Ex 20-4 |
|-------------------|---------------|----------------|----------------|
| A. mm | 540 | 540 | 637 |
| A1. mm | 343 | 343 | 343 |
| A2(带链袋尺寸)mm | | | |
| -Size I(起升高度 m) | 673 (12m) | 673 (12m) | 673 (6m) |
| -Size II(起升高度 m) | 753 (18m) | 753 (18m) | 753 (9m) |
| -Size III(起升高度 m) | 843 (25m) | 843 (25m) | 843 (12m) |
| -Size IV(起升高度 m) | 1043 (40m) | 1043 (40m) | 1043 (20m) |
| B. mm | 29 | 29 | 37 |
| C. mm | 35 | 35 | 40 |
| C1. mm | 154 | 154 | 154 |
| D. mm | 21 | 21 | 26 |
| E. mm | 326 | 326 | 326 |
| G. mm | 140 | 140 | 173 |
| G1 (size I). mm | 175 | 175 | 208 |
| G1 (size II). mm | 175 | 175 | 208 |
| G1 (size III). mm | 175 | 175 | 208 |
| G1 (size IV). mm | 175 | 175 | 208 |
| H. mm | 186 | 186 | 154 |
| H2. mm | 186 | 186 | 186 |
| K. mm | 285 | 285 | 285 |
| M (size I). mm | 209 | 209 | 209 |
| M (size II). mm | 209 | 209 | 209 |
| M (size III). mm | 209 | 209 | 209 |
| M (size IV). mm | 209 | 209 | 209 |
| N. mm | 333 | 333 | 333 |

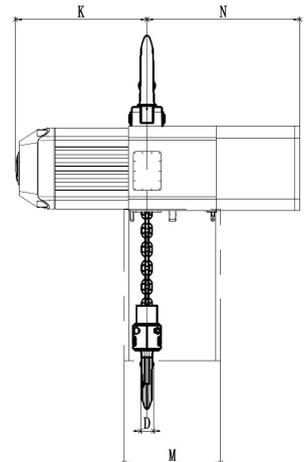
集成小车式外形尺寸请联系 Columbus McKinnon 专业人员。



CPV(F) Ex 5-8/10-8 吊钩式



CPV(F) Ex 20-4 吊钩式





CPE Ex

电动环链葫芦

额定载荷 1600-10000 公斤

本系列产品是为了满足专业应用而设计的高品质产品。高效而且耐用，机体由三大主要部分组成，易于维护而且维修成本低。

产品特性

- 齿轮箱不需要进行额外的润滑维护。
- 电机标准配置热敏过热保护装置。
- 重级工作制的鼠笼电机马达制动器采用更加安全的常闭式结构，只有在通电情况下通过电磁线圈的动作才可以打开弹簧的制动压力。即使在突然断电的情况下也可以保证重物不会发生自由滑落。
- 电机的防护等级为 IP54，F 级绝缘等级。
- 控制手柄防护等级为 IP65。
- 起升链轮为 5 链窝设计，采用耐磨性好，硬度高的钢材制成，与标准配置的起升链条配合使用可以保证平滑与准确的起升动作。
- 采用油浸式润滑的行星齿轮机构使工作特别的平稳。
- 标准配置的起重链条具有加硬外壳及镀锌表层，与葫芦机体的完美配合可以保证运行平稳及准确的运行。
- 上下吊钩的材质采用抗老化，高韧度合金钢，在万一发生超载使用时会首先发生变形而不会突然断裂，保证了使用者的安全。
- 过载保护装置，易于调节。

产品选项

- 柔性集链袋
- 不锈钢起升链条
- 不锈钢电机制动器
- 可 90 度旋转上吊钩
- 缓冲块

防爆起重设备 电动葫芦

技术参数 CPE(F) Ex d e i b n A II B T4 Gc/Ex i b D tD A22 IP55 T130°C

| 型号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 环链规格 d×p mm | FEM 工作级别 | 标准起 升速度 快速 m/min | 标准起 升速度 慢速 m/min | 电机功率 kW | 电机持续接电率 ED% |
|------------------|-----------------|----------------|-------------|------------------------|------------------------|--------------|----------------|
| CPE(F) Ex 16-8 | 1600/1 | 11 × 31 | 1 Am | 8 | 2 | 2.3/0.58 | 40/20 |
| CPE(F) Ex 20-8 | 2000/1 | 11 × 31 | 1 Bm | 8 | 2 | 2.8/0.7 | 25/15 |
| CPE(F) Ex 30-5 | 3000/1 | 11 × 31 | 1 Bm | 5 | 1.25 | 2.8/0.7 | 25/15 |
| CPE(F) Ex 50-2 | 5000/2 | 11 × 31 | 1 Am | 2.5 | 0.6 | 2.3/0.58 | 40/20 |
| CPE(F) Ex 75-1.6 | 7500/3 | 11 × 31 | 1 Am | 1.6 | 0.4 | 2.8/0.58 | 40/20 |
| CPE(F) Ex 100-2 | 10000/4 | 11 × 31 | 1 Am | 2.5 | 0.6 | 2 × 2.3/0.58 | 40/20 |

| 型号 | 吊钩安装 净重 * kg | 集束手推式小车 净重 * kg | 集束手拉式小车 净重 * kg | 集成电动小车 ** 净重 * kg |
|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| CPE(F) Ex 16-8 | 93 | 155 | 159 | 179 |
| CPE(F) Ex 20-8 | 93 | 155 | 159 | 179 |
| CPE(F) Ex 30-5 | 93 | 155 | 159 | 179 |
| CPE(F) Ex 50-2 | 112 | 174 | 178 | 197 |
| CPE(F) Ex 100-2 | 287 | - | 390 | 421 |

*3 米起重高度净重

** 小车配置可选，具体请联系 Columbus McKinnon 专业人员。

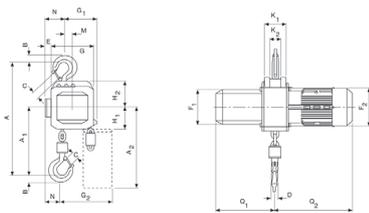


集成电动小车

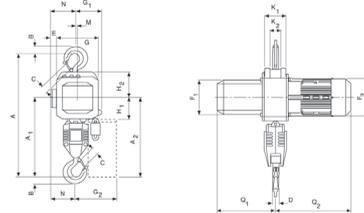
外形尺寸 CPE(F) Ex

| 型号 | CPE(F) Ex |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 16-8 | 20-8 | 25-5 | 30-5 | 32-4 | 40-4 | 50-2 | 75-1.6 | 100-2 |
| A. mm | 516 | 516 | - | 516 | - | - | 681 | 950 | 1068 |
| A1. mm | 286 | 286 | - | 286 | - | - | 428 | 479 | 651 |
| A2 (13 m). mm | 430 | 430 | - | 430 | - | - | 430 | - | - |
| A2 (21 m). mm | 530 | 530 | - | 530 | - | - | 530 | 530 | 555 |
| B. mm | 35 | 35 | - | 35 | - | - | 45 | 60 | 60 |
| C. mm | 37 | 37 | - | 37 | - | - | 46 | 52 | 52 |
| D. mm | 24 | 24 | - | 24 | - | - | 30 | 40/45 | 40/45 |
| E. mm | 24 | 24 | - | 24 | - | - | 24 | - | - |
| F1. mm | 160 | 160 | - | 160 | - | - | 160 | 160 | 160 |
| F2. mm | 178 | 178 | - | 178 | - | - | 178 | 178 | 178 |
| G. mm | 220 | 220 | - | 220 | - | - | 220 | 220 | 705 |
| G1. mm | 180 | 180 | - | 180 | - | - | 140 | 268 | 315 |
| G2 (13 m). mm | 257 | 257 | - | 257 | - | - | 218 | - | - |
| G2 (21 m). mm | 277 | 277 | - | 277 | - | - | 238 | 345 | 408 |
| H1. mm | 110 | 110 | - | 110 | - | - | 110 | 110 | 135 |
| H2. mm | 135 | 135 | - | 135 | - | - | 135 | 307 | 256 |
| K1. mm | 100 | 100 | - | 100 | - | - | 100 | 92 | 92 |
| K2. mm | 51 | 51 | - | 51 | - | - | 51 | 62 | 62 |
| M. mm | 50 | 50 | - | 50 | - | - | 9.6 | 138 | - |
| N. mm | 195 | 195 | - | 195 | - | - | 235 | 136 | 500 |
| Q1. mm | 280 | 280 | - | 280 | - | - | 280 | 280 | 280 |
| Q2 (CPE). mm | 362 | 362 | - | 362 | - | - | 362 | 362 | 362 |
| Q2 (CPEF). mm | 417 | 417 | - | 417 | - | - | 417 | 417 | 417 |

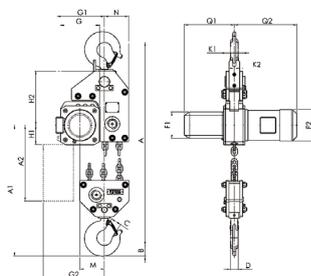
集成小车式外形尺寸请联系 Columbus McKinnon 专业人员。



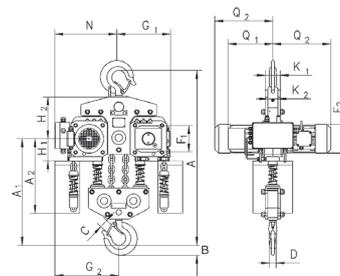
CPE(F) Ex 吊钩式, 1600-3000 kg



CPE(F) Ex 吊钩式, 3200-5000 kg



CPE(F) Ex 吊钩式, 7500 kg



CPE(F) Ex 吊钩式, 10000 kg



Chester SLE

低净空电动环链葫芦

额定载荷 900 - 21600 公斤

Chester ELM 型低净空电动环链葫芦专为对净空高度要求极高的应用。此款葫芦操作平稳、噪音低和故障率低，特别适合在防爆级别Class III 下的多种应用。葫芦采用蜗轮齿减速机构和加硬的起重链条，额定载荷范围从 900 至 21600 公斤。可选择吊柄、手推或手拉和电动小车悬挂方式，以满足各种应用。

产品特性

- 采用 5 或 6 窝轮起升链轮。
- 耐用的带有自锁的蜗轮传动机构。
- 坚固的钢质框架。
- 直接作用的马达制动器。
- 每个小车车轮都安装两组精细轴承。
- 标准控制带回路接触器，符合 NEMA 12 级别的封闭电线板。
- 带有上下限位。
- 多用途 - 葫芦设计应用范围较广。可以适用于各种工字钢包括宽型工字钢和轨道。

产品选项

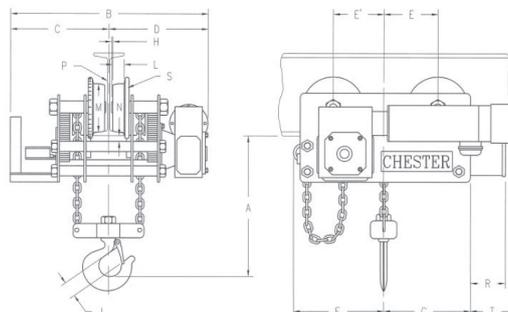
- 链袋
- 可选配手推 / 手拉或电动小车。
- 特殊涂层 - 可以按照客户要求提供各种喷漆。标准涂层为机械加工的灰色瓷釉。也可选择环氧涂层。
- 特殊控制器外壳 - 标准为 NEMA 12 级别（防尘防水）。可选择适合非危险地区的控制器和存在危险地区的控制器。
- 防爆选项 - 所有主要部件包括马达、控制面板、限位开关等 均符合美国 NEC 防爆等级标准。也可选择防火花选项。
- 电路和控制 - 所有葫芦和电动小车标准工作电压为 380V-3-50HZ。标配为特殊用途葫芦的接触器，也可提供 NEMA 级别的接触器。
- 限位开关 - 葫芦都安装多余的上下开关限位器，如需要额外的或特殊要求，我们也可提供。
- 过载保护器 - 可提供过载保护器给所有单速葫芦。
- 小车制动选项
- 控制手柄 - 可提供多种用途的额外控制键。
- 缓冲控制 - 用于精确定位。

