





自动捆扎直径可达 20mm

CPK hybrid

CPK hybrid 是一款靠电池驱动自动捆扎工具枪，操作简单，符合人体工程学，可提供 20 种语言设置和用户信息。

CPK hybrid 主要是运用“HT 数据管理”软件，可轻松实现应用程序参数化。“HT 数据管理”为保存的数据提供导出功能，此外，它确保了每次捆扎过程的一致性。

CPK hybrid 非常适合处理线束设施，如汽车行业、工业以及包装行业中的大批量应用。既能配合台式工装牢固固定也能配合悬挂式工装进行灵活应用。

通过使用带有不同功能的电源盒，可以通过串行接口将 CPK hybrid 集成到全自动生产线中。可拆卸的手柄，适用于有限的组装空间。

配套扎带耗材有 50 根一片或 3500 根一卷可供选择。

性能和优势

- 电动式电缆捆扎系统
- HT 数据管理软件，用于捆扎过程的监控并进行数据评估
- 多种语言可选的用户菜单
- 捆扎直径可达 20mm
- 可拆卸手柄，适用于有限空间



自动工具枪 CPK hybrid - 通过电源组或电池操作。



高架悬挂式 CPK hybrid，配备电源组。

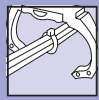


OH 悬挂工装，可使用电池操作。

品名	产品编码
Autotool CPK hybrid-MET/PL-BU	106-60000

电源	电源组或电池供电
周期	0.65-1.0s，取决于工艺要求和拉力
重量	1.559 kg
拉力设定工具	可调

RoHS



自动捆扎直径可达 20mm

CPK hybrid

性能和优势

- 电缆捆扎工具通过电源组或电池进行操作
- 通过电源组供电：
输入：交流 100-240V,50/60Hz;
输出：直流电 25.2V,最大 150W
- 或使用 18V 2,0Ah 可充电锂离子电池
- 可集成到全自动化生产线中



电源组 CPK hybrid。



CAS 电池 18V。

品名	产品编码
SP CPK CAS Battery Charger-DIV-BK	106-06021
SP_CPK_CAS_Battery_18V_2Ah-DIV-BK	106-06020
Power pack CPK with control box-GY	106-00110
Power pack CPK-GY	106-00100
NP CPK smart cable-DIV-BK	123-90142

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



自动捆扎直径可达 20mm

CPK hybrid 配件

性能和优势

- 可固定使用的 BMK 台式工装
- 可灵活使用的 OH 悬挂工装
- 可提供手柄安装或机器人适配器

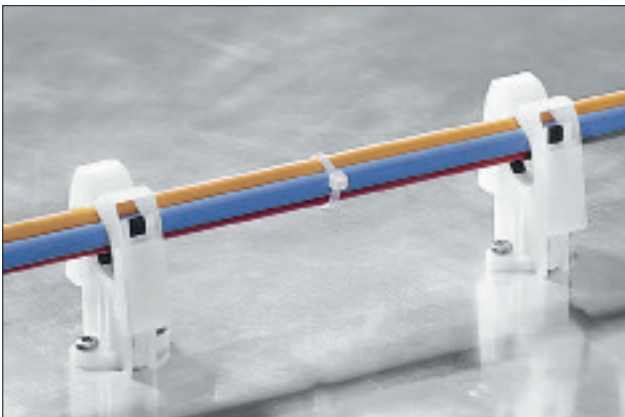


BMK 台式工装。(包含 CPK hybrid, CPK 电源组以及 T18RA3500)

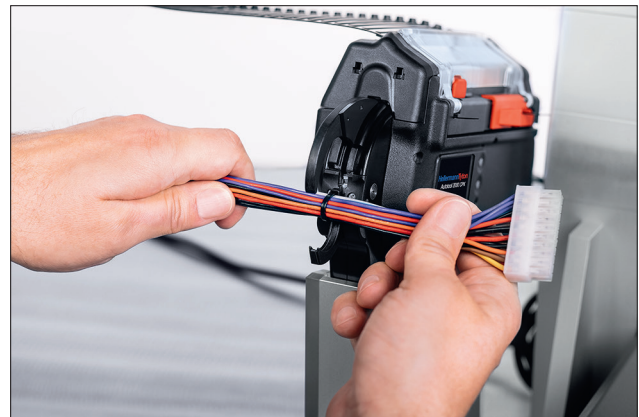
品名	产品编码
SP CPK Handle System cpl.-DIV-BK	106-06000
Robot adapter CPK-AL-ML	106-00072
Overhead suspension CPK-MET-ML	106-00050
Bench mount kit CPK-ML	106-00040
HH20-PA66-NA	120-00080



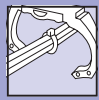
OH 悬挂工装, 可带电池操作 (配套扎带 T18RA3500)。



线束固定夹 HH20。



台式安装套件 BMK 的应用。



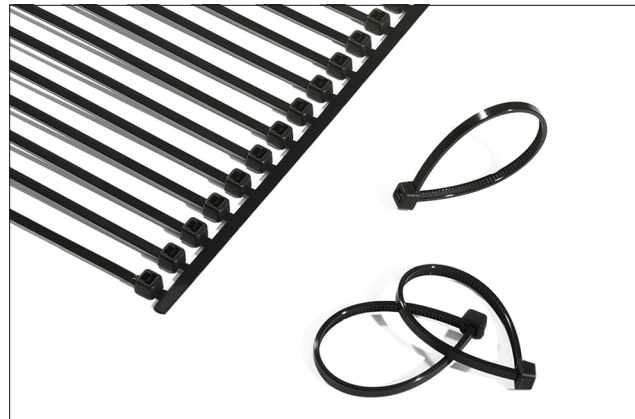
自动捆扎直径可达 20mm

CPK hybrid 配套扎带

此内齿型扎带是专为自动扎带捆扎系统配套开发的，CPK hybrid 非常适合处理线束设施，如汽车行业、工业以及包装行业中的大批量应用。

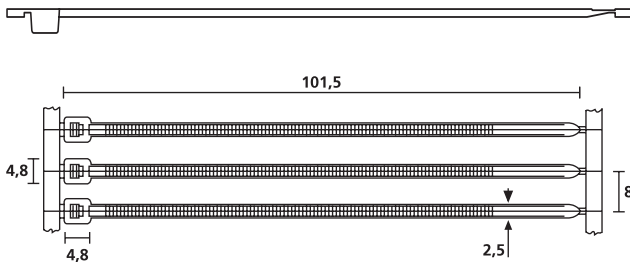
性能和优势

- 配套扎带耗材有 50 根一片和 3500 根一卷可供选择
- 稳定可靠的持续捆扎
- 带有专用废料收集盒，可回收废料



CPK hybrid 系列配套扎带。

材料	聚酰胺 6.6, 耐热性和耐紫外线 (PA66HSW)	聚酰胺 6.6, 耐热性 (PA66HS)	聚酰胺 4.6 (PA46)
工作温度	-40°C 至 +105°C, (+145°C, 500 小时)		-40°C 至 +195°C, (+195°C, 500 小时)
可燃性	UL94 V2		
电源单位	输入: 100-240 V a.c., 50/60 Hz 输出: 25.2 V d.c., max. 150 W		

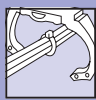


Bandoleer T18RA.

