



娱乐产品



COLUMBUS MCKINNON CORPORATION

美国**CM**公司娱乐技术部(**CM-ET**)，一直在全球范围内的吊挂系统中提供安全优质的起重和定位设备。

CM在行业内拥有绝对领先地位，现强力推荐新**LODESTAR**系列的电动葫芦，我们所生产的**LODESTAR**“马达”因操作平稳一致且坚固耐用，多年来一直获得客户的认同和信赖，现在在原有的基础上加之新性能新特点使其在吊挂专业要求上应用更广泛更得力。

CMET，除了在世界范围内建立生产线，同时还建立了强大的经销商网络，为世界各地的使用者们提供最高品质的专业服务。因此，无论何时何地，我们都有专业的经销商为您提供技术支持和零配件售后服务。

因此，当您正苦心寻找产品或专业服务，以确保您的项目完美无缺时，欢迎来寻找我们的帮助——拥有**140**年历史和经验，并绝对超越您期待的**Columbus McKinnon**公司吧！



目录

Lodestar电动环链葫芦	6
Lodestar电动环链葫芦(2T单链)	8
Lodestar电动环链葫芦(主要部件)	10
Lodestar电动环链葫芦(D8+)	12
Lodestar电动环链葫芦 (BGV-C1)	13
ShowPro电动环链葫芦	14
UJC电动环链葫芦	15
JLC电动环链葫芦	16
Prostar电动环链葫芦	18
Hurricane 360™手拉环链葫芦	19
舞台专用配件	20
错误观念大盘点	27



术语

ANSI

美国国家标准协会，规格符合ANSI标准。

ASME

美国机械工程师学会。

ASTM

美国测试和材料协会，规格符合ASTM标准。

CVSA

交通运输安全联盟。

DOT

交通运输部。

NACM

全国链条制造商协会。
美国公布的规格。

OSHA

职业安全与健康管理局，
美国劳工部。

PLASA(美国专业灯光与音响协会和美国娱乐服务与技术协会合并后成为PLASA)

美国专业灯光与音响协会是领导国际会员机构，为娱乐项目提供技术支持与安装服务的机构。

工作载荷

链条工作载荷是以千克为单位的工作最大负载，即使链条是全新的，甚至是直拉时，都不可以超过此限定的最大载荷。

常规信息

任何产品的滥用或误用CM公司不承担任何责任。产品提供相应明确说明，确保用户对该产品的正确使用完全熟悉。警告和规定作为辅助工具，让用户更好的理解产品使用程序和使用标准。

重要

如果设备没有合理的安装、操作及运行，那么所有机械设备的使用可能会对人身财产安全造成损害。使用CM链条、附件、绑带、起重夹或硬件前，用户应非常熟悉应用安装、运行和维护要求。

遵循以下常规预防措施也将有助于保护运营商和材料设备：

- “ 使用前检查设备，若链条、吊钩、卸扣、链节、夹子或其它设备组件出现弯曲、拉长、划痕、磨损过大或损坏等现象，请不要使用。请确保螺母、螺栓、销和其他紧固件紧固，确保夹子功能性良好，并能控制负载。
- “ 不超过设备的工作载荷。
- “ 在吊钩，夹具，环等设备部件上居中负载。在螺栓和螺栓上使用间隔垫片是必要的，以保持负载居中。
- “ 不要使得钩销承受负载；钩销是在链条或索具松弛状态下用来保证不松脱的。
- “ 施加载荷时，避免突然加载，快速加载应用可能产生过载。
- “ 不要使链条打结或扭曲，并始终以直拉方式进行应用负载。
- “ 仅使用合金链和链节(80级)用于高空吊装。
- “ 只有被授权并经过适当培训才可以使用夹具和起重设备。

注意：

对于任何产品的滥用或误用CM公司不承担任何责任。产品提供了明确说明，使用户对该产品的正确使用完全熟悉。警告和规定帮助用户正确理解使用程序和使用标准，如果产品负载超过工作载荷或违规滥用，制造商不负任何损害赔偿任。

维护/更换承诺：

CM公司承诺每个正常使用的新型链条及锻造产品在材料和工艺上没有缺陷。在此承诺之下，我们的义务尽可能减少我们的工厂产品及其零部件的缺陷，可在产品使用一年内返还有缺陷的产品，并在我们的测试下披露产品缺陷。对于已在任何非CM公司授权的工厂修理、退火、电镀或热处理的链条产品或伪造的产品，则此承诺保证无效。

本保证是明确的，以代替所有其他明示或暗示的保证，以及我们的所有其他义务或责任，我们既不承担也不授权任何人以我司名义承担销售或使用链条和锻造产品的相关责任。

通过热线电话**400-850-7878**。您可以找到当地离您最近的经销商或通过电子邮件**cmentertainment@cmworks.com**联系CM公司，您可以获得当地仓库或连锁维修站信息。

LODESTAR®

电动环链葫芦

额定载荷

125-2000kg

提升高度

标准18m (其他提升高度亦可提供)

速度

1.5-30 m/min

电压

单相或三相可选择

CM Lodestar是行业内值得信赖的电动葫芦品牌，它在世界巡演的摇滚音乐会、百老汇音乐剧、到拉斯维加斯的节目和体育赛事中，都曾发挥了重要的作用。

优势&功能

5链窝起重链轮

减少链条磨损，更平稳

离合器外置于齿轮传动系统

符合国际标准

精准的螺旋型斜齿轮

更安静的操作

新设计控制面板

简单操控

重负载直流刹车

长使用寿命设计，易于维修

低压控制

110V标准控制电压，即使长距离使用也不会影响其稳定性，同时具备48V和24V可选择(仅限低电压马达)

坚固轻巧的外壳

全铝浇筑，黑色表面涂层减低能见度

齿轮

螺旋状设计使用寿命更长，操作更平稳

起重链条

CM公司自己设计制造的镀锌链条可有效防止腐蚀，同时有发黑链条可供选择

工作等级

H-4 更适合高强度应用，FEM-2M+强度等级50%通电保持率或300次每小时重复启动次数

电路

内部配线符合安全标准，电压切换板可快速从460V电压转化为208V，防止错误电压直接导致葫芦损坏(仅限低电压马达)

可调式限位开关

可调式限位开关可使葫芦在上升或下降过程中任何预定位置自动停止，防止超程(仅限低电压马达)

超载保护

超载保护防止极度超载，有效避免因极度超载引起的危险

公制单位

达到甚至超过了国际标准

运输方便

易于搬运及携带

终身保修

符合行业最高标准





可选功能

双直流刹车

双独立直流刹车，可提供整套安装包。

交流电刹车

双限位开关

可调式限位开关可使葫芦在上升或下降的过程中的任何预定位置自动停止，防止超程(仅限低电压马达)。

编码器

可提供增量型编码器或绝对值编码器。

可选择变频调速葫芦

可选择Varistar葫芦或变频调速葫芦，更多咨询请联系CM-ET销售人员。

CM合金LATCHLOK® 吊钩

Latchlok® 吊钩结合创新设计和合金钢，工字梁结构提供了更可靠的性能。

- “ 单手操作和隐藏式拇指按钮可简单开启保险片锁。
- “ 即使链松弛吊钩仍保持锁定,直到运行人员解锁。
- “ 坚固的锻造热处理工字梁结构，使吊钩牢固的同时又重量轻。
- “ 终身保修。
- “ 美国制造。

链袋

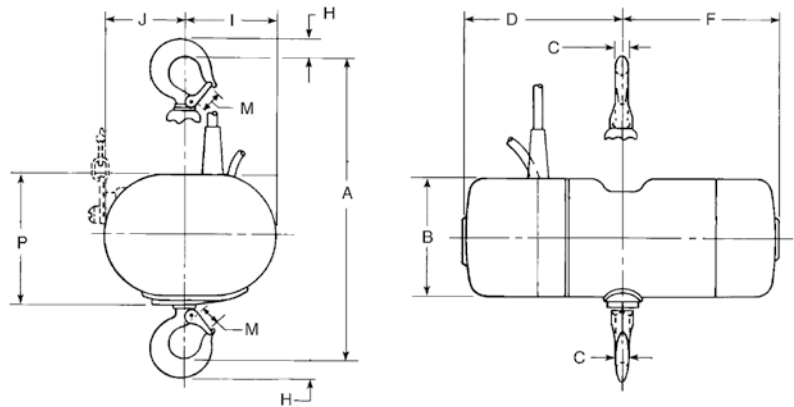
简单的挂钩型链袋，易于安装。

直接控制型葫芦可选择

LODESTAR可选择直接控制，这款葫芦采用单线设计，可应用于多台葫芦共同起降，也可单台起降，可与大多数直控型控制器搭配使用。

D8外形尺寸

图例	尺寸型号(mm)		
	B, C, F	J, JJ, L, LL	R, RR
A	411	471	613
B	154	194	194
C	17	22	29
D	300	255	255
F	227	330	330
H	25	30	38
I	25	176	141
J	107	145	179
M	25	29	33
P	168	209	209



