

北京文宸科技有限责任公司，阿特拉斯气动马达授权代理商。提供专业的气动马达解决方案。



2018 阿特拉斯·科普柯工业动力材料去除工具

# 工业动力材料去除工具 2018



阿特拉斯·科普柯（上海）贸易有限公司  
地址：中国上海松江区莘砖公路518号26号楼  
邮编：201612  
电话：+86 21 24037500  
[atlascopco.com](http://atlascopco.com)

电话：+86(0)10 8039 0881，手机：13331090881，网址：www.bjwenchen.com





## 产品目录使用指南

### 随机附件

此指南，为每种工具及其附件(接头、销和防护装置等)提供了详细参数。操作手册和备用附件清单也包括在内。

### 可选附件

你可在本处找到绝大多数附件的规格参数。这些规格参数取决于使用工具的具体工位，并且需要单独查阅。

### 耗气量

工具耗气量的单位为升/秒(l/s)，与自由空气相关，即：膨胀为大气压力的压缩空气。除非另有说明，数据为在6.3bar工作压力下的数值，且为最大耗气量。

最大耗气量在工具不配备调速器进行空转(即工具无负荷运转情况)也适用。配备调速器的工具，在达到最大功率输出时实现最大耗气量。

### 速度

工具速度单位为转数/分(r/min)，显示为空转速度，(若无另外规定)即指工具在无负荷和6.3bar工作压力下的运转速度。最大输出速度为工具无调速器空转速度的50%和配备调速器后空转速度的80%-90%。

### 订购维修套件

在此标题下，列出了针对相关工具进行的最频繁维修工作的维修套件。

### 振动及噪音排放

参照ISO28927的振动值总是作为测定的振动值和偏差给出。偏差表示测量时的振动范围。真实工作情况下，使用中工具振动排放范围至少处于同等幅度，通常会非常大。

在众多典型应用操作中使用工具时，大多数情况下，参考ISO28927给出的振动值也可对使用中工具的振动值进行粗略估算。

使用中工具的振动情况会受到非人为可控因素的影响，其中包括维护不当、盗版部件、不平衡的砂轮等。

在测量噪音时，阿特拉斯·科普柯采用了ISO15744标准。本目录中给出的数值为测得声压等级。若测得值超出80dB(A)，则还会一并提供声功率级。标准中还描述了如何计算该数值的方法。不同测试方法和生产过程中数值的偏差为3dB(A)。使用中工具靠近操作者耳边的噪音值可能与给定值有显著差异，而且在众多应用中，当操作加工声响高于无负载工具噪声时，情况更加突出。

在超出自身控制工作环境下个人风险评估中，因使用公布值，而非实际暴露值所造成的后果，我们阿特拉斯·科普柯公司概不承担责任。我们建议用户制定健康监管计划，及早发现可能与承受噪音或振动关联的症状，并据此调整管理程序来防止出现进一步的损伤。

有关我们产品的振动和噪音排放值，请访问：[servaid.atlascopco.com](http://servaid.atlascopco.com)

# 打磨机

## 内容

介绍 .....	4
指南 .....	5
安全原则 .....	6
涡轮打磨机和砂磨机 .....	7
精磨机 .....	10
直柄打磨机 .....	12
垂直打磨机 .....	16
垂直砂磨机 .....	18
角向打磨机 .....	20
角向砂磨机 .....	22
轨道式和偏心式磨光机 .....	24
搭配吸尘功能的打磨机 .....	26
刮刨机 .....	29
圆盘切割机 .....	30





## 用最小的耗费实现最高的材料去除

阿特拉斯·科普柯的涡轮打磨机能带给您双倍动力，而重量只有普通打磨机的一半，且在正确气路安装的情况下工作时不可能会发生停转的现象。阿特拉斯·科普柯打磨机型号齐全，使您能够用最小的耗费而实现最高的材料去除。

### 精磨

高精度去毛刺 - 精磨时需要使用钨钢、高速钢旋转锉刀或尖头旋转锉刀。

选择磨料的类型取决于打磨量，需要去除大量材料时，应使用尺寸较大的旋转锉刀。

工具转速的选择取决于旋转锉刀的直径和待去除材料类型、以及旋转锉刀的材料类型。钨钢旋转锉刀适用于强度和硬度都很高的材料。高速钢旋转锉刀适用于未硬化的硬度适中的材料。

如下表所示：

磨头直径 Ø		硬化钢坚硬 材料	较软材料 铸铁	黄铜，塑料 铝材
最大达 6mm	- TC	38000	38000	38000
	- HSS	-	20000	20000
最大达 12mm	- TC	30000	30000	30000
	- HSS	-	-	20000

TC - 钨钢旋转锉刀 HSS - 高速钢旋转锉刀。

尖头旋转锉刀方面，请根据特定的尖头旋转锉刀性能进行操作。

### 粗磨

无论在狭小还是开放的空间，材料的净去除量取决于打磨过程产生的功率。使用的进给力和打磨轮的旋转能够产生强大的切割力，作用在需要去除的材料上(功率 = 圆周线速度x切割力)。

在施加进给力时，功率强大的打磨机可提供足够的动力和稳定的旋转速度。高进给力需要更多来自操作者的做功，这将会使操作者疲劳。旋转速度、操作者施加的合适的进给力和打磨机功率的合适组合，将会带给您最佳的材料去除率。

由于粗磨由固结磨料完成，所以需对转速进行限制，以免打磨轮因为离心力过大而破裂。

钹形轮、平行砂轮和切割片的速度限定为80m/s。砂轮和平行砂轮的速度限定为50m/s。

### 砂磨和抛光

与精磨和粗磨不同，砂磨和抛光适用于对表面有较高要求的操作。良好的表面需要使用细粒度的砂纸，搭配3M思高磨盘，诺顿Bear Tex磨盘或柔软的抛光轮。

较粗的表面打磨需要更高的材料去除率和颗粒更大的打磨砂纸。与粗磨相似，粗砂纸配以高转速将会更加高效。尽管如此，托盘和砂纸/砂盘也有相应的速度限制。

直径为125mm,180mm和230mm的砂盘的砂磨速度通常为4000-6000r/min。

用各种磨料进行抛光时都需要采用高扭矩和低转速。速度通常为1800 - 2200r/min。

使用带水砂磨时，最好以低速操作，因为水会从外围甩出，除此之外还受粒度的影响。

3M思高磨盘，诺顿Bear Tex磨盘和百叶碟最好在其最大允许转速的50%的情况下进行操作。

### 速度控制器

在打磨过程中，材料的去除量取决于工具的功率和旋转速度。以下是未配备速度控制器的气动打磨机的扭矩、功率和旋转速度间的关系图。

为去除材料，操作者需对工件施加进给力。由此，旋转速度将会下降，降至大约空转转速的50%时，功率输出开始下降。理论上讲，未配备速度控制器的打磨机在转速约为50%空转转速时的材料去除能力最强。(图表 1)

阿特拉斯·科普柯的打磨机尺寸小，运行平稳，主要是因为其配备了优异的速度控制器。速度控制器不受负载影响，可对进气进行控制，形成持续保持旋转速度的压缩气流(达到最大输出功率)。

配备速度控制器的打磨机的功率、扭矩和旋转速度之间的关系如图表2中所示。

理论上，空转转速的80%时材料去除能力最强。打磨机生成最大功率，配合进给力，能够去除更多的材料。而旋转速度的下降几乎可以忽略不计。

空气的使用变得更加合理，因为在加载之后，会对通过马达的气流进行调节。空转时的耗气量被最小化。在加载后，控制器开启，放入更多的空气，并保持最优的转速。

### 安全配置

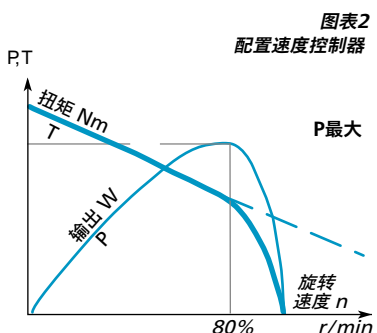
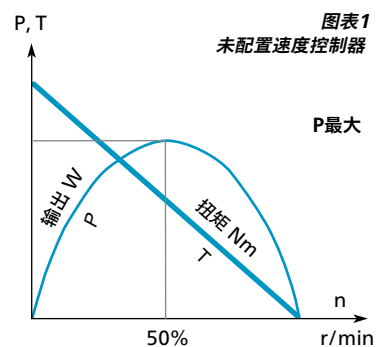
阿特拉斯·科普柯打磨机具有极高的安全性。我们的打磨机安全性方面的特点包括：配置速度控制器、调速器和护轮罩。

### 性能检查

我们会检查每一个工厂出品的打磨机的最大空载转速和总体功能。

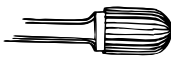
### 用户责任范围

请务必阅读并理解随工具附送的安全信息以及www.atlascopco.com网站上提供的安全信息。始终遵守所有关于安装，操作和维护的当地安全法规。



模具打磨和去毛刺  
参见第221页

1 钨钢旋转锉刀



2 尖头旋转锉刀



使用粗磨机粗磨和切割  
参见第218, 223, 227和231页

3 钹形轮



4 切割片



5 杯状轮



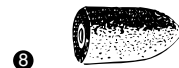
6 千叶磨片



7 平行砂轮

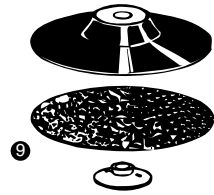


8 锥形轮

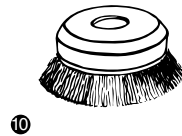


砂磨机和抛光机  
参见第229, 233和235页

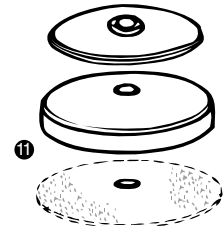
9 纤维磨盘



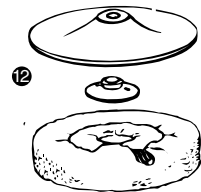
10 钢丝刷



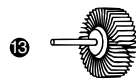
11 钢制磨片



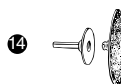
12 抛光轮



13 带柄千叶轮



14 思高磨碟



直径-圆周-r/min

使用特定直径的砂轮时，下表将可帮助您将砂轮圆周速度转换成正确的砂轮转速。

砂轮 直径 mm	圆周速度，单位为米每秒													
	10	15	20	25	28	30	33	35	40	45	48	50	60	80
25	7640	11460	15280	19100	21390	22920	25210	26740	30560	34380	36670	38200	45840	61120
40	4770	7160	9550	11930	13370	14320	15750	16710	19100	21480	22920	23870	28650	38200
50	3820	5730	7640	9550	10690	11460	12600	13370	15280	17190	18330	19100	22920	30560
63	3303	4540	6060	7560	8480	9090	10000	10610	12120	13640	14550	15150	18190	24250
80	2380	3580	4770	5960	6680	7160	7870	8350	9550	10740	11460	11930	14320	19100
100	1910	2860	3820	4770	5340	5730	6300	6680	7640	8590	9160	9550	11460	15280
115	1660	2490	3320	4150	4650	4980	5480	5810	6640	7470	7970	8300	9960	13400
125	1520	2290	3050	3820	4270	4580	5040	5340	6110	6870	7330	7640	9160	12280
150	1270	1910	2540	3180	3560	3820	4200	4450	5090	5730	6110	6360	7640	10180
180	1060	1590	2120	2650	2970	3180	3500	3710	4240	4770	5090	5300	6360	8480
200	950	1430	1910	2380	2670	2860	3150	3340	3820	4290	4580	4770	5730	7640
230	830	1240	1660	2070	2320	2490	2740	2900	3320	3730	3980	4150	4980	6640
250	760	1140	1520	1910	2130	2290	2520	2670	3050	3430	3660	3820	4580	6110
300	630	950	1270	1590	1780	1910	2100	2220	2540	2860	3050	3180	3820	5090



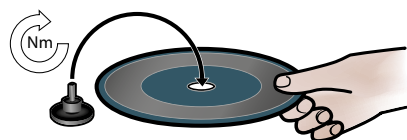
## 您的责任

请仔细阅读并理解随工具一起提供的安全信息和 [www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com) 上的安全信息。在任何时候都应当遵守安装、操作和维护方面的所有当地法律规定的安全规则。

### 1. 检测空转速度

压力为6.3Bar时测得的速度不得超过 标记在打磨机上的额定速度。

- 检查无载速度之前拆下砂轮与外法兰。
- 每天进行检查。
- 确保标记在工具上的速度信息清晰可辨。
- 如果发现超速的情况下，将机器返回进行维修。



### 2. 检测护轮罩

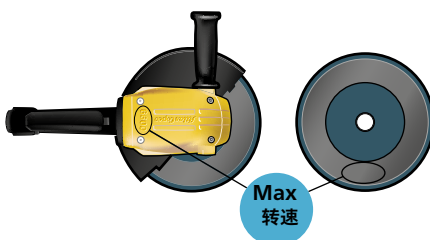
轮罩可保护您的健康和安全。

- 始终使用推荐的轮罩。
- 检查它是否损坏。
- 切勿使用无轮罩的打磨机。
- 将轮罩置于您自己和砂轮之间。
- 检查触发器是否正常工作。
- 例如，触发器绝不能移除或使用胶带固定。
- 如果触发器是不能正常工作，请确保进行更换。



### 3. 最大速度

确保所示砂轮最大速度大于或等于打磨机的自由转速。



### 4. 检测打磨轮

确保砂轮没有裂痕或以其他方式损坏。

- 砂轮必须具有正确的孔径尺寸，并被正确安装到主轴上，从而避免不平衡而引起振动。
- 损坏的砂轮必须立刻拆下并更换。
- 不要使用摔落或损坏的打磨轮，因为这可能会造成严重的伤害。



### 5. 检测法兰和打磨轮

请确保法兰和砂轮组合符合国家法规。

- 检查法兰是否完好无损、干净。
- 确保砂轮的扭矩为推荐扭矩。
- 更换砂轮或调整工具时，请务必断开供气。
- 砂轮组装后，在受保护的区域内进行打磨机试运行。
- 检查打磨机是否正常工作。

### 6. 个人防护装备

确保操作员佩戴：

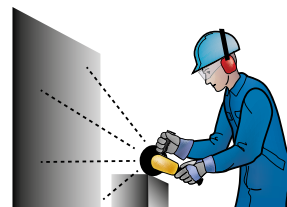
- 眼部保护，护目镜等。
- 耳罩。
- 手套。
- 钢制鞋头的鞋子。
- 防护服，如皮革围裙。
- 头盔(用于重型应用)。
- 避免松散的衣服、头发、首饰(存在被夹到的风险)。



### 7. 工作区域

确保工作区域内无人，确保没有人会受伤。

- 附近的人也必须佩戴听力和眼睛保护装备。
- 检查通风是否良好，工作场所是否有灰尘。
- 应该有一个平台或地方供安全放置机器。
- 在一个相对密闭的区域内工作，并且设立类似墙壁类的屏障，在极端意外的情况下，即使打磨盘碎裂也不会飞出造成伤害。



### 工作过程中

如果在使用过程中出现异常的噪音和振动，应停止使用打磨机。砂轮机器附件不得以任何方式改造。

### 工作完成后

确保机器关闭，并完全停止。小心地放下手中的工具，确保工具不存在自己启动的风险。

### 维护

确保遵守维修说明和建议的保养周期。请勿拆解与安全有关的部件，如调速器和超速保护器。这些部件损坏时，应该整体更换。



涡轮技术提高生产效率

GTG25中配备的2级涡轮马达比常规叶片式打磨机配备的马达更具效率，能够出色地提高粗糙表面材料的去除效率。调速器确保最佳的加工速度，并将加工时间缩短至最小值。因为打磨作业可以更加快速地完成，所以各项作业的总耗能量也大幅降低。