技术参数 Chester SLE

| 型号 | | | 额定载荷 kg | 标准起 升高度 m | 起升 速度 m/min | 电机 功率 kw | 小车 速度 m/min | 最小工 字宽度 mm | 最小转 弯半径 mm | 净重 kg | | |
|-----------|-----------|-----------|------------|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|------------------|------------------|-------|------|------|
| 手推式 | 手拉式 | 电动式 | | | | | | | | 手推式 | 手拉式 | 电动式 |
| ELP-1 | ELG-1 | ELM-1 | 900 | 3 | 2.5 | 1.5 | 8.9 | 85 | 1981 | 198 | 212 | 216 |
| ELP-1 1/2 | ELG-1 1/2 | ELM-1 1/2 | 1350 | 3 | 2.5 | 1.5 | 8.9 | 152 | 1981 | 198 | 212 | 216 |
| ELP-2 | ELG-2 | ELM-2 | 1800 | 3 | 2.5 | 1.5 | 8.9 | 152 | 1981 | 198 | 212 | 216 |
| ELP-3 | ELG-3 | ELM-3 | 2700 | 3 | 1.3 | 1.5 | 8.9 | 102 | 1981 | 243 | 257 | 261 |
| ELP-4 | ELG-4 | ELM-4 | 3600 | 3 | 1.3 | 1.5 | 8.9 | 203 | 2286 | 243 | 257 | 261 |
| ELP-5 | ELG-5 | ELM-5 | 4500 | 3 | 1.8 | 3.0 | 8.9 | 118 | 2591 | 576 | 603 | 590 |
| ELP-6 | ELG-6 | ELM-6 | 5400 | 3 | 1.8 | 3.0 | 8.9 | 254 | 2591 | 576 | 603 | 590 |
| ELP-8 | ELG-8 | ELM-8 | 7200 | 3 | 1.0 | 3.0 | 5.1 | 254 | 2896 | 608 | 666 | 630 |
| ELP-10 | ELG-10 | ELM-10 | 9000 | 3 | 0.9 | 3.0 | 5.1 | 127 | 3048 | 779 | 815 | 801 |
| ELP-12 | ELG-12 | ELM-12 | 10800 | 3 | 0.9 | 3.0 | 5.1 | 305 | * | 779 | 815 | 801 |
| ELP-16 | ELG-16 | ELM-16 | 14400 | 3 | 0.5 | 3.0 | 5.1 | 140 | * | 1035 | 1071 | 1058 |
| ELP-20 | ELG-20 | ELM-20 | 18000 | 3 | 0.4 | 3.0 | 5.1 | 152 | * | 1193 | 1265 | 1238 |
| ELP-24 | ELG-24 | ELM-24 | 21600 | 3 | 0.4 | 3.0 | 5.1 | 457 | * | 1193 | 1265 | 1238 |

外形尺寸 Chester SLE

| 型号 | 900kg | | 2700kg | 3600kg | 4500kg | | 9000kg | 14400kg | 18000kg |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|
| | 1350kg | 1800kg | | | 5400kg | 10800kg | | | |
| A. mm | 178 | | 203 | 216 | 241 | 305 | 318 | 368 | 457 |
| B. mm | 859 | | 859 | 859 | 1240 | 1240 | 1240 | 1343 | 1343 |
| C. mm | 419 | | 419 | 419 | 597 | 597 | 597 | 648 | 673 |
| D. mm | 440 | | 440 | 440 | 643 | 643 | 643 | 695 | 695 |
| E. mm | 197 | | 229 | 229 | 187 | 213 | 216 | 302 | 308 |
| E'. mm | 197 | | 229 | 229 | 187 | 225 | 248 | 302 | 314 |
| F. mm | 305 | | 375 | 375 | 332 | 356 | 397 | 473 | 489 |
| G. mm | 254 | | 330 | 330 | 383 | 343 | 365 | 473 | 483 |
| H***. mm | 2 | | 6 | 6 | 2 | 5 | 10 | 11 | 11 |
| J. mm | 12 | | 36 | 43 | 43 | 56 | 57 | 76 | 92 |
| L. mm | 29 | | 34 | 34 | 36 | 43 | 44 | 51 | 51 |
| M. mm | 114 | | 162 | 162 | 183 | 210 | 248 | 298 | 298 |
| N. mm | 13 | | 16 | 16 | 16 | 14 | 19 | 19 | 19 |
| P*. mm | 86 | | 102 | 102 | 117 | 117 | 127 | 140 | 152 |
| R. mm | 165 | | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| S. mm | 152 | | 203 | 203 | 229 | 254 | 297 | 343 | 343 |
| T**. mm | 225 | | 105 | 105 | 260 | 267 | 213 | 44 | 22 |



SLE 集成电动小车, 900- 21600 kg

Yalelift 360 ATEX

手拉环链葫芦

额定载荷 500 – 20000 公斤

在要求远远高于传统葫芦的环境下，Yalelift 360 ATEX 手拉葫芦再一次证明了它的价值。根据欧洲 2014/34/EU 标准，我们进一步设计研发了这一系列产品，以使用在有潜在爆炸可能的环境中。



中级型

产品特性

- 完全密闭的钢制葫芦外壳即使在恶劣的工况下也可以有效地保护内部机构不受损伤。
- 极低的净空尺寸可以最大限度地利用空间。
- 手拉链条具有革命性的 360 度全方位操作角度。操作者几乎可以在任何位置，无论是在受限的空间内，还是在起升物品上方都能够有效地控制葫芦工作。Yalelift 360 手拉葫芦甚至可以让使用者从侧面操作，从而使水平牵引及拉紧作业变得更为轻松。由于灵活的操作角度，使用者可以在远离重物下方的危险区域进行操作。
- 由于省去了不结实的棘轮爪，刹车系统低噪音，确保葫芦安全运行，同时也改进了操作的适用性。所有部件采用高品质材料，更多的镀锌材质增强防腐蚀功效。
- 导链器和齿轮箱也几乎是完全密闭的。即使在最恶劣的环境下，内部的齿轮箱也可以被保护起来，不受任何损坏。
- 起重链条采用加硬的材料制造，采用四链窝设计，保证链条平滑及准确运行。
- 表面镀锌合金钢起重链条，符合现今所有国内外标准。起重链条与滑车轮的完美配合，使得葫芦机体平稳及准确运行。
- 落锻的起重和悬挂吊钩由高强度钢制造，在过载时首先发生变形而不是突然断裂。吊钩配备结实的安全门，并可 360° 旋转。
- 防爆型号带有防火花涂层。
- 中级型或是更高级别采用镀铜的上吊钩和起重吊钩。
- 高级型采用不锈钢起重链。

产品选项

- 可调节的过载保护装置
- 链袋
- C5-M 选项（适用于高腐蚀性大气环境下使用）
- 低温选项（适用于最低 -40°C 环境下使用）

提示

从 Yalelift 360 ATEX 到 Yalelift IT ATEX 的改装是简单可行的。

技术参数 Yalelift 360 ATEX BASIC II 3G Ex h IIA T4 Gc / II 3D Ex h IIIA T135°C Dc

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 链条尺寸 d×p mm | 起重链 等级 | 提升一米 手拉链行程 m | 额定载荷下的手 拉链拉力 daN | 标准（3米）起 升高度净重 kg |
|---------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|--------------------|---------------------|------------------------|
| YL ATEX 500 | N04705021 | 500/1 | 5×15 | T | 30 | 21 | 9 |
| YL ATEX 1000 | N04705022 | 1000/1 | 6×18 | T | 49 | 30 | 13 |
| YL ATEX 2000 | N04705023 | 2000/1 | 8×24 | T | 71 | 32 | 20 |
| YL ATEX 3000 | N04705024 | 3000/1 | 10×30 | V | 87 | 38 | 29 |
| YL ATEX 5000 | N04705025 | 5000/2 | 10×30 | T | 174 | 34 | 38 |
| YL ATEX 10000 | N04705026 | 10000/3 | 10×30 | V | 261 | 44 | 71 |
| YL ATEX 20000 | N04705027 | 20000/6 | 10×30 | V | 522 | 2 × 44 | 196 |

技术参数 Yalelift 360 ATEX MEDIUM II 2G Ex h IIB T4 Gb / II 2D Ex h IIIB T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 链条尺寸 d×p mm | 起重链 等级 | 提升一米手 拉链行程 m | 额定载荷下的手 拉链拉力 daN | 标准（3米）起 升高度净重 kg |
|---------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|--------------------|---------------------|------------------------|
| YL ATEX 500 | N04705007 | 500/1 | 5 × 15 | T | 30 | 21 | 9 |
| YL ATEX 1000 | N04705008 | 1000/1 | 6 × 18 | T | 49 | 30 | 13 |
| YL ATEX 2000 | N04705009 | 2000/1 | 8 × 24 | T | 71 | 32 | 20 |
| YL ATEX 3000 | N04705010 | 3000/1 | 10 × 30 | V | 87 | 38 | 29 |
| YL ATEX 5000 | N04705011 | 5000/2 | 10 × 30 | T | 174 | 34 | 38 |
| YL ATEX 10000 | N04705012 | 10000/3 | 10 × 30 | V | 261 | 44 | 71 |
| YL ATEX 20000 | N04705013 | 20000/6 | 10 × 30 | V | 522 | 2 × 44 | 196 |

技术参数 Yalelift 360 ATEX HIGH II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db

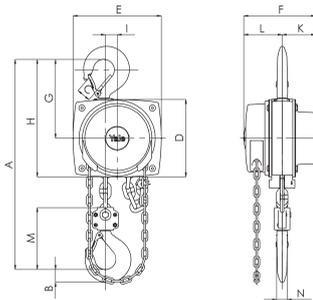
| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 链条尺寸 d×p mm | 起重链 等级 | 提升一米手拉链 行程 m | 额定载荷下的手 拉链拉力 daN | 标准（3米）起 升高度净重 kg |
|---------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|---------------------|------------------------|
| YL ATEX 500 | N04705035 | 500/1 | 5 × 15 | S | 30 | 21 | 9 |
| YL ATEX 1000 | N04705036 | 900/1 | 6 × 18 | S | 49 | 30 | 13 |
| YL ATEX 2000 | N04705037 | 1500/1 | 8 × 24 | S | 71 | 32 | 20 |
| YL ATEX 3000 | N04705038 | 2500/1 | 10 × 30 | S | 87 | 38 | 29 |
| YL ATEX 5000 | N04705039 | 5000/2 | 10 × 30 | S | 174 | 34 | 38 |
| YL ATEX 10000 | N04705040 | 7500/3 | 10 × 30 | S | 261 | 44 | 71 |
| YL ATEX 20000 | N04705041 | 15000/6 | 10 × 30 | S | 522 | 2 × 44 | 196 |

* 高级型的在发货时已经贴上降级后的载荷标签。

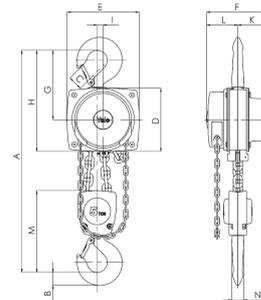


外形尺寸 Yale lift 360 ATEX

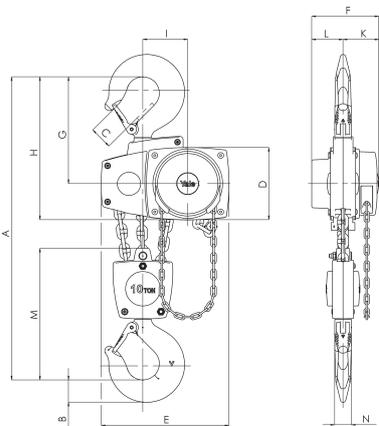
| 型号 | YL 500 | YL1000 | YL 2000 | YL 3000 | YL 5000 | YL10000 | YL 20000 |
|-------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| A min. . mm | 300 | 335 | 395 | 520 | 654 | 825 | 1010 |
| B. mm | 17 | 22 | 30 | 38 | 45 | 68 | 85 |
| C. mm | 24 | 29 | 35 | 40 | 47 | 68 | 64 |
| D. mm | 133 | 156 | 182 | 220 | 220 | 220 | 303 |
| E. mm | 148 | 175 | 203 | 250 | 250 | 383 | 555 |
| F. mm | 148 | 167 | 194 | 219 | 219 | 219 | 250 |
| G. mm | 139 | 164 | 192 | 225 | 242 | 326 | 391 |
| H. mm | 206 | 242 | 283 | 335 | 352 | 436 | 501 |
| I. mm | 24 | 24 | 31 | 34 | 21 | 136 | - |
| K. mm | 61 | 70 | 83 | 95 | 95 | 95 | 396 |
| L. mm | 87 | 97 | 111 | 124 | 124 | 124 | 125 |
| M. mm | 110 | 125 | 156 | 178 | 285 | 401 | 471 |
| N. mm | 14 | 19 | 22 | 30 | 37 | 50 | 56 |