D8技术参数

型号	额定载荷 (kg) *	提升速度 (m/min)	功率 (KW)	满载电流(A)	工作级别		起重链条数	链条尺寸 (mm)	每米链条 净重 (kg)	葫芦净重 (kg)	防护等级	噪音等级
				220/380-3-50	HMI	FEM						
B	250	4	0.19	1.4/0.7	H4	2M+	1	6.3×18.9	0.89	29	IP66	73db
C	250	8	0.37	2.1/1.0	H4	2M+	1	6.3×18.9	0.89	33	IP66	73db
F	500	4	0.37	2.1/1.0	H4	2M+	1	6.3×18.9	0.89	33	IP66	73db
J	500	8	0.75	3.6/1.8	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	56	IP66	73db
JJ	500	16	1.50	6.4/3.3	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	57	IP66	73db
L	1000	4	0.75	3.6/1.8	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	57	IP66	73db
LL	1000	8	1.50	6.4/3.3	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	58	IP66	73db
R	2000	2	0.75	3.6/1.8	H4	2M+	2	7.9×21.7	1.39	68	IP66	73db
RR	2000	4	1.50	6.4/3.3	H4	2M+	2	7.9×21.7	1.39	68	IP66	73db

* 公制单位

*** 超过18m也可提供

增加速度和承重量需与厂家联系

LODESTAR®

电动环链葫芦

2T单链

强势推出高效的2T单链环链电动葫芦，单根起重链条的设计，更符合广大使用者对吊挂的需求，整体更轻，更易于运输，相比较双链葫芦，操作更简单。

产品优势及参数

维修率小，易于检修

- “ 这个位置的刹车装置允许快速检修及发现问题。
- “ 终身无需再加油的密封齿轮箱，不会出现演出时上方滴油的情形。
- “ 离合器外置于齿轮箱，发生时能确保快速维修，无需整机拆卸，快速结束停工时间。

设计更合理，加快服务维修效率

能够快速检修离合器，电机，电路控制板及刹车系统。

以更长使用寿命为目标而设计

- “ 高强度直流电刹车专为较常长使用寿命而设计。
- “ 高性能无油齿轮箱和耐磨度高的轴承配合，确保整机在运作过程中有更好的耐磨性和平稳性。
- “ 高劳动强度级别电机

载荷安全

当超载使用时，刹车处于断电状态，外置于起重路径之外的离合器有效确保所吊挂物体不会滑落。

链条寿命的改进

当整机运行时，5链窝设计的链轮，使得链轮与链条能够更好地契合以及平稳的提升，在减少了更多的磨损的同时提高了链条的使用寿命。镀锌链条涂层能够在各种复杂的环境中有效的保护链条本身不受腐蚀。

TIPS: 盐雾实验表明;镀锌链条比发黑链条更耐腐蚀。

更简易的控制面板

电路控制模板，利用手指触摸式安全设计接线和插头，能够快速转换电压，快速剥线及简单快速的更换保险丝。

镀锌链条

Columbus McKinnon自己工厂设计并制造的10毫米直径链条，符合EN 818.7标准设计的镀锌星级起重链，能有效预防腐蚀。

可调节式限位开关

可调节式限位开关可使葫芦在上升或下降过程中的任何预定位置自动停止，防止超载(仅限低压马达)

过载保护

保护提升物体由于过度超载而引起的危险。

标配旋转限位开关——易于调节

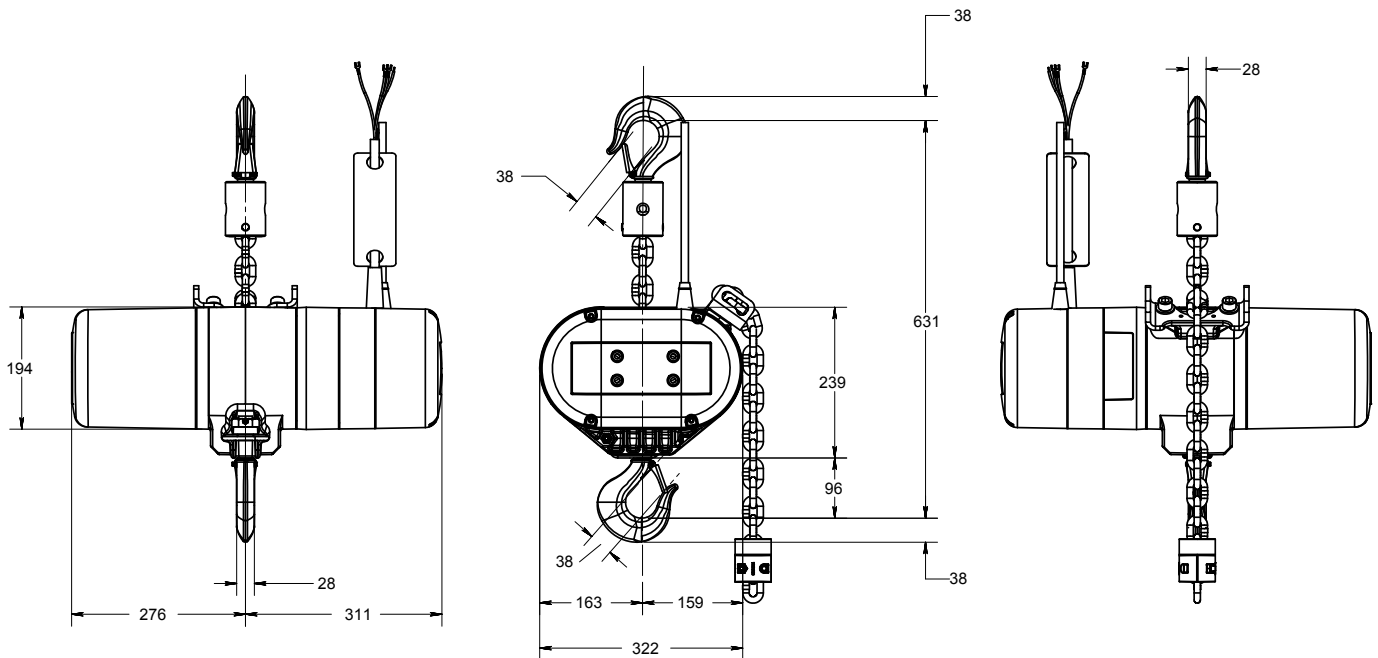
旋转限位开关，为了快速重置和限定位置提供了方便。同时，他易于调节的限位功能，能预设货物在链条长度范围内的任何上下位置，只需要轻轻拨动限位器的小拨片即可，且可以多次重复调节不同的位置。简单易学使用方便。

终身维护

针对制造及材料缺陷的行业最佳保修政策。

可旋转和固定的吊钩悬挂方式可供选择





尺寸图(mm)RRS型号CM-ET Lodestar 2T单链可旋转上下吊钩型

产品选项

双直流刹车

双独立直流刹车适用于多重制动可提供整套安装。

双限位开关

可调式限位开关可使葫芦在上升或下降的过程中的任何预定位置自动停止，防止超程。

ENCODERS编码器

用于增量式定位和绝对式定位。

可选择变频调速版本

Varistar或变频调速版本，更多信息请联系CM-ET销售人员。

CM合金LATCHLOK®吊钩

Latchlok®吊钩结合创新设计和合金钢，工字梁结构提供了更可靠的性能。

- “ 单手操作和隐藏式拇指按钮可简单开启保险片锁。
- “ 即使链松弛吊钩仍保持锁定,直到运行人员解锁。
- “ 坚固的锻造热处理工字梁结构，使吊钩牢固的同时又重量轻。
- “ 终身保修。
- “ 美国制造。