减轻操作员负担

GTG25各方面都采用人机工程学设计，其极高的功率重量比：2.1kg工具输出功率2.5KW，可以使打磨工作更加简单容易。另外，配合GTG25其它特征，例如，人机工程学设计的弯头控制手柄和自动平衡器，可以最大程度降低振动，总体效果上可以减轻操作员负担。



GTG25 F120-13

GTG25 F085-18

维修特别方便

由于GTG25整体采用金属设计，所以GTG25涡轮打磨机是一个强劲、耐用的工具。保养周期长，由于采用模块化的内部组件且配有阿特拉斯·科普柯维修工具箱，检修更方便。

型号	最大 空载 转速 r/min	轮片 直径		转轴 螺纹	最大 输出功率		重量		转轴以上 高度		耗气量				推荐 软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	订货号
		mm	in		kW	hp	kg	lb	mm	in	最大输出时 l/s	cfm	空载转速时 l/s	cfm	mm	in		
打磨和切割																		
GTG25 F120-13	12000	125	5	—	2.5	3.4	2.1	5.07	59	2.3	32	67.8	9	19	16	5/8	3/8	8423 2525 01
GTG25 F120-M14	12000	125	5	M14	2.5	3.4	2.1	5.07	59	2.3	32	67.8	9	19	16	5/8	3/8	8423 2525 10
GTG25 F120-5/8	12000	125	5	UNC5/8"	2.5	3.4	2.1	5.07	59	2.3	32	67.8	9	19	16	5/8	3/8	8423 2525 11
GTG25 F085-18	8500	180	7	—	2.5	3.4	2.2	5.29	59	2.3	32	67.8	9	19	16	5/8	3/8	8423 2525 02
GTG25 F085-M14	8500	180	7	M14	2.5	3.4	2.2	5.29	59	2.3	32	67.8	9	19	16	5/8	3/8	8423 2525 12
GTG25 F085-5/8	8500	180	7	UNC5/8"	2.5	3.4	2.2	5.29	59	2.3	32	67.8	9	19	16	5/8	3/8	8423 2525 13
GTG25 F085-13	8500	125	5	—	2.5	3.4	2.1	5.07	59	2.3	32	67.8	9	19	16	5/8	3/8	8423 2525 15
用于砂磨																		
GTG25-S085	8500	180	7	5/8-11	2.5	3.4	2.0	4.4	59	2.3	32	67.8	9	19	16	5/8	3/8	8423 2525 03
GTG25-S085-M14	8500	180	7	M14	2.5	3.4	2.0	4.4	59	2.3	32	67.8	9	19	16	5/8	3/8	8423 2525 04

附件

工具附件

型号	订货号
防抖软管	4175 0738 90
导向装置套件	4175 0667 90
排气软管	4150 1532 95
法兰式凹心砂轮片（包含）	4175 0777 90
法兰式切割片（包含）	4175 0777 92
砂磨机吸尘套件	3780 4090 27

空气管路附件

型号	订货号
万向接头Multi Flex	8202 1350 22
爪型接头	9000 0262 00
气管爆裂保护器	8202 0100 62
HM Open XL卷管器	8202 1183 39

吸尘套件

	订货号
用于金刚石切割轮的吸尘套件 Ø 180mm	3780 4090 35
用于锥形砂轮片的吸尘套件 Ø 180mm	3780 4090 30
附加点吸 Ø 125mm	3780 4032 14
Ø 180-230mm	3780 4032 12

生产效率套件

型号	进气口 BSP	最大 气流	软管, 5m	接头	润滑剂	订货号
MAXI F/R C-T16	1/2	60 l/s	Turbo16mm	爪型	不需要	8202 0850 05



GTG40是涡轮打磨机系列中功率最大的打磨机，具有相同尺寸和重量的其他打磨机所无可匹敌的超强动力。

- GTG40 F — 使用钹形轮进行粗磨和切割。
- GTG40 S — 使用纤维磨盘和钢丝刷进行表面磨光。
- GTG40 C — 使用杯状轮进行粗磨。
- 除尘 — 砂磨作业会产生很多的粉尘。
- 配纤维磨盘和高效吸尘套件的打磨机，可以有效吸除粉尘。

涡轮马达比传统的叶片马达效率更高。所以，在完成同样作业时，涡轮马达所需时间较少、总耗气量也更低。此外，对于特定作业，涡轮马达的总耗气量也非常少。



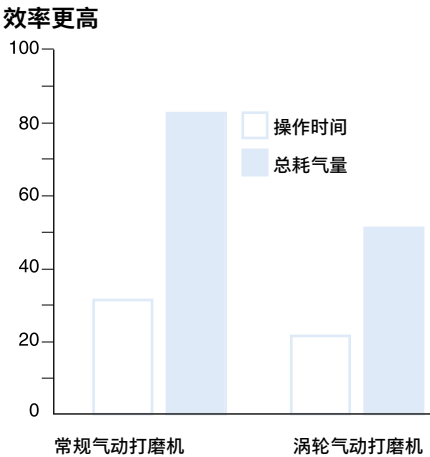
GTG40 F066-23

GTG40 S060-C15



GTG40 F085-18

GTG40 S060



型号	最大空载转速 r/min	轮片直径 mm	最大输出功率		重量		转轴以上高度		耗气量				推荐软管尺寸		进气口螺纹 BSP	订货号
			kW	hp	kg	lb	mm	in	最大输出时 l/s	cfm	空载转速时 l/s	cfm	mm	in		
用于打磨和切割																
GTG40 F085-18	8500	180	4.5	6.1	3.8	8.4	128	5.0	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2900 10
GTG40 F066-23	6600	230	4.5	6.1	4.0	8.8	128	5.0	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2910 10
用于钢丝刷打磨和砂磨																
GTG40 S060	6000	140 <sup>a</sup>	4.5	6.1	3.6	7.9	132	5.2	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2930 00
用于杯状轮11型																
GTG40 S072-C13	7200	125	4.5	6.1	4.1	9.1	126	5.0	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2930 30
GTG40 S060-C15 <sup>b</sup>	6000	150	4.5	6.1	4.3	10.5	126	5.0	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2930 10

<sup>a</sup> 使用钢丝刷，Ø 230mm使用纤维磨盘。 <sup>b</sup> 转轴螺纹：UNC5/8"，长度23.5mm。

附件包括

GTG40

- 可调节护轮罩。
- 辅助握把。
- 装备1.5-7mm厚切割片用法兰和装备2.5-8mm厚钹形轮用法兰。
- 防抖管0.7m长，16mm直径，带接头和ErgoNIP 10，齿轮油，单管。
- 内六角扳手，用于更换磨片。

GTG40

		订货号
砂磨重载托盘	Ø 180mm (7")	4170 1192 90
	Ø 230mm (9")	4170 1193 90
护手罩		4175 0165 90
120/135° 定位辅助握把适配器		4175 0164 90 <sup>b</sup>
手柄之间		
适配器套件光纤盘		4175 0238 90
GTG40 S060 180mm纤维盘吸尘套件 <sup>a</sup>		3780 4090 11 <sup>a</sup>
吸尘套件，包含1.8m真空管, Ø38mm		3780 2724 41
和气管 Ø13mm		
摩擦盘		4175 0186 90
平面孔杯形轮附件		4175 0178 90

<sup>a</sup> 包含气流室、吸尘罩和支撑垫。  
<sup>b</sup> GTG40 S060-C15标准配置。



维修包

GTG40	4081 0153 90
GTR40	4081 0153 91



- LSF07是一款高速精磨机，适用于进行精确打磨和抛光。LSF07搭配有3mm夹头，并能够选配1/8"夹头(无速度控制器)。
- LSF12/LSV12 – LSF12/LSV12 – 体积小、操作舒适的打磨机，最大功率0.36kW，在狭小空间内也能灵活操作。所有型号均配置速度控制器和均衡良好的6mm夹头。
- LSF19/LSV19 – 系列中的所有型号都配备有动力强劲的0.5kW气动马达和速度控制器。弯头型号(LSV)采用专利型解决方案，能够克服弯头工具常见的温度和泄露问题，为您提供无泄漏和自冷却型弯头。除高速型号LSF19 S460外，其他所有型号都可以无油润滑。
- LSF28/LSV28 – 采用动力强劲的0.85kW气动马达，配合速度控制器和分散减振。具备优异的功率重量比。
- LSF38 – 目前最强劲的一款手持精磨机，动力高达1.35kW。若您希望在提升生产效率的同时，能够降低费用的工具，那38系列将是您的最佳选择。38系列精磨机采用无油润滑，具备分散减振，可明显提高操作者舒适度和安全性。



型号	最大 空载 转速 r/min	推荐最大直径		最大 输出功率 kW hp		重量		长度 mm	耗气量				推荐 软管尺寸 mm in	进气口 螺纹 BSP	夹头 尺寸	订货号
		钨钢旋转 锉刀 mm	尖头旋转 锉刀 mm						最大 输出时 l/s cfm	空载转速时 l/s cfm						
直柄精磨机																
LSF12 S400-1 <sup>a</sup>	40000	9	16	0.36	0.48	0.4	0.8	170	9.8	20.8	7.0	14.8	8 5/16	1/4	6 mm	8423 1124 04
LSF12 S310-1 <sup>a</sup>	31000	12	20	0.32	0.43	0.4	0.8	170	9.2	19.5	4.2	8.9	8 5/16	1/4	6 mm	8423 1124 03
LSF12 S250-1 <sup>a</sup>	25000	12	20	0.29	0.39	0.4	0.8	170	8.5	18.0	3.4	7.2	8 5/16	1/4	6 mm	8423 1124 02
LSF12 S200-1 <sup>a</sup>	20000	12	20	0.24	0.32	0.4	0.8	170	8.1	17.2	2.6	5.5	8 5/16	1/4	6 mm	8423 1124 01
LSF19 S460E-1/R	46000	9	16	0.51	0.68	0.7	1.5	293	11.4	24.0	15.0	31.5	10 3/8	1/4	6 mm	8423 1224 90
LSF19 S460-1	46000	9	16	0.51	0.68	0.5	1.1	193	11.4	24.0	15.0	31.5	10 3/8	1/4	6 mm	8423 1224 82
LSF19 S460E-1	46000	9	16	0.51	0.68	0.7	1.5	293	11.4	24.0	15.0	31.5	10 3/8	1/4	6 mm	8423 1224 87
LSF19 S300-1	30000	12	20	0.50	0.67	0.5	1.1	193	11.3	23.7	6.6	13.8	10 3/8	1/4	6 mm	8423 1224 81
LSF19 S300-2	30000	12	20	0.50	0.67	0.5	1.1	193	11.3	23.7	6.6	13.8	10 3/8	1/4	1/4 in	8423 1224 84
LSF19 S300-1/R	30000	12	20	0.50	0.67	0.5	1.1	193	11.3	23.7	6.6	13.8	10 3/8	1/4	6 mm	8423 1224 89
LSF19 S300E-1	30000	12	20	0.50	0.67	0.7	1.5	293	11.3	23.7	6.6	13.8	10 3/8	1/4	6 mm	8423 1224 86
LSF19 S300E-1/R	30000	12	20	0.50	0.67	0.7	1.5	293	11.3	23.7	6.6	13.8	10 3/8	1/4	6 mm	8423 1224 88
LSF19 S200-1	20000	12	20	0.50	0.67	0.5	1.1	193	9.6	20.1	3.5	7.4	10 3/8	1/4	6 mm	8423 1224 80
LSF19 S200-2	20000	12	20	0.50	0.67	0.5	1.1	193	9.6	20.1	3.5	7.4	10 3/8	1/4	1/4 in	8423 1224 83
LSF19 S200E-1	20000	12	20	0.50	0.67	0.7	1.5	293	9.6	20.1	3.5	7.4	10 3/8	1/4	6 mm	8423 1224 85
LSF28 S250 <sup>a</sup>	25000	12	32	0.86	1.15	0.8	1.7	213	18.5	39.2	11.0	23.3	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 11
LSF28 S250E <sup>a</sup>	25000	12	32	0.86	1.15	1.3	2.8	338	18.5	39.2	11.0	23.3	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 60
LSF28 S250E-R <sup>a</sup>	25000	12	32	0.86	1.15	1.3	2.8	338	18.5	39.2	11.0	23.3	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 49
LSF28 S250-R <sup>a</sup>	25000	12	32	0.86	1.15	0.8	1.7	213	18.5	39.2	11.0	23.3	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 48
LSF28 S180	18000	16	40	0.82	1.10	0.8	1.7	213	17.4	36.9	7.0	14.8	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 04
LSF28 S180E	18000	16	40	0.82	1.10	1.3	2.8	338	17.4	36.9	7.0	14.8	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 05
LSF28 S180E-1R	18000	16	40	0.82	1.10	1.3	2.8	338	17.4	36.9	7.0	14.8	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 42
LSF28 S180-1R	18000	16	40	0.82	1.10	0.8	1.7	213	17.4	36.9	7.0	14.8	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 41
LSF28 S150	15000	16	40	0.70	0.94	0.8	1.7	213	15.0	31.8	5.5	11.7	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 64
LSF28 S150E	15000	16	40	0.70	0.94	1.3	2.8	338	15.0	31.8	5.5	11.7	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 61
LSF28 S120	12000	16	40	0.66	0.89	0.8	1.7	213	13.8	29.3	4.0	8.5	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1235 67
LSF38 S250E-01 <sup>a</sup>	25000	16	40	1.35	1.80	1.5	3.3	356	28.0	58.0	25.0	53.0	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1231 17
LSF38 S180E-01	18000	16	40	1.35	1.80	1.5	3.3	356	28.0	58.0	15.0	31.0	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1231 16
LSF38 S180E-01/R	18000	16	40	1.35	1.80	1.5	3.3	356	28.0	58.0	15.0	31.0	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1231 15
LSF38 S150E-01/R	15000	16	40	1.25	1.70	1.5	3.3	356	24.0	50.0	13.0	27.0	13 1/2	3/8	6 mm	8423 1231 14
弯头精磨机																
LSV12 S200-1 <sup>a</sup>	20000	12	20	0.29	0.39	0.5	1.2	166	9.5	20.1	6.4	13.6	8 5/16	1/4	6 mm	8423 1124 06
LSV12 S120-1 <sup>a</sup>	12000	12	20	0.24	0.33	0.5	1.2	166	8.3	17.6	3.0	6.4	8 5/16	1/4	6 mm	8423 1124 05
LSV19 S200-1	20000	12	20	0.46	0.62	0.6	1.3	185	11.3	23.9	7.5	15.9	10 3/8	1/4	6 mm	8423 0111 41
LSV19 S120-1	12000	12	20	0.46	0.62	0.6	1.3	185	11.3	23.9	7.5	15.9	10 3/8	1/4	6 mm	8423 0111 43
LSV19 S080-1	8000	12	20	0.37	0.50	0.6	1.3	185	11.3	23.9	6.5	13.8	10 3/8	1/4	6 mm	8423 0111 46
LSV28 S150	15000	16	40	0.68	0.91	1.2	2.5	250	17.0	36.0	8.3	17.6	10 3/8	3/8	6 mm	8423 0125 54