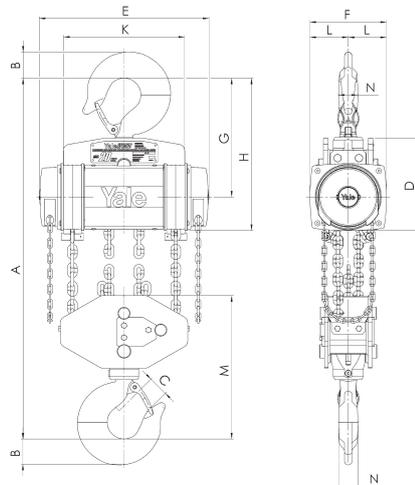
Yalelift 360 ATEX. 500 - 3000 kg. 单链式



Yalelift 360 ATEX. 5000 kg. 双链式



Yalelift 360 ATEX. 10000 kg. 三链式



Yalelift 360 ATEX. 20000 kg. 六链式





高级型

Yalelift IT ATEX

集成手推或手拉小车组合

额定载荷 500 - 20000 公斤

带有低净空手动小车的 Yalelift 360 使得 Yalelift 360 应用更灵活。

产品特性

- 本系列所有 3000 公斤以下的型号使用单链形式，并减少了最低净空高度（外形尺寸 A）。适合低天花板和空间有限等有低净空要求的应用。
- 小车安装与调节十分方便，而且可以根据钢梁宽度进行精确调节。
- 额定载荷 5 吨以下的小车可以设置为两种标准规格，A 型小车适合最大宽度 180 毫米的工字钢（80% 应用需求）。同时可以方便转换为 B 型，以适合最大宽度为 300 毫米的工字钢。
- 小车车轮（仅限中级型及高级型）的设计可以确保在工字钢下缘 14% (DIN 1025-1 标准) 的斜度下仍然具有灵活的滚动。同时采用经过润滑处理过的密封滚珠轴承可以确保车轮的良好运行。
- 小车标配防倾斜及防坠落装置。
- 防火花涂层。
- 带防撞块小车。
- 中级型或是更高级别采用镀铜的上吊钩和起重吊钩。
- 高级型采用不锈钢起重链。

产品选项

- 可调节过载保护装置
- 链袋
- 小车固定装置，保证小车空载时固定在钢梁上（停留位置 例如：在船上）。
- C5-M 选项（适用于高腐蚀性大气环境下使用）
- 低温选项（适用于最低 -40°C 环境下使用）

提示

Yale 葫芦和小车不能用于载人设备使用

技术参数带集成手推小车的 Yalelift ITP ATEX BASIC II 3G Ex h IIA T4 Gc / II 3D Ex h IIIA T135°C Dc

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸* | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重** kg | 带锁定装置 的净重** |
|-----------------|-----------|-----------------|-----|--------------|----------------------|-------------|------------|----------------|
| YLITP ATEX 500 | N04905029 | 500/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 20 | 26 |
| YLITP ATEX 1000 | N04905030 | 1000/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 27 | 35 |
| YLITP ATEX 2000 | N04905031 | 2000/1 | A | 58 -180 | 19 | 1.15 | 44 | 52 |

技术参数带集成手推小车的 Yalelift ITP ATEX MEDIUM II 2G Ex h IIB T4 Gb / II 2D Ex h IIIB T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸* | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重** kg | 带锁定装置 的净重** |
|-----------------|-----------|-----------------|-----|--------------|----------------------|-------------|------------|----------------|
| YLITP ATEX 500 | N04905005 | 500/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 20 | 26 |
| YLITP ATEX 1000 | N04905006 | 1000/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 27 | 35 |
| YLITP ATEX 2000 | N04905007 | 2000/1 | A | 58 -180 | 19 | 1.15 | 44 | 52 |

技术参数带集成手推小车的 Yalelift ITP ATEX HIGH II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸* | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重** kg | 带锁定装置 的净重** |
|-----------------|-----------|-----------------|-----|--------------|----------------------|-------------|------------|----------------|
| YLITP ATEX 500 | N04905053 | 500/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 20 | 26 |
| YLITP ATEX 1000 | N04905054 | 900/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 27 | 35 |
| YLITP ATEX 2000 | N04905055 | 1500/1 | A | 58 -180 | 19 | 1.15 | 44 | 52 |

* 如有需求可提供 B 尺寸

** 标准 3 米起升的重量。其它起升高度也可配。

*** 高级型的在发货时已经贴上降级后的载荷标签。

技术参数带集成手拉小车的 Yalelift ITG ATEX BASIC II 3G Ex h IIA T4 Gc / II 3D Ex h IIIA T135°C Dc

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸 * | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重 ** kg | 带锁定装置 的净重 ** |
|------------------|-----------|-----------------|------|--------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| YLITG ATEX 500 | N04905041 | 500/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 24 | 31 |
| YLITG ATEX 1000 | N04905042 | 1000/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 32 | 40 |
| YLITG ATEX 2000 | N04905043 | 2000/1 | A | 58 -180 | 19 | 1.15 | 49 | 57 |
| YLITG ATEX 3000 | N04905044 | 3000/1 | A | 74 -180 | 27 | 1.5 | 82 | 91 |
| YLITG ATEX 5000 | N04905045 | 5000/2 | A | 98 -180 | 27 | 2 | 130 | 140 |
| YLITG ATEX 10000 | N04905046 | 10000/3 | B | 125 - 310 | 40 | 1.8 | 请咨询销售 | 请咨询销售 |
| YLITG ATEX 20000 | N04905047 | 20000/6 | B | 180 - 310 | 40 | 5 | 请咨询销售 | 请咨询销售 |

技术参数带集成手拉小车的 Yalelift ITG ATEX MEDIUM II 2G Ex h IIB T4 Gb / II 2D Ex h IIIB T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸 * | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重 ** kg | 带锁定装置 的净重 ** |
|------------------|-----------|-----------------|------|--------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| YLITG ATEX 500 | N04905015 | 500/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 24 | 31 |
| YLITG ATEX 1000 | N04905016 | 1000/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 32 | 40 |
| YLITG ATEX 2000 | N04905017 | 2000/1 | A | 58 -180 | 19 | 1.15 | 49 | 57 |
| YLITG ATEX 3000 | N04905018 | 3000/1 | A | 74 -180 | 27 | 1.5 | 82 | 91 |
| YLITG ATEX 5000 | N04905019 | 5000/2 | A | 98 -180 | 27 | 2 | 130 | 140 |
| YLITG ATEX 10000 | N04905020 | 10000/3 | B | 125 - 310 | 40 | 1.8 | 请咨询销售 | 请咨询销售 |
| YLITG ATEX 20000 | N04905022 | 20000/6 | B | 180 - 310 | 40 | 5 | 请咨询销售 | 请咨询销售 |

技术参数带集成手拉小车的 Yalelift ITG ATEX HIGH II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸 * | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重 ** kg | 带锁定装置 的净重 ** |
|------------------|-----------|-----------------|------|--------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| YLITG ATEX 500 | N04905065 | 500/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 24 | 31 |
| YLITG ATEX 1000 | N04905066 | 900/1 | A | 50 -180 | 19 | 0.9 | 32 | 40 |
| YLITG ATEX 2000 | N04905067 | 1500/1 | A | 58 -180 | 19 | 1.15 | 49 | 57 |
| YLITG ATEX 3000 | N04905068 | 2500/1 | A | 74 -180 | 27 | 1.5 | 82 | 91 |
| YLITG ATEX 5000 | N04905069 | 5000/2 | A | 98 -180 | 27 | 2 | 130 | 140 |
| YLITG ATEX 10000 | N04905070 | 7500/3 | B | 125 - 310 | 40 | 1.8 | 请咨询销售 | 请咨询销售 |
| YLITG ATEX 20000 | N04905071 | 15000/6 | B | 180 - 310 | 40 | 5 | 请咨询销售 | 请咨询销售 |

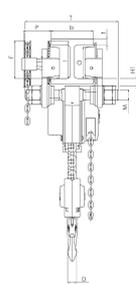
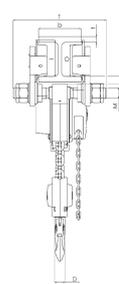
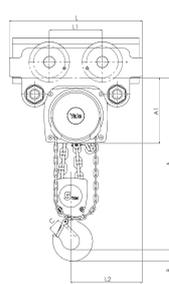
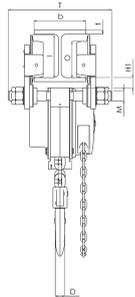
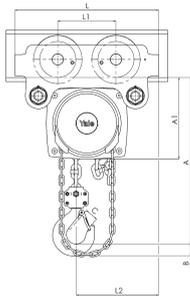
* 如有需求可提供 B 尺寸

** 标准 3 米起升的重量。其它起升高度也可配。

*** 高级型的在发货时已经贴上降级后的载荷标签。

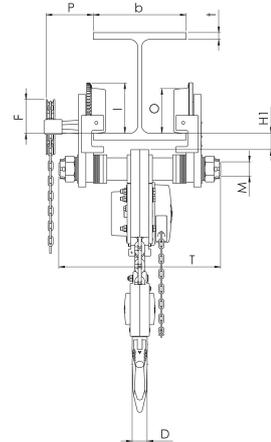
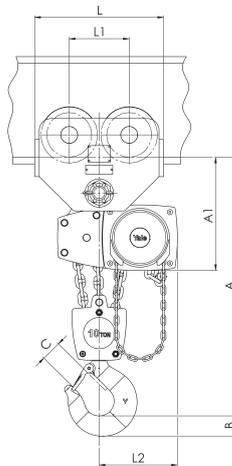
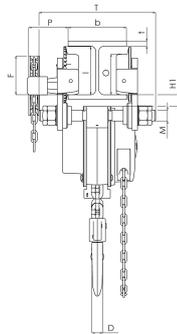
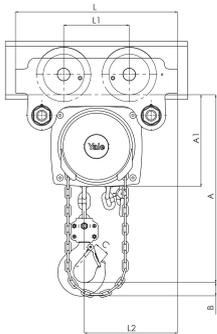
外形尺寸 Yale lift IT ATEX

| 型号 | YLIT ATEX 500 | YLIT ATEX 1000 | YLIT ATEX 2000 | YLIT ATEX 3000 | YLIT ATEX 5000 | YLIT ATEX 10000 |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| A min. mm | 245 | 272 | 323 | 382 | 550 | 784 |
| A1. mm | 158 | 178 | 205.5 | 252 | 260.5 | 380 |
| A2. mm | - | - | - | - | - | - |
| B. mm | 17 | 22 | 30 | 38 | 45 | 68 |
| C. mm | 24 | 29 | 35 | 40 | 47 | 68 |
| D. mm | 14 | 19 | 22 | 30 | 37 | 50 |
| F (Geared trolley). mm | 92 | 92 | 91 | 107 | 149.5 | 113 |
| H1. mm | 24.5 | 24 | 23.5 | 32 | 30.5 | 55 |
| I (Pushed trolley). mm | 71.5 | 71.5 | 95.5 | 131 | 142.5 | 169 |
| I (Geared trolley). mm | 76.5 | 76.5 | 98 | 132.5 | 148.5 | 169 |
| L. mm | 270 | 310 | 360 | 445 | 525 | 430 |
| L1. mm | 130 | 130 | 150 | 180 | 209 | 200 |
| L2. mm | 159 | 175 | 207 | 256 | 283 | 261 |
| M. mm | M 18 | M 22 | M 27 | M 30 | M 42 | M 48 |
| O. mm | 60 | 60 | 80 | 112 | 125 | 150 |
| P (Geared trolley). mm | 108 | 110 | 112 | 112 | 117 | 158 |
| T (Area A). mm | 280 | 290 | 305 | 320 | 364 | - |
| T (Area B). mm | 400 | 410 | 425 | 440 | 484 | 540 |



Yalelift ITP ATEX. 500 - 3000 kg. 单链式

Yalelift ITP/ITG ATEX. 5000 kg. 双链式



Yalelift ITG ATEX. 500 - 3000 kg. 单链式

Yalelift ITG ATEX. 10000 kg. 三链式



Yalelift LH ATEX

集成低净空手推或手拉小车组合

额定载荷 500 - 10000 公斤

超低净空的 Yalelift LH 集成手推或手拉小车组合是 Yalelift IT 的升级产品，在对低净空要求的场合，Yalelift LH 是理想的选择。

产品特性

- 特殊开发的导链装置可以从侧面拉动起重链条，几乎可与钢梁平行。新研发的集成小车型号和 Yalelift IT 相同。
- 额定载荷 3000 公斤以下的均采用单链机构。
- 小车方便安装及调试，而且可以根据钢梁宽度进行调整。
- 额定载荷 5 吨以下的小车可以提供两种规格，A 型为标准小车，适合最大宽度为 180 毫米的工字钢，该型号几乎可以覆盖 80% 的客户需求。同时 A 型也可以方便转换为 B 型（最大宽度为 300 毫米的工字钢）。
- 小车轮（仅限中级型及高级型）的设计可以确保在工字钢下缘 14% (DIN 1025-1 标准) 的斜度下仍然具有灵活的滚动。同时采用经过润滑处理过的密封滚珠轴承可以确保车轮的良好运行。
- 可调节低净空小车宽度以适合多种钢梁型号（例如：INP, IPE, IPB）。
- 标配小车防坠落和防倾斜装置。
- 防爆型号带有防火花涂层。
- 带防撞块的小车。
- 中级型或是更高级别采用镀铜的上吊钩和起重吊钩。
- 高级型别采用不锈钢起重链。