直接控制型葫芦可选择

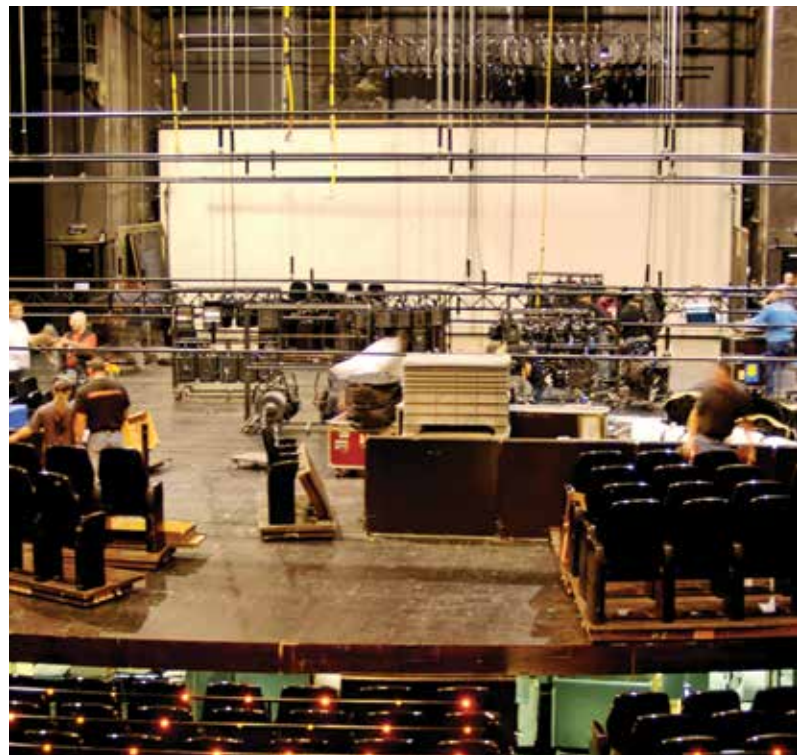
LODESTAR可选择直接控制，这款葫芦采用单线设计，可应用于多台葫芦共同起降，也可单台起降，可与大多数直控型控制器搭配使用。

D8+

符合各种VPLT SR 2.0/SQP2的标准。

BGV-C1

符合C1和DIN 56950的标准。



LODESTAR®

电动环链葫芦

主要部件

1. 起重链轮

5窝链设计增加链条和齿轮结合，减少震动和齿轮磨损，使起重过程更平滑。

2. 刹车系统

标准为重负载直流刹车，交流及双直流刹车为选配。

3. 可调式限位开关

可调式限位开关可使葫芦在上升或下降过程中任何预订位置自动停止。

4. 控制面板

简单操控，即插即用的接口可应用于双电压马达的快速电压改变。保险丝位于端子排(可选)。

5. 离合器

防止起升过程中过度超载，并安置于齿轮箱外，也方便于调校。

6. 起重链条

钢制冲压导链可防腐蚀，内附PVC黑色涂层可减少起重链磨损并减少噪音，同时还起到保持起重链条与起重链轮受力在同一直线上的作用。尺寸为6.35mm, 7.9 mm, 10mm。符合或超过许多行业及国际标准，标准起重链条为镀锌处理。发黑处理或滚光处理均可提供，100%安全测试。

7. 内部导链

钢制冲压导链可防腐蚀，内附PVC黑色涂层可减少起重链磨损并减少噪音，同时还起到保持起重链条与起重链轮手里在同一直线上的作用。



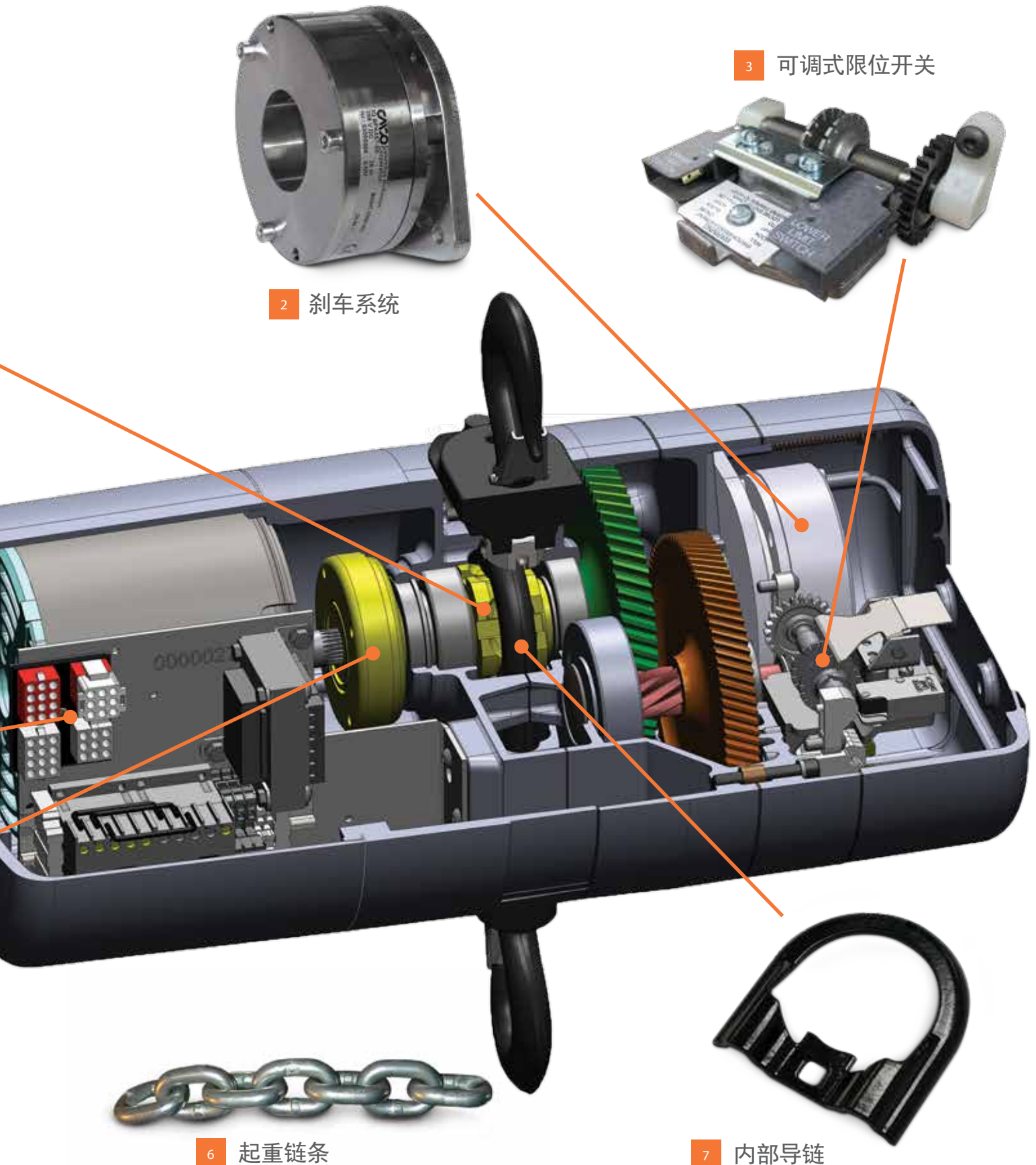
1 起重链轮



4 控制面板

5 离合器





LODESTAR® D8+

电动环链葫芦

额定载荷
70—1500kg

提升高度
标准18m

速度
2—20m/min

电压
3相可供选择

Lodestar D8+设计符合所有SR2.0标准。外置离合器可精确感应超载，安全系数为10:1，有双刹车系统。Lodestar D8+是按照VPLT(德国专业灯光音响协会)实施规程而设计。

主要功能

机电双刹车系统，10:1机械安全系数设计

5链窝起重链轮

使操作更安静平稳。

噪音指数68分贝

双刹车系统情况下。

齿轮(传动装置)