<sup>a</sup> 不需要润滑剂-空载。 E = 加长版。 R = 刚性型号，无分散减振。

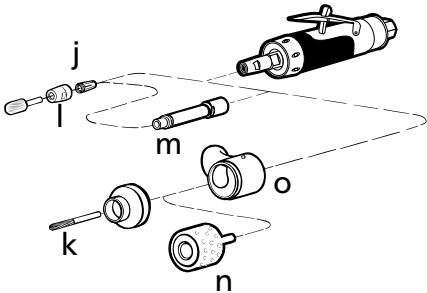
型号	最大 空载 转速 r/min	推荐最大直径		最大 输出功率		重量		长度	耗气量				推荐 软管尺寸		进气口 螺纹	夹头 尺寸	订货号
		钨钢旋转 锉刀	尖头旋转 锉刀						最大输出时	空载转速时							
		mm	mm	kW	hp	kg	lb	mm		l/s	cfm	l/s	cfm	mm in	BSP	尺寸	
用于抛光的精磨机																	
LSF28 ST030	3000	—	—	0.67	0.90	1.2	2.6	257	18.0	38.2	8.6	18.2	10 3/8	3/8	6 mm	8423 1235 63	
LSF28 ST030E	3000	—	—	0.67	0.90	1.8	3.9	383	18.0	38.2	8.6	18.2	10 3/8	3/8	6 mm	8423 1235 62	
LSF28 ST070 <sup>a</sup>	7000	—	—	0.76	1.02	1.2	2.6	257	18.9	40.1	12.4	23.6	10 3/8	3/8	6 mm	8423 1235 66	
LSF28 ST070E <sup>a</sup>	7000	—	—	0.76	1.02	1.8	3.9	383	18.9	40.1	12.4	23.6	10 3/8	3/8	6 mm	8423 1235 65	
高速笔型打磨机																	
LSF07 S850	88000	4	6	0.10	0.10	0.4	0.9	173	2.2	4.9	2.3	4.6	4.5 3/16	—	3 mm	8423 1222 03	

<sup>a</sup> 无油润剂-空载。 E = 加长版。 R = 刚性型号，无分散减振。

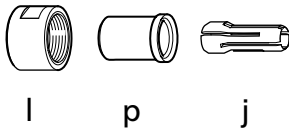
附件包括

<b>LSF07</b> 气管, ErgoNIP 08, 夹头3mm (参看图示j)	<b>LSF/LSV12</b> 扳手, 夹头6mm (参看图示j), 气管, 气管接头和管夹, 排气管	<b>LSF/LSV/19/28</b> 扳手, 夹头6mm (参看图示j), 气管, 气管接头和管夹, 排气管	<b>LSF38</b> 气管接头, 夹头6mm (参看图示j)
--	---	---	--

可选附件



LSF07, LSF/LSV12



	LSF07	LSF/LSV12	LSF/LSV19	LSF/LSV28	LSF38	参看图示
可选夹头						
夹头1/8"	4150 1822 00	4150 2226 46	-	-	-	j
夹头3mm	-	-	4150 0081 00	4150 0081 00	-	j
夹头6mm	-	4150 2226 03	4150 0075 00	4150 0075 00	4150 1453 00	j
夹头8mm	-	-	4150 0074 00	4150 0074 00	4150 0706 00	j
夹头1/4"	-	-	4150 0076 00	4150 0076 00	4150 1754 00	j
夹头10mm	-	-	-	-	4150 0681 00	j
夹头	-	4150 2226 02	-	-	-	p
夹头螺帽	-	4150 2226 04	4150 0760 00	4150 0760 00	4150 0849 00	p
夹头螺母和工具架	-	-	-	4110 0844 90	-	l
加长夹头75mm/3"	-	-	4150 0674 00 <sup>a</sup>	4150 0674 00 <sup>a</sup>	-	m
用于塑料和玻璃纤维加工						
金刚石磨头 Ø 6mm	-	3780 5013 70	3780 5013 70	3780 5013 70	-	k
金刚石磨辊 Ø 27mm	-	-	3780 5033 00	-	-	n
金刚石磨辊 Ø 52mm	-	-	-	3780 5035 00	-	n
磨头用吸尘套件(不含磨头)	-	3780 3015 23	3780 3015 22	3780 4007 42	-	o
磨辊用吸尘套件(不含磨辊)	-	-	3780 4011 61 <sup>b</sup>	3780 4011 73 <sup>c</sup>	-	o

<sup>a</sup> 仅适用于刚性(-R)型号。 <sup>b</sup> 配合6mm夹头使用。 <sup>c</sup> 配合8mm夹头使用。

生产效率套件

型号	进气口 BSP	最大气流	软管, 5 m	接头	润滑剂	订货号
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, 包括防抖软管	3/8	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, 包括防抖软管	-	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	不需要	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 13



维修包

07系列 4081 0243 90 12系列 4081 0472 90 19系列 4081 0486 90 28系列 4081 0315 90 38系列 4081 0308 90



阿特拉斯·科普柯锥形轮或夹头直柄打磨机适用于对孔洞和浇铸腔等内部的打磨。此类打磨机需使用粗磨料，而且磨料必须附在刚性轴杆上或直接安装在转轴上。

附在刚性轴杆上或直接安装在转轴上。动力范围涵盖0.7kW至2kW。所有阿特拉斯·科普柯工具都重点关注了操作者舒适度和动力最大化，是实现出色的生产效率的绝佳组合。

- LSR28和38系列打磨机适合在空间紧凑的非常重要的轻型工位中使用。
- LSR43系列打磨机被证明是设计可靠并且适用于对耐用性要求较高的困难工位上使用的打磨机。
- 若您需要得到最大化动力，那LSR48将是您的自然之选。使用这款工具后，您将能够在获得2kW动力的同时，拥有自动平衡器，实现更低的振动。工具采用结实和轻质包装封装。



型号	最大 空载 转速 r/min	最大输出功率		重量		长度 mm	耗气量				推荐 软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	订货号			
							最大输出时		空载转速时								
											kW	hp			kg	lb	l/s
LSR28 S150-CW	15000	0.70	0.94	1.2	2.6	304	18.0	38.2	5.8	12.3	13	3/8	3/8	8423 1325 06			
LSR28 S120-CW	12000	0.66	0.88	1.2	2.6	304	15.8	33.5	4.3	8.6	13	3/8	3/8	8423 1325 05			
LSR38 S180-CW	18000	1.35	1.80	1.5	3.3	323	28.0	58.0	15.0	31.0	13	3/8	3/8	8423 1232 30			
LSR38 S150-CW	15000	1.25	1.70	1.5	3.3	323	24.0	50.0	13.0	27.0	13	3/8	3/8	8423 1232 31			
LSR43 S150-30C <sup>a</sup>	15000	1.0	1.3	2.1	4.6	503	23.0	49.0	10.0	21.0	13	1/2	1/2	8423 1432 33			
LSR43 S120-30 <sup>a</sup>	12000	0.9	1.2	2.0	4.4	438	20.0	42.0	7.0	15.0	13	1/2	1/2	8423 1432 24			
LSR48 S150-CW	15000	2.0	2.7	2.3	5.0	450	35.0	74.0	19.0	40.0	16	5/8	1/2	8423 1430 08			
LSR48 S120-CW	12000	1.8	2.4	2.3	5.0	450	30.0	64.0	13.0	27.0	16	5/8	1/2	8423 1430 05			
LSR48 S090-CW	9000	1.5	2.0	2.3	5.0	450	28.0	59.0	11.0	23.0	16	5/8	1/2	8423 1430 03			

<sup>a</sup> 无油润滑 - 空载。  
-30C = 带夹头尺寸6mm。  
LSR28/38 CW使用锥形轮或夹头，M12x1螺纹配合适配器的打磨轮螺纹。  
LSR48配有UNC1/2"转轴可以直接安装CW附件。  
关于5/8"和夹头使用适配器(不包括)，参见附件页。

附件包括

LSR28/38 CW

- 气管接头和管夹
- 排气管
- 扳手
- 防抖管 (仅限于LSR 28)

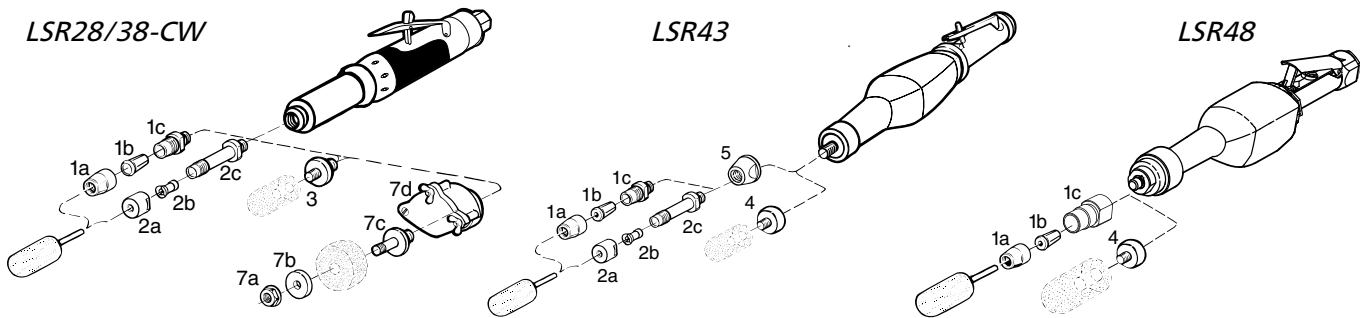
LSR43 30/30C

- 软管 nipple
- 扳手

LSR48 CW

- 防抖管
- 扳手

可选附件



LSR28/38

参看图示	订货号
带螺纹锥形轮适配器	
UNC/W 3/8"	3 4150 0318 00
UNF 3/8"	3 4150 0318 01
UNC 1/2"	3 4150 1357 00
UNC/W 5/8"	3 4150 0767 00
夹头类型	1b
螺帽	1a 4150 0849 00
夹头Ø 6mm	1b 4150 1453 00
夹头Ø 8mm	1b 4150 0706 00
夹头Ø 9mm	1b 4150 0765 00
夹头Ø 10mm	1b 4150 0681 00
夹头Ø 1/4"	1b 4150 1754 00
夹头固定器	1c 4150 0680 00
夹头类型	2b
螺帽	2a 4150 0221 00
夹头Ø 6mm	2b 4150 0222 00
夹头Ø 8mm	2b 4150 0325 00
夹头Ø 1/4"	2b 4150 0223 00
夹头固定器90mm	2c 4150 0441 00
夹头固定器45mm	2c 4150 0211 00
(50x19x10) 打磨轮零件	
螺帽	7a 0266 2111 00
法兰	7b 4106 5938 00
固定器	7c 4150 0212 00
护轮罩	7d 4150 1299 81
(50x13x10) 打磨轮零件	
螺帽	7a 0266 2111 00
法兰	7b 4106 5938 00
固定器	7c 4150 1145 00
护轮罩	7d 4150 1299 81

LSR43

参看图示	订货号
带螺纹锥形轮适配器	
UNC/W 3/8"	4 4150 0943 00
UNF 3/8"	4 4150 0943 01
UNC 1/2"	4 4150 0944 00
UNC/W 5/8"	4 4150 0945 00
夹头类型	1b
螺帽	1a 4150 0849 00
夹头Ø 6mm	1b 4150 1453 00
夹头Ø 8mm	1b 4150 0706 00
夹头Ø 9mm	1b 4150 0765 00
夹头Ø 10mm	1b 4150 0681 00
夹头Ø 1/4"	1b 4150 1754 00
夹头固定器	1c 4150 0680 00
夹头类型	2b
螺帽	2a 4150 0221 00
夹头Ø 6mm	2b 4150 0222 00
夹头Ø 8mm	2b 4150 0325 00
夹头Ø 1/4"	2b 4150 0223 00
夹头固定器90mm	2c 4150 0441 00
安装1c和2c适配器	5 4150 0861 00

注意：工具中不包含适配器，需单独订购后用于安装锥形轮。

LSR48

参看图示	订货号
带螺纹锥形轮适配器	
UNC/W 5/8"	4 4150 0945 01
夹头类型	1b
螺帽	1a 4150 0849 00
夹头Ø 6mm	1b 4150 1453 00
夹头Ø 8mm	1b 4150 0706 00
夹头Ø 9mm	1b 4150 0765 00
夹头Ø 10mm	1b 4150 0681 00
夹头Ø 1/4"	1b 4150 1754 00
夹头固定器	1c 4150 0680 01

生产效率套件

型号	进气口 BSP	最大 气流	软管, 5m	接头	润滑剂	订货号
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, 包括防抖管	3/8	23l/s	Rubair 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, 包括防抖管	-	23l/s	Rubair 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35l/s	Turbo 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mmErgoQIC 10		不需要	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40l/s	Turbo 16mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 12



维修包

28系列	4081 0315 90
38系列	4081 0311 90
43系列	4081 0020 90
48系列	4081 2023 90

阿特拉斯·科普柯直柄打磨机采用平行砂轮，能够在开阔空间进行大量材料去除时使用。

动力范围涵盖0.7kW至2.9kW。

- LSR28适合在侧重于空间紧凑的较轻的工位中使用。独特的减振系统实现了更低的噪声和振动级别。LSR28的产品特点包括隔热节流握把和后排气，所有这些共同设计用于提供优秀的操作者的舒适度。
- LSR43系列打磨机被证明是设计可靠，并且适用于对耐用性要求较高的困难那工位上使用。
- 若您需要得到的最大化动力，那 LSR48 或 LSR64 将是您的自然之选。2.9kW 的动力配合自动平衡器，能够实现更低的振动(LSR64)。



型号	最大 空载 转速 r/min	打磨轮 直径 DxTxH mm	转轴 螺纹 和长度	最大输出功率		重量		长度 mm	耗气量				推荐 软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	订货号
				kW	hp	kg	lb		最大输出时	空载转速时	I/s	cfm	I/s	cfm	mm	in
LSR28 S180-05	18000	50x13x10	UNF 3/8x42	0.82	1.09	1.9	4.1	340	19.8	42.0	7.3	15.5	13	3/8	1/2	8423 1325 04
LSR28 S150-10	15000	100x13x20	UNC 1/2x42	0.70	0.94	2.2	4.8	340	18.0	38.2	5.8	12.3	13	3/8	1/2	8423 1325 02
LSR43 S150-10	15000	100x25x25	UNC 1/2x49	1.0	1.4	2.8	6.2	460	23.0	49.0	10.0	21.0	13	1/2	1/2	8423 1430 34
LSR43 S120-08	12000	80x25x13	UNC 1/2x49	0.9	1.2	2.5	5.5	460	20.0	42.0	7.0	15.0	13	1/2	1/2	8423 1430 26
LSR43 S090-10	9000	100x25x13	UNC 1/2x49	0.8	1.1	2.4	5.3	460	18.0	38.0	5.0	11.0	13	1/2	1/2	8423 1430 18
LSR48 S120-08 <sup>a</sup>	12000	80x25x13-25	UNC 1/2x37	1.8	2.4	3.0	6.6	498	30.0	64.0	13.0	28.0	16	5/8	1/2	8423 1430 04
LSR48 S120-10	12000	100x32x16-25	UNC 5/8x49	1.8	2.4	3.5	7.7	495	30.0	64.0	13.0	28.0	16	5/8	1/2	8423 1430 09
LSR48 S120-13	12000	125x25x16-25	UNC 5/8x42	1.8	2.4	3.6	7.9	487	30.0	64.0	13.0	28.0	16	5/8	1/2	8423 1430 06
LSR48 S090-10 <sup>a</sup>	9000	100x25x13-25	UNC 1/2x37	1.5	2.0	3.2	7.0	495	28.0	59.0	11.0	23.0	16	5/8	1/2	8423 1430 02
LSR64 S100-15	10000	150x25x25	UNC 5/8x55	2.9	4.0	5.8	2.8	535	53.0	112.0	26.0	55.0	16	5/8	1/2	8423 1640 55
LSR64 S072-13	7200	125x25x16	UNC 5/8x55	2.5	3.4	5.4	11.9	535	45.0	95.0	14.0	30.0	16	5/8	1/2	8423 1640 30
LSR64 S060-15	6000	150x25x16	UNC 5/8x55	2.3	3.1	5.4	11.9	535	41.0	87.0	11.0	23.0	16	5/8	1/2	8423 1640 22