品名	最大捆绑直径		包装数量	产品编码
T18RA50-PA66HSW-BK	20.0	80	2,000 个	120-40020
T18RA50-PA66HS-NA	20.0	80	2,000 个	120-40019
T18RA3500-PA66HSW-BK	20.0	80	3,500 个	120-50010
T18RA3500-PA66HS-NA	20.0	80	3,500 个	120-50009
T18RA3500-PA46-NA	20.0	80	3,500 个	120-46009

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。





捆扎直径为 30mm~ 80mm, 无废料

ATS3080

ATS3080 是一款自动化的电缆捆扎工具枪，在提高捆扎速度的同时确保无废料产生。

ATS3080 提供三种可快速更换的爪口，根据不同的捆扎直径可进行调整，最大捆扎直径可达 80mm。

无论是台式 ATS3080 还是悬挂式 ATS3080，都可集成到全自动生产线中。

另外可提供定制爪口，可与 ATS 卡扣配套使用在生产线上。

性能和优势

- 电动操作的电缆捆扎系统
- 高效率，无废料的捆扎装置
- 最大捆扎直径 80mm，齐平切割
- 具有 3 种可快速更换的爪口尺寸，直径为 30mm、50mm 和 80mm，交付时包含在内
- 台式 ATS3080 或悬挂式 ATS3080，都可集成到全自动生产线中



ATS3080。

电源	电动
周期	根据捆扎直径大小，1.0-1.4 秒
重量	2.068 kg
电源单位	输入: AC 100V-230V, 3A 50/60 Hz, 输出: 48 V d.c., 100 W

RoHS

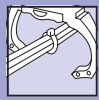


ATS3080 电源组。



ATS3080 有三种可快速更换的爪口，可缩短不同直径捆扎的循环时间。

品名	描述	产品编码
Power pack 3080-AL-BK	ATS3080	102-00100
ATS3080-MET/PL-BK	Autotool System 3080	102-00000



捆扎直径为 30mm ~ 80mm, 无废料

ATS3080 配件

性能和优势

- 全自动生产线中的台式工装 ATS3080
- BMK 台式固定工装 ATS3080, 包含脚踏板
- 可灵活使用的 OH 悬挂工装 ATS3080



BMK 台式安装套件 ATS3080。



OH 悬挂工装 ATS3080。

品名	描述	产品编码
SP 3080 lower jaw 50mm foot parts cpl.	ATS3080	102-55200
SP 3080 upper jaw 50mm foot parts cpl.	ATS3080	102-55100
Overhead suspension 3080-ML	ATS3080	102-00050
Bench mount kit automatic 3080-ML	ATS3080	102-00042
Bench mount kit horizontal 3080-ML	ATS3080	102-00041
Bench mount kit 3080-ML	ATS3080	102-00040



捆扎直径为 30mm ~ 80mm, 无废料

ATS3080 配套扎带

外齿型扎带适用于捆扎固定电缆，管道和软管，以及密封袋子。这些材料特别适用于电缆组装，汽车行业，工业以及包装行业中的大批量应用。

性能和优势

- 创新的分体式设计：扎带扣和带体
- 外齿型扎带，提供捆扎保护
- 配套耗材：带体（500m）和扎带扣（5000个）



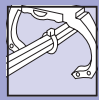
ATS3080 扎带扣和带体。

材料	聚酰胺 6.6, 耐热性和耐紫外线 (PA66HSUV)	聚酰胺 6.6, 高抗冲击性, 耐热性和耐紫外线 (PA66HIRHSUV)
工作温度	-40°C 至 +105°C, (+145°C, 500 小时)	-40°C 至 +95°C, (+105°C, 5000 小时; +145°C, 500 小时)
可燃性	UL94 V2	UL94 HB



品名	最大捆绑直径		包装数量	产品编码
Strap Black ATS3080-PA66HIRHSUV-BK	100.0	225	500 米	102-66110
Strap Natural ATS3080-PA66HIRHSUV-NA	100.0	225	500 米	102-66109
Closures Black ATS3080-PA66HSUV-BK	100.0	225	5,000 个	102-66210
Closures Natural ATS3080-PA66HSUV-NA	100.0	225	5,000 个	102-66209

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



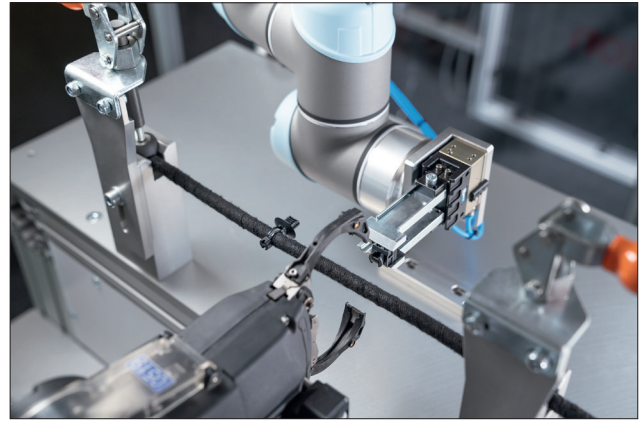
自动捆扎系统

适用于 ATS3080 的边缘卡扣

适用于固定汽车行业和白色家电行业中的电缆和线束的边缘卡扣。

性能和优势

- 自动电缆捆扎系统的最优选择
- 易于应用
- 可与 ATS 3080 配套使用



可与自动捆扎系统配套使用的边缘卡扣。

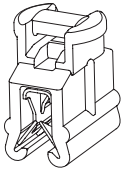
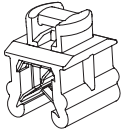
材料	聚酰胺 6.6, 高抗冲击性, 耐热性 (PA66HIRHS)
工作温度	-40°C 至 +105°C



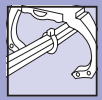
品名	示意图	适用板厚	产品编码
ATSEC38-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	102-68380
ATSEC37-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	102-68370
ATSEC35-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	102-68350
ATS-EC10-PA66HIRHS-BK		1.00 - 3.00	102-68320
ATSEC36-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	102-68360
ATS-EC21-PA66HIRHS-BK		1.00 - 3.00	102-68330
ATS-EC22-PA66HIRHS-BK		1.00 - 3.00	102-68340