产品选项

- 可调节过载保护装置
- 链袋
- 小车固定装置，保证小车空载时固定在钢梁上（停留位置例如：在船上）。

技术参数带有集成手推小车的 Yalelift LHP ATEX BASIC II 3G Ex h IIA T4 Gc / II 3D Ex h IIIA T135°C Dc

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸 * | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重 ** kg | 带锁定装置 的净重 ** |
|-----------------|-----------|-----------------|------|--------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| YLLHP ATEX 500 | N05600134 | 500/1 | A | 60 - 180 | 19 | 0.9 | 27 | 33 |
| YLLHP ATEX 1000 | N05600135 | 1000/1 | A | 70 - 180 | 19 | 0.9 | 35 | 43 |
| YLLHP ATEX 2000 | N05600136 | 2000/1 | A | 82 - 180 | 19 | 1.15 | 61 | 69 |

技术参数带有集成手推小车的 Yalelift LHP ATEX MEDIUM II 2G Ex h IIB T4 Gb / II 2D Ex h IIIB T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸 * | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重 ** kg | 带锁定装置 的净重 ** |
|-----------------|-----------|-----------------|------|--------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| YLLHP ATEX 500 | N05600123 | 500/1 | A | 60 - 180 | 19 | 0.9 | 27 | 33 |
| YLLHP ATEX 1000 | N05600124 | 1000/1 | A | 70 - 180 | 19 | 0.9 | 35 | 43 |
| YLLHP ATEX 2000 | N05600125 | 2000/1 | A | 82 - 180 | 19 | 1.15 | 61 | 69 |

技术参数带有集成手推小车的 Yalelift LHP ATEX HIGH II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸 * | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重 ** kg | 带锁定装置 的净重 ** |
|-----------------|-----------|-----------------|------|--------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| YLLHP ATEX 500 | N05600143 | 500/1 | A | 60 - 180 | 19 | 0.9 | 27 | 33 |
| YLLHP ATEX 1000 | N05600144 | 900/1 | A | 70 - 180 | 19 | 0.9 | 35 | 43 |
| YLLHP ATEX 2000 | N05600145 | 1500/1 | A | 82 - 180 | 19 | 1.15 | 61 | 69 |

* 如有需求可提供 B 尺寸

** 标准 3 米起升的重量。其它起升高度也可配。

*** 高级型的在发货时已经贴上降级后的载荷标签。

ATEX 手拉环链葫芦

技术参数带有集成手拉小车的 Yalelift LHG ATEX BASIC II 3G Ex h IIA T4 Gc / II 3D Ex h IIIA T135°C Dc

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸 * | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重 ** kg | 带锁定装置 的净重 ** |
|------------------|-----------|-----------------|------|--------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| YLLHG ATEX 500 | N05600137 | 500/1 | A | 60 - 180 | 19 | 0.9 | 31 | 38 |
| YLLHG ATEX 1000 | N05600138 | 1000/1 | A | 70 - 180 | 19 | 0.9 | 40 | 48 |
| YLLHG ATEX 2000 | N05600139 | 2000/1 | A | 82 - 180 | 19 | 1.15 | 65 | 73 |
| YLLHG ATEX 3000 | N05600140 | 3000/1 | A | 100 - 180 | 27 | 1.5 | 112 | 121 |
| YLLHG ATEX 5000 | N05600141 | 5000/2 | A | 110 - 180 | 27 | 2.0 | 157 | 167 |
| YLLHG ATEX 10000 | N05600142 | 10000/3 | B | 180 - 310 | 40 | 1.8 | 232 | 请咨询销售 |

技术参数带有集成手拉小车的 Yalelift LHG ATEX MEDIUM II 2G Ex h IIB T4 Gb / II 2D Ex h IIIB T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸 * | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重 ** kg | 带锁定装置 的净重 ** |
|------------------|-----------|-----------------|------|--------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| YLLHG ATEX 500 | N05600128 | 500/1 | A | 60 - 180 | 19 | 0.9 | 31 | 38 |
| YLLHG ATEX 1000 | N05600129 | 1000/1 | A | 70 - 180 | 19 | 0.9 | 40 | 48 |
| YLLHG ATEX 2000 | N05600130 | 2000/1 | A | 82 - 180 | 19 | 1.15 | 65 | 73 |
| YLLHG ATEX 3000 | N05600131 | 3000/1 | A | 100 - 180 | 27 | 1.5 | 112 | 121 |
| YLLHG ATEX 5000 | N05600132 | 5000/2 | A | 110 - 180 | 27 | 2.0 | 157 | 167 |
| YLLHG ATEX 10000 | N05600133 | 10000/3 | B | 180 - 310 | 40 | 1.8 | 232 | 请咨询销售 |

技术参数带有集成手拉小车的 Yalelift LHG ATEX HIGH II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg/ 链条数 | 尺寸 * | 工字钢宽度 bmm | 工字钢厚度 t max mm | 最小转弯半径 m | 净重 ** kg | 带锁定装置 的净重 ** |
|------------------|-----------|-----------------|------|--------------|----------------------|-------------|-------------|-----------------|
| YLLHG ATEX 500 | N05600146 | 500/1 | A | 60 - 180 | 19 | 0.9 | 31 | 38 |
| YLLHG ATEX 1000 | N05600147 | 900/1 | A | 70 - 180 | 19 | 0.9 | 40 | 48 |
| YLLHG ATEX 2000 | N05600148 | 1500/1 | A | 82 - 180 | 19 | 1.15 | 65 | 73 |
| YLLHG ATEX 3000 | N05600149 | 2500/1 | A | 100 - 180 | 27 | 1.5 | 112 | 121 |
| YLLHG ATEX 5000 | N05600150 | 5000/2 | A | 110 - 180 | 27 | 2.0 | 157 | 167 |
| YLLHG ATEX 10000 | N05600151 | 7500/3 | B | 180 - 310 | 40 | 1.8 | 232 | 请咨询销售 |

* 如有需求可提供 B 尺寸

** 标准 3 米起升的重量。其它起升高度也可配。

*** 高级型的在发货时已经贴上降级后的载荷标签。

提示

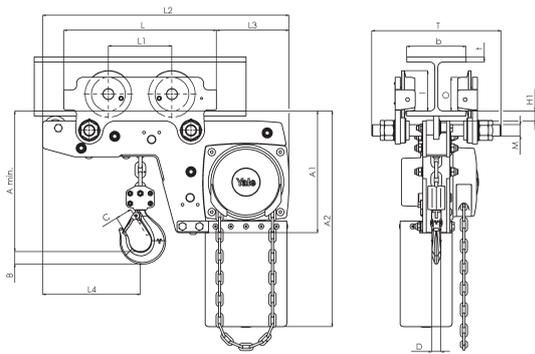
Yale 葫芦和小车不能用于载人设备使用

中级型及以上
级别配有镀铜吊钩

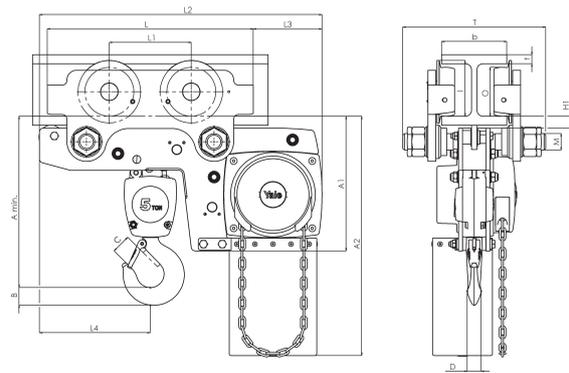


外形尺寸集成手推小车 Yale lift LH ATEX

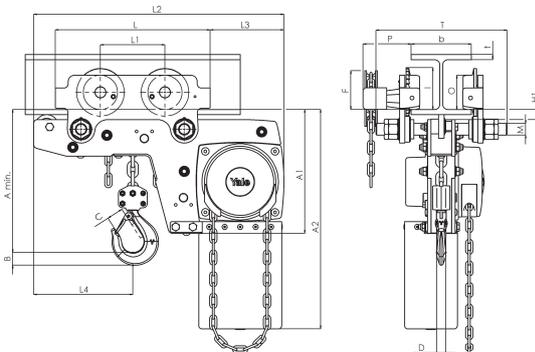
| 型号 | YLLH ATEX 500 | YLLH ATEX 1000 | YLLH ATEX 2000 | YLLH ATEX 3000 | YLLH ATEX 5000 | YLLH ATEX 10000 |
|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Amin. mm | 188 | 211 | 264 | 316 | 425 | 565 |
| A1. mm | 223 | 250 | 289 | 346 | 345 | 365 |
| A2. mm | 381 | 427 | 511 | 614 | 612 | 665 |
| B. mm | 17 | 22 | 30 | 38 | 45 | 68 |
| C. mm | 24 | 29 | 35 | 40 | 47 | 68 |
| D. mm | 14 | 19 | 22 | 30 | 37 | 50 |
| F (Geared). mm | 92 | 92 | 91 | 107 | 150 | 150 |
| H1. mm | 24 | 24 | 24 | 32 | 31 | 45 |
| I (Pysged). mm | 72 | 72 | 96 | 131 | 143 | 170 |
| I (Geared). mm | 77 | 77 | 98 | 133 | 149 | 170 |
| L. mm | 270 | 310 | 360 | 445 | 525 | 485 |
| L1. mm | 130 | 130 | 150 | 180 | 209 | 225 |
| L2. mm | 444 | 488 | 582 | 690 | 720 | 805 |
| L3. mm | 124 | 135 | 172 | 203 | 175 | 215 |
| L4. mm | 184 | 201 | 230 | 265 | 283 | 348 |
| M. mm | M 18 | M 22 | M 27 | M 30 | M 42 | M 48 |
| O. mm | 60 | 60 | 80 | 112 | 125 | 150 |
| P (Geared). mm | 108 | 110 | 112 | 112 | 117 | 165 |
| T (area A). mm | 280 | 290 | 305 | 320 | 364 | 440 |
| T (area B). mm | 400 | 410 | 425 | 440 | 484 | 540 |



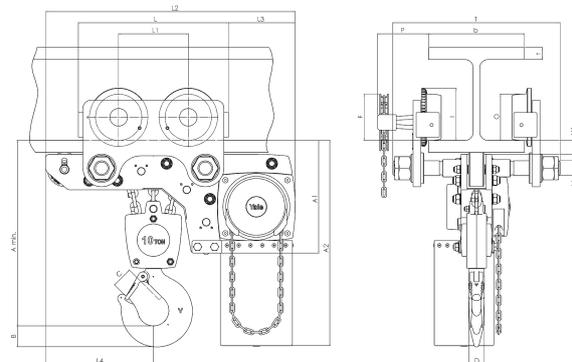
Yalelift LHP ATEX. 500 - 3000 kg. 单链式



Yalelift LHP/LHG ATEX. 5000 kg. 双链式



Yalelift LHG ATEX. 500 - 3000 kg. 单链式



Yalelift LHG ATEX. 10000 kg. 三链式

HTP/G ATEX

防爆手拉或手推式小车

额定载荷 500 – 20000 公斤



高级型

此类小车配合手动或是电动气动起升葫芦设备，都能够精确定位、且能在大负载的情况下轻松移动。

产品特性

- 小车轮（仅限 HIGH 级别）的设计可以确保在工字钢下缘 14%（DIN 1025-1 标准）的斜度下仍然具有灵活的滚动。同时采用经过润滑处理过的密封滚珠轴承可以确保车轮的良好运行。
- 可调节小车宽度以适合多种钢梁型号（例如：INP. IPE. IPB）。
- 可通过旋转中央环形负载棒进行调整，以确保葫芦的位置在小车的中心位置，不向左或向右偏离。
- 防爆型号带有防火花涂层。
- 带防撞块的小车。
- 配有不锈钢手拉链条

产品选项

- 小车固定装置，保证小车空载时固定在钢梁上（停留位置例如：在船上）。
- C5-M 选项（适用于高腐蚀性大气环境下使用）

技术参数 HTP ATEX BASIC II 3G Ex h IIA T4 Gc / II 3D Ex h IIIA T135°C Dc

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg | 尺寸 | 工字钢宽度 b mm | 最大工字钢 厚度 t max. mm | 最小转弯半径 m | 额定载荷拉力 daN | 重量 kg | 带锁定装置 的净重 kg |
|---------------|-----------|------------|----|---------------|--------------------------|-------------|---------------|----------|--------------------|
| HTP ATEX 500 | N05100054 | 500 | A | 50 - 220 | 25 | 0.9 | - | 8.0 | 14.5 |
| HTP ATEX 1000 | N05100055 | 1000 | A | 50 - 220 | 25 | 0.9 | - | 9.0 | 17.0 |
| HTP ATEX 2000 | N05100056 | 2000 | A | 66 - 220 | 25 | 1.15 | - | 16.0 | 24.0 |
| HTP ATEX 500 | N05100057 | 500 | B | 160 - 300 | 40 | 0.9 | - | 10.6 | 17.1 |
| HTP ATEX 1000 | N05100058 | 1000 | B | 160 - 300 | 40 | 0.9 | - | 12.0 | 20.0 |
| HTP ATEX 2000 | N05100059 | 2000 | B | 160 - 300 | 40 | 1.15 | - | 19.3 | 27.3 |