齿轮经过热处理加工提升坚固度和耐久性。

内部导链

PVC黑色涂层使操作更安静。

低电压控制

采用低电压110V来操作马达，同时具备48V和24V控制的低电压可选择。

工作强度

H-4更适合高强度应用，FEM-2M强度等级，50%通电保持率或300次每小时重复启动次数。

IP66保护等级

超过73分贝实施过载保护

经过125%-150/160%的超载测试，当意外断电后外置离合器会进行过载保护功能。

外壳轻巧耐用

铸铝，黑色喷漆可降低在舞台的可见性。

起重链条

Columbus McKinnon自己工厂设计并制造的镀锌链条可以防止链条腐蚀。黑色涂层也可以达到这样的效果。

行业内最高标准

符合甚至超过国际标准

VPLT SR2.0/SQPR达到业内各种标准。

止链块

安装在链条末端，防止过载，适用于直接控制马达系列。



D8+ 技术参数

型号	额定载荷(kg)	提升速度(m/min)	功率(KW)	满载电流(A)	工作级别		起重链条数	链条尺寸(mm)	每米链条净量(kg)	葫芦净重(kg)	噪音等级
				220/380-3-50	HMI	FEM					
B	125	4	0.19	1.4/0.7	H4	2M+	1	6.3×18.9	0.89	29	68db
C	125	8	0.37	2.1/1.0	H4	2M+	1	6.3×18.9	0.89	33	68db
F	250	4	0.37	2.1/1.0	H4	2M+	1	6.3×18.9	0.89	33	68db
J	250	8	0.75	3.6/1.8	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	56	68db
JJ	500	16	1.50	6.4/3.3	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	57	68db
L	650	4	0.75	3.6/1.8	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	57	68db
LL	500	8	1.50	6.4/3.3	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	58	68db
R	1300	2	0.75	3.6/1.8	H4	2M+	2	7.9×21.7	1.39	68	68db
RR	1000	4	1.50	6.4/3.3	H4	2M+	2	7.9×21.7	1.39	68	68db
RT	1500	1.4	0.75	3.6/1.8	H4	2M+	3	7.9×21.7	1.39	70	68db

LODESTAR® BGV-C1

电动环链葫芦

额定载荷
250 -1300kg

提升高度
标准18m

速度
4-30m/min

电压
3相可供选择

Lodestar BGV-C1系列符合BGV-C1德国娱乐吊索具行业标准,更可选择固定速度与变频型号。BGV-C1也能完全适用于系统SIL3级标准。

主要功能

10:1 机械安全系数设计

我们超过了当前DIN56950的标准。

机电双刹车系统

五链窝起重轮

使操作更平稳更安静。

噪音指数68分贝

双刹车系统情况下。

齿轮(传动系统)

双刹车系统情况下齿轮经过热加工处理提升坚固度和耐久度。

内部导链

PVC黑色涂层使操作更安静。

低电压控制

采用低电压110V来操控马达,同时具备有48V和24V控制的低电压可选择。

工作强度

H-4更适合高强度应用, FEM-2M强度等级, 50%通电保持率或300次每小时重复启动次数。

负载监控及感应

标配有称重器。

多芯模块接触器

4点限位器

配以微动开关。

内置可编程逻辑控制器

配置以完整的安全功能监控系统, 刹车, 限位, 负载感应读取, 过载和负载不足设置。

过载保护装置

动载测试范围在125%-150/160%之间, 当断开电路时, 离合器外置于负载路径。

外壳轻巧耐用

铸铝, 黑色喷塑可降低在舞台中的可见性。

起重链条

镀锌的链条可防止腐蚀, 另有发黑链条可选。

行业内最高标准

终身保修

符合甚至超过国际标准

符合德国BGV-C1行业标准。

止链块

安装在链条末端, 防止超程, 适用于直接控制马达系列。

可选功能

编码器

用于增量式定位和绝对式定位。

* 注: SIL3认证要求BCV-C1 SIL3, 控制器不包含其中。



BGV-C1技术参数

型号	额定载荷 (kg)	提升速度 (m/min)	功率 (kW)	满载电流(A)	工作级别		起重链条数	链条尺寸 (mm)	每米链条 净重 (kg)	葫芦净重 (kg)	噪音等级
				220/380-3-50	HMI	FEM					
F	250	4	0.37	2.1/1.0	H4	2M+	1	6.3×18.9	0.89	33	68db
J	250	8	0.75	3.6/1.8	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	56	68db
JJ	500	16	1.5	6.4/3.3	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	57	68db
L	650	4	0.75	3.6/1.8	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	57	68db
LL	500	8	1.5	6.4/3.3	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	58	68db
RR	1000	4	1.5	6.4/3.3	H4	2M+	2	7.9×21.7	1.39	68	68db
VARISTAR	500	30	2.6	10.4/6.2	H4	2M+	1	7.9×21.7	1.39	70	68db

SHOWPRO

电动环链葫芦

额定载荷

500, 1000 & 2000kg

提升高度

20m

速度

4m/min(50Hz)

ShowPro电动葫芦是基于娱乐市场最基础的吊挂需求而设计，低压控制与直接控制均可提供。直接控制方便简洁，易于操作。

主要功能

通用

三相电压操作。

自重轻

铸铝外壳。

高效

三相电压操作5链窝起重链轮，使链轮提升更平滑，安静。

可靠

葫芦配有超载离合器，能在发生超载时，保护操作者的安全和产品不受损坏。

终身维修



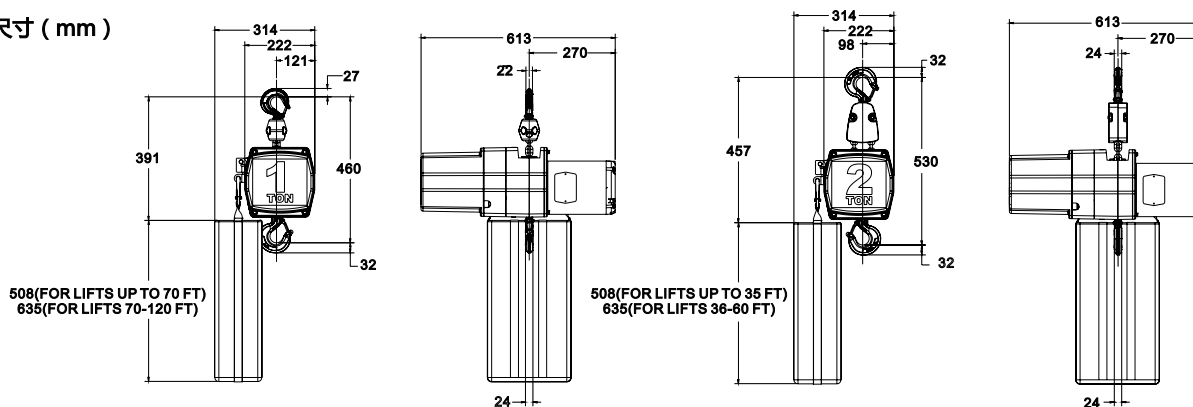
ShowPro外形尺寸

型号	额定载荷		链条尺寸		外壳尺寸(mm)		
	Tonne	Kg	in	mm	H	W	L
SP1003	1/2	500	9/32	7.1	221	221	619
SP2003	1	1000	9/32	7.1	221	221	619
SP4003	2	2000	9/32	7.1	221	221	619

ShowPro技术参数

型号	额定载荷(kg)	提升速度(m/min)	功率(kW)	满载电流(A)	电流(A)		起重链条数	链条尺寸(mm)	每米链条净量(kg)	葫芦净重(kg)
				220/380-3-50	HMI	FEM				
SP1003	500	4	0.37	2/1.0	H4	2M+	1	7.1×20.5	1.1	32
SP2003	1000	4	0.75	3.2/1.6	H4	2M+	1	7.1×20.5	1.1	35
SP4003	2000	2	0.75	3.2/1.6	H4	2M+	2	7.1×20.5	1.1	62

尺寸 (mm)



UJC

电动环链葫芦

额定载荷
500 - 2000kg

速度
2 - 8m/min
(50Hz情况下)

电压
380V - 3P - 50Hz

CM UJC电动葫芦是依照最严格的娱乐行业起重吊挂应用标准而设计。无论起吊灯光音响的铝架，流动演出还是起吊背景幕布等，UJC都得心应手，运用自如。轻巧、便携、安静等都使UJC对传统起吊设备业界重新定义。