DxTxH = 直径 x 厚度 x 孔径。  
<sup>a</sup>LSR48 S120-08和LSR48 S090-10配有闭合护轮罩。

型号	最大 空载 转速 r/min	转轴 螺纹 和长度	最大输出功率		重量		长度 mm	耗气量				推荐 软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	订货号
			kW	hp	kg	lb		最大输出时	空载转速时	I/s	cfm	I/s	cfm	mm	in
使用钢丝刷 LSR64 S041	4100	UNC 5/8 x 55	1.6	2.5	5.4	11.9	535	29.0	61.0	7.0	15.0	16	5/8	1/2	8423 1640 14



附件包括

LSR28

护轮罩, 尺寸依型号而定  
螺帽, 法兰  
气管, 气管接头和管夹  
排气管  
扳手

LSR43

护轮罩, 尺寸依型号而定  
螺帽  
法兰  
销键

LSR48

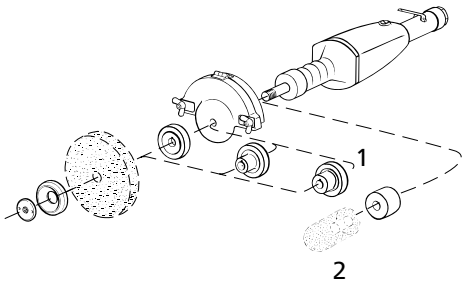
防抖管  
钩扳手  
销键  
护轮罩, 尺寸依型号而定  
适用于内径为13/16/20和25mm的打磨轮法兰

LSR64

护轮罩, 尺寸依型号而定  
螺帽, 法兰  
气管接头和管夹  
扳手

可选附件

	LSR28	LSR64	参看图示
后法兰, 用于 125-150x25x32打磨轮	-	4150 0620 00	1
50-100x13x20打磨轮	4150 1271 01	-	1
锥形轮衬套	-	4150 0787 00	2



生产效率套件

型号	进气口 BSP	最大 气流	软管, 5m	接头	润滑剂	订货号
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, 包括防抖管	3/8	23l/s	Rubair 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, 包括防抖管	-	23l/s	Rubair 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35l/s	Turbo 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mmErgoQIC 10		不需要	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40l/s	Turbo 16mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60l/s	Turbo 16mm	爪型	不需要	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65l/s	Turbo 20mm	爪型	不需要	8202 0850 20



维修包

28系列	4081 0317 90
43系列	4081 0020 90
48系列	4081 2023 90
64系列	4081 0138 90

使用钹形轮、切割片和杯状轮

刚性设计配合垂直式直立气动马达和球墨铸铁外壳，使得这款打磨机具有更长的使用寿命和更出色的耐用性。球墨铸铁具有“润滑”效果，能够延长工具的维护周期间隔。

- LSS系列适用于在开放表面上进行坚硬材料去除以及切割操作。
- 打磨机的动力出色，涵盖从1.3kW至强劲的3.8kW。
- LSS53配备有独特的消音器，可降低工具启、停时的峰值声响。



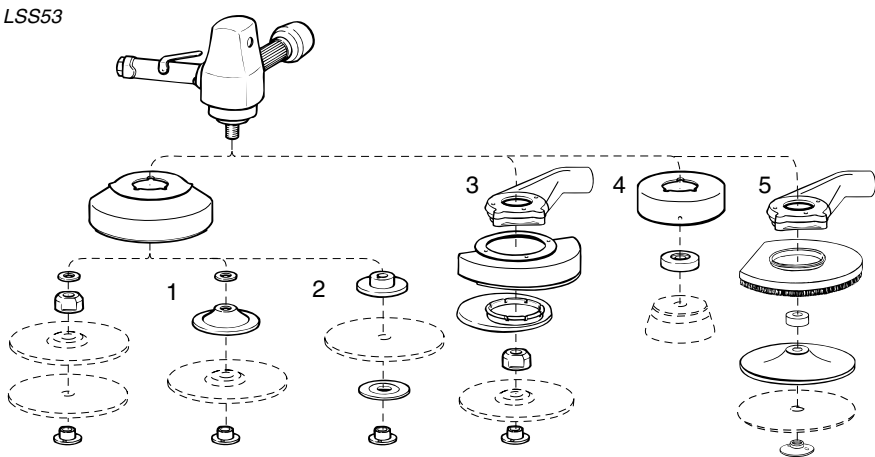
型号	最大 空载 转速 r/min	打磨轮 直径 mm	转轴 螺纹 和长度	最大 输出		重量		转轴 以上 高度 mm	耗气量				推荐 软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	订货号
									最大输出时		空载转速时					
				kW	hp	kg	lb		l/s	cfm	l/s	cfm	mm	in		
LSS53 S072-C13	7200	125	UNC 5/8x30	1.3	1.8	3.1	6.8	180	26.0	55.0	8.0	17.0	13	1/2	1/2	8423 2534 12
LSS53 S085-18	8500	180	UNC 5/8x30	1.4	1.9	2.9	6.4	180	27.0	57.0	10.0	21.0	13	1/2	1/2	8423 2530 72
LSS64 S060-23	6000	230	UNC 5/8x31	2.2	3.0	5.1	11.2	201	40.0	85.0	9.0	19.0	16	5/8	1/2	8423 2641 46
LSS64 S060-C15	6000	150	UNC 5/8x31	2.2	3.0	5.0	11.0	201	40.0	85.0	9.0	19.0	16	5/8	1/2	8423 2641 04
LSS64 S085-18	8500	180	UNC 5/8x31	2.6	3.5	4.7	10.4	201	50.0	106.0	13.0	28.0	16	5/8	1/2	8423 2641 38

-13 = 125mm打磨轮。  
-18 = 180mm打磨轮。  
-23 = 230mm打磨轮。  
-C13 = 125mm杯状轮。  
-C15 = 150mm杯状轮。

附件包括

护轮罩	4170 0758 01
法兰	4170 0220 01
螺帽	
扳手	

可选附件



	LSS53	LSS64	参看图示
钹形轮附件 包含：后和外部法兰，螺帽和销扳手	4170 0219 87	4170 0219 87	1
切割片附件 含：后和外部法兰，螺帽和销扳手	4170 1133 87	-	2
125mm切割片附件 包含：护轮罩和法兰	4170 0664 80	-	4
150mm切割片附件 含：护轮罩和法兰	-	4170 0652 80	4
180mm纤维盘抽吸套件	3780 4011 00	-	5

生产效率套件

型号	进气口 BSP	最大 气流	软管, 5m	接头	润滑剂	订货号
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W,包括防抖管	3/8	23l/s	Rubair	13mmErgoQIC 10	需要	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W,包括防抖管	-	23l/s	Rubair	13mmErgoQIC 10	需要	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35l/s	Turbo	13mmErgoQIC 10	需要	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo	13mmErgoQIC 10	不需要	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo	13mmErgoQIC 10	需要	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40l/s	Turbo	16mmErgoQIC 10	需要	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60l/s	Turbo	16mm 爪型	不需要	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65l/s	Turbo	20mm 爪型	不需要	8202 0850 20

维修包

LSS53	4081 0132 90
LSS64	4081 0133 90
LSS84	4081 0136 90



用刚性托盘带粗粒度纤维盘或钢丝刷进行表面打磨任务时，需要较高的功率。阿特拉斯·科普柯LSS系列打磨机可靠，耐用，拥有的强劲动力将能够长时间地供您使用。刚性设计配合垂直式直立气动马达和球墨铸铁外壳，使得这款打磨机具有更长的使用寿命和出色的耐用性。球墨铸铁具有“润滑”效果，能够延长工具前后两次保养间的使用时间。

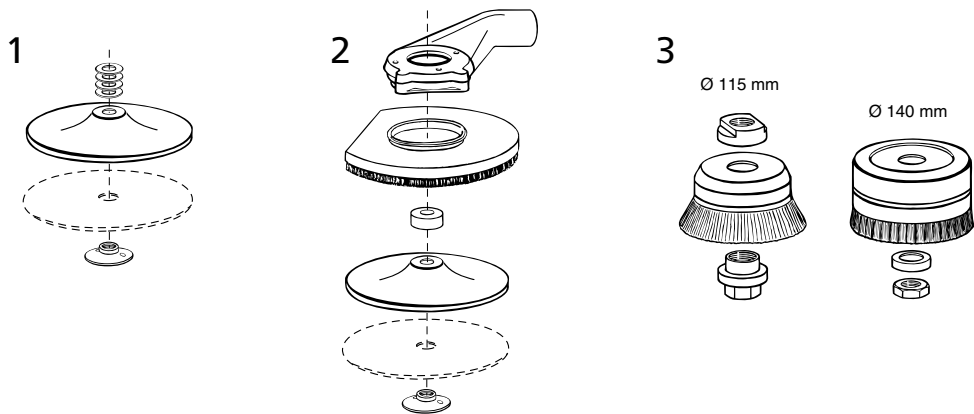
- LSS系列打磨机是对空间紧凑工况的不错选择。
- LSS53配备独特的消音器，可降低工具启、停时的峰值声响。



LSS53

型号	最大 空载 转速 r/min	推荐 托盘 尺寸 mm	转轴 螺纹 和长度	最大 输出功率 kW hp		重量 kg lb		转轴 以上 高度 mm	耗气量				推荐 软管尺寸 mm in		进气口 螺纹 BSP	订货号	
									最大输出时		空载转速时						
									l/s	cfm	l/s	cfm					
LSS53 S060	6000	180	UNC 5/8 x 30	1.2	1.6	2.3	5.1	180	24.0	51.0	7.0	15.0	13	1/2	1/2	8423 2530 23	
LSS53 S060-M14	6000	180	M14 x 31	1.2	1.6	2.3	5.1	180	24.0	51.0	7.0	15.0	13	1/2	1/2	8423 2530 27	

可选附件



	软	中	硬	参看图示
托盘				
标准型号类型 - Ø 125mm - 5/8"	4170 0768 80	-	-	1
标准型号类型 - Ø 180mm - 5/8"	4170 0756 80	-	4170 0757 80	1
重载型号类型 - Ø 180mm - 5/8"	4170 0660 81 <sup>a</sup>	4170 0660 82 <sup>a</sup>	4170 0660 83 <sup>a</sup>	
带冷却筋托盘套件				
Ø 125mm - 5/8"及M14	-	4150 1962 80	-	-
Ø 180mm - 5/8"及M14	-	4150 1962 81	4150 1962 83	-
	LSS53	LSS64		参看图示
纤维盘用抽吸套件				
Ø 180mm	3780 4011 00 <sup>b</sup>	-		2
钢丝刷				
115mm钢丝刷	4170 0491 00	-	-	3
钢丝刷附件套件	4170 0459 81	4170 0550 80	-	3

<sup>a</sup> = 含垫片、橡胶集成接口、支撑盘、螺帽、扳手。  
<sup>c</sup> = 含气流腔、罩壳、垫片、托盘、螺帽。

生产效率套件

型号	进气口 BSP	最大 气流量	软管, 5m	接头	润滑剂	订货号
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W,包括防抖管	3/8	23l/s	Rubair 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W,包括防抖管	-	23l/s	Rubair 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35l/s	Turbo 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mmErgoQIC 10		不需要	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40l/s	Turbo 16mmErgoQIC 10		需要	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60l/s	Turbo 16mm 爪型		不需要	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65l/s	Turbo 20mm 爪型		不需要	8202 0850 20



维修包

LSS53	4081 0132 90
LSS64	4081 0133 90

不论选择我们的哪一款叶片式打磨机，您得到的都将是具有优异动力、轻便且具备低振动和噪声，以及出色耐用性的打磨机。

- LSV19 – 适用于在局促空间内操作，LSV19系列打磨机不但小巧，动力强大且无油润滑。  
特点：速度控制器、密封弯头、隔热握把和无油润滑气动马达。
- LSV28 – 小巧，动力强大，功率高达0.75kW。  
特点：速度控制器、密封弯头、隔热握把和无油润滑气动马达(LSV28 S060-18型)。
- LSV39 – 目前动力最强劲的单手操作角向打磨机，功率可达1.8kW。  
特点：速度控制器、密封弯头、无油润滑气动马达和隔热握把。自动平衡器可降低50%的振动，另还配有可锁定转轴和可调护轮罩。
- LSV48 – 我们动力最强劲的叶片式角向打磨机，1.9kW能够为您实现绝佳的生产效率。  
特点：速度控制器、密封弯头、无油润滑气动马达和隔热握把。自动平衡器(SA型)可降低50%的振动，另还配有可锁定转轴。



型号	最大 空载 转速 r/min	打磨轮 直径 DxTxH <sup>a</sup> mm	转轴 螺纹 和长度	最大 输出功率		重量		转轴 以上 高度 mm	耗气量				推荐 软管 尺寸		进气口 螺纹 BSP	订货号
				kW	hp	kg	lb		最大输出时	空载转速时	l/s	cfm	l/s	cfm	mm	in
LSV19S170-08	17000	80x7x10	UNF 3/8"x17	0.45	0.60	0.7	1.6	71	11.2	23.0	6.6	14.0	10	3/8	1/4	8423 0111 40
LSV28ST12-10	12000	100x7x16	UNF 3/8"x17	0.75	1.00	1.7	3.7	75	17.4	36.9	7.5	15.9	10	3/8	3/8	8423 0125 14
LSV28ST13-10E	13000	100x7x9.5	UNF 3/8"x17	0.75	1.00	1.5	3.3	70	21.5	45.0	14.5	30.0	10	3/8	3/8	8423 0125 29
LSV28ST12-12	12000	115x7x22	UNF 3/8"x17	0.75	1.00	1.7	3.7	75	17.4	36.9	7.5	15.9	10	3/8	3/8	8423 0125 16
LSV28ST12-13	12000	125x7x22	UNF 3/8"x17	0.75	1.00	1.7	3.7	75	17.4	36.9	7.5	15.9	10	3/8	3/8	8423 0125 17
LSV28S060-18	6000	180 <sup>b</sup>	UNC 5/8"x32	0.73	0.98	2.5	5.4	87	16.0	33.9	7.3	15.5	10	3/8	3/8	8423 0135 53
LSV39SA12-125	12000	125x7x22	M14x21	1.80	2.40	1.8	4.0	96	29.8	63.0	17.6	37.0	13	1/2	3/8	8423 0133 01
LSV39SA085-125	8500	125x7x22	M14x21	1.80	2.40	2.4	4.0	96	29.5	61.1	16.3	33.7	13	1/2	3/8	8423 0133 09
LSV48SA085-18	8500	180x7x22	M14x9	1.9	2.5	2.7	5.9	88	36.0	76.0	17.0	36.0	16	5/8	1/2	8423 0132 06
LSV48SA066-23	6600	230x7x22	UNC 5/8"x10	1.9	2.5	2.9	6.4	88	36.0	76.0	17.0	36.0	16	5/8	1/2	8423 0132 08

<sup>a</sup> DxTxH = 直径x 厚度 x 孔径。  
<sup>b</sup> 专门使用柔性钹形轮。  
SA = 自动平衡器。

配有护轮罩 直径mm

- 08 = Ø 80mm
- 10 = Ø 100mm
- 12 = Ø 115mm
- 125 = Ø 125mm
- 13 = Ø 125mm
- 18 = Ø 180mm
- 23 = Ø 230mm