技术参数 HTP ATEX HIGH II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg | 尺寸 | 工字钢宽度 b mm | 最大工字钢 厚度 t max. mm | 最小转弯半径 m | 额定载荷拉力 daN | 重量 kg | 带锁定装置 的净重 kg |
|---------------|-----------|------------|----|---------------|--------------------------|-------------|---------------|----------|--------------------|
| HTP ATEX 500 | N05100049 | 500 | A | 50 - 220 | 25 | 0.9 | - | 8.0 | 14.5 |
| HTP ATEX 1000 | N05100050 | 1000 | A | 50 - 220 | 25 | 0.9 | - | 9.0 | 17.0 |
| HTP ATEX 2000 | N05100051 | 2000 | A | 66 - 220 | 25 | 1.15 | - | 16.0 | 24.0 |
| HTP ATEX 500 | N05100064 | 500 | B | 160 - 300 | 40 | 0.9 | - | 10.6 | 17.1 |
| HTP ATEX 1000 | N05100065 | 1000 | B | 160 - 300 | 40 | 0.9 | - | 12.0 | 20.0 |
| HTP ATEX 2000 | N05100066 | 2000 | B | 160 - 300 | 40 | 1.15 | - | 19.3 | 27.3 |

技术参数 HTG ATEX BASIC II 3G Ex h IIA T4 Gc / II 3D Ex h IIIA T135°C Dc

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg | 尺寸 | 工字钢宽度 b mm | 最大工字钢 厚度 t max. mm | 最小转弯半 径 m | 额定载荷拉 力 daN | 重量 kg | 带锁定装置 的净重 kg |
|----------------|-----------|------------|----|------------------|--------------------------|--------------|----------------|----------|--------------------|
| HTG ATEX 500 | N05300101 | 500 | A | 50 - 220 | 25 | 0.9 | 3 | 9.7 | 16.2 |
| HTG ATEX 1000 | N05300102 | 1000 | A | 50 - 220 | 25 | 0.9 | 6 | 11.2 | 19.2 |
| HTG ATEX 2000 | N05300103 | 2000 | A | 66 - 220 | 25 | 1.15 | 7 | 18.0 | 26.0 |
| HTG ATEX 3000 | N05300104 | 3000 | A | 74 - 220 | 25 | 1.4 | 7 | 35.4 | 44.6 |
| HTG ATEX 5000 | N05300105 | 5000 | A | 90 - 220 | 25 | 1.8 | 9 | 51.8 | 62.3 |
| HTG ATEX 500 | N05300106 | 500 | B | 160 - 300 | 40 | 0.9 | 3 | 12.6 | 19.1 |
| HTG ATEX 1000 | N05300107 | 1000 | B | 160 - 300 | 40 | 0.9 | 6 | 14.1 | 22.1 |
| HTG ATEX 2000 | N05300108 | 2000 | B | 160 - 300 | 40 | 1.15 | 7 | 21.3 | 29.3 |
| HTG ATEX 3000 | N05300109 | 3000 | B | 160 - 300 | 40 | 1.4 | 7 | 39.2 | 48.4 |
| HTG ATEX 5000 | N05300110 | 5000 | B | 180 - 300 | 40 | 1.8 | 9 | 56.0 | 66.5 |
| HTG ATEX 8000 | N05300111 | 8000 | B | 125 - 310 | 40 | 1.8 | 14 | 104.0 | - |
| HTG ATEX 10000 | N05300112 | 10000 | B | 125 - 310 | 40 | 1.8 | 14 | 104.0 | - |
| HTG ATEX 20000 | N05300114 | 20000 | B | 125 - 310 | 40 | 5.0 | 29 | 230.0 | - |

技术参数 HTG ATEX HIGH II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db

| 型号 | 产品编号 | 额定载荷 kg | 尺寸 | 工字钢宽度 b mm | 最大工字钢 厚度 t max. mm | 最小转弯半 径 m | 额定载荷拉 力 daN | 重量 kg | 带锁定装置 的净重 kg |
|----------------|-----------|------------|----|------------------|--------------------------|--------------|----------------|----------|--------------------|
| HTG ATEX 500 | N05300085 | 500 | A | 50 - 220 | 25 | 0.9 | 3 | 9.7 | 16.2 |
| HTG ATEX 1000 | N05300086 | 1000 | A | 50 - 220 | 25 | 0.9 | 6 | 11.2 | 19.2 |
| HTG ATEX 2000 | N05300087 | 2000 | A | 66 - 220 | 25 | 1.15 | 7 | 18.0 | 26.0 |
| HTG ATEX 3000 | N05300088 | 3000 | A | 74 - 220 | 25 | 1.4 | 7 | 35.4 | 44.6 |
| HTG ATEX 5000 | N05300089 | 5000 | A | 90 - 220 | 25 | 1.8 | 9 | 51.8 | 62.3 |
| HTG ATEX 500 | N05300115 | 500 | B | 160 - 300 | 40 | 0.9 | 3 | 12.6 | 19.1 |
| HTG ATEX 1000 | N05300116 | 1000 | B | 160 - 300 | 40 | 0.9 | 6 | 14.1 | 22.1 |
| HTG ATEX 2000 | N05300117 | 2000 | B | 160 - 300 | 40 | 1.15 | 7 | 21.3 | 29.3 |
| HTG ATEX 3000 | N05300118 | 3000 | B | 160 - 300 | 40 | 1.4 | 7 | 39.2 | 48.4 |
| HTG ATEX 5000 | N05300119 | 5000 | B | 180 - 300 | 40 | 1.8 | 9 | 56.0 | 66.5 |
| HTG ATEX 8000 | N05300090 | 8000 | B | 125 - 310 | 40 | 1.8 | 14 | 104.0 | - |
| HTG ATEX 10000 | N05300091 | 10000 | B | 125 - 310 | 40 | 1.8 | 14 | 104.0 | - |
| HTG ATEX 20000 | N05300093 | 20000 | B | 125 - 310 | 40 | 5.0 | 29 | 230.0 | - |

* 不带手拉链条的 HTG 净重

提示

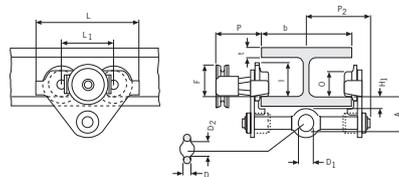
Yale 葫芦和小车不能用于载人设备使用

外形尺寸 HTP ATEX

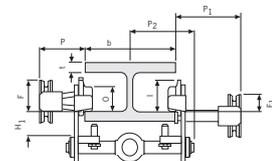
| 型号 | HTP ATEX 500-A | HTP ATEX 1000-A | HTP ATEX 2000-A | HTP ATEX 3000-A | HTP ATEX 5000-A | HTP ATEX 500-B | HTP ATEX 1000-B | HTP ATEX 2000-B | HTP ATEX 3000-B | HTP ATEX 5000-B |
|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| A. mm | 77 | 82.5 | 98.5 | 114 | 132.5 | 92 | 97.5 | 113.5 | 129 | 147.5 |
| D. mm | 16 | 17 | 22 | 26 | 33 | 16 | 17 | 22 | 26 | 33 |
| D1. mm | 25 | 30 | 40 | 48 | 60 | 25 | 30 | 40 | 48 | 60 |
| D2. mm | 30 | 35 | 47 | 58 | 70 | 30 | 35 | 47 | 58 | 70 |
| F1. mm | 46 | 46 | 46 | 46 | 45.5 | 46 | 46 | 46 | 46 | 45.5 |
| H1. mm | 30.5 | 30.5 | 30.5 | 30 | 30 | 45.5 | 45.5 | 45.5 | 45 | 45 |
| I (HTP ATEX). mm | 71.5 | 71.5 | 95.5 | 131 | 142.5 | 71.5 | 71.5 | 95.5 | 131 | 142.5 |
| L. mm | 260 | 260 | 310 | 390 | 450 | 260 | 260 | 310 | 390 | 450 |
| L1. mm | 130 | 130 | 150 | 180 | 209 | 130 | 130 | 150 | 180 | 209 |
| O. mm | 60 | 60 | 80 | 112 | 125 | 60 | 60 | 80 | 112 | 125 |
| P1. mm | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 |
| P2. mm | 146 | 150 | 155 | 160 | 167.5 | 187 | 187 | 189.5 | 191.5 | 191.5 |
| L3. mm | 346 | 346 | 396 | 476 | 556 | 346 | 346 | 396 | 476 | 556 |

外形尺寸 HTG ATEX

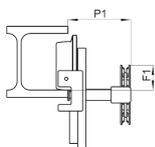
| 型号 | HTG ATEX 500-A | HTG ATEX 1000-A | HTG ATEX 2000-A | HTG ATEX 3000-A | HTG ATEX 5000-A | HTG ATEX 500-B | HTG ATEX 1000-B | HTG ATEX 2000-B | HTG ATEX 3000-B | HTG ATEX 5000-B | HTG ATEX 8000-B | HTG ATEX 10000-B | HTG ATEX 15000-B | HTG ATEX 20000-B |
|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| A. mm | 77 | 82.5 | 98.5 | 114 | 132.5 | 92 | 97.5 | 113.5 | 129 | 147.5 | 276 | 276 | 270 | 270 |
| B. mm | | | | | | | | | | | 52 | 52 | 70 | 70 |
| D. mm | 16 | 17 | 22 | 26 | 33 | 16 | 17 | 22 | 26 | 33 | 30 | 30 | 35 | 35 |
| D1. mm | 25 | 30 | 40 | 48 | 60 | 25 | 30 | 40 | 48 | 60 | 80 | 80 | 110 | 110 |
| D2. mm | 30 | 35 | 47 | 58 | 70 | 30 | 35 | 47 | 58 | 70 | 114 | 114 | 155 | 155 |
| F (HTG ATEX). mm | 91.5 | 91.5 | 90.5 | 107.5 | 149.5 | 91.5 | 91.5 | 90.5 | 107.5 | 149.5 | 113 | 113 | 113 | 113 |
| F1. mm | 46 | 46 | 46 | 46 | 45.5 | 46 | 46 | 46 | 46 | 45.5 | 77 | 77 | - | - |
| H1. mm | 30.5 | 30.5 | 30.5 | 30 | 30 | 45.5 | 45.5 | 45.5 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| I (HTG ATEX). mm | 76.5 | 76.5 | 98 | 132.5 | 148.5 | 76.5 | 76.5 | 98 | 132.5 | 148.5 | 170 | 170 | 170 | 170 |
| L. mm | 260 | 260 | 310 | 390 | 450 | 260 | 260 | 310 | 390 | 450 | 430 | 430 | 870 | 870 |
| L1. mm | 130 | 130 | 150 | 180 | 209 | 130 | 130 | 150 | 180 | 209 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| L2. mm | | | | | | | | | | | | | 115 | 115 |
| O. mm | 60 | 60 | 80 | 112 | 125 | 60 | 60 | 80 | 112 | 125 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| P (HTG ATEX). mm | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 163 | 163 | 163 | 163 |
| P1. mm | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 193 | 193 | - | - |
| P2. mm | 146 | 150 | 155 | 160 | 167.5 | 187 | 187 | 189.5 | 191.5 | 191.5 | - | - | - | - |
| T. mm | | | | | | | | | | | 270 | 270 | 270 | 270 |
| L3. mm | 346 | 346 | 396 | 476 | 556 | 346 | 346 | 396 | 476 | 556 | 536 | 536 | 976 | 976 |
| P3. mm | 194 | 194 | 194 | 195 | 195 | 194 | 194 | 194 | 195 | 195 | - | - | - | - |



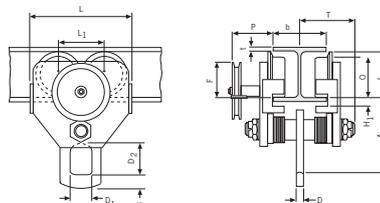
HTP/HTG ATEX 500 - 5000 kg



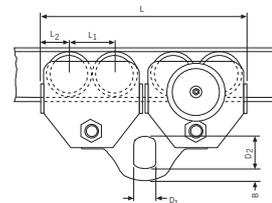
带锁定装置的 HTP/HTG ATEX 500 - 5000 kg



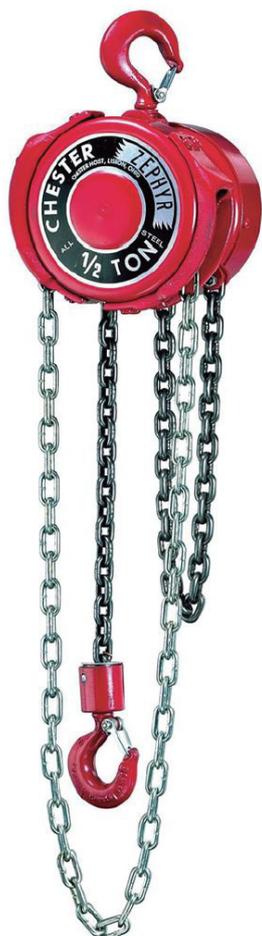
HTG ATEX 10000 kg. 锁定装置



HTG ATEX 10000 kg



HTG ATEX 20000 kg



Zephyr

手拉环链葫芦

额定载荷 500-25000 公斤

Zephyr 钢结构手拉环链葫芦按照高品质和高性能的严格标准设计、制造和检测，其标准已经超越行业标准。无论从各个方面，Zephyr 型手拉环链葫芦都是一款设计全面的葫芦。外形简单，易于维护保养。