主要功能

5链窝导链轮

与传统4链窝导链轮相比增加了25%以上的契合度，减少链条磨损，使提升过程更平稳。

机械超载保护装置

帮助操作人员及葫芦设备防止因超载、卡链或错相产生的危害。

多重马达刹车摩擦片

依高强度工作级别设计，在操作中值得信赖，可准确而直接作用于运行中。

链条安全挡块

连接于起重链条末端增强保护。

油浸式变速齿轮箱

使齿轮寿命更长，操作更安静。

上导链板

延长链条使用寿命并减少噪音。

下导链板

实现不同承重间转化。

一种链条尺寸

适合不同型号以降低库存。

运输方便

所有型号均设计提手方便搬运和提拉。

可选择双刹车系统

可选择BGV-C1标准

可选择变频调速马达

达到并超过国际标准

美国制造



技术参数

型号	额定载荷 (kg)	链条数	链条尺寸 (mm)	提升速度 (m/min)	功率 (KW)	马达电压 (相/频率)	电流 (A)
UJC1016	500	1	7.1 x 20.5	4	0.37	380/3/50	1.2
UJC1032	500	1	7.1 x 20.5	8	0.75	380/3/50	1.9
UJC2016	1000	1	7.1 x 20.5	4	0.75	380/3/50	1.9
UJC4008	2000	2	7.1 x 20.5	2	0.75	380/3/50	1.9

JLC

电动环链葫芦

额定载荷
500 - 2000kg

提升速度
4m/min(非标配速度详见参考表)

起重高度
具体可根据客户的要求定做

通用性
380V-3PH-50Hz
(非标配电压请咨询厂家)

CM JLC电动葫芦是依照最严格的起重行业吊挂应用标准而设计, 无论起吊灯光、音响、铝架、流动演出还是固定安装, JLC都显示出安全、稳定非凡的实力。直接控制与低压控制可供选择, 实现国内外演出标准无缝对接, 打造闪耀舞台。

主要功能

自重轻
铸铝外壳。

使用功效
其特有的五孔起重链轮, 使链条提升平稳。

可靠性
葫芦配有超载离合器, 能在发生超载时保护操作者的安全和产品不受损坏。

安全性
终身维修, 并提供相关配件和技术支持。

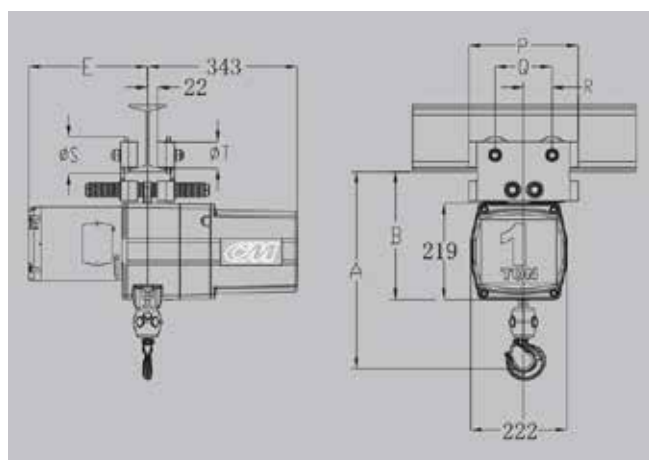


技术参数

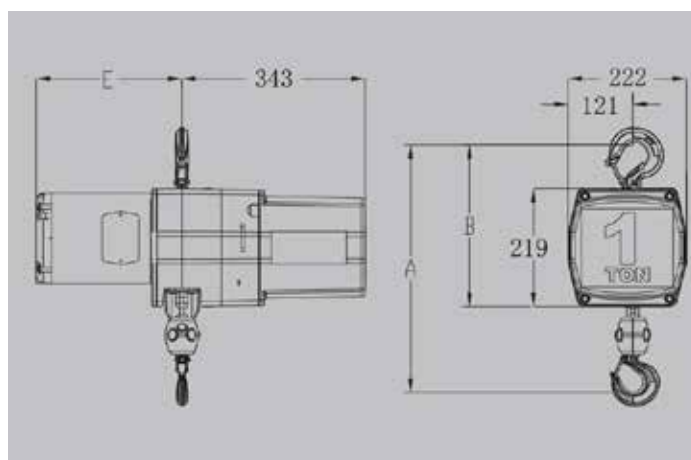
型号	额定载荷 (kg)	提升速度 (m/min)	功率 (KW)	操作电压	起重链条数	链条尺寸 (mm)	每米链条净重 (kg)	吊钩式净重 (kg)	电动小车式净重 (kg)
JLC-0516	250	4	0.375	220-1-50 (60)	1	7.1 x 20.5	1.1	25	75
JLC-1016	500	4	0.375	220-1-50 (60) / 380-3-50	1	7.1 x 20.5	1.1	32	81
JLC-1032	500	8	0.75	220-1-50 (60) / 380-3-50	1	7.1 x 20.5	1.1	37	87
JLC-2016	1000	4	0.75	220-1-50 (60) / 380-3-50	1	7.1 x 20.5	1.1	38	88
JLC-4008	2000	2	0.75	220-1-50 (60) / 380-3-50	2	7.1 x 20.5	1.1	40	89

技术参数

图标(mm)	250kg	500kg	1000kg	2000kg
A(吊钩式)	460	460	460	530
A(固定式)	451	451	451	521
B	300	300	300	298
E Max(吊钩式)	292	292	292	292
E Max(固定式)	292	292	292	292
P	251	251	251	298
Q	130	130	130	149
R	64	64	64	75
S Dia	83	83	83	111
T Dia	60	60	60	79



JLC固定式



JLC吊钩式

PROSTAR®

电动环链葫芦

额定载荷
136-454kg

提升高度
标准18m

速度
2-12m/min

电压
3相电压可选

产品的独特设计是依据小型娱乐舞台特点，集轻巧、安静、便于携带等优点于一身，拥有超载保护装置，能在发生超载时保护操作者的安全和产品不受损害。

主要功能

直流机电刹车系统

低保养静音操作无需调试。

齿轮

齿轮经过热处理加工提升坚固度及耐久性。

导链

操作顺滑防止卡链。

外壳轻巧耐用

铸铝，黑色喷塑可降低在舞台中的可见性。

提升链轮

CM专利10链窝起重链轮使操作更平稳更安静。

低电压控制

采用低电压110v来操作马达，同时备有48v和24v控制的低电压可选择。

工作等级

H-4.等级设计适合高强度应用。

超载保护

超载保护能有效防止超载的严重后果。

止链块

安装在链条末端防止超载。

公制单位

起重链条

Columbus McKinnon自己工厂设计并制造的镀锌链条可以防止链条腐蚀。发黑链条可供选择。链条尺寸为4×12.2mm，每米链条重量为0.16kg。

行业内最高标准

终身保修，符合甚至超过国际标准

OPTIONAL FEATURES 自选功能

链袋

简单的挂钩型链袋，易于安装。

双刹车

编码器

可旋转吊钩

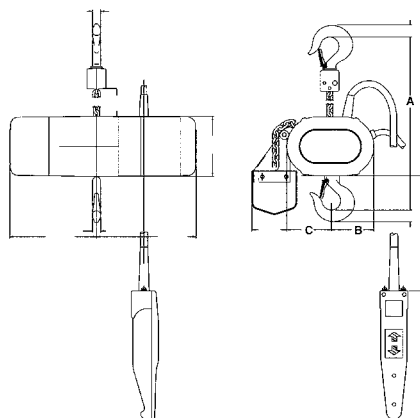


PROSTAR技术参数

额定载荷(kg)	起重链条数	功率(KW)	提升速度(m/min)	葫芦净重(kg)	满载电流(A)			工作级别	
					单相	三相		HMI	FEM
136	1	0.123	4	13	3.6	1.2	0.63	H4	2M+
136	1	0.123	4	13	-	1.1	0.63	H4	2M+
227	1	0.123	4	13	-	1.2	0.7	H4	2M+
227	2	0.123	3	13	4	-	-	H4	2M+
272	2	0.123	2	16	3.6	1.1	0.63	H4	2M+
272	2	0.123	2	16	-	1.1	0.63	H4	2M+
454	2	0.123	2	16	-	1.2	0.7	H4	2M+