除特殊标识外, 所有尺寸单位均为毫米。



品名	示意图	适用板厚	产品编码
ATS-EC9-PA66HIRHS-BK		1.00 - 3.00	102-68310
ATSEC19-PA66HIRHS-BK		3.00 - 6.00	102-68390

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。

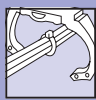


自动捆扎系统

适用于 ATS3080 的固定卡扣

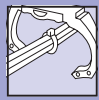
品名	示意图	适用板厚	孔径 Ø	产品编码
ATS-FT7x12S-PA66HIRHS-BK		0.60 - 3.20	7.0 x 12.0	102-69086
ATS62x122-2DOP90-PA66HIRHS-BK		0.60 - 6.00	6.2 x 12.2	102-67040
ATS-KSFT6.5-PA66HIRHS-BK		0.70 - 1.30	6.3 - 6.7	102-67068
ATS-SFT6.5E-MD-PA66HIRHS-BK		0.70 - 1.60	6.3 - 6.7	102-69058
ATS-SFT6.5E-PT0.7-1.6-PA66HIRHS-BK		0.70 - 1.60	6.3 - 6.7	102-69059
ATS-SFT6.5ESO12.5A-MD-PA66HIRHS-BK		0.70 - 1.60	6.3 - 6.7	102-69057
ATS-SFT6.5ESO15A-MD-PA66HIRHS-BK		0.70 - 1.60	6.3 - 6.7	102-69056
ATS-SFT6.5ESO25A-MD-PA66HIRHS-BK		0.70 - 1.60	6.3 - 6.7	102-69055
ATS62x122-2DOP-PA66HIRHS-BK		0.60 - 6.00	6.2 x 12.2	102-67042
ATSFT612.5SO-PA66HIRHS-BK		0.60 - 4.00	6.1 - 6.9	102-67063
ATS-FT4-PA66HIRHS-BK		1.00 - 3.00	3.3 - 4.0	102-67043
ATS-FT6SO12.5A-PA66HIRHS-BK		0.60 - 6.65	6.3 - 6.7, 6.1 - 6.6 (hexagonal)	102-69083

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



品名	示意图	适用板厚	孔径 \varnothing	产品编码
ATS-FT6SO25A-PA66HIRHS-BK		0.60 - 6.65	6.3 - 6.7, 6.1 - 6.6 (hexagonal)	102-69084
ATS-FTOVAL-PA66HIRHS-BK		0.60 - 4.50	6.2 x 12.2, 6.5 x 12.5, 6.5 x 13.0, 7.0 x 12.0	102-67072
ATS-FT7-PA66HIRHS-BK		0.60 - 4.50	6.8 - 7.2	102-67071
ATS-SFT5-PA66HIRHS-BK		0.60 - 1.50	4.8 - 5.2	102-69050
ATS-SFT7-PA66HIRHS-BK		0.60 - 1.80	6.8 - 7.2	102-69071
ATSFT5LG-PA66HIRHS-BK		0.70 - 8.00	4.5 - 5.0	102-67050
ATSFT6-PA66HIRHS-BK		0.75 - 3.00	6.3 - 7.0	102-67067
ATSFT6LG-PA66HIRHS-BK		0.60 - 6.00	6.5 - 7.1	102-67062
ATSFT8GSD-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	8.0 - 8.5	102-67081

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



自动捆扎系统

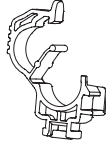
适用于 ATS3080 的固定粘块

品名	示意图	长度 L	宽度 W	产品编码
ATS-MB3APT-A-PA66HIRHS-BK		19.0	19.0	102-69054

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。

自动捆扎系统


适用于 ATS3080 的线夹

品名	示意图	最小捆绑直径	最大捆绑直径	产品编码
ATSLOC5-9-PA66HIRHS-BK		5.0	9.0	102-67046

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。

自动捆扎系统

适用于 ATS3080 的焊接螺栓固定座

品名	示意图	螺柱 Ø	产品编码
ATS-SB5-6HE-PA66HIRHS-BK		M5, M6	102-69062

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



自动捆扎系统

适用于自动捆扎系统的捆扎卡扣

这些固定卡扣能够简便的固定电缆、管道和软管，广泛应用于汽车行业的线束装配。

性能和优势

- 自动捆扎系统的最佳选择
- 操作简便，易于应用
- 可与 CPK hybrid 和 ATS3080 配套使用



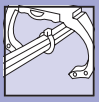
自动捆扎系统配套卡扣。

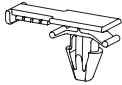

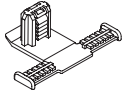
材料	聚酰胺 6.6, 耐热性和耐紫外线 (PA66HSW)	聚酰胺 6.6, 耐热性 (PA66HS)	聚酰胺 4.6 (PA46)
工作温度	-40°C 至 +105°C, (+145°C, 500 小时)		-40°C 至 +195°C, (+195°C, 500 小时)
可燃性	UL94 V2		
电源单位	输入: 100-240 V a.c., 50/60 Hz 输出: 25.2 V d.c., max. 150 W		

RoHS

品名	示意图	适用板厚	孔径 Ø	捆扎端长度	产品编码
ATSBCEC35-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68355
ATSBCEC36-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68365
ATSBCEC37-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68375
ATSBCEC38-PA66HSW-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68385
ATSBCEC39-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68395
ATSBCEC40-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68405
ATSBCEC41-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68415
ATSBCEC42-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68425
ATSBCEC43-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68435
ATSBCEC44-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68445
ATSBCEC45-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68455
ATSBCEC46-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68465
ATSBCEC47-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68475
ATSBCEC48-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68485
ATSBCEC49-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68495
ATSBCEC50-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68505
ATSBCEC51-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68515
ATSBCEC52-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68525
ATSBCEC53-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68535
ATSBCEC54-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68545
ATSBCEC55-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68555
ATSBCEC56-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68565
ATSBCEC57-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68575
ATSBCEC58-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68585
ATSBCEC59-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68595
ATSBCEC60-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68605
ATSBCEC61-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68615
ATSBCEC62-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68625
ATSBCEC63-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68635
ATSBCEC64-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68645
ATSBCEC65-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68655
ATSBCEC66-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68665
ATSBCEC67-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68675
ATSBCEC68-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68685
ATSBCEC69-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68695
ATSBCEC70-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68705
ATSBCEC71-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68715
ATSBCEC72-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68725
ATSBCEC73-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68735
ATSBCEC74-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68745
ATSBCEC75-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68755
ATSBCEC76-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68765
ATSBCEC77-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68775
ATSBCEC78-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68785
ATSBCEC79-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68795
ATSBCEC80-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68805
ATSBCEC81-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68815
ATSBCEC82-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68825
ATSBCEC83-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68835
ATSBCEC84-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68845
ATSBCEC85-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68855
ATSBCEC86-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68865
ATSBCEC87-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68875
ATSBCEC88-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68885
ATSBCEC89-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68895
ATSBCEC90-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68905
ATSBCEC91-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68915
ATSBCEC92-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68925
ATSBCEC93-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68935
ATSBCEC94-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68945
ATSBCEC95-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68955
ATSBCEC96-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68965
ATSBCEC97-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68975
ATSBCEC98-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68985
ATSBCEC99-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-68995
ATSBCEC100-PA66HIRHS-BK		1.50 - 4.00	-	39.0	102-69005