产品特性

- 自重轻的钢质机身。
- 钢质外壳和承重机构。
- 采用机械加工的合金钢齿轮机构，经油脂润滑和热处理，高效而耐用。
- 起重链条和手拉链条的导链机构保证平稳运行。
- 采用 WESTON 式棘轮棘爪制动系统保证货物平稳运行。
- 采用 5 或 6 窝轮的起升链轮，保证合金钢起重链条平滑运行。

产品选项

- 链袋
- 防火花选项
- 防腐蚀选项

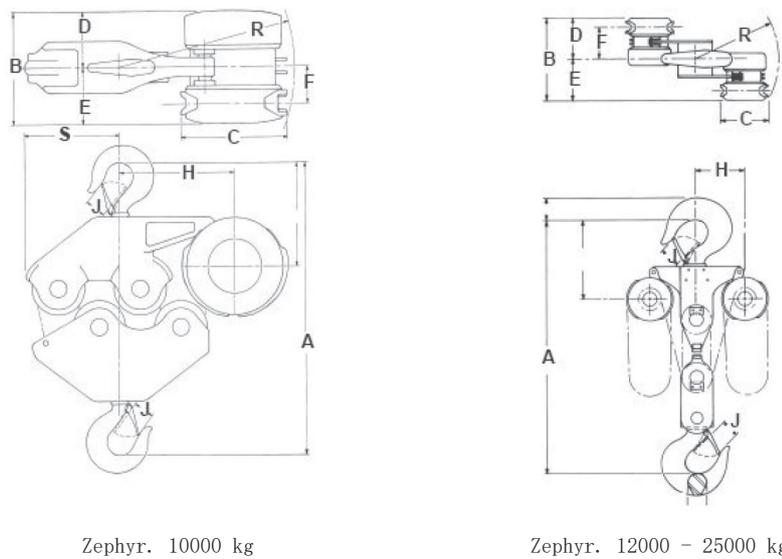
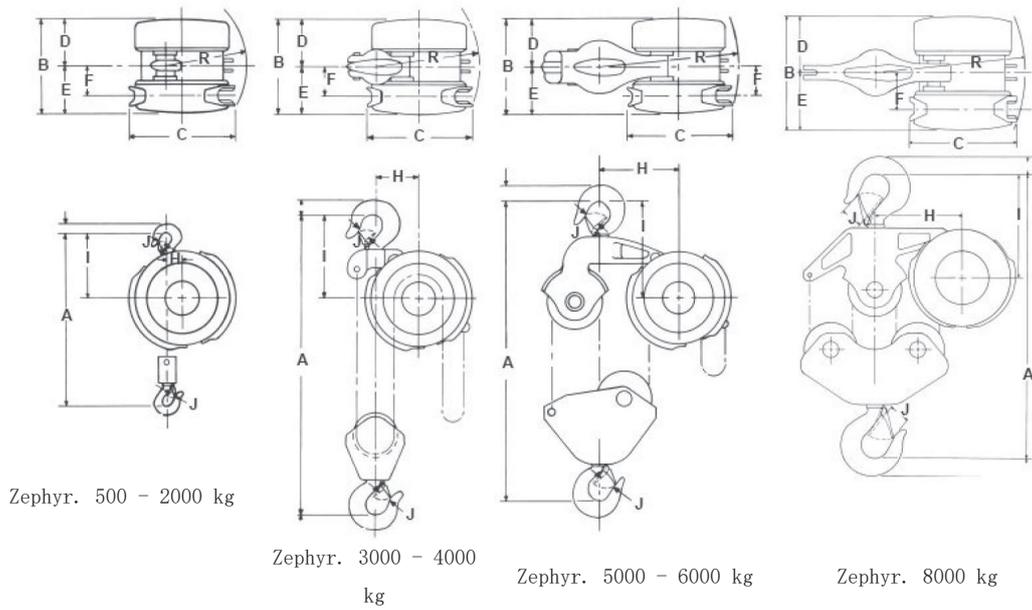
技术参数 Zephyr

| 型号 | 额定载荷 kg | 标准起升高度 m | 下吊钩链条数 | 每提升一米手拉 链行程 m | 额定载荷手拉力 daN | 净空高度 mm | 净重 kg |
|-----------|------------|-------------|--------|---------------------|----------------|------------|----------|
| 130-1/2 | 500 | 2.4 | 1 | 33 | 14 | 308 | 20 |
| 130-1 | 1000 | 2.4 | 1 | 33 | 28 | 308 | 21 |
| 130-1 1/2 | 1500 | 2.4 | 1 | 58 | 26 | 403 | 38 |
| 130-2 | 2000 | 2.4 | 1 | 58 | 34 | 403 | 38 |
| 130-3 | 3000 | 2.4 | 2 | 116 | 27 | 597 | 55 |
| 130-4 | 4000 | 2.4 | 2 | 116 | 36 | 622 | 59 |
| 130-5 | 5000 | 2.4 | 3 | 174 | 29 | 648 | 83 |
| 130-6 | 6000 | 2.4 | 3 | 174 | 35 | 648 | 83 |
| 130-8 | 8000 | 2.4 | 4 | 232 | 36 | 679 | 110 |
| 130-10 | 10000 | 2.4 | 5 | 290 | 38 | 781 | 140 |
| 130-12 | 12000 | 2.4 | 6 | 174×2 | 35×2 | 1260 | 297 |
| 130-16 | 16000 | 2.4 | 8 | 232×2 | 36×2 | 1359 | 371 |
| 130-20 | 20000 | 2.4 | 10 | 290×2 | 38×2 | 1432 | 473 |
| 130-25 | 25000 | 2.4 | 12 | 348×2 | 42×2 | 1432 | 482 |

防爆起重设备 手拉环链葫芦

外形尺寸 Zephyr

| 型号 | 1/2t&1t | 1 1/2t | 3t | 4t | 5t&6t | 8t | 10t | 12t | 16t | 20t | 25t |
|-------|---------|--------|-----|-----|-------|-----|-----|------|------|------|------|
| A. mm | 308 | 403 | 597 | 622 | 648 | 679 | 781 | 1260 | 1359 | 1432 | 1432 |
| B. mm | 216 | 254 | 254 | 254 | 254 | 254 | 254 | 371 | 416 | 464 | 511 |
| C. mm | 222 | 292 | 292 | 292 | 292 | 292 | 292 | 292 | 292 | 292 | 292 |
| D. mm | 108 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 186 | 208 | 232 | 256 |
| E. mm | 108 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 186 | 208 | 232 | 256 |
| F. mm | 76 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 141 | 164 | 187 | 211 |
| H. mm | 35 | 44 | 124 | 124 | 162 | 216 | 260 | 283 | 283 | 283 | 283 |
| I. mm | 164 | 194 | 232 | 244 | 267 | 279 | 270 | 344 | 384 | 384 | 384 |
| J. mm | 25 | 29 | 34 | 43 | 43 | 52 | 57 | 76 | 92 | 92 | 92 |
| R. mm | 178 | 216 | 292 | 292 | 343 | 356 | 432 | 470 | 476 | 487 | 500 |
| S. mm | - | - | - | - | - | - | 235 | - | - | - | - |





Zephyr

集成手推或手拉式小车组合

额定载荷 500-10000 公斤

Zephyr 型小车组合手拉环链葫芦是由标准 Zephyr 吊钩式手拉葫芦机构和集成小车组成，与吊钩式葫芦配标准小车组合相比具有更低的净空高度。此系列葫芦综合了 Zephyr 产品线重型级别部件的所有性能。

1/2 至 2 吨葫芦采用特殊支撑杆连接可旋转的双轮带有精细轴承的小车。可选配手推式或手拉式小车以及可以根据不同工字钢尺寸调整。是曲线应用的理想选择。

3 至 10 吨葫芦采用集成的 4 轮小车，带有滚珠轴承和高强度钢质边板，适用较广泛的工字钢尺寸。轻巧外观和短轴矩是近距离和曲线运行的理想选择。

所有 Zephyr 型小车组合手拉环链葫芦可应用于宽型工字钢，轨道，标准工字钢和特制或国际型号工字钢。

产品选项

- 可选配轨道吊夹
- 过载保护器
- 小车缓冲器
- 链袋
- 防火花和防腐蚀选项
- 可根据客户需要定制产品

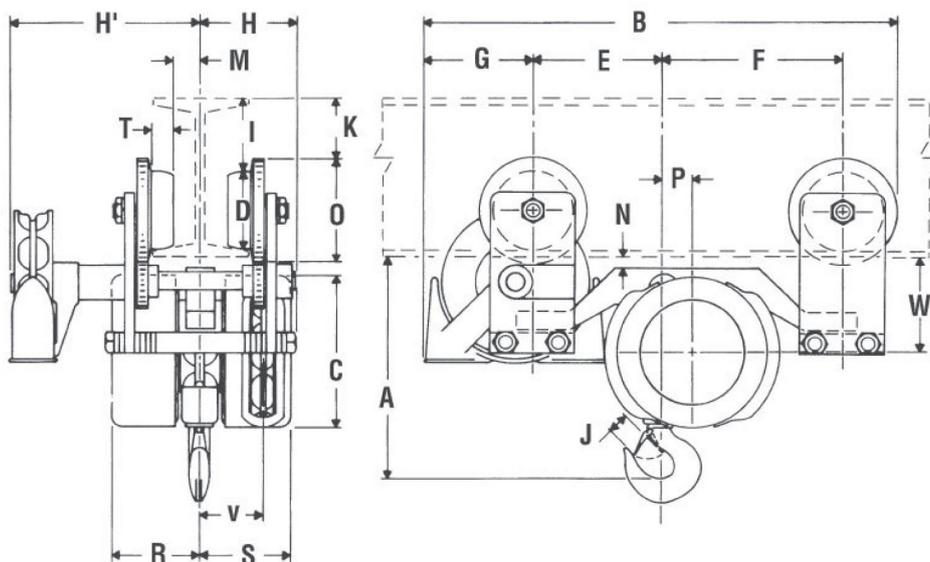
小车技术参数 Zephyr

| 型号 | | 额定载荷 kg | 标准起升 高度 m | 下吊钩链 条数 | 工字钢宽度 mm | 净空高度 mm | 最小转弯 半径 mm | 净重 kg | |
|------------|------------|------------|-----------------|------------|-------------|------------|------------------|-------|-----|
| 手推式 | 手拉式 | | | | | | | 手推式 | 手拉式 |
| 1311-1/2 | 1312-1/2 | 500 | 2.4 | 1 | 102-254 | 273 | 533 | 43 | 63 |
| 1311-1 | 1312-1 | 1000 | 2.4 | 1 | 127-254 | 276 | 533 | 49 | 66 |
| 1311-1 1/2 | 1312-1 1/2 | 1500 | 2.4 | 1 | 152-381 | 343 | 762 | 77 | 88 |
| 1311-2 | 1312-2 | 2000 | 2.4 | 1 | 152-381 | 343 | 762 | 77 | 88 |
| 1311-3 | 1312-3 | 3000 | 2.4 | 2 | 203-457 | 498 | 914 | 100 | 118 |
| 1311-4 | 1312-4 | 4000 | 2.4 | 2 | 203-610 | 511 | 914 | 124 | 134 |
| 1311-5 | 1312-5 | 5000 | 2.4 | 3 | 254-508 | 597 | 1219 | 170 | 181 |
| 1311-6 | 1312-6 | 6000 | 2.4 | 3 | 254-508 | 597 | 1219 | 170 | 181 |
| 1311-8 | 1312-8 | 8000 | 2.4 | 4 | 254-610 | 625 | 2134 | 237 | 255 |
| 1311-10 | 1312-10 | 10000 | 2.4 | 5 | 305-610 | 635 | 2286 | 305 | 319 |