额定载荷(kg)	提升速度(m/min)	操作电压			
		单相		三相	
136	4	115-1-50/60	220-1-50/60	220-3-50/60	415-3-50/60
136	6	-	-	220-3-50/60	415-3-50/60
136	10	-	-	220-3-50/60	415-3-50/60
227	3	115-1-50/60	220-1-50/60	-	-
227	4	-	-	220-3-50/60	415-3-50/60
227	5	-	-	220-3-50/60	415-3-50/60
272	2	115-1-50/60	220-1-50/60	-	-
272	3	-	-	220-3-50/60	415-3-50/60
454	2	115-1-50/60	220-1-50/60	-	-
454	2	-	-	220-3-50/60	415-3-50/60
454	3	-	-	220-3-50/60	415-3-50/60

图例	链条数	
	单	双
A	279	308
B	75	89
C	73	60



HURRICANE 360

手拉环链葫芦

额定载荷
500 - 2000kg

提升高度
标准高达6m

CM Hurricane 360可以让设备变得更具灵活性。专利CM Hurricane 360手拉环链葫芦以用户为本，为用户考虑，使之可以在任何角落进行起重服务。

主要功能

可以从任何角度操作

360°旋转手扳可以让使用者用任意角度在任意位置进行起重操作。

简易方便的限载装置

标配限载装置，避免不当使用产生的危险。

特别设计的WESTERN制动器运行静音，耐用、可靠

喷塑表面可抗腐蚀的影响更加耐用

高级合金钢制齿轮及长轴进行渗碳、淬火更加坚固耐用

90°保护的导链轮及挡链板可有效阻挡杂物进入，让链条运行平顺，确保链条不脱轨

高精度机械加工链条完美匹配起重链，运行平稳并减少链条间摩擦

坚固的钢链条可确保使用的高强度及使用寿命

由长年不干的润滑脂保护齿轮箱，真正做到免维护

公制单位

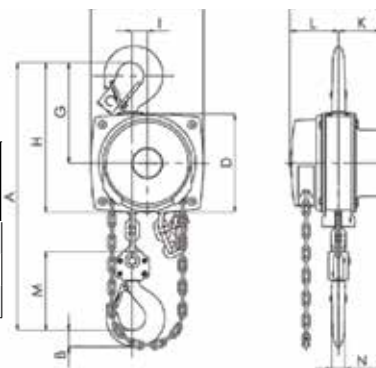


HURRICANE 360技术参数

型号	额定载荷 (kg)	链条数	链条尺寸 dxp(mm)	标准提 升高度 (m)	提升一米 手拉链长 度(m)	额定载荷 下手拉链 拉力(daN)	标准起重 高度净重 (kg)	最低净 空高度 (mm)	每提升一 米净重 (kg)
CM HURRICANE	500	1	5x15	8	30	21	16.47	300	0.54
	1000	1	6x18	8	49	30	21.25	335	0.8
	2000	1	8x24	8	71	32	35.14	395	1.4

HURRICANE 360外形尺寸

额定载荷 (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)
500	300.0	17.0	24.0	133.0	148.0	159.3	139.0	205.5	24.2	60.5	98.8	110.0	11.0
1000	335.0	22.0	29.0	156.0	175.0	176.3	164.0	242.0	23.6	70.0	106.3	125.0	15.0
2000	395.0	30.0	35.0	182.0	203.0	202.5	192.0	31.4	31.4	82.5	120.0	156.0	21.0



舞台专用配件

单轨小车

额定载荷

手推手拉小车额定载荷从500kg至5000kg型号齐全

单轨小车在常规应用中是最经济的选择，有手拉型和手推型。

作用：可与任何带有上钩的葫芦连接并滑行在横梁上。

调整：操作简便，容易固定到任何工字钢。

产品特性

经济

配手动和电动葫芦，单轨小车性价比高。

耐磨损

设计精良，品质卓越，高效运行，并且耐磨损寿命长。

用力少

手拉小车标配拥有1.8m手拉链条长度。其他长度也可提供。

通用悬挂钩

可应用于大多数吊钩葫芦。

调整

操作简便，容易固定到任何工字钢上，工字钢宽度最宽可达220。

外罩

包住侧板-吊柄具有额外的安全性能，来提升小车运作安全性；同时吊柄可如防撞块一般保护小车车轮。

双曲面车轮

可自行调整，以适合平面或者带倾斜角度的平面。车轮保持永久润滑，带防护球轴承。

运行寿命长，维护成本低

终身保修



CBTG

型号	额定载荷 (kg)	夹钳宽度 (mm)	轮缘厚度 (mm)	轨道最小转弯半径 (mm)	净重 (kg)	通过尺寸最小 (mm)
CBTG	500	50-220	19	1000	15.2	5
	1000	58-220	19	1000	16.2	5
	2000	66-220	19	1300	21.5	8
	3000	74-220	27	1500	42	5
	5000	90-220	27	1600	65	7.5

CBTP

型号	额定载荷 (kg)	夹钳宽度 (mm)	轮缘厚度 (mm)	轨道最小转弯半径 (mm)	净重 (kg)	通过尺寸最小 (mm)
CBTP	500	50-220	19	1000	8	5
	1000	58-220	19	1000	11	5
	2000	66-220	19	1300	19.3	8
	3000	74-220	27	1500	37	5
	5000	90-220	27	1600	58	7.5

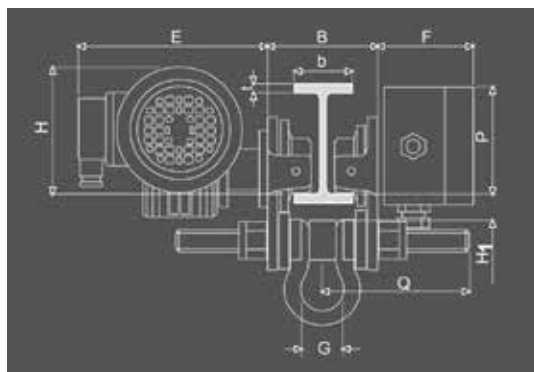
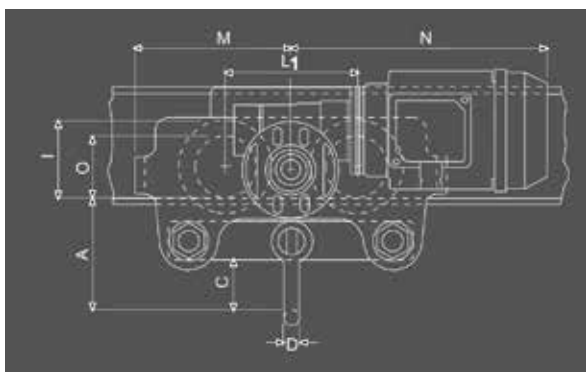
CTP

型号	额定载荷 (kg)	夹钳宽度 (mm)	轮缘厚度 (mm)	轨道最小转弯半径 (mm)	净重 (kg)	最低净空范围 (mm)
CTP 1-A	1000	60-150	15	600	2.5	67-94
CTP 2-A	2000	70-220	25	900	9.9	81-130
CTP 2-B	2000	200-300	25	900	10.3	111-160
CTP 3-A	3000	75-220	25	1150	17.5	103-146
CTP 3-B	3000	200-300	25	1150	19.5	125-187

VTEF电动小车



型号	VTEF 1000A	VTEF 1000B	VTEF 2000A	VTEF 2000B
A, mm	113	113	115	115
B, mm	b+50	b+50	b+54	b+54
C, mm	49	49	47	47
D, mm	16	16	16	16
E, mm	187	187	187	187
F, mm	94	94	94	94
G, mm	43	43	43	43
H, mm	129	129	128	128
H1, mm	24	24	24	24
I, mm	77	77	98	98
L1, mm	130	130	150	150
M, mm	155	155	180	180
N双速, mm	263	263	263	263
O, mm	60	60	80	80
P, mm	123	123	123	123
Q, mm	145	205	153	213