维修包

LSV19	4081 0486 90
LSV28	4081 0317 90
LSV39	4081 0537 90
LSV48	4081 0312 90



附件包括

LSV19

- 护轮罩80mm  
法兰  
软管接头、管夹  
扳手  
排气软管套件
- 4150 1158 80

LSV28

- 护轮罩  
法兰  
辅助握把  
软管、软管接头、管夹  
扳手  
排气软管套件
- 4150 1160 80  
4150 1521 80

LSV39

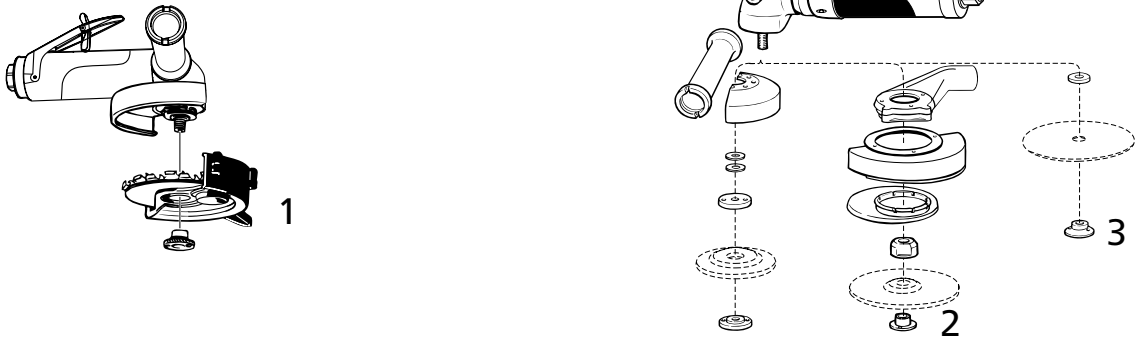
- 护轮罩  
打磨片固定法兰  
法兰扳手  
转轴锁  
软握辅助握把  
排气管  
自动平衡器  
防抖管 Turbo13 ErgoNIP 10

LSV48

- 护轮罩  
法兰螺帽  
辅助握把
- 4150 1160 02  
4175 0868 82

可选附件

LSV39 铝切割套件



	LSV28	LSV39	LSV48	参看图示
钹形轮抽吸套件 Ø 125mm	3780 4008 70	3780 4008 73	-	2
金刚石切割片抽吸套件 Ø 125mm (切割深度30mm)	-	3780 4008 74	-	-
Ø 180mm (切割深度50mm)	-	-	3780 4093 42	-
金刚石切割片直径 Ø 75mm	3780 5073 00	-	-	-
Ø 100mm	3780 5074 00	-	-	-
Ø 125mm	-	3780 5074 61	-	-
Ø 180mm	-	-	3780 5074 62	-
铝切割				
铝切割防护套件	-	4112 1166 90	-	1
硬质合金切割片直径 Ø 125mm, t=2mm	-	4112 1164 00 <sup>a</sup>	-	-
硬质合金切割片直径 Ø 125mm, t=4mm	-	4112 1162 00 <sup>b</sup>	-	-
用于装配柔性凹形中心的适配器 轮片 (LSV28 S060-18)	4170 0759 00	-	-	3
法兰快接螺母, M14 Fixtec 螺母	-	4150 1929 00	4150 1929 00	-
附加点吸				
Ø 115-125mm	3780 4032 14	3780 4032 14	3780 4032 14	-
Ø 180-230mm	-	-	3780 4032 12	-

<sup>a</sup> 适用于对铝制材料的切割工位。

<sup>b</sup> 适用于对铝制材料的铣削工位。

生产效率套件

型号	进气口 BSP	最大 气流	软管, 5m	接头	润滑剂	订货号
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W,包括防抖管	3/8	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W,包括防抖管	-	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	不需要	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40l/s	Turbo 16mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 12

- LSV12系列砂磨机 – 适合在局促空间使用，拥有夹头或带螺纹转轴型号。  
特点：速度控制器、密封弯头和无油润滑气动马达。
- LSV28系列砂磨机 – 28系列拥有多种不同速度，可提供湿砂磨型号。湿用砂磨机配有中央供水(通过弯头进水)，可实现最优的工件表面喷水效果。  
特点：速度控制器、密封弯头、LF型号配有无油润滑气动马达。
- LSV39系列砂磨机 – 动力强大的单手砂磨机，适合进行中等硬度到坚硬程度的砂磨操作。  
特点：速度控制器、密封弯头和无油润滑气动马达和可锁定转轴。
- LSV48系列砂磨机 – 我们动力最强壮的叶片式角向砂磨机，1.9kW能够实现最佳的生产效率。  
特点：速度控制器、密封弯头和无油润滑气动马达，自动平衡器(SA型号)和可锁定转轴。



型号	最大	推荐	转轴 螺纹 和长度	最大		重量		长度 mm	转轴 以上 高度 mm	耗气量				推荐	进气口 螺纹 BSP	订货号
	空载	托盘尺寸		输出	功率	kg	lb			最大输出时	空载转速时	软管 尺寸				
	转速	最大直径											kW	hp		
	r/min	mm														
配夹头																
LSV12 S200-1	20000	50	— <sup>a</sup>	0.29	0.39	0.5	1.2	166	76	9.5	20.1	6.4	13.6	8 5/16	1/4	8423 1124 06
LSV12 S120-1	12000	75	— <sup>a</sup>	0.24	0.33	0.5	1.2	166	76	8.3	17.6	3.0	6.4	8 5/16	1/4	8423 1124 05
LSV19 S200-1	20000	50	— <sup>a</sup>	0.46	0.62	0.6	1.3	185	79	11.3	23.9	7.5	15.9	10 3/8	1/4	8423 0111 41
LSV19 S120-1	12000	75	— <sup>a</sup>	0.46	0.62	0.6	1.3	185	79	11.3	23.9	7.5	15.9	10 3/8	1/4	8423 0111 43
LSV19 S080-1	8000	75	— <sup>a</sup>	0.37	0.5	0.6	1.3	185	79	11.3	23.9	6.5	13.8	10 3/8	1/4	8423 0111 46
配螺纹转轴																
LSV12 S200	20000	50	UNC 1/4"x8	0.29	0.39	0.5	1.2	166	58	8.3	17.6	3.0	6.4	8 5/16	1/4	8423 1124 08
LSV12 S120	12000	75	UNC 1/4"x8	0.24	0.33	0.5	1.2	166	58	8.3	17.6	3.0	6.4	8 5/16	1/4	8423 1124 07
LSV19 S200	20000	50	UNC 1/4"x8	0.46	0.62	0.6	1.3	185	58	11.3	23.9	7.5	15.9	10 3/8	1/4	8423 0111 42
LSV19 S120	12000	75	UNC 1/4"x8	0.46	0.62	0.6	1.3	185	58	11.3	23.9	7.5	15.9	10 3/8	1/4	8423 0111 44
LSV19 S080	8000	75	UNC 1/4"x8	0.37	0.5	0.6	1.3	185	58	11.3	23.9	6.5	13.8	10 3/8	1/4	8423 0111 45
旋转砂磨机，干磨																
LSV28 S060	6000	180	UNC 5/8"x32	0.73	0.98	1.5	3.2	265	87	16.0	33.9	7.3	15.5	10 3/8	3/8	8423 0125 30
LSV28 S060-M14	6000	180	M14x16	0.73	0.98	1.5	3.2	265	87	16.0	33.9	7.3	15.5	10 3/8	3/8	8423 0125 64
LSV28 S040	4000	180	UNC 5/8"x32	0.62	0.83	1.5	3.2	265	87	15.0	31.8	4.0	8.5	10 3/8	3/8	8423 0126 22
LSV28 ST034	3400	180	UNC 5/8"x32	0.71	0.95	1.7	3.7	289	87	18.0	38.2	7.7	16.3	10 3/8	3/8	8423 0135 80
LSV28 S021	2100	180	UNC 5/8"x32	0.68	0.91	1.9	4.1	289	87	16.0	33.9	5.6	11.9	10 3/8	3/8	8423 0125 19
LSV28 S021-M14	2100	180	M14x16	0.68	0.91	1.9	4.1	289	87	16.0	33.9	5.6	11.9	10 3/8	3/8	8423 0125 72
湿磨																
LSV28 S040-01-M14	4000	180	M14x16	0.62	0.83	1.5	3.2	268	87	15.0	31.8	5.0	10.6	10 3/8	3/8	8423 0125 12
LSV28 ST008-01 LF	800	200	UNC 5/8"x32	0.68	0.91	2.0	4.3	307	87	16.0	33.9	5.6	11.9	10 3/8	3/8	8423 0125 51
无油润滑，干磨																
LSV28 ST013-M14 LF	1300	180	M14x16	0.68	0.91	1.7	3.7	289	87	20.0	42.4	9.0	19.1	10 3/8	3/8	8423 0125 28
LSV28 ST013 LF	1300	180	UNC 5/8"x32	0.68	0.91	1.7	3.7	289	87	20.0	42.4	9.0	19.1	10 3/8	3/8	8423 0126 26
LSV39 S085-5/8	8500	180	5/8" x 28	1.80	2.40	1.6	3.5		96	29.5	61.1	16.3	33.7	13 1/2	3/8	8423 0133 03
LSV39 S085-M14	8500	180	M14 x 28	1.80	2.40	1.6	3.5		96	29.5	61.1	16.3	33.7	13 1/2	3/8	8423 0133 04
LSV39 S066-5/8	6600	180	5/8" x 28	1.60	2.10	1.6	3.5		96	26.2	54.3	11.6	24.0	13 1/2	3/8	8423 0133 05
LSV39 S066-M14	6600	180	M14 x 28	1.60	2.10	1.6	3.5		96	26.2	54.3	11.6	24.0	13 1/2	3/8	8423 0133 06
LSV39 S120-5/8	12000	125	5/8" x 28	1.80	2.40	1.6	3.5		96	29.5	61.1	16.3	33.7	13 1/2	3/8	8423 0133 07
LSV48 SA085	8500	180	UNC 5/8"x21	1.9	2.5	2.3	5.1	316	78	36.0	76.0	17.0	36.0	16 5/8	1/2	8423 0132 02
LSV48 SA085-M14	8500	180	M14x18	1.9	2.5	2.3	5.1	316	78	36.0	76.0	17.0	36.0	16 5/8	1/2	8423 0132 03
LSV48 SA066	6600	180	UNC 5/8"x21	1.9	2.5	2.3	5.1	316	78	36.0	76.0	17.0	36.0	16 5/8	1/2	8423 0132 00

<sup>a</sup> Ø 6mm夹头。  
-ST = 配有行星齿轮的型号。  
-SA = 自动平衡器。

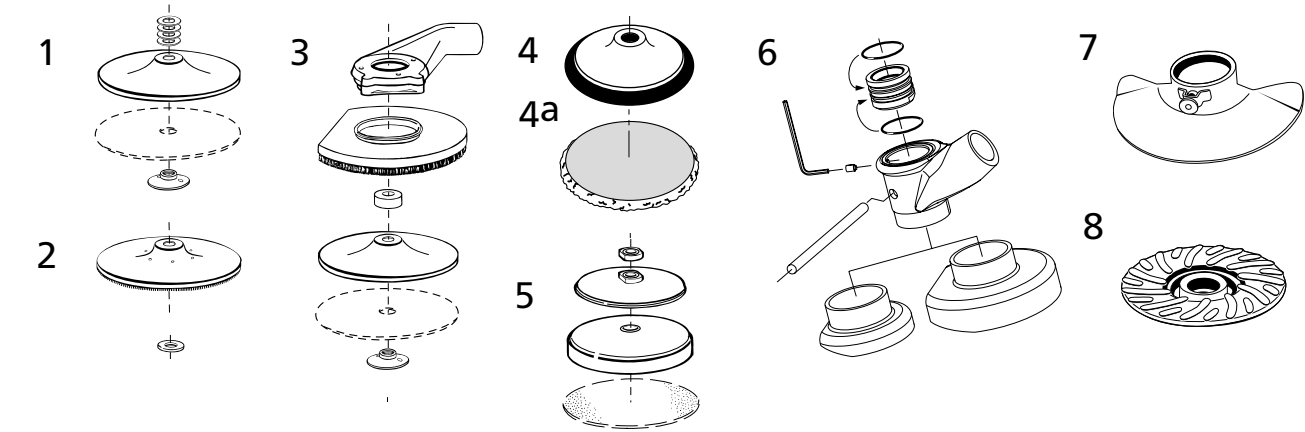
附件包括

软管接头  
管夹

排气管 (LSV19/28/39)  
辅助握把 (LSV28/39/48)

扳手

可选附件



	LSV12	LSV19	LSV28	LSV39	LSV48	参看图示
托盘套件, 标准型						
Ø 125mm - 5/8" - 软	-	-	4170 0768 80	4170 0768 80	4170 0768 80	1
Ø 180mm - 5/8" - 软	-	-	4170 0756 80	4170 0756 80	4170 0756 80	1
Ø 180mm - 5/8" - 硬	-	-	4170 0757 80	4170 0757 80	4170 0757 80	1
带冷却筋托盘套件			-			
Ø 125mm - 5/8"和M14, 中	-	-	4150 1962 80	4150 1962 80	4150 1962 80	2
Ø 180mm - 5/8"和M14, 硬	-	-	-	4150 1962 83	4150 1962 83	2
Ø 180mm - 5/8"和M14, 中	-	-	4150 1962 81	4150 1962 81	4150 1962 81	2
托盘套件, 重载型						
Ø 120mm - M14	-	-	-	4175 0883 93	4175 0883 93	8
Ø 162mm - M14	-	-	-	4175 0883 91	4175 0883 91	8
Ø 120mm - 5/8"	-	-	-	4175 0883 92	4175 0883 92	8
Ø 162mm - 5/8"	-	-	-	4175 0883 90	4175 0883 90	8
抛光用托盘套件 - 背绒式						
Ø 150mm - 5/8" (最大2500rpm)	-	-	4112 6092 15	-	-	4
Ø 150mm - 羊毛轮	-	-	4112 6093 15	-	-	4a
湿砂磨用托盘套件						
Ø 180mm - 5/8" - 乳胶垫板 (最大2500 rpm)	-	-	4170 0428 83	-	-	5
纤维盘抽吸套件						
Ø 125mm	-	-	3780 4007 80 <sup>a</sup>	3780 4008 85	-	3
Ø 180mm	-	-	3780 4007 90 <sup>b</sup>	3780 4008 84	3780 4093 40	3
			3780 4031 60 <sup>c</sup>			3
Ø 50 - 75mm	3780 4092 64 <sup>d</sup>	3780 4092 62 <sup>d</sup>	-	-	-	6
		3780 4092 65 <sup>e</sup>	-	-	-	6
适用于125-180mm的用护手罩	-	-	-	4150 1936 80	-	7
适用于125-180mm的用护手罩	-	-	-	4150 1941 80	-	7

<sup>a</sup> = 适用于LSV28 S060。  
<sup>b</sup> = 适用于LSV28 S040/060。

<sup>c</sup> = 适用于LSV28 S021。  
<sup>f</sup> = 用于带夹头的机型。

<sup>9</sup> = 适用于带螺纹转轴型号。

生产效率套件

型号	进气口 BSP	最大 气流	软管, 5m	接头	润滑剂	订货号
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W,包括防抖管	3/8	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W,包括防抖管	-	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	不需要	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40l/s	Turbo 16mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 12



维修包

LSV19 4081 0486 90

LSV28 4081 0317 90

LSV39 4081 0537 90

LSV48 4081 0312 90



阿特拉斯·科普柯极具竞争力的新型轨道式和偏心式磨光机系列产品，能够满足客户几乎所有的要求。诸如喷漆和表面涂装前砂磨、打蜡和表面处理等工位均能通过小巧轻便的LST20系列磨光机完成。

所有型号均为无油润滑，并且没有含硅元件。同一把工具有两种不同握持方式。此外，工件还带有一把小号握把。整个系列包含标准型号和吸尘型号。同时每种型号还有两个不同的偏心直径可选。