防爆起重设备 手拉环链葫芦

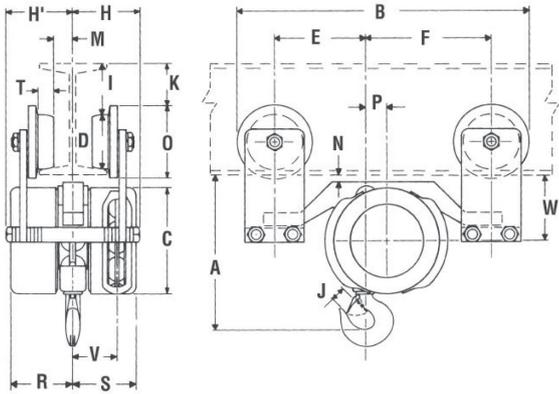
外形尺寸 Zephyr

| 型号 | 1/2t | 1t | | 1 1/2t | | 2t | | 3t | 4t | 5t | 6t | 8t | 10t |
|---------|------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 手推式 | 手拉式 | 手推式 | 手拉式 | 手推式 | 手拉式 | | | | | | |
| A. mm | 276 | 276 | 276 | 343 | 343 | 343 | 343 | 498 | 511 | 597 | 597 | 625 | 635 |
| B. mm | 467 | 502 | 572 | 622 | 692 | 622 | 692 | 425 | 425 | 495 | 495 | 533 | 603 |
| C. mm | 184 | 184 | 184 | 248 | 248 | 248 | 248 | 248 | 248 | 248 | 248 | 248 | 248 |
| D. mm | 73 | 95 | 95 | 114 | 114 | 114 | 114 | 162 | 162 | 183 | 183 | 210 | 248 |
| E. mm | 156 | 156 | 156 | 191 | 191 | 191 | 191 | 108 | 108 | 127 | 127 | 133 | 152 |
| F. mm | 219 | 219 | 219 | 279 | 279 | 279 | 279 | - | - | - | - | - | - |
| G. mm | - | - | 133 | - | 146 | - | 146 | - | - | - | - | - | - |
| H. mm | 108 | 117 | 122 | 127 | 116 | 127 | 116 | 130 | 130 | 146 | 146 | 159 | 159 |
| H' . mm | - | - | 219 | - | 225 | - | 225 | 279 | 279 | 332 | 332 | 343 | 324 |
| I. mm | 21 | 24 | 24 | 25 | 25 | 25 | 25 | - | - | - | - | - | - |
| J. mm | 25 | 25 | 25 | 29 | 29 | 29 | 29 | 34 | 43 | 43 | 43 | 52 | 57 |
| K. mm | 11 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 16 | 16 | 41 | 41 | 10 | 22 |
| L. mm | - | - | - | - | - | - | - | 279 | 279 | 302 | 302 | 356 | 419 |
| M. mm | 13 | 13 | 13 | 17 | 17 | 17 | 17 | 19 | 19 | 29 | 29 | 13 | 13 |
| N. mm | 16 | 16 | 16 | 11 | 11 | 11 | 11 | 29 | 29 | 25 | 25 | 44 | 19 |
| O. mm | 92 | 127 | 127 | 152 | 152 | 152 | 152 | 203 | 203 | 229 | 229 | 254 | 297 |
| P. mm | 35 | 35 | 35 | 44 | 44 | 44 | 44 | - | - | - | - | - | - |
| R. mm | 108 | 108 | 108 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 |
| S. mm | 108 | 108 | 108 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 |
| T. mm | 22 | 27 | 27 | 28 | 28 | 28 | 28 | 33 | 33 | 37 | 37 | 43 | 44 |
| V. mm | 76 | 76 | 76 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| W. mm | 116 | 116 | 116 | 138 | 138 | 138 | 138 | 210 | 210 | 219 | 219 | 219 | 165 |

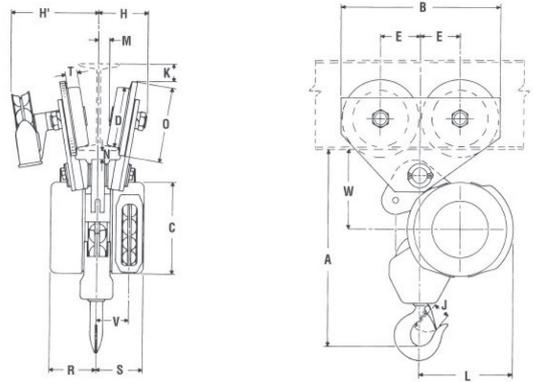


Zephyr 小车组合手推式, 500 - 2000 kg

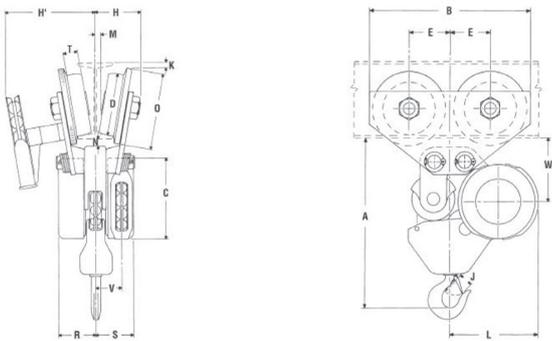
防爆起重设备 手拉环链葫芦



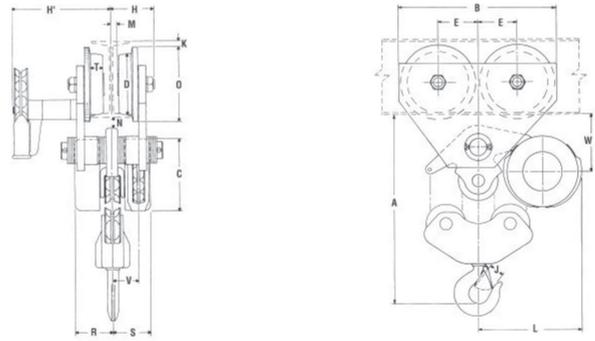
Zephyr 小车组合手拉式 . 1000 - 2000 kg



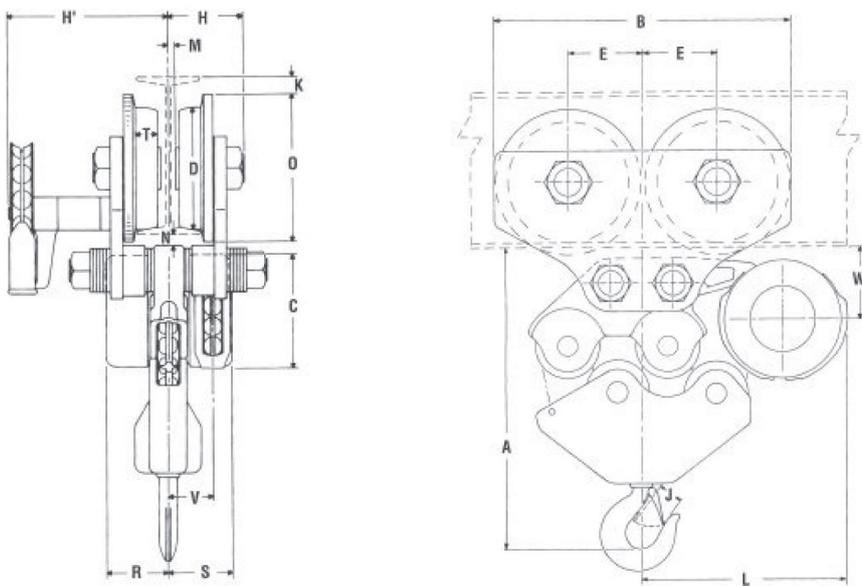
Zephyr 小车组合 . 3000 - 4000 kg



Zephyr 小车组合 . 5000 - 6000 kg



Zephyr 小车组合 . 8000 kg



Zephyr 小车组合 . 10000 kg



Zephyr

可旋转低净空小车组合

额定载荷 250-6000 公斤

Zephyr 可旋转低净空小车组合环链葫芦提供绝对极小的净空高度。额定载荷范围从 1/4 至 6 吨，可选配手推型或手拉型小车。此系列葫芦外形轻巧且综合了 Zephyr 产品线重型级别部件的所有特性。

Zephyr 可旋转低净空小车组合环链葫芦可以在极小的转弯半径内行走，而不会撞击或刮擦轨道。由于轻巧外形，轨道可与墙壁近距离搭建。由于降低对屋顶高度的要求，因此极低净空这一特点可在现有建筑结构或新建建筑结构中实现成本节约。

此款葫芦非常适合要求低净空、互锁和转弯的大多数单梁轨道的应用，同时也适用于其它类型轨道。

产品选项

- 宽工字钢
- 轨道吊夹
- 过载保护器
- 链袋
- 防火花和防腐蚀选项

技术参数可旋转低净空小车组合 Zephyr

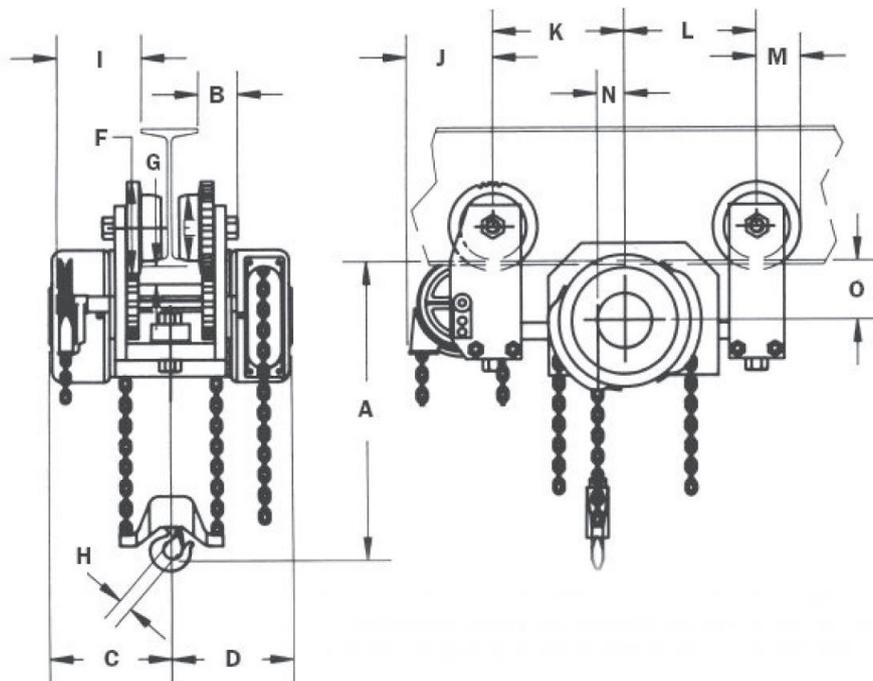
| 型号 | | 额定载荷 kg | 标准起升 高度 m | 下吊钩链 条数 | 工字钢 宽度 * mm | 每提升一 米手拉链 行程 m | 额定载荷 手拉力 daN | 净空高度 mm | 最小转弯 半径 ** mm | 净重 kg | |
|------------|------------|------------|-----------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------|------------|---------------------|----------|-----|
| 手推式 | 手拉式 | | | | | | | | | 手推式 | 手拉式 |
| 1321-1/4 | 1322-1/4 | 250 | 2.4 | 1 | 127 | 33 | 8 | 157 | 533 | 58 | 65 |
| 1321-1/2 | 1322-1/2 | 500 | 2.4 | 1 | 127 | 33 | 16 | 157 | 533 | 58 | 65 |
| 1321-1 | 1322-1 | 1000 | 2.4 | 1 | 127 | 33 | 32 | 157 | 533 | 58 | 65 |
| 1321-1 1/2 | 1322-1 1/2 | 1500 | 2.4 | 1 | 152 | 66 | 26 | 171 | 762 | 111 | 121 |
| 1321-2 | 1322-2 | 2000 | 2.4 | 1 | 152 | 66 | 34 | 171 | 762 | 114 | 122 |
| 1321-3 | 1322-3 | 3000 | 2.4 | 2 | 203 | 170 | 19 | 211 | 1067 | 156 | 170 |
| 1321-4 | 1322-4 | 4000 | 2.4 | 2 | 203 | 170 | 26 | 235 | 1067 | 159 | 172 |
| 1321-5 | 1322-5 | 5000 | 2.4 | 3 | 254 | 170 | 33 | 252 | 1219 | 211 | 225 |
| 1321-6 | 1322-6 | 6000 | 2.4 | 3 | 254 | 170 | 41 | 252 | 1219 | 211 | 225 |