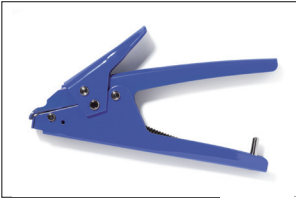
除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



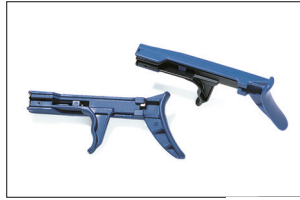
品名	示意图	适用板厚	孔径 \varnothing	捆扎端长度	产品编码
ATSBCOW2SFT6.5-PA46/PA46-GY		2.30 - 3.30	6.3 - 6.7	27.5	102-69079
ATSBCOWSFT6.5-PA46-GY		2.30 - 3.30	6.3 - 6.7	27.5	102-69080
ATSBSCSFT6.5PT2.3-3.3-PA46-GY		2.30 - 3.30	6.3 - 6.7	39.0	102-69089
ATSBSCSOC6.2x12.2-PA66HIRHS-BK		0.60 - 6.00	6.0 x 12.2	42.0	151-01882

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。

手动张紧工具



MK10-SB



MK20, MK21.



MK3PNSP2
参见第 346 页



EVO7i
参见第 348 页



MK7P
参见第 350 页



EVO9/EVO9SP
参见第 349 页



EVO9HT



MK9P
参见第 351 页

KR 系列张紧工具

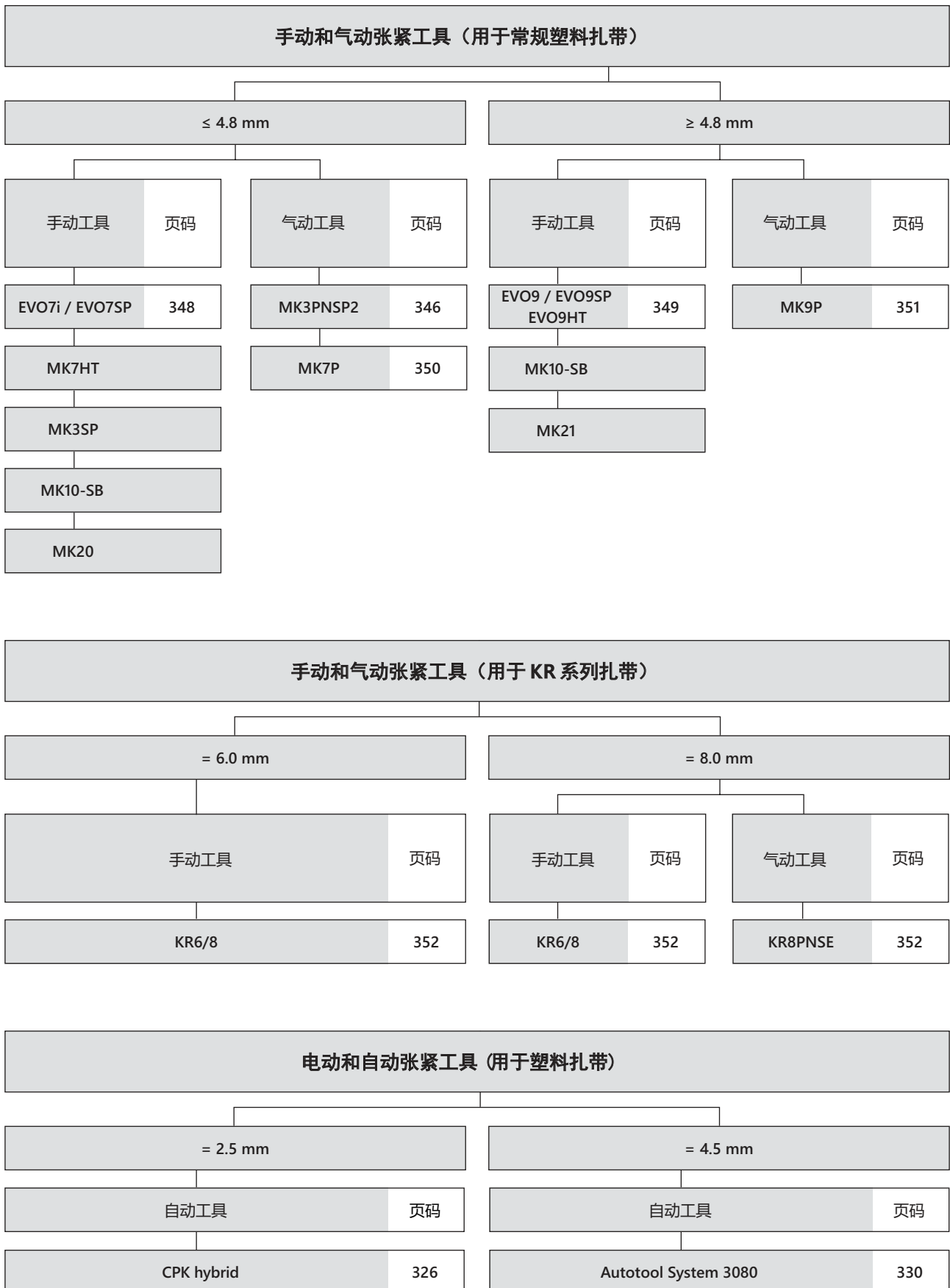


KR6/8
参见第 352 页



KR8PNSE
参见第 352 页

最佳工具选择流程图



金属扎带张紧工具



MK9SST
参见第 353 页



MK9PSST
参见第 353 页



HDT16



KST-STG200



MST6
参见第 354 页



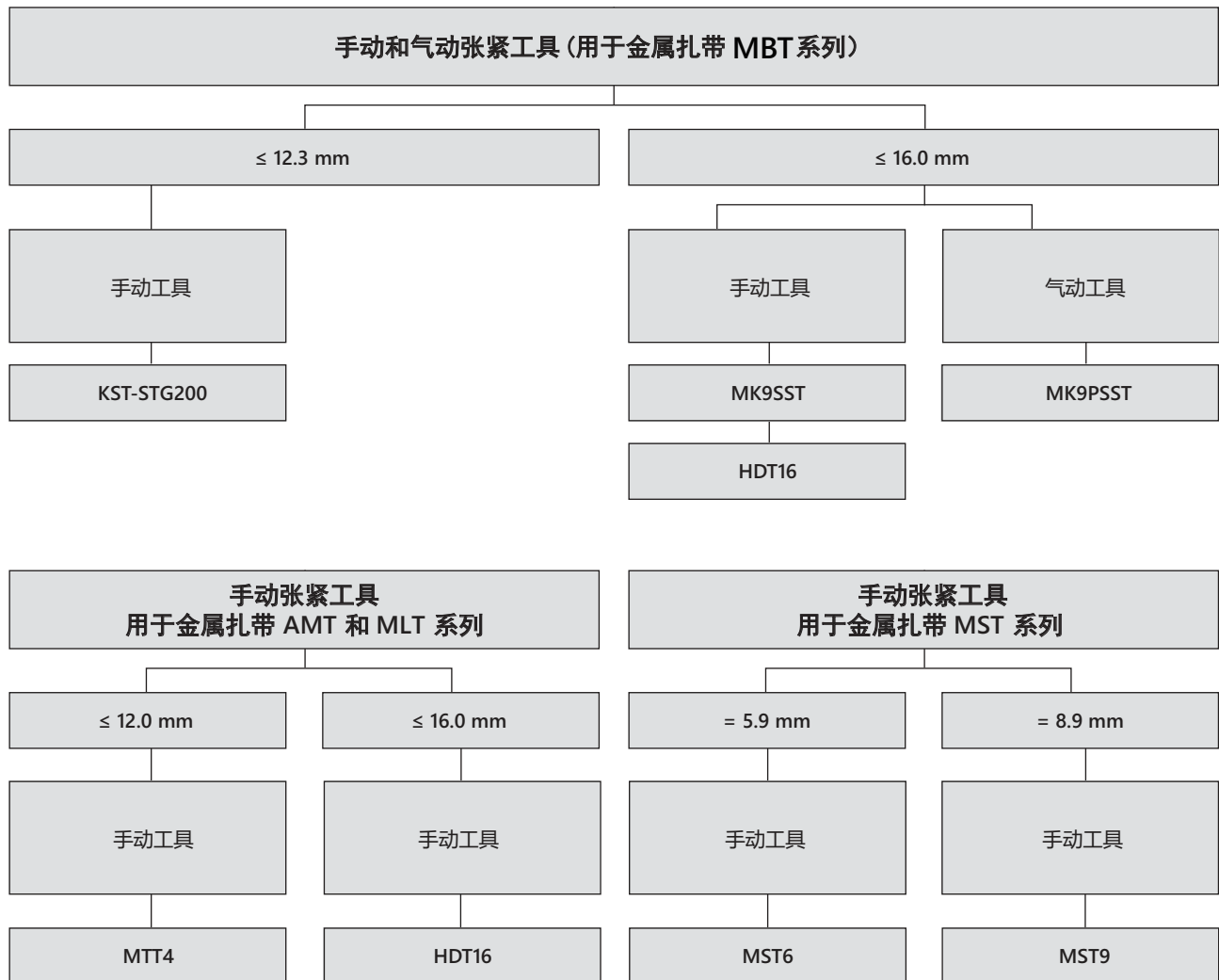
MST9
参见第 354 页

塑料扎带张紧工具



EVO cut
参见第 356 页

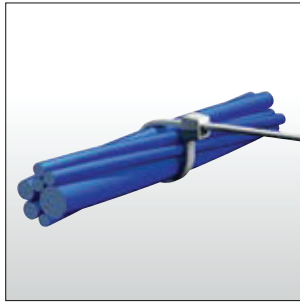
最佳工具选择流程图



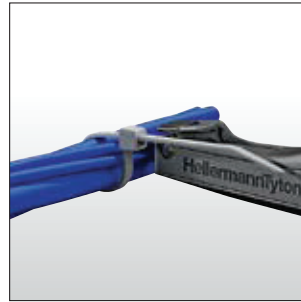
如何使用扎带工具 (以 EVO7 为例)