VTEF电动小车技术参数

小车型号	额定载荷(kg)	规格尺寸	工字钢宽度b(mm)	工字钢下轨高度(t max.mm)	最小转弯半径(m)	电动小车行走速度m/min(50Hz)	电动小车功率KW(50Hz)
VTEF 1000A	1000	A	58 - 180	19	0.9	18或18/4.5	0.18或0.18/0.06
VTEF 1000B	1000	B	180 - 300	19	0.9	18或18/4.5	0.18或0.18/0.06
VTEF 2000A	2000	A	58 - 180	19	1.15	18或18/4.5	0.18或0.18/0.06
VTEF 2000B	2000	B	180 - 300	19	1.15	18或18/4.5	0.18或0.18/0.06

吊夹/元套带/捆绑带/吊索具



BC吊夹

BC吊夹是为支撑起吊葫芦装备和滑车提供的一个快速而方便的配件，运用可伸缩性原理使宽度有一定的调节范围。

型号	额定载荷(kg)	工字钢宽度(mm)	净重(kg)	工字钢边最小截面宽度(mm)
Ceam Clamp	1000	75-230	15.2	75
	2000	75-230	16.2	75
	3000	80-320	21.5	80
	5000	90-320	42	90
	10000	90-320	65	90



元套带(黑色-舞台娱乐专用)

规格: 1000-2000kg。

- “ 起吊货物时拉力分布均匀。
- “ 保护货物表面不被损坏。
- “ 使用进口UV, 可减少和抵抗材料变旧。
- “ 抗潮湿, 耐热性好, 最高可达120度。
- “ 材料的扭曲性小, 损耗小, 寿命长(100%涤纶丝)。
- “ 7倍安全系数。

(如需要更高的载重量及特殊的长度可根据要求定做)



捆绑带(黑色-舞台娱乐专用)

规格: 25-50mm

采用高强度的涤纶丝依据EN12195标准生产而成, 并提供以下便利:

- “ 使用方便, 柔软易弯。
- “ 载重量大。
- “ 张力小, 耐磨, 原材料使用寿命长(100%涤纶丝)。
- “ 抗潮湿, 耐腐蚀。
- “ 表面经过热处理和拉力测试。



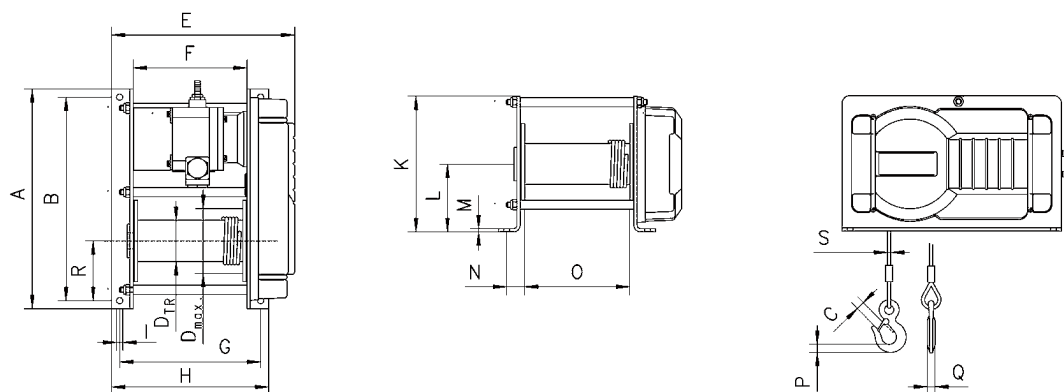
电动/手动钢丝绳卷扬机

CM可提供多种电动卷扬机和手动钢丝绳卷扬机, 用于提升、下降、拽拉和定位负载, 来满足您的特殊需求。固定在墙上的手动卷扬机创造灵感来源于需提升或下降大型的广告牌, 网或背景舞台布之类, 支架卷扬机用于剧院及演播室更灵活。当强调起升速度时, 电动钢丝绳卷扬机的卓越性就发挥出来了。不论你有什么提升需求, CM卷扬机总有一款适合你!



RPE型 电动钢丝绳卷扬机

- “ 小巧的设计归功于内部马达刹车。
- “ RPE型10-6可调式安全离合器防止超载。
- “ 旋转齿轮变速器可确保运行中平稳, 平时和用黄油润滑, 因此可使用在任何吊点。
- “ 标准为平纹的卷桶, 可选配有槽卷筒。
- “ 刹车片中的压力弹簧会配合马达牢牢稳固提升中的重物, 即使中途断电也能确保安全。
- “ 将钢丝绳嵌在卷桶, 凹槽中防止滑动, 确保安全。因此即使钢丝绳在卷桶上放置几层, 也不会导致损坏
- “ 标准为低压控制, 可选择直接控制。
- “ 集成紧急制动。



RPE技术参数

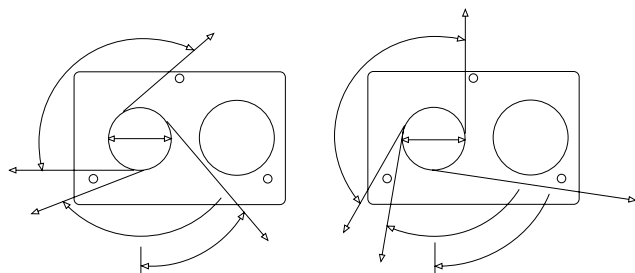
型号	拉力 (kg)	起升速度 (m/min)	绳索直径 (mm)	电机功率 (kW)	第1层绳索 长度(m)	第2层绳索 长度(m)	第3层绳索 长度(m)	第4层绳索 长度(m)	不带绳索 净重(kg)
RPE 2-3	250	13.0	4	0.55	11.2	24.4	38.8	54.5	31.8
RPE 5-6	500	6.5	6	0.55	7.0	16.4	27.0	38.8	32.8
RPE 5-12	500	12.0	6	1.10	11.0	24.9	39.7	55.4	41.0
RPE 9-6	990	6.0	8	1.10	10.2	23.0	37.4	-	76.0
RPE 10-6*	1000	6.0	8	1.10	10.2	23.0	37.4	-	76.9

*带滑动离合器

RPE外形尺寸

型号	RPE 2-13	RPE 5-6	RPE 5-12	RPE 9-6	RPE 10-6
A,mm	405	405	405	525	525
B,mm	375	375	375	485	485
C,mm	18	18	18	25	25
DTR,mm	76	76	76	108	108
Dmax,mm	104	118	118	148	148
DA,mm	150	150	150	180	180
E,mm	336	336	426	465	465
F,mm	210	210	300	270	270
G,mm	260	260	350	345	345
H,mm	290	290	380	380	380
J,mm	11	11	11	13	13
K,mm	250	250	250	340	340
L,mm	125	125	125	170	170

型号	RPE 2-13	RPE 5-6	RPE 5-12	RPE 9-6	RPE 10-6
M,mm	6	6	6	10	10
N,mm	33	33	33	47.5	47.5
O,mm	194	194	284	250	250
P,mm	19	19	19	24	24
Q,mm	13	13	13	19	19
R,mm	125	125	125	170	170
S,mm	4	6	6	8	8
a1, °	130	130	130	145	145
a2, °	110	110	110	125	125
a3, °	40	40	40	50	50
b1, °	150	150	150	155	155
b2, °	90	90	90	100	100
b3, °	80	80	80	83	83



RPE 卷扬机出绳方向

THEATRICAL SHACKLES

舞台专业黑色卸扣

工作载荷

500 — 10000kg

优势及特点

- “ 微合金材料制造，技术先进。
- “ 安全系数 6:1。
- “ 卸扣本身印有工作载荷及可追溯性代码。
- “ 合金卸扣销。
- “ 尺寸从 3/16" to 1"。
- “ 黑色涂层。
- “ 随订单可提供特殊测试及认证书。



型号 (cm)	工作限制 载荷 (kg)	打包标准	重量 (kg)	产品型号	尺寸(cm)					
					P	E	W	R	L	B min
0.45	5000	50	0.02	M645B	0.63	0.73	0.96	1.44	2.23	0.58
0.43	750	50	0.05	M646B	0.78	0.76	1.19	1.9	2.87	0.75
0.78	1000	50	0.09	M647B	0.96	1.01	1.34	2.13	3.17	0.81
0.93	1500	50	0.13	M648B	1.11	1.32	1.67	2.53	3.55	1.00
0.43	2000	50	0.22	M649B	1.26	1.47	1.82	2.92	4.29	1.19
1.26	3000	50	0.34	M650B	1.6	1.47	2.13	3.4	4.92	1.38
1.57	4500	25	0.58	M651B	1.9	2.10	2.69	4.21	6.12	1.63
1.9	6500	10	1.04	M652B	2.23	2.41	6.8	4.92	7.21	1.89
2.20	8500	10	1.58	M653B	2.53	2.76	5.43	5.43	8.4	2.06
2.53	10000	5	2.26	M654B	2.87	3.09	4.36	6.19	9.52	2.52