* 每台葫芦都是以特定的工字钢宽度而定制，并且不可调整。

** 下订单时，必须注明“最小转弯半径”数据。

外形尺寸可旋转低净空小车组合 Zephyr

| 型号 | 1/4t-1t | 1 1/2t | 3t | 4t | 5t | 6t |
|----------------|---------|--------|-----|-----|-----|-----|
| A. mm | 157 | 171 | 210 | 235 | 252 | 252 |
| B. mm | 51 | 56 | 65 | 65 | 71 | 71 |
| C. mm | 167 | 221 | 251 | 251 | 257 | 257 |
| D. mm | 167 | 221 | 251 | 251 | 257 | 257 |
| E. mm | 95 | 114 | 162 | 162 | 183 | 183 |
| F. mm | 127 | 152 | 203 | 203 | 229 | 229 |
| G (push). mm | 22 | 16 | 24 | 24 | 22 | 22 |
| G (geared). mm | 22 | 16 | 24 | 24 | 22 | 22 |
| H. mm | 25 | 29 | 34 | 43 | 43 | 43 |
| I. mm | 119 | 183 | 206 | 206 | 216 | 216 |
| J. mm | 95 | 159 | 156 | 156 | 176 | 176 |
| K. mm | 184 | 289 | 294 | 294 | 294 | 294 |
| L. mm | 165 | 194 | 195 | 195 | 224 | 224 |
| M. mm | 64 | 76 | 102 | 102 | 114 | 114 |
| N. mm | 35 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| O. mm | 75 | 48 | 87 | 87 | 98 | 98 |



Zephyr. 可旋转低净空小车组合



Zephyr

低净空小车组合环链葫芦

额定载荷 1500-24000 公斤

Zephyr 低净空小车组合环链葫芦专为对净空高度要求极高的应用。低净空葫芦可以为特殊工字钢定制，也可适用于各种轨道，标准工字钢，宽型工字钢等。此系列葫芦综合了 Zephyr 产品线重型级别部件的所有特性。

产品特性

- 小车采用带自锁功能的蜗轮蜗杆齿轮机构。
- 采用 WESTON 式棘轮棘爪负载制动器。
- 合金钢起重链条。
- 起重链轮可以翻转使用，延长使用寿命。
- 此款葫芦的设计非常适合客户定制方面的应用。

产品选项

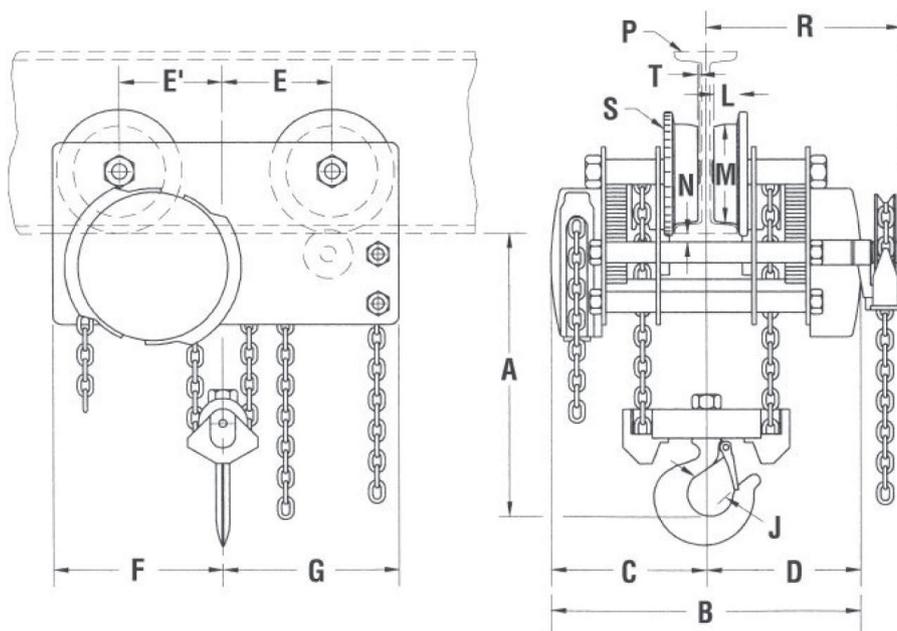
- H 型工字钢
- 过载保护器
- 链袋
- 轨道吊夹
- 防火花和防腐蚀选项

技术参数低净空小车葫芦组合 Zephyr

| 型号 | | 额定载荷 kg | 标准起升 高度 m | 下吊钩链 条数 | 工字钢宽 度 mm | 每提升一 米手拉链 行程 m | 额定载荷 手拉力 daN | 净空高度 mm | 最小转弯 半径 m | 净重 kg | |
|------------|------------|------------|-----------------|------------|-----------------|-------------------------|--------------------|------------|-----------------|-------|-----|
| 手推式 | 手拉式 | | | | | | | | | 手推式 | 手拉式 |
| 1421-1 1/2 | 1422-1 1/2 | 1500 | 2.4 | 1 | 152 | 87 | 18 | 159 | 2.0 | 94 | 104 |
| 1421-2 | 1422-2 | 2000 | 2.4 | 1 | 152 | 87 | 24 | 159 | 2.0 | 95 | 106 |
| 1421-3 | 1422-3 | 3000 | 2.4 | 2 | 203 | 176 | 19 | 187 | 2.0 | 138 | 152 |
| 1421-4 | 1422-4 | 4000 | 2.4 | 2 | 203 | 176 | 25 | 203 | 2.3 | 140 | 154 |
| 1421-5 | 1422-5 | 5000 | 2.4 | 3 | 254 | 165 | 36 | 222 | 2.6 | 260 | 287 |
| 1421-6 | 1422-6 | 6000 | 2.4 | 3 | 254 | 165 | 42 | 222 | 2.6 | 260 | 287 |
| 1421-8 | 1422-8 | 8000 | 2.4 | 4 | 254 | 355 | 29 | 279 | 2.9 | 295 | 351 |
| 1421-10 | 1422-10 | 10000 | 2.4 | 5 | 305 | 330 | 39 | 292 | 3.0 | 464 | 501 |
| 1421-12 | 1422-12 | 12000 | 2.4 | 6 | 305 | 330 | 47 | 292 | - | 464 | 501 |
| 1421-16 | 1422-16 | 16000 | 2.4 | 8 | 381 | 710 | 31 | 346 | - | 726 | 762 |
| 1421-20 | 1422-20 | 20000 | 2.4 | 10 | 457 | 731.5 | 39 | 438 | - | 885 | 957 |
| 1421-24 | 1422-24 | 24000 | 2.4 | 12 | 457 | 731.5 | 47 | 438 | - | 885 | 957 |

外形尺寸低净空小车葫芦组合 Zephyr

| 型号 | 1 1/2t | 3t | 4t | 5t&6t | 8t | 10t&12t | 16t | 20t&24t |
|--------|--------|-----|-----|-------|-----|---------|-----|---------|
| A. mm | 159 | 187 | 203 | 222 | 279 | 292 | 346 | 438 |
| B. mm | 518 | 518 | 518 | 667 | 667 | 667 | 772 | 772 |
| C. mm | 259 | 259 | 259 | 333 | 333 | 333 | 386 | 386 |
| D. mm | 259 | 259 | 259 | 333 | 333 | 213 | 386 | 386 |
| E. mm | 130 | 165 | 165 | 187 | 213 | 225 | 302 | 311 |
| E'. mm | 130 | 168 | 168 | 187 | 225 | 248 | 302 | 314 |
| F. mm | 222 | 270 | 270 | 305 | 356 | 397 | 473 | 489 |
| G. mm | 210 | 270 | 270 | 305 | 343 | 365 | 473 | 483 |
| H. mm | 16 | 14 | 14 | 23 | 14 | 14 | 14 | 19 |
| J. mm | 29 | 34 | 43 | 43 | 52 | 57 | 76 | 92 |
| L. mm | 29 | 34 | 34 | 36 | 43 | 44 | 51 | 51 |
| M. mm | 114 | 162 | 162 | 183 | 210 | 248 | 298 | 298 |
| N. mm | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 16 | 19 | 16 |
| P. mm | 86 | 102 | 102 | 117 | 117 | 127 | 140 | 152 |
| R. mm | 332 | 332 | 332 | 419 | 419 | 419 | 479 | 468 |
| S. mm | 152 | 203 | 203 | 229 | 254 | 297 | 343 | 343 |



Zephyr. 低净空小车葫芦组合



ZWW-L ATEX

壁挂式齿轮齿条千斤顶

载荷 600 -1000 公斤

齿轮齿条千斤顶适用于危险区域中重型部件或整个装置和设备的吊升、下降、推拉、水平移动、支撑、调整或固定。

特点

- 精心选材、高级涂层可防止产生机械火花。
- 零件智能设计，避免表面出现不可接受的高温。
- 等电位连接和有限的表面积可避免产生静电荷。
- 润滑脂润滑的自锁蜗轮通过曲柄旋转工作。自锁蜗轮不仅可以让货物易于移动，且在各个位置均安全可靠。

应用领域

工厂建造、航运、废水处理厂、化学工业和食品工业。

技术参数 (ZWW-L ATEX MEDIUM 型)

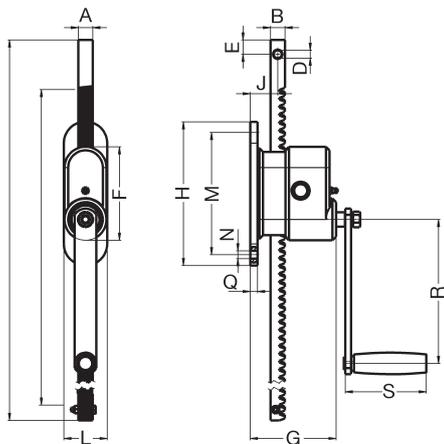
| 型号 | 产品号 | 额定载荷 kg | 齿条长度 mm | 升降距离 mm | 重量 kg |
|----------------------|-----------|---------|---------|---------|-------|
| ZWW-L ATEX 600/8001 | 192069185 | 600 | 1000 | 800 | 7.0 |
| ZWW-L ATEX 1000/6002 | 192069187 | 1000 | 800 | 600 | 8.9 |

¹ II 3G Ex h IIB T4 Gc / II 3D Ex h IIIB T135°C Dc

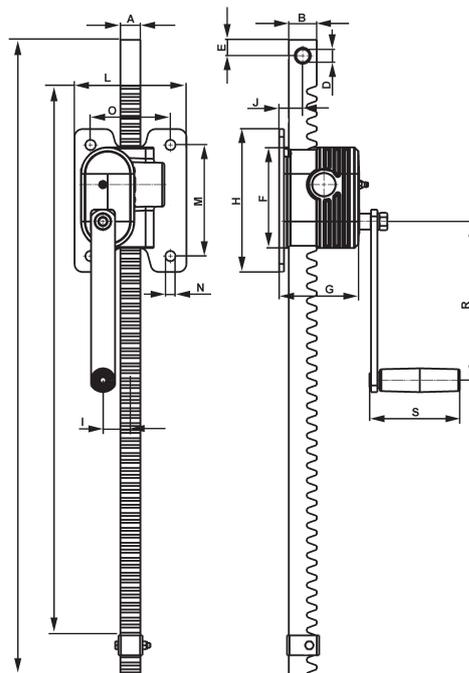
² II 3G Ex h IIB T3 Gc/ II 3D Ex h IIIB T200°C Dc

尺寸 (Yalelift 360 ATEX 型)

| 型号 | ZWW-L 600 | ZWW-L 1000 |
|---------|-----------|------------|
| A. mm | 20 | 25 |
| B. mm | 25 | 35 |
| C. mm | - | - |
| Ø D. mm | 13 | 16.5 |
| E. mm | 20 | 20 |
| F. mm | 130 | 127 |
| G. mm | 119 | 98 |
| H. mm | 200 | 180 |
| I. mm | - | 34.5 |
| J. mm | 35 | 29.5 |
| K. mm | - | - |
| L. mm | 60 | 140 |
| M. mm | 170 | 140 |
| Ø N. mm | 11 | 13 |
| O. mm | - | 100 |
| P. mm | - | - |
| Q. mm | 10 | - |
| R. mm | 250 | 200 |
| S. mm | 110 | 110 |
| T. mm | - | - |
| U. mm | - | - |
| X. mm | - | - |
| Ø Z. mm | - | - |



ZWW-L 型, 载荷 600 kg



1ZWW-L 型, 载荷 1000 kg



根据要求提供面向应用的 卷扬机解决方案

电动卷扬机 (BETA-EX 型)

BETA-EX 系列电动卷扬机按欧盟指令 2014/34/EU 和 MRL 2006/42/EG 设计。该型号适用于爆炸性环境下存在火灾风险的任何场所 (分别为空气、气体、烟雾的混合物和粉尘 / 空气混合物)



带负载压力制动器的手动卷扬机 (OMEGA-EX 1000 型)

OMEGA-EX 手动卷扬机有着全新的结构, 专门针对潜在爆炸性环境中的高安全要求而设计。设计的 OMEGA-EX 所有部件均可有效避免表面产生不可接受的高温。



滑轮 -EX DSRBX S 型

用于绳索牵引, 配备有滚珠轴承, 包括接地螺钉和镀铜滑轮。



A series of horizontal dotted lines for writing.



COLUMBUS McKINNON

网站: <https://www.columbusmckinnon.com>

邮箱: inquiryasia@cmworks.com

电话: 021-38820620

请联系我们的授权代理商