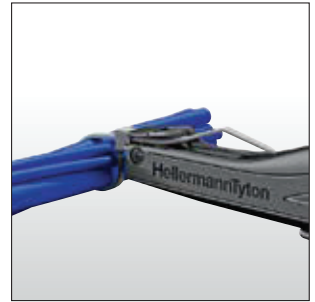
1、使用拉力调节钮，选择您所需要的拉力。



2、把扎带捆绑在线束周围。



3、把扎带带体插入工具枪前端突起开口处。



4、将枪头顶在扎带头前部。



5、按压扳手达到线束扎带拉力，然后切断扎带。

工具测试—拉力测定

迄今为止，在行业内还没有普遍适用的检测方法。海尔曼太通集团通常使用 10kHz 的拉力计来进行抽样检测工具枪的拉力，来确保工具枪的质量。

测试扎带枪比想象的更有难度。最重要的是要遵从一个统一的测试程序和测试条件。比如，尺寸和扎带横截面以及扎带含水量等条件。测试使用不同的扎带或在不同的情况下进行测试，都会导致不同的测试结果。

总的来说，剪切的速度，工具接触扎带的位置，工具磨损件的磨损情况以及电缆扎带的状态都对拉紧张力的确定起着至关重要的作用。

因此，我们必须指出我们所提供的数据只能作为指导数值以供您参考。这些数据不能简单地在实践中“照搬照抄”。

在我们的用户手册中，我们为每种电缆扎带规定了调整范围。如果拉紧张力的数值要求必须记录或符合规范，我们推荐您使用 MAV 仪器来调整相关数值。原则上说，电缆扎带和最低握持力值的一半应该作为拉伸强度。

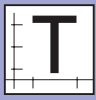
最低拉伸强度（也指最低解锁力）是电缆扎带在损坏前所能承受的最小力度。采用螺纹扎带可确定这一力值的大小，因此请运用以下公式计算正确的工具张紧拉力：

$$\frac{\text{最低拉伸强度}}{2} = \text{推荐的张紧拉力}$$

比如：

$$T50R = \frac{225 \text{ N 最低拉伸强度}}{2}$$

$$\frac{225 \text{ N}}{2} = 112.5 \text{ N 按公式计算出的推荐张紧拉力}$$



拉力可以根据不同的应用向上或者向下调整。

以上说明仅适用于海尔曼太通的产品，来自其他制造商的电缆连接产品可能需要其他拉力设置。

为了确保装置在使用拉力计进行调整后不受操纵或意外失调，海尔曼太通提供了一个安全调节装置（适用于

MK7HT, MK7P, MK9SST, MK9P的编号：11007200），您可以卸下调节装置将其推入（拧开螺丝即可）。

经过一段时间后，再对设备进行重新测试，如有必要就重新调整。拉力要根据不同的情况进行确定，与产品质量没有直接关系。在未说明公差的情况下，无法确定每个设置的精确值。（例如，以牛顿为单位）