型号	最大 空载 转速 r/min	托盘尺寸 mm	轨道 直径 mm	最大 输出功率		重量		转轴 以上 高度 mm	长度 mm	空载转速时 耗气量		推荐 软管 尺寸 mm	进气口 螺纹 BSP	订货号
				kW	hp	kg	lb			l/s	cfm			
偏心式 – 标准														
LST30 H090-11	9000	110	8	0.3	0.4	1.2	2.6	120	255	7.5	16	8	1/4	8423036164
LST30 H090-15	9000	150	8	0.3	0.4	1.2	2.6	120	275	7.5	16	8	1/4	8423036172
LST30 S090-15	9000	150	8	0.3	0.4	1.1	2.4	120	175	7.5	16	8	1/4	8423036198
自吸尘型 <sup>a</sup>														
LST31 H090-15	9000	150	8	0.3	0.4	1.4	3.0	120	300	7.5	16	8	1/4	8423036319
中央吸尘型 <sup>b</sup>														
LST32 H090-15	9000	150	8	0.3	0.4	1.4	3.0	120	300	7.5	16	8	1/4	8423036255
LST32 S090-15	9000	150	8	0.3	0.4	1.3	2.9	120	200	7.5	16	8	1/4	8423036271
轨道式 – 标准														
LSO30 S070-3	7000	93x170	5	0.3	0.4	1.6	3.5	125	185	7.5	16	8	1/4	8423036016
LSO30 H070-3	7000	93x170	5	0.3	0.4	1.7	3.7	125	285	7.5	16	8	1/4	8423036024
中央吸尘型 <sup>c</sup>														
LSO32 H070-3	7000	93x170	5	0.3	0.4	1.8	4.0	125	310	7.5	16	8	1/4	8423036107
标准型														
LST20 R350	12000	90	5	0.2	0.27	0.85	1.85	95	127	8	17	8	1/4	8423036165
LST20 R550	12000	125	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	127	8	17	8	1/4	8423036169
LST20 R650	12000	150	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	127	8	17	8	1/4	8423036173
LST20 R525	12000	125	2.4	0.2	0.27	0.85	1.85	83	127	8	17	8	1/4	8423036181
LST20 R625	12000	150	2.4	0.2	0.27	0.85	1.85	83	127	8	17	8	1/4	8423036184
吸尘类型 – 自吸尘型														
LST21 R550	12000	125	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 <sup>d</sup>	8	17	8	1/4	8423036170
LST21 R650	12000	150	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 <sup>d</sup>	8	17	8	1/4	8423036174
吸尘类型 – 中央吸尘 <sup>c</sup>														
LST22 R550	12000	125	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 <sup>d</sup>	8	17	8	1/4	8423036171
LST22 R650	12000	150	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 <sup>d</sup>	8	17	8	1/4	8423036175

<sup>a</sup> 带集尘袋。  
<sup>b</sup> 要求吸风量150m³/h或88cfm。  
<sup>c</sup> 要求吸风量60m³/h或35cfm。  
<sup>d</sup> 186mm (7.3") 带吸尘管接头。

H = 带握把。  
S = 无握把。  
-9 背绒式垫板，9孔。

## 附件包括

## LSO

底垫  
穿孔底板  
8mm软管用管接头

## LST20/21/22

背绒式垫板  
更换垫板用U型扳手  
软管接头  
吸尘管和集尘袋 (LST21)  
大小型握把套

## LST30/31/32

背胶式垫板  
垫板更换轴  
8mm软管用管接头  
LST31含吸尘套件

## 可选附件

## LSO

用于LSO	订货号
底垫, F-系列用乙烯基	4112 0787 01

## LST20/21/22, 不干胶磨砂纸托盘

	订货号		
	直径89mm	直径125mm	直径150mm
用于 LST20	4112 1231 00	4112 1233 00	4112 1235 00
用于 LST21/22		4112 1232 00	4112 1234 00

## 用于 LST20/21/22, 背胶式垫板

	订货号		
	直径89mm	直径125mm	直径150mm
用于 LST 20	4112 1218 00	4112 1216 00	4112 1214 00
用于 LST 21/22	-	4112 1217 00	4112 1215 00

## LST30/31/32

	订货号
背绒式垫板, Ø 150mm	4112 0795 02 <sup>a</sup>
背绒式垫板, Ø 110mm	4112 0792 02 <sup>b</sup>

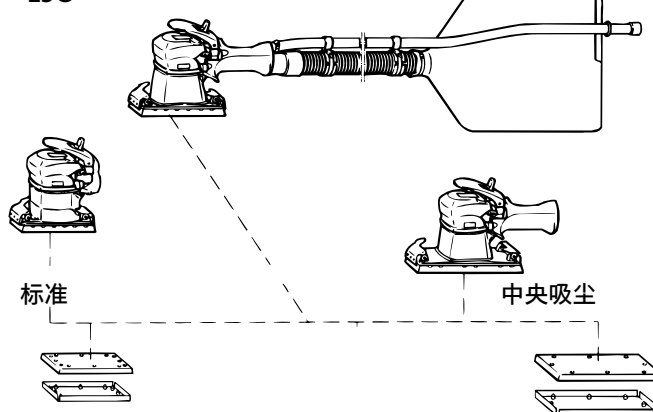
<sup>a</sup> LST30-15    <sup>b</sup> LST30/32-11



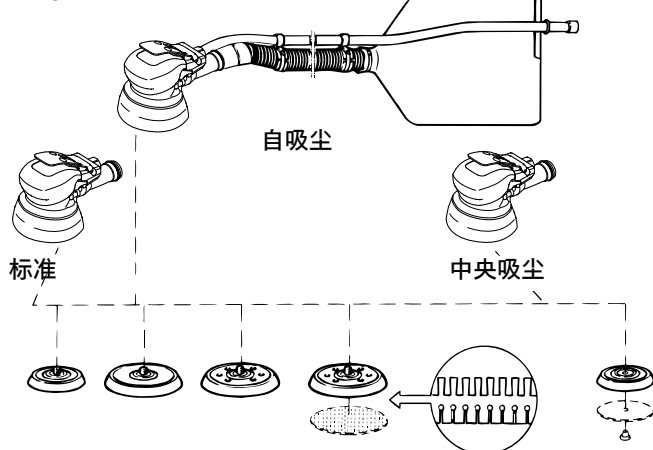
## 维修包

LST20/21/22	4112 1300 90
LST30/31/32	4081 0131 90

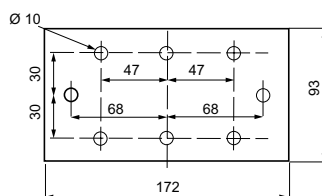
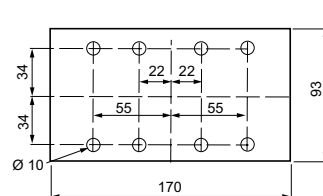
## LSO



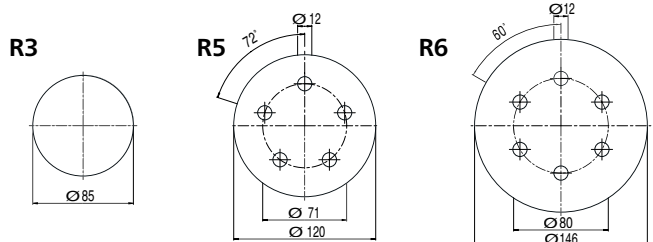
## LST



## 吸尘型工具垫板孔洞尺寸图

LS031/32/33 S/H070-3  
R 型垫板LS031/32-3  
F 型垫板

## LST20/21/22, 30/31/32



在很多文献中都有过灰尘在工作环境中会造成危害的记录。

某些材料所产生的灰尘颗粒对健康是非常有害的。即便是那些不会造成永久性损害的惰性灰尘颗粒，若其在人体内持续堆积，同样会使得呼吸变得困难。

有效的灰尘控制能够在工业操作中大大提高生产效率和生产力。而灰尘控制在某些对健康和安全有要求的国家已经有了严格法律条文规定。

有效的灰尘控制将：

- 降低在有灰尘颗粒环境下的工人的人身健康风险。
- 创造更为有利的工作环境，进一步提高工人的工作效率和积极性。

除尘最为有效的方法是在灰尘产生的源头就将之去除，例如，在工具上安装吸尘装置。这不仅能够有效的去除灰尘，同时只需要使用相对低功率的真空源。



LSV 39

阿特拉斯·科普柯吸尘附件在工具上安装了集尘套件。集尘套件上装上塑料或毛刷边，用于收集较重的和小型的颗粒。接下来的几页将提到一些需要吸尘的应用以及需要使用的工具和吸尘附件。

与吸尘套件配合使用型号

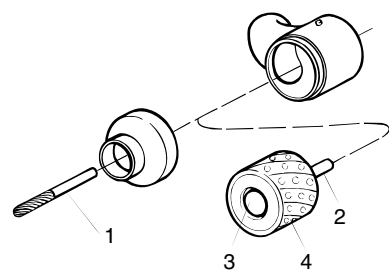
型号	最大 空载 转速 r/min	最大 输出功率		重量		转轴 以上 高度		耗气量				转轴 螺纹	进气口 螺纹 BSP	订货号
								最大功率时		空载转速时				
		kW	hp	kg	lb	mm	in	l/s	cfm	l/s	cfm			
LSV48 SA085	8500	1.9	2.5	2.3	5.1	78	3	36	76	17	36	UNC 5/8x21	1/2	8423 0132 02
LSV48 SA066	6600	1.9	2.5	2.3	5.1	78	3	36	76	17	36	UNC 5/8x21	1/2	8423 0132 00
LSV39 S085-5/8	8500	1.80	2.4	1.6	3.5	96	3.8	29.5	61.1	16.3	33.7	5/8x28	3/8	8423 0133 03
LSV39 S085-M14	8500	1.80	2.4	1.6	3.5	96	3.8	29.5	61.1	16.3	33.7	M14x28	3/8	8423 0133 04
LSV39 S066-5/8	6600	1.60	2.1	1.6	3.5	96	3.8	26.2	54.3	11.6	24	5/8x28	3/8	8423 0133 05
LSV39 S066-M14	6600	1.60	2.1	1.6	3.5	96	3.8	26.2	54.3	11.6	24	M14x28	3/8	8423 0133 06
LSV39 S120-5/8	12000	1.80	2.4	1.6	3.5	96	3.8	29.5	61.1	16.3	33.7	5/8x28	3/8	8423 0133 07

准备与吸尘套件一起使用的机型，吸尘套件不包括在内，必须单独订购，见下文。

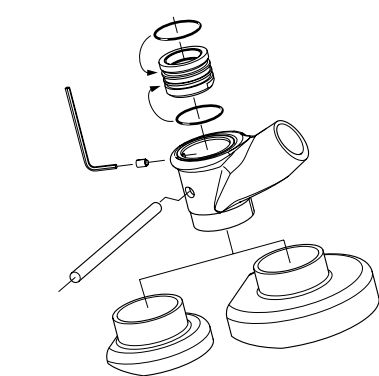
用于 GTG25, LSV48 及 LSV39 的吸尘套件

型号	订货号	工位			
		砂磨 纤维盘直径 mm		切割 玻璃钢用切割盘直径 mm	
		125	180	125	180
GTG25 S085	8423 2525 03		3780 4090 27		
GTG25 S085-M14	8423 2525 04		3780 4090 27		
LSV48 SA085	8423 0132 02		3780 4093 40		3780 4093 42
LSV48 SA066	8423 0132 00		3780 4093 40		3780 4093 42
LSV39 S085-5/8	8423 0133 03		3780 4008 84		
LSV39 S085-M14	8423 0133 04		3780 4008 84		
LSV39 S066-5/8	8423 0133 05		3780 4008 84		
LSV39 S066-M14	8423 0133 06		3780 4008 84		
LSV39 S120-5/8	8423 0133 07	3780 4008 85		3780 4008 74	
可选附件 切割盘				3780 5074 61	3780 5074 62

磨辊套件

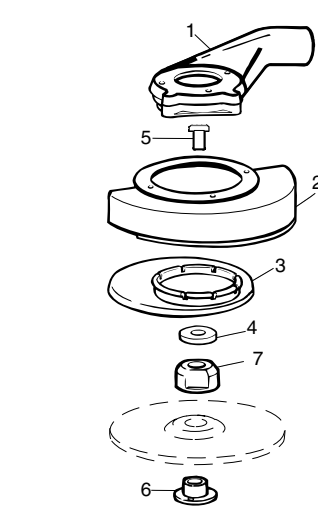


砂磨套件



增加点吸功能

凹心轮片及切割轮片的套件



精磨机吸尘套件

气量要求 125m³/h (LSV12), 125m³/h (LSF19), 200m³/h (LSF28)		订货号
LSV12	直径50和75mm砂磨垫板套件	3780 4092 64
LSF19 S	精磨吸尘套件	3780 3015 22
	可选 1 6mm金刚石磨头	3780 5013 70
LSF19 S	磨辊吸尘套件	3780 4011 61
	包含 2 轴直径6mm	3780 5090 30
	3 锁紧螺母	3780 5090 60
	可选 4 Ø 27mm金刚石磨辊	3780 5033 00
LSV19 S 带夹头	直径50和75mm砂磨垫板套件	3780 4092 62
LSV19 S 带螺纹轴	直径50和75mm砂磨垫板套件	3780 4092 65
LSF28 S	精磨吸尘套件	3780 4007 42
	可选 1 6mm金刚石磨头	3780 5013 70
LSF28 S	磨辊吸尘套件	3780 4011 73
	包含 2 轴直径8mm	3780 5091 00
	3 锁紧螺母	3780 5092 00
	可选 4 Ø 52mm金刚石磨辊	3780 5035 00

增加点吸功能

	订货号
Ø 125mm	3780 4032 14
Ø 180-230mm	3780 4032 12

钹形轮吸尘套件

气量要求：250m³/h		订货号
LSV28 ST12 125mm 打磨盘	3780 4008 70	
包括 5 UNF 3/8" UNC 5/8"适配器	4021 0457 00	
6 5/8"螺帽	3780 2722 00	

真空软管, 1.8 M

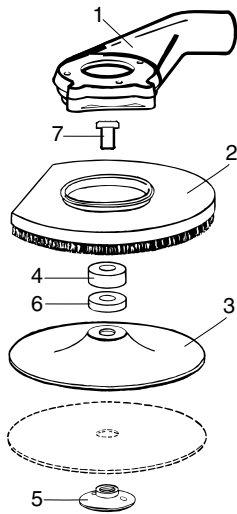
软管	订货号
Ø 25mm 用于125m³/h的气量要求	3780 2724 20
Ø 32mm 用于200m³/h的气量要求	3780 2724 31
Ø 38mm 用于250m³/h的气量要求	3780 2724 40

吸尘罩壳刷

	订货号
单个刷子 (20mm 高)用于罩壳Ø 125mm	3780 2678 00
单个刷子 (20mm 高)用于罩壳Ø 180mm	3780 2677 50
单个刷子 (30mm 高)用于罩壳 Ø 180mm	3780 2677 30



LSV28/39/48/GTG40



使用纤维盘砂磨，带 UNC 5/8" 转轴打磨机用吸尘附件

气量要求：250m³/h			订货号
LSV28 S040/S060 125mm	包含	2 吸尘套件	3780 4007 80
		3 带刷125mm吸尘罩壳	3780 2650 20
		4 125mm垫板	3780 2710 30
		5 12mm间隔垫圈	3780 2721 60
		6 5/8"螺帽	3780 2722 00
LSV28 ST12-13 125mm	包含	2 吸尘套件	3780 4008 60
		3 带刷125mm吸尘罩壳	3780 2650 20
		4 125mm垫板	3780 2710 30
		5 9mm间隔垫圈	3780 2721 50
		6 UNF 3/8" UNC 5/8"适配器	4021 0457 00
		7 5/8"螺帽	3780 2722 00
LSV28 S040/S060 180mm	包含	2 吸尘套件	3780 4007 90
		3 带刷180mm吸尘罩壳	3780 2675 00
		4 180mm垫板	3780 2710 60
		5 9mm间隔垫圈	3780 2721 50
		6 5/8"螺帽	3780 2726 70
LSV28 S021 180mm	包含	2 吸尘套件	3780 4031 60
		3 带刷180mm吸尘罩壳	3780 2675 00
		4 垫板	3780 2710 60
		5 12mm间隔垫圈	3780 2721 60
		6 5/8"螺帽	3780 2726 70
LSV39 S066/S085 180mm	包含	2 吸尘套件	3780 4008 84
		3 带刷180mm吸尘罩壳	3780 2675 00
		4 180mm垫板	3780 2710 60
		5 5/8"螺帽	3780 2726 70
		6 9mm间隔垫圈	3780 2721 50
LSV39 S085/S120 125mm	包含	2 吸尘套件	3780 4008 85
		3 带刷125mm吸尘罩壳	3780 2650 20
		4 125mm垫板	3780 2710 30
		5 5/8"螺帽	3780 2726 70
		6 9mm间隔垫圈	3780 2721 50
LSV48 SA066/SA085 180mm	包含	2 吸尘套件	3780 4093 40
		3 带刷180mm吸尘罩壳	3780 2675 00
		4 180mm垫板	3780 2710 60
		5 9mm间隔垫圈	3780 2721 50
		6 5/8"螺帽	3780 2726 70
LSS53 S060 180mm	包含	2 吸尘套件	3780 4011 00
		3 带刷180mm吸尘罩壳	3780 2675 00
		4 180mm垫板	3780 2710 60
		5 12mm间隔垫圈	3780 2721 60
		6 5/8"螺帽	3780 2726 70
GTG40 S060 180mm	包含	2 吸尘套件	3780 4090 11
		3 带刷180mm吸尘罩壳	3780 2675 31
		4 180mm垫板	3780 2710 60
		5 6mm间隔垫圈	3780 2721 40
		6 5/8"螺帽	3780 2722 00