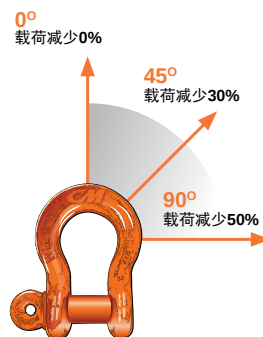
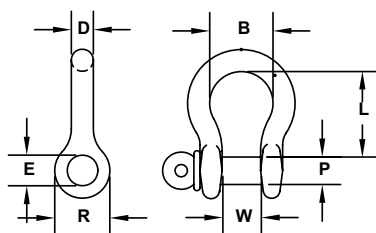
边载荷

当用单个吊侧面加载单个卸扣时,将额定载荷按照制造商的建议减少到合格的重量。ASME B30.26还建议边载荷时减少卸扣的加载。(见下图)。

注意,只有锚卸扣,如图右图所示,可以边载荷。链和长度足够时(“D”形)不应该边载荷。

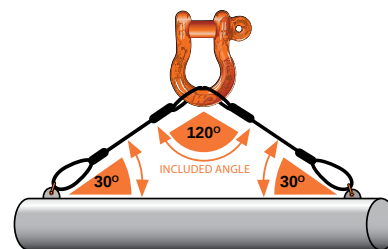
锚卸扣 3/16" - 3"

倾斜角度	载荷减少
0 - 10	0%
11 - 20	15%
21 - 30	25%
31 - 45	30%
46 - 55	40%
56 - 70	45%
71 - 90	50%



对称载荷

枷锁对称装两条最大夹角为120°的吊索,可用于完整的工作载荷。边载荷和对称载荷数据适用于螺旋销和螺栓螺母卸扣,如右图所示。



S.T.A.C. CHAIN

舞台专业合金链条

工作载荷

6000kg

专业应用舞台可调式吊挂需求

美国CM链条(1935年世界首条合金链条)

优势及特点

超强度

1/2" 直径6T载荷。

4:1安全系数

达到甚至超越国际标准。

符合欧洲链条标准

经过测试论证

确保焊接和材料的完整性。

热处理

寿命长。

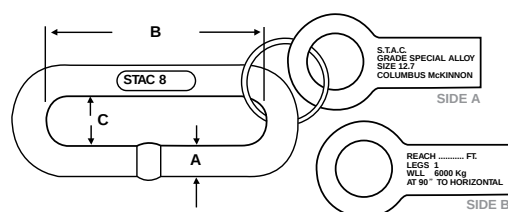
耐磨耐火

ID挂牌

链条有STAC-8 CM USA字样便于识CM合金并且标记等级尺寸及工作载荷。

广泛用途

链条最大可连接3/4卸扣可用于调节。



技术参数

链条尺寸(cm)	工作限制载荷(kg)	公称尺寸链(cm)			每英尺		每一环		
		材料直径	内部长度	内部宽度	产品型号	重量	长度(m)	产品型号	重量(kg)
1.26	5443.1	1.34	9.49	2.31	695550	2.03	634.99	695550D250	229.85
							1269.99	695550D500	459.75

专业剧院安全链



优势及特点

- “ 切割成所需长度。
- “ 每个标配标记达到长度要求。
- “ 发黑。
- “ 适合cm黑色线束功能。
- “ 宽链接方便挂钩。

链条尺寸(cm)	长度(m)	切割长度的产品型号	重量(kg)
1.26	0.91	695575	3.03
	1.21	695576	4.5
	1.51	695577	5.42
	1.82	695578	6.3
	2.13	695579	7.27
	2.43	695580	8.17
	2.74	695581	9.09
	3.04	695582	10.01
	3.35	695583	10.93
	3.65	695584	11.84
	3.96	695585	12.76
	4.26	695586	13.68
	4.57	695587	14.58

HERC-ALLOY 800 CHAIN

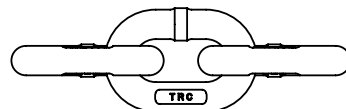
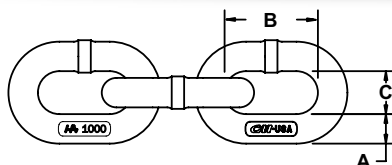
高强度安全链条

工作载荷

952 — 32794kg

优势及特点

- “ 高强度链钢热处理，于吊装链条零件。
- “ 可用于较重量上，高强度链条。
- “ 设计系数 4:1



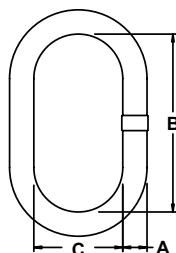
MASTER LINK

工作载荷

1633 — 85184kg

特点及优势

- “ 高强度合金。
- “ 耐用橙色涂层。
- “ 100%验证测试
- “ 设计系数 4:1。



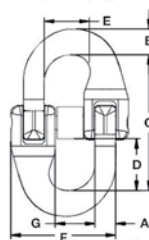
HAMMERLOK

工作载荷

1224 — 16011kg

优势及特点

- “ 可用桥式吊索，将链条和挂钩相连。
- “ 采用锻造合金钢。
- “ 可用于100级和 80级链条。
- “ 匹配链条尺寸。
- “ 不要使用修复式拼接链条。
- “ 符合 ASTM A952 标准。
- “ 设计系数4:1。



错误观念大盘点

我想换一条长链条，只要链条尺寸一样就可以安装到CM马达上了？



——CM电动葫芦所有链条，为美国Columbus McKinnon公司在美国的工厂设计制造，符合电动提升机起重链条标准要求的DIN的G80或者G100的链条，所有链条均做过热处理，且对每个链结表面的硬度，防腐蚀工艺，都有相应要求，在出厂前都经过严格的安全测试，所以严格禁止使用非CM原厂建议的起重链条。

葫芦内部构造都一样，反正能用就行



——要选择一台最合适的葫芦，必须要知道自己应用的场合和葫芦的工作等级。

发黑链条比镀锌链条漂亮！



——盐雾实验表明，镀锌链条比发黑链条更耐腐蚀。

进口葫芦到中国必须符合D8+和BGV-C1的标准？



——关于D8，D8+，C1，这些标准来自于2004年德国专业音响协会VPLT与其保险公司共同颁布，此标准针对娱乐行业环链电动葫芦在德国的实施规则安全，叫做VPLT2.0，在2010年，此标准被修改为SPQ2.0。此标准仅在德国使用，并不是国际标准。

数控葫芦现在挺流行的，加个编码器配上控制器都能用！



——在数控葫芦应用时，上述工作等级因素很重要，大多数数控应用都会要求葫芦反复上下，持续工作久且休息时间较短。

葫芦机体小，显得轻巧，链条细，好看！



——安全系数是指设备出场后全部零配件都为全新情况下的安全系数，随着使用时间的延续，安全系数会下降，所以CM系列葫芦链条粗，安全耐用，使用时间越久越超值。

我想要D8+或者BGV-C1的，高级！



——请理性选配，此标准为德国标准，仅应用于德国，并非世界公认标准。D8降级使用并选配相应配件，即可升级成D8+或者BGV-C1。



TRAINING

DESIGNED SPECIFICALLY FOR THE ENTERTAINMENT INDUSTRY

LODESTAR在线维护培训

CM-ET有超过30年的Lodestar电机维护课程，帮助娱乐行业人员了解技术、索架安全和设备维护。学员可以得到与参加实践类课程相同级别的培训。在线学习可以按照您的进度和时间表来进行。

欢迎访问www.cmcodepot.com获得娱乐产品在线培训的完整信息。



地址：浙江省杭州市滨江区南环路 3350号

电话：0571-8669 8786 / 8669 0576 传真：0571-8669 6368

www.cmco-cn.com

www.cm-et.com