测试案例：普通拉力计和 EVO7



下面介绍如何检测手动工具枪的拉力

1. 将扎带（绿）放在固定装置（A）上
2. 将拉力计的夹具（B），与试块（C）齐平
3. 将扎带尾部插入夹具并使扎带头卡在固定装置（A）处
4. 将拉力计（D）重新设置为零
5. 不断扣动扎带抢扳机，直到扎带被切断
6. 取扎带切断时的拉力值



气动张紧工具金属外壳

MK3PNSP2 带宽高达 4.8mm

MK3PNSP2 气动捆绑工具的特点是其独特的可重复性和高捆绑性能。扎带切割端会自动弹出。气动张紧工具确保了生产过程中的可靠性，尤其是在汽车工业中。

性能和优势

- 气动张紧工具
- 坚固金属外壳
- 适用于带体宽度最大 4.8mm 的扎带
- 保持张紧一致，自动齐平切割
- 无限可调节张力
- 应用速度高
- 可靠性高，维护率低



气动张紧工具 MK3PNSP2 适用于最大带体宽度为 4.8mm 的塑料扎带。

气源	非油脂,
气压棒 (最小)	5.5 Bar
气压棒 (最大)	6 Bar
软管内部直径	4.0 mm



品名	最大带体宽度	带体厚度	净重	产品编码
MK3PNSP2-AL-ML	4.8	1.5	0.555 kg	110-03400
SP MK3PNSP2 air hose 3 meters	-	-	0.139 kg	110-30002
SP MK3PNSP2 cutting blade	-	-	0.001 kg	110-30101

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



EVO 系列提供最佳性能的同时保护肌肉和关节

EVO 系列符合人体工程学，完美结合了功能实用性和操作简便性。EVO 系列的核心是创新的 TLC 技术（拉力/锁紧/切断），能够显著减少切割工作量，实现创新变革。EVO 系列可轻松切断扎带，提供平整、干净的切割面，无多余废料的同时，可以保护人体肌肉和关节，减轻用户负担。



正在申请专利的 TLC 技术提高了生产率:

- 大大减少工作量
- 扎带头部精确切断
- 平稳紧固，无反冲
- 符合人体工程学，保护肌肉和关节

EVO 系列轻松切断:

从精确的初步设置到完美的切割，EVO 系列跟以往相比提供了一个更轻便、更轻巧的电缆连接应用。



1. 拉力

拉紧扎带
使用张力调节旋钮选择所需的张力设置。



2. 锁紧

锁紧机制可检测何时达到所需张力，将扎带锁紧至适当的位置，无需手动压力即可将电缆轻松固定。



3. 剪断

只需要向后扣动扳机，即可轻松切断扎带。不会反冲和振动。



手动张紧工具塑料外壳

EVO7i 带体宽度可达 4.8mm

海尔曼太通的手动张紧工具 EVO7i 符合人体工程学设计，可以减少操作员重复性压力损伤的风险，同时能提高生产力。可用于标准握柄 (EVO7i) 或短的握柄 (EVO7SP)，提供额外配件。

性能和优势

- 符合人体工程学设计，舒适安全的防滑手柄
- 维护率低，持久耐用
- 快速准确地进行应用 (TLC 原理)
- 简便的张力调节
- 细长的枪头设计，适用于空间有限的应用
- 外壳由具有弹性的玻纤增强聚酯制成
- 提供 90mm 标准握柄或 80mm 短握柄可供选择



手动张紧工具 EVO7i。

品名	最大带体宽度	带体厚度	净重	产品编码
EVO7i-MET/PL-BU	4.8	1.5	0.281 kg	110-77001
EVO7SP-MET/PL-BK	4.8	1.5	0.275 kg	110-70130
SP EVO7 Blade Kit-ST-MIX	-	-	0.002 kg	110-70106

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



手动张紧工具塑料外壳

EVO9 带体宽度高达 13.5mm

EVO9 是可用于 90mm 标准握柄 (EVO9) 或 80mm 短握柄 (EVO9SP), 适用于小手。这两种工具的使用性能介于 53N 和 307N 之间。EVO9HT (高压) 的设计适用于从 120N 到 516N, 最大宽度 13.5mm 的海尔曼太通电缆扎带。

性能和优势

- 提供 90mm 标准握柄或 80mm 短握柄可供选择
- 符合人体工程学, 舒适安全的防滑手柄
- 维护率低
- 快速准确地进行应用 (TLC 原理)
- 简便的张力调节
- 一体化 3 位快速调节 (EVO9 / EVO9SP / EVO9HT)
- 外壳由具有弹性的玻纤增强聚酯制成



运用 TLC 原理的 EVO9 工具枪。

品名	最大带体宽度	带体厚度	净重	产品编码
EVO9-MET/PL-BK/RD	13.5	2.0	0.357 kg	110-80002
EVO9SP-MET/PL-BK/RD	13.5	2.0	0.361 kg	110-80003
EVO9HT-MET/PL-BK/BU	13.5	2.0	0.357 kg	110-80017
SP EVO9 Blade-SS-ML	-	-	0.002 kg	110-80037

除特殊标识外, 所有尺寸单位均为毫米。



气动张紧工具塑料外壳

MK7P 带体宽度高达 4.8mm

MK7P 气动捆绑工具为工业生产过程中合理使用扎带设定了新的基准。改进的压缩空气供应使张紧活塞移动的速度比同类工具快。

性能和优势

- 气动张紧工具
- 轻质玻纤加强型外壳
- 适用于带体宽度最大 4.8mm 的扎带
- 保持张紧一致，自动齐平切割
- 无限可调节张力
- 应用速度高



用于塑料电缆扎带的气动张紧工具 MK7P 宽度为 4.8mm。



易于使用的快速旋钮。

气源	非油脂,
气压棒 (最小)	3 Bar
气压棒 (最大)	6 Bar
软管内部直径	4.0 mm

RoHS

品名	最大带体宽度	带体厚度	净重	产品编码
MK7P-PLGF-BK	4.8	1.5	0.87 kg	110-07100
SP MK3PNSP2 air hose 3 meters	-	-	0.139 kg	110-30002
SP MK7P replacement blade-ST-BK	-	-	0.001 kg	110-07111