航空航天产业的复合材料的夹具切削以及复合材料的修整最好使用刨削机完成。LSK是带除尘功能且支撑轴承集成到一个单元中的唯一刨削机。这使得LSK在大多数复合应用中能够表现出优异的性能和人体工程学设计。

- 高生产力 – 在有进给力作用时，速度调节器能够保持高转速，从而保证高效的切割，同时防止刀头阻塞。
- 人机工程学设计 – 配套的除尘罩用于收集有害灰尘，隔热节流握把，降噪排气阀和软管排放尾气，这些都为操作者提供了最优的工作环境。使用刨削机，可以成功地在玻璃和碳纤维以及金属板、木材和钢材中进行切割操作。



型号	空载 转速 r/min	夹头 尺寸	重量		功率		耗气量		推荐 软管尺寸		软管 装配 螺纹 BSP	订货号
			kg	lb	kW	hp	l/s	cfm	mm	in		
LSK37 S250-DS1	25000	6 mm	2.8	6.1	0.7	0.95	18	32	13	1/2	3/8	8423 1234 41
LSK37 S250-DS2	25000	1/4"	2.8	6.1	0.7	0.95	18	32	13	1/2	3/8	8423 1234 42
LSK38 S250 Do	25000	1/4"	1.1	2.2	1.3	1.8	28	58	13	1/2	3/8	8423 0700 00
LSK38 S180 Do	18000	1/4"	1.1	2.2	1.3	1.8	28	58	13	1/2	3/8	8423 0700 01

吸风量要求：LSK37： 200m³/h。  
注意：LSK38不供应磨料部分。

用于切割

使用圆盘刀具可以成功地进行对玻璃纤维和碳纤维、以及金属片和木片的圆形切割操作。

- 高效 – LCS10和LCS38分别能够进行深度为10和26mm 的切割。
- LCS38仅能使用金刚石涂层切割片。
- 除尘 – 对复合材料切割将会产生对人身健康有危害的灰尘颗粒。此类灰尘必须除，以防止操作者吸入。

LCS38配有切割片护罩和整合的除尘罩，用于连接外部吸尘装置。

用于金刚石切割片

LCS38



LCS10



型号	空载 转速 r/min	最大 输出功率		最大 切割 深度 mm	最大切割片 直径 mm	重量		空载转速时 耗气量		推荐 软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	订货号
		kW	hp			kg	lb	l/s	cfm	mm	in		
LCS10	3000	0.3	0.4	10	50	1.4	3.1	7.6	16	6.3	1/4	1/4	8424 1161 38
LCS38 S150D <sup>a</sup>	15000	1.3	1.7	26	100	1.7	3.7	28.0	58	13.0	1/2	3/8	8424 1125 06

<sup>a</sup> 吸风量要求：200m³/h

附件包括

LCS38

13mm气管用管接头。  
排气管

可选附件

切割片

型号	工位	材料 最大厚度 mm	齿数目 mm	直径 mm	孔径 mm	订货号
LCS10	钢材	1.0	92	50	10	4190 0394 00
	钢材	1.0	62	50	10	4190039500(std)
	铝	2.5	34	50	10	4190 0396 00
	木材	10.0	34	50	10	4190 0396 00
LCS38	玻璃钢	18.0	44/60 (粒度)	75	12	3780 5073 00
	玻璃钢	25.0	44/60 (粒度)	100	12	3780 5074 00

型号	订货号
LCS38吸尘附件（长度5.9", 直径1 1/4"）	3780 2724 31

生产效率套件

型号	进气口 BSP	最大 气流量	软管, 5 m	接头	润滑剂	订货号
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35l/s	Turbo	13mmErgoQIC 10	需要	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo	13mmErgoQIC 10	不需要	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35l/s	Turbo	13mmErgoQIC 10	需要	8202 0850 13

# 冲击工具

## 内容

介绍 .....	32
安全原则 .....	33
气凿 .....	34
气铲 .....	36
凿头 .....	39
铆接系统 .....	41
铆枪 .....	42
顶棒 .....	44



## 助您轻松应对最困难任务

*阿特拉斯·科普柯冲击工具是适合铸造工厂、工程车间、船厂、建筑和近海钻井平台行业中完成各式材料移除任务的理想工具。工具拥有众多一体化的人机工程学设计特点，可实现减振降低人工负荷，延缓疲劳，并防止由于振动和噪声环境对长期暴露其中的操作者产生的不良影响。几乎全部动力系列都可提供减振型号。*

我们的工具使用轻质合金设计制造，可保持低重量的同时确保能够实现优异性能。该特点使这些工具在技术熟练的操作者手中能够实现最高效率的应用。

### 焊剂去除

我们的工具适用于一般的除垢操作中遇到的铸件焊缝与焊剂及焊渣清理。

具有吹尘功能的常规气铲RRC 13和RRC 13B是最适合这些应用工况的型号。这些工具的功率合理，设计坚固可靠。对于常规型号产品来说，这些工具的振动级也很低。

### 锈迹和油漆去除

除锈和脱漆是各种行业中常见的应用场景，例如造船、大型运输设备和海上钻井平台。

产品RVM07B具有噪音低、抗振动的优势。随工具一起提供的标准凿头由硬质合金材料制成，使用寿命长。该工具还配备了吹风清洁装置。

针式气铲RRC 13N适合于较轻型的作业。用户可根据大多数工况，使用各种形状和材料的针束套件。

### 铲削操作

铲屑除垢的冲击式工具广泛用于各种金属加工，建筑和其他工业领域。应用工况可能是熔渣铲削，混凝土凿边和钣金铲削。

我们为这类应用工况提供高动力-重量比的工具。RRF 21/31和RRD 37/57型号具有减振功能，为操作员提供舒适的操作条件。

我们的RRC22-RRC75型号的常规气凿坚固耐用且性能稳定，适用于重型铲削。



## 安全原则

注意：必须遵守当地关于安装、操作和拆修的相关安全规定进行操作。避免事故发生和长期风险，请正确使用和维护！

### ❶ 凿头、铆头和冲头可能会被意外弹出，造成严重的人身伤害。



为避免弹出凿头造成人身伤害，应：

- 每次操作都使用固定器。
- 定期检查固定器是否磨损或被破坏。

### ❷ 务必使用耳塞。



为防止在高噪音工作环境下造成的慢性听力损伤，请佩戴耳塞。



- 注意凿头在操作过程中可能会发生折断。
- 禁止在未对准工件情况下启动气凿。
- 操作结束后，将凿头、铆头或冲头从工具上卸下。
- 操作完成后，断开工具气源。
- 在更换凿头或铆头时，应先断开工具气源。

### ❸ 振动可能会对手掌和手臂造成损害。



- 如果有条件，请使用减振工具。
- 降低暴露在振动中的工作时间，特别是在操作者必须要使用手来为凿头定位的操作。

### ❹ 应防止操作中产生的切屑和火花伤及眼睛或其他工作人员。



防止视力损伤，应：

- 每次操作都佩戴护目镜。
- 在工作区内，用障碍物将此类工作与其他场地隔开。
- 工具仅用于它所设计的用途，勿做他用。

### ❺ 禁止用气凿空击。



- 这将会造成工具内部产生高压，缩短工具的使用寿命。
- 务必注意由于固定器失灵或受损造成凿头、铆头或冲头弹出。

### ❻ 佩戴手套，防止手指被夹伤、划伤和刮伤。

- 穿着防护鞋可防止脚受伤。

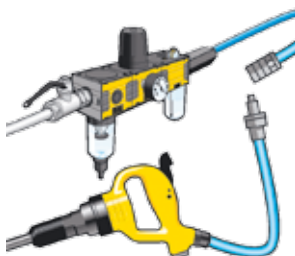
### ❼ 易燃性空气中不得出现火源。



防止火灾引起的人身伤害和财产损失，应：

- 使用其他技术。
- 使用不产生火花材料制造的附件(例如：针束气铲使用的镀铜合金针束)。

### ❽ 快速接头。



- 如果在冲击工具上使用快速接头，应将其用防抖管(长度0.5m)与工具隔开。

### ❾ 触电的后果可能是致命性的。

- 避免操作气凿时凿至隐藏在墙体或其他材料内的电线上。

### ❿ 遵照工具操作手册和润滑说明进行操作。

### ⓫ 定期检查工具。

- RRF21/31配有结实耐用的D型握把，用轻质合金制造，高功率重量比而且持舒适。紧凑和减震设计具有很好的可达性且便于使用。
- RRD37/57重量轻便、噪音低、使用寿命长。此类工具使用轻合金外壳，振动和噪音级别都极低，在工具的握把和排气处均能实现减振。



型号	冲击频率 Hz	口径		冲程		每次冲击 能量		重量		轴衬		耗气量		软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	订货号
		mm	in	mm	in	J	ft lb	kg	lb	mm	in	l/s	cfm	mm	in		
RRF21-01	57	18	0.7	33	1.3	2.0	1.5	1.75	3.3	12.7 <sup>c</sup>	0.50	6.5	13.8	10.0	3/8	3/8	8425 1104 05
RRF31-01	38	22	0.9	43	1.7	4.4	3.2	2.5	5.3	12.7 <sup>c</sup>	0.50	7.5	15.9	10.0	3/8	3/8	8425 1104 15
RRF31-02	38	22	0.9	43	1.7	4.4	3.2	2.5	5.3	12.7 <sup>c</sup>	0.50	7.5	15.9	10.0	3/8	3/8	8425 1104 16
RRD37-11	35	27/19 <sup>a</sup>	1.1/0.8	70	2.8	6.8	5.0	3.0	6.6	17.3 <sup>d</sup>	0.68	7.2	15.3	12.5	1/2	特制 <sup>e</sup>	8425 1101 22
RRD57-11	31	28/18 <sup>b</sup>	1.1/0.8	92	3.6	9.3	6.9	3.4	7.5	17.3 <sup>d</sup>	0.68	9.5	20.1	12.5	1/2	特制 <sup>e</sup>	8425 1103 20
RRD57-12	31	28/18 <sup>b</sup>	1.1/0.8	92	3.6	9.3	6.9	3.4	7.5	17.3 <sup>d</sup>	0.68	9.5	20.1	12.5	1/2	特制 <sup>e</sup>	8425 1103 38

<sup>a</sup> 有效冲程 直径19mm, 0.75in.  
<sup>b</sup> 有效冲程 直径21.5mm, 0.85in.  
<sup>c</sup> ISO.

<sup>d</sup> 花键。  
<sup>e</sup> 集成软管倒钩。

-01及-11： 导引型号。  
-02及-12： 导引型号。

气凿

- 安全可靠 – 我们生产工具的结实耐用，安全可靠。
  - 高效 – RRC65和RRC75的冲击频率使其特别适合于进行粗加工。
  - 凿头固定器 – 操作更加安全 – RRC22-RRC75标准配置凿头固定器。同样道理，选择工具时，应选择自身能对凿头进行引导的工具，而并非用手去握持凿头。
- 作为标配套件，阿特拉斯·科普柯RRC系列气凿均标准配置导引ISO六角喷嘴(-01)或圆形非导引杆式喷嘴(-02)。

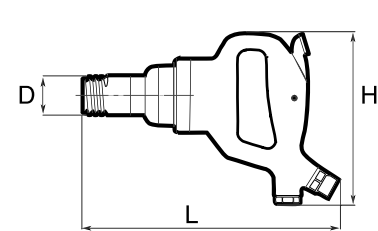


型号	冲击频率 Hz	口径		冲程		每次冲击 能量		重量		轴衬		耗气量		软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	订货号
		mm	in	mm	in	J	ft lb	kg	lb	mm	in	l/s	cfm	mm	in		
RRC22F-01	62	15	0.6	52	2.0	2.7	2.0	2.2	4.9	12.7 <sup>a</sup>	0.50	6.2	13.1	10	3/8	3/8	8425 0202 22
RRC22F-02	62	15	0.6	52	2.0	2.7	2.0	2.2	4.9	12.7 <sup>a</sup>	0.50	6.2	13.1	10	3/8	3/8	8425 0202 30
RRC34B-01	45	24	0.9	67	2.6	5.5	4.1	4.5	9.9	17.3 <sup>a</sup>	0.68	8.0	14.0	12.5	1/2	特制 <sup>b</sup>	8425 0212 53
RRC65B-01	40	29	1.1	50	2.0	10.0	7.3	5.9	13.0	17.3 <sup>a</sup>	0.68	10.8	22.9	12.5	1/2	特制 <sup>b</sup>	8425 0225 33
RRC75B-01	30	29	1.1	75	3.0	16.0	11.8	6.5	14.3	17.3 <sup>a</sup>	0.68	14.0	29.6	12.5	1/2	特制 <sup>b</sup>	8425 0225 58

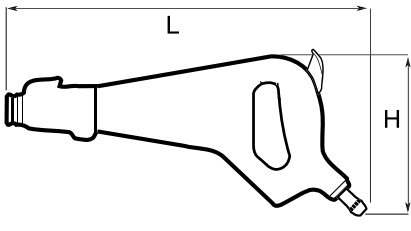
<sup>a</sup> ISO。    <sup>b</sup> 集成软管倒钩。

尺寸规格

型号	L mm	H mm	D mm
RRF21	245	160	33
RRF31	265	170	36
RRD37	418	175	—
RRD57	458	190	—

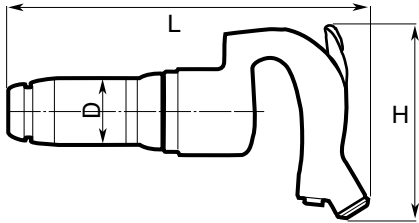


RRF21/31



RRD37/57

型号	L mm	H mm	D mm
RRC22	260	155	34
RRC34	330	160	43
RRC65	335	170	54
RRC75	390	170	54



RRC

附件包括

RRF 型号

凿头固定器和软管接头

RRD 型号

平凿  
消音器套件  
握把  
销键

RRC 型号

凿头固定器和软管接头

可选附件

型号	订货号
功率调节器	
RRF21和-31	3512 0273 80
固定器，开放式	
RRF21	3512 0290 90
RRF31	3512 0305 90
握把保护套装	
RRF21	3512 0349 81
RRF31	3512 0349 82

凿头

更多可选凿头，请见单独信息页。

生产效率套件

型号	最大气流量	软管，5m	接头	润滑剂	订货号
3/8" BSP进气口含防抖气管					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 14
包含防抖气管，不含工具接头					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 15