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



气动张紧工具塑料外壳

MK9P 带体宽度高达 13.5mm

MK9P 由重型部件组成，以确保最佳性能。适用于卡车，公共汽车和铁路行业等车辆制造中使用的重型卡车。

性能和优势

- 工具由重型零件制成，以确保在苛刻的环境中保持最佳性能
- 适用于重型扎带的裁切 (T50-T250)
- 与 MK7P 相同的人体工程学设计
- 重量轻，抓握舒适，触发器容易触发
- 非常耐用，易于读取张力数值
- 可提供锁定功能
- 下部空气附件和上部空气附件可选配



气动张紧工具 MK9P 适用于最大带体宽度为 13.5mm 的塑料扎带。



MK9P 也配有上部空气附件。

气源	非油脂,
气压棒 (最小)	3 Bar
气压棒 (最大)	6 Bar
软管内部直径	4.0 mm



品名	最大带体宽度	带体厚度	净重	空气位置	产品编码
MK9P-PLGF-BK	13.5	2.5	0.82 kg	底部空气连接	110-09100
MK9P w/ Upper air-PLGF-BK	13.5	2.5	1.057 kg	顶部空气连接	110-09110
SP MK3PNSP2 air hose 3 meters	-	-	0.139 kg	-	110-30002
SP MK9P replacement blade-MET-ML	-	-	0.004 kg	-	110-09111

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



KR 系列手动张紧工具

KR6/8

KR 系列工具通过顶压由加强过的玻璃纤维制作的锁定销，经由塑性变形实现了永久性连接。结合 KR 系列扎带，具有很好的抗振性，广泛应用于铁路和汽车行业。

性能和优势

- 坚固的金属外壳，仅适用于 KR 系列扎带
- 适用于张紧，固定和切割 KR 扎带
- 只需更换前板即可应用两种不同的扎带宽度：6mm 和 8mm



用于 KR 系列电缆扎带的手动张紧工具 KR6/8。

品名	产品编码
KR6/8-MET-BU/RD	121-00680
SP KR6/8 replacement blade	122-68019

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。

气动张紧工具 KR8 系列

KR8PNSE

KR8PNSE 系列工具通过顶压由加强过的玻璃纤维制作的锁定销，经由塑性变形实现了永久性连接。

性能和优势

- 坚固的金属外壳
- 仅适用于 KR8 扎带
- 适用于张紧，固定和切割 KR8 扎带
- 可以根据气压调整张力
- 平衡器固定环



用于 KR8 系列扎带的气动张紧工具 KR8PNSE。

气源	非油脂,
气压棒 (最小)	3 Bar
气压棒 (最大)	4 Bar
软管内部直径	6.0 mm

RoHS

品名	最大带体宽度	产品编码
KR8PNSE-MET-ML	8.0	121-00889
SP KR8PNSE replacement blade	-	122-80032

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



用于金属扎带 MBT 系列的 MK9SST 手动张紧工具

MK9SST 带体宽度可达 16.0mm

MK9SST 由重型部件组成，以确保最佳性能。该工具非常适用于艰苦恶劣环境，例如船舶，石油钻机，建筑或核电站等。

性能和优势

- 玻纤加强型外壳
- 符合人体工程学
- 保持张紧一致，自动齐平切割
- 无限可调节张力



MK9SST。

品名	最大带体宽度	带体厚度	净重	产品编码
MK9SST-PLGF-GY	16.0	0.5	0.514 kg	110-95000
SP MK9SST replacement blade-ST-GY	-	-	0.004 kg	110-95273

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。

气动张紧工具金属带MBT系列

MK9PSST 带体宽度可达 16.0mm

MK9PSST 由重型部件组成，以确保在恶劣环境下保持最佳性能。

性能和优势

- 应用速度快，维护率低
- 符合人体工程学设计
- 改善的压缩空气供应，加快张紧活塞移动速度
- 扎带切割端会自动弹出
- 缩短处理时间，增加扎带连接应用



MK9PSST。

气源	非油脂,
气压棒 (最小)	3 Bar
气压棒 (最大)	6 Bar
软管内部直径	4.0 mm

RoHS

品名	最大带体宽度	带体厚度	净重	产品编码
MK9PSST-ST-BK	16.0	0.5	0.972 kg	110-95350
SP MK9PSST replacement blade-SS-GY	-	-	0.004 kg	110-95307

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



用于金属扎带 MST-S 系列的手动张紧工具

MST6 带体宽度可达 5.9mm

MST6 应用工具是专为海尔曼太通 MST-S 系列金属扎带而开发的。采用冲压锁紧机制，确保捆扎牢固且抗振，张力可以自由调节。

性能和优势

- 坚固的金属工具
- 符合人体工程学设计
- 自动齐平切割
- 适配于 MST-S 系列金属扎带



MST6.

品名	最大带体宽度	带体厚度	净重	产品编码
SP MST6 replacement punch-MET	-	-	0.001 kg	110-61002
SP MST6 replacement blade-MET-ML	-	-	0.003 kg	110-61001
MST6-MET/PL-GY/RD	5.9	0.3	0.532 kg	110-61000

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。

用于金属扎带 MST-M 系列的手动张紧工具

MST9 带体宽度可达 8.9mm

MST9 应用工具是专为海尔曼太通 MST-M 系列金属扎带而开发的。采用冲压锁紧机制，确保捆扎牢固且抗振，张力可以自由调节。

性能和优势

- 坚固的金属工具
- 符合人体工程学设计
- 自动齐平切割
- 适配于 MST-S 系列金属扎带



MST9.

品名	净重	产品编码
SP MST9 replacement punch-MET	0.001 kg	110-13002
SP MST9 replacement blade-MET-ML	0.004 kg	110-13001

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。

非缩管应用工具



NA.
参见第 357 页



VA.
参见第 358 页

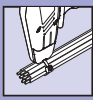


K,S,SS.
参见第 359 页

编织套管应用工具



HSG0
参见第 360 页



手动剪切工具

EVO cut

EVO cut 是一款用来剪切塑料扎带的应用工具，在剪切扎带的同时，可保护线束免受磨损。

轻质塑料外壳搭配符合人体工程学设计的防滑手柄，握持舒适安全。

该工具包括三个可互换的鼻架，可满足不同宽度和厚度的塑料扎带。

性能和优势

- 塑料扎带切割工具
- 轻质塑料外壳，符合人体工程学设计
- 单手操作，保护电缆免受磨损



EVO cut - 塑料扎带切割工具。

品名	最大带体宽度	带体厚度	净重	产品编码
EVOcut-PL-BK	7.8	1.8	0.14 kg	110-05005

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



适用于套筒的三叉钳

NA

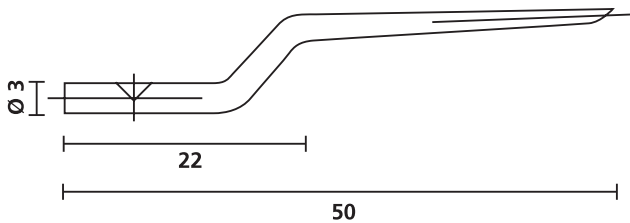
使用三管扩张工具确保可扩展标记和套管的快速和精确应用。

性能和优势

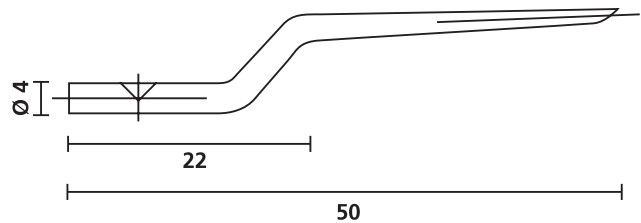
- 易于将各种类型的可扩展套管固定到电缆或连接器上
- 按下钳子，拉下电缆
- 闭合钳子，放置套筒
- 建议使用 Hellerine 润滑油，操作方便



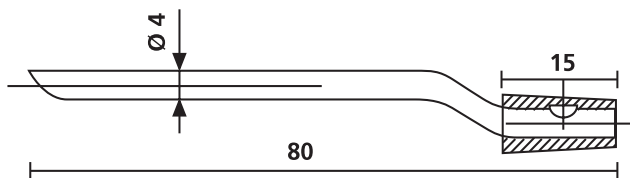
NA 系列三叉钳，快速安全应用。



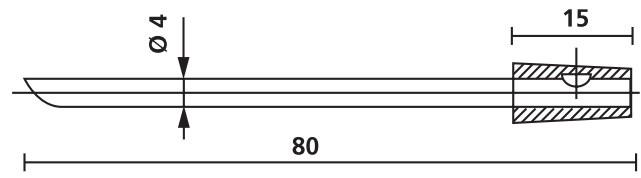
NA0/1



NA1K/3



NA4/5



NA8/10

品名	最小捆绑直径	最大捆绑直径	Ø D 最大	最大标记长度	产品编码
NA0/1-MET-ML	1.3	1.8	10.5	28	621-10001
NA1K/3-MET-ML	2.5	5.0	11.0	28	621-10103
NA4/5-MET-ML	7.5	10.0	15.5	50	621-10405
NA8/10-MET-ML	12.0	17.0	25.5	60	621-10810
NA0/1 PRONG-ML	1.3	1.8	-	28	621-60001
NA1K/3 PRONG-ML	2.5	5.0	-	28	621-60103
NA4/5 PRONG-ML	7.5	10.0	-	50	621-60405
NA8/10 PRONG-ML	12.0	17.0	-	60	621-60810

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



适用于套筒的三叉钳

VA2.5 / 5 - 加固型

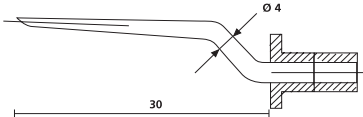
三叉钳扩展工具可确保快速准确地使用可扩展标记器和套筒。

性能和优势

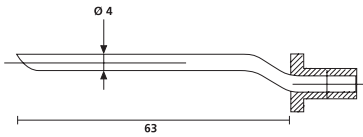
- 适用于可扩展油管长度切割和橡胶零件
- 可承受高负荷
- 一组 3 个 2.5 / 5 针
- 备有 8 号和 18 号尺寸的替换销



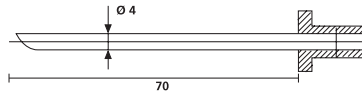
VA2.5/5。



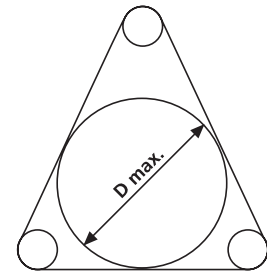
PRONG 2.5 / 5



PRONG 8



PRONG 18



D max. = 最大应用直径

品名	最小捆绑直径	最大捆绑直径	Ø D 最大	产品编码
VA2.5/5-MET-ML	2.5	5.0	26.0	621-00200
VA-2.5/5 PRONG-MET-ML	2.5	5.0	26.0	621-01200
VA2.5/5 PRONG 8-MET-ML	8.0	10.0	28.0	621-02200
VA2.5/5 PRONG 18-SS-ML	18.0	20.0	30.0	621-03200

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



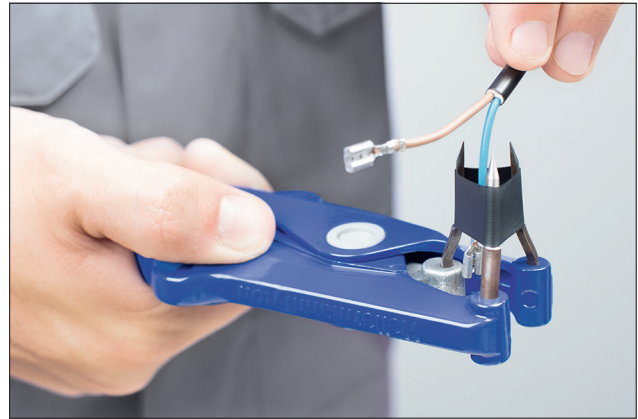
三分针袖和扣眼

K, S, SS

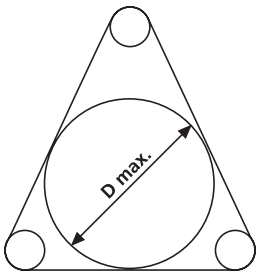
使用三管扩张工具确保可扩展标记和套管的快速和精确应用。

性能和优势

- 快速应用标记和袖子
- 推荐Hellerine润滑剂易于操作
- 方便的D工具包与工具主体和范围的插脚
- 安装套管直径在1.2mm和11.5mm之间



三叉钳扩展工具，快速安全应用。



D max. = 最大应用直径

品名	最小捆绑直径	最大捆绑直径	Ø D 最大	最大标记长度	产品编码
SS TOOL-MET-BU	1.2	2.0	15.0	20	621-80008
D KIT-MET-BU	1.2	11.5	17.0	32	621-80005
S TOOL-MET-BU	2.5	4.0	15.0	20	621-80009
K TOOL-MET-BU	5.0	10.0	17.0	32	621-80007

除特殊标识外，所有尺寸单位均为毫米。



热切割工具

HSG0

HSG0 热切割工具通常用于无磨损切割编制套管。

性能和优势

- 光滑坚固
- 加热后迅速按下按钮并切割，仅需几秒
- 编织纱线受热融化后并融合
- 套管无磨损



HSG0 热切割工具使编织套管免受磨损。

品名	净重	产品编码
HSG0-BU	1.15 kg	170-99001

除特殊标识外。