RVM07B型气铲是进行诸如去除焊缝等操作的理想工具。

- 带减振功能 – 噪音很低。
- 双任务操作 – RVM07B特殊的吹尘装置非常适用于对钢结构等材料进行吹尘清洁。

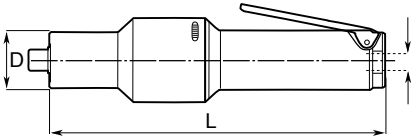


RVM07B

型号	冲击频率 Hz	长度 mm	含标准 凿头的 重量		耗气量		软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	订货号
			kg	lb	l/s	cfm	mm	in		
RVM07B	100	273	1.7	3.8	3.8	8.1	6.3	1/4	1/4	8425 0105 25

尺寸规格

型号	L mm	D mm
RVM07B	273	38



气铲

适用于大型熔渣去除和混凝土清理的工具。

- 高去除能力 – RRC13高效、轻便且具有很高的材料去除能力。
- 广受认可的冲击机构和固定器。
- 双任务操作 – RRC13B有额外的清洁尘装置。
- 改进的尾部 – 节流阀和开关使工具可承受重型作业，使用寿命更长。吹尘系统的吹尘能力是先前的两倍。较大的吹尘按键更便于操作，耐用的阀杆可承受恶劣工况。

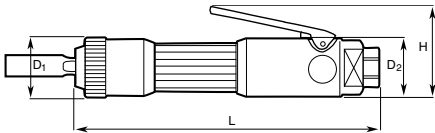


RRC13B

型号	冲击频率 Hz	口径		冲程		每次冲击 能量		长度 mm	重量		耗气量		软管尺寸		进气口螺纹 BSP	订货号
		mm	in	mm	in	J	ft lb		kg	lb	l/s	cfm	mm	in		
RRC13	73	15	0.6	35	1.4	1.4	1.0	221	1.4	3.1	4.0	8.0	10	3/8	3/8	8425 0101 30
RRC13B	73	15	0.6	35	1.4	1.4	1.0	231	1.6	3.5	4.0	8.0	10	3/8	3/8	8425 0101 33

尺寸规格

型号	L mm	H mm	D <sub>1</sub> mm	D <sub>2</sub> mm
RRC13	221	65	45	41.5
RRC13B	231	65	45	41.5



高效的RRC13N型针束气铲所采用的设计原理与上述的直柄式气铲RRC13相同。

- 坚固的设计 – 便于维护保养。
- 广泛的用途 – 针束气铲用于对钢结构材料去除焊缝、锈迹和油漆等。

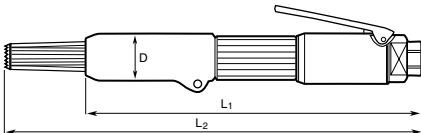


RRC13N

型号	冲击频率 Hz	口径		冲程		每次冲击 能量		长度 mm	重量		耗气量		软管尺寸		进气口螺纹 BSP	订货号
		mm	in	mm	in	J	ft lb		kg	lb	l/s	cfm	mm	in		
RRC13N	73	15	0.6	35	1.4	1.4	1.0	352	1.9	4.2	4.0	8.0	10	3/8	3/8	8425 0101 36

## 尺寸规格

型号	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	D mm
RRC13N	282	352	38



## 附件包括

### 用于 RRC13

软管接头  
铲锈齿

### 用于 RMV07B

软管接头  
碳钢平铲头10x120mm

## 可选附件

### 用于 RRC13, 13B

RRC13 / RRC13B	订货号
护手盘	3510 0246 90
消声器	3510 0366 80

RRC13和-13B钻头：  
方形杆13.0mm

### 用于 RRC13N

19支针束套件，长度100MM

材料	订货号
钢，标准型	3510 0221 90
钢，平头型	3510 0227 90
不锈钢平头型	3510 0228 90
镀铜合金平头型 (无火花)	3510 0229 90

### 用于 RMV07B

其他长度和宽度的碳钢铲头和穿透硬化铲头信息，参见单独的铲头信息页。

## 生产效率套件

型号	最大气流量	软管	接头	润滑剂	订货号
3/8" BSP P进气口含防抖气管冲击工具 MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W 包含防抖气管，不含工具接头的冲击工具 MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 14
	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 15



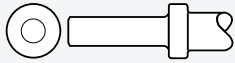
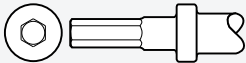
用于气凿的凿头 所有凿头通常都经过淬火处理。例外情况，请参阅表格。

形状	柄型	工具	图表
<div>内六角 11 mm</div>	六角和圆形杆ISO, 圆形轴环 12.7mm	RRC22F-01, RRC22F-02, RRF21, RRF31	1
<div>内六角 14.8 mm</div>	六角和圆形杆ISO, 不带圆形轴环 17.3mm	RRC34-01, RRC65-01, RRC75-01	2
	圆形杆ISO, 无轴环 17.3mm	RRC34-02, RRC65-02, RRC75-02	2
<div>内六角 14.8 mm</div>	六角杆ISO, 带圆形轴环 17.3mm	RRC34B-01, RRC65B-01, RRC75B-01	3
	圆形杆ISO, 带花键 17.3mm	RRD37, RRD57	3

图表1

A .六角杆ISO凿头，圆形轴环12.7mm

B .圆形杆ISO凿头，圆形轴环12.7mm












A

六角形ISO  
12.7mm (1/2")  
订货号

B

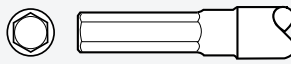

圆形ISO  
12.7mm (1/2")  
订货号

凿头型号	名称	宽度		长度			
		mm	in	mm	in		
	凿头坯	13	0.51	200	7.9	3085 0182 00 3085 0182 01 3085 0182 04 3085 0182 05	
		13	0.51	350	13.8		
		13	0.51	400	15.7		
		13	0.51	500	19.7		
	平凿	13	0.51	200	7.9	3085 0183 00 3085 0376 00	3085 0184 00
		35	1.38	300	11.8		
	尖头凿	15	0.59	200	7.9	3085 0170 00 3085 0170 01	
		15	0.59	300	11.8		
	点焊凿	17	0.69	200	7.9	3085 0301 00	
	弯头刮削凿	30	1.18	200	7.9	3085 0262 00	
	切管凿	20	0.78	200	7.9	3085 0302 00 3085 0303 00	
		35	1.38	200	7.9		
	切板凿	14.5	0.57	200	7.9	3085 0263 00	
	切板凿	16	0.62	200	7.9	3085 0173 00	
	锥凿	13	0.51	200	7.9	3085 0297 00 3085 0297 01	
		13	0.51	305	12.0		

图表2

A .六角杆凿头，无衬套，17.3mm

B .圆形杆凿头，无衬套，17.3mm

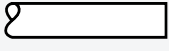
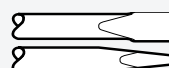


A

圆形  
17.3mm (0.68")  
ISO  
订货号

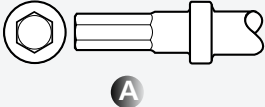
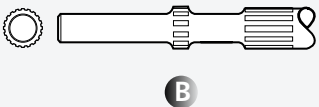
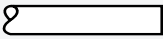

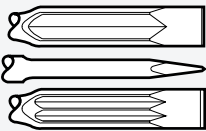
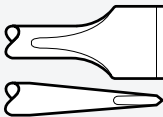
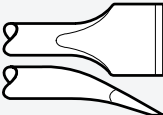

B

六角形  
17.3mm (0.68")  
ISO  
订货号

凿头型号	名称	宽度		长度			
		mm	in	mm	in		
	凿头坯	23	0.91	200	7.9	3085 0150 00	3085 0140 01
		23	0.91	560	22.0		
	平凿	23	0.91	225	8.9	3085 0225 00	3085 0224 00



图表3

A. 六角杆凿头17.3mm B. 圆形杆ISO凿头带花键17.3mm											
凿头型号	名称	宽度		长度		六角形ISO 17.3mm (0.68") 订货号	宽度		长度		圆形ISO 带花键 17.3mm (0.68") 订货号
		mm	in	mm	in		mm	in	mm	in	
	凿头坯	22	0.86	335	13.1	3085 0220 00	22	0.86	250	9.8	3085 0242 00
		22	0.86	560	22.0	3085 0220 01	22	0.86	340	13.4	3085 0242 01
		22	0.86	1060	41.7	3085 0220 02	22	0.86	550	21.7	3085 0242 02
							22	0.86	800	31.5	3085 0242 03
							22	0.86	1200	47.2	3085 0242 04
	平凿	22	0.86	260	10.2	3085 0221 00	22	0.86	215	8.5	3085 0236 00
		22	0.86	335	13.1	3085 0221 01	22	0.86	250	9.8	3085 0236 01
		22	0.86	560	41.9	3085 0221 02	22	0.86	340	13.4	3085 0236 02
							22	0.86	550	21.7	3085 0236 03
	平凿	32	1.26	335	13.1	3085 0989 00	32	1.26	340	13.4	3085 0252 00
	宽平凿 超宽平凿	50	1.97	335	13.1	3085 0235 00	50	1.97	340	13.4	3085 0250 00
		130	5.12	400	15.7	3085 0342 00	130	5.12	400	15.7	3085 0998 00
	锥凿 弯头刮削凿	50	1.97	335	13.1	3085 0349 00	50	1.97	335	13.2	3085 0350 00
	粗磨头柄杆	22	0.86	335	13.1	3085 0223 00	22	0.86	340	13.4	3085 0249 00
		22	0.86	560	15.7	3085 0223 01					

## 降低振动，提高生产效率

阿特拉斯·科普柯顶级的铆接系统设计可将铆枪的振动量降至最低，与此同时保持出色的工具性能。RRH无后座力铆枪在汽锤活塞处配有气动弹簧，可有效地降低振动。RBB顶棒上也采用了相同的减振技术。此技术不但能够增加个体的生产效率，同时还能够提高您所在工厂的产出。

阿特拉斯·科普柯的铆接系统中包含有减振铆枪RRH和顶棒RBB，以及常规铆枪RRN。

- 减振铆枪RRH具有多个不同尺寸。每个尺寸都拥有“扳机启动”和“压动启动”型号。
- 常规铆枪RRN仅有单个型号：RRN11P。

### 重要因素

冲击次数和动力是决定铆接连接力度的重要因素。打铆钉时，需要强大的冲击力使铆钉变形填满铆孔并形成铆头。在击打铝合金时，冲击力显得异常重要，因为过多次数的冲击会使金属脆化。

在应用范围上，这些工具多少有些重叠。选择向导将能够帮助您在实际的铆接应用中选择正确的工具。

减振顶棒RBB有两种型号—弹簧减振的SP型和气弹簧减振SA型。



## 选择向导

铆枪型号 <sup>a</sup>	最大标称铆接能力(铆钉杆直径)						所用顶棒型号 <sup>b</sup>
	铝		钢		钛		
	mm	in	mm	in	mm	in	
RRN11	2-5	3/32 - 3/16	1-4	3/32 - 5/32			RBB04
RRH04	2-5	3/32 - 3/16	1-4	3/21 - 5/32			
RRH06	4-7	5/32 - 1/4	3-6	1/8 - 1/4	2-4	3/32 - 5/32	
RRH08	5-8	3/16 - 5/16	4-7	5/32 - 1/4	3-6	1/8 - 1/4	
RRH10	5-9	3/16 - 3/8	6-8	1/4 - 5/16	4-7	5/32 - 1/4	
RRH12	8-11	5/16 - 7/16	7-10	1/4 - 3/8	6-9	1/4 - 3/8	
RRH14	11-13	7/16 - 1/2	9-12	3/8 - 15/32	8-11	5/16 - 7/16	

<sup>a</sup> 铆枪的性能取决于直接/间接铆接以及金属的密度和硬度。

<sup>b</sup> 顶棒的性能取决于顶头的重量。

RRH是一系列独特的铆枪，其具有完全革新化的人机工程学设计。

- 用途广泛 – RRH能够轻松应对直径13mm以下的铆钉操作。
- 减振系统 – RRH减振铆枪配合RBB减振顶棒，组成无与伦比的铆接系统。
- 功率可调。
- 可调节护手盘 – 辅助握把经过减振处理。
- 新的型号使用扳机启动，实现更优操作。手枪式工具握把有橡胶涂层。



型号	机身 编号	冲击频率 每分钟	窝头杆径		活塞口径		冲程		每次冲击 能量		重量		耗气量		软管尺寸		进气口 螺纹	订货号
			mm	in	mm	in	mm	in	J	ft lb	kg	lb	l/s	cfm	mm	in	BSP	
压动启动																		
RRH04P-01	2X	3960	10.0	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.0	2.2	3.7	6	6.3	1/4	1/4	8426 1111 07
RRH04P-02	2X	3960	10.2	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.0	2.2	3.7	6	6.3	1/4	1/4	8426 1111 15
RRH04P-12	2X	3960	10.2	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.0	2.2	3.7	6	6.3	1/4	1/4	8426 1111 25
RRH06P	3X	2160	10.2	0.4	15	0.6	102	4.0	6.0	4.4	1.3	2.9	9.0	19	10.0	3/8	1/4	8426 1111 04
RRH08P	4X	1440	10.2	0.4	15	0.6	137	5.4	8.0	5.9	1.4	3.0	10.0	21	10.0	3/8	1/4	8426 1111 09
RRH10P	5XB	1500	12.7	0.5	19	0.7	118	4.6	13.0	9.6	2.0	4.4	12.0	24	10.0	3/8	1/4	8426 1110 20
RRH12P	7XB	1200	12.7	0.5	19	0.7	153	6.0	16.0	11.8	2.1	4.6	13.0	28	10.0	3/8	1/4	8426 1110 47
RRH14P	9XB	1080	12.7	0.5	19	0.7	188	7.4	19.5	14.4	2.2	4.8	13.0	28	10.0	3/8	1/4	8426 1110 80
扳机启动																		
RRH04P TS-12	2X	3960	10.2	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.0	2.2	3.7	6	6.3	1/4	1/4	8426 1111 27
RRH06P TS	3X	2160	10.2	0.4	15	0.6	102	4.0	6.0	4.4	1.3	2.9	9.0	19	10.0	3/8	1/4	8426 1111 66
RRH08P TS	4X	1440	10.2	0.4	15	0.6	137	5.4	8.0	5.9	1.4	3.0	10.0	21	10.0	3/8	1/4	8426 1111 68
RRH10P TS	5XB	1500	12.7	0.5	19	0.7	118	4.6	13.0	9.6	2.0	4.4	12.0	24	10.0	3/8	1/4	8426 1110 70
RRH12P TS	7XB	1200	12.7	0.5	19	0.7	153	6.0	16.0	11.8	2.1	4.6	13.0	28	10.0	3/8	1/4	8426 1110 72
RRH14P TS	9XB	1080	12.7	0.5	19	0.7	188	7.4	19.5	14.4	2.2	4.8	13.0	28	10.0	3/8	1/4	8426 1110 81
RRH12P TS-ENG	7XB	1200	12.7	0.5	19	0.7	153	6.0	16.0	11.8	2.1	4.6	13.0	28	10.0	3/8	1/4	8426 1110 49
RRH14P TS-ENG	9XB	1080	12.7	0.5	19	0.7	188	7.4	19.5	14.4	2.2	4.8	13.0	28	10.0	3/8	1/4	8426 1110 82

-01为直径10mm短杆窝头。

-02为直径10.2mm短杆窝头。

-12为直径10.2mm标准杆窝头。

传统型

微型铆枪

如果是在限定空间内铆接，我们推荐使用我们的RRN11铆枪。

- RRN11 – 目前最小巧的铆枪，具有独一无二的可达性。
- 可调整 – RRN11具有内置调节旋钮，供您针对不同的铆接材料和尺寸调节使用。
- 可控制 – 扳机简单易用，具有出色的可控性。对于在狭小空间内进行铆接时，我们推荐您使用RRN铆枪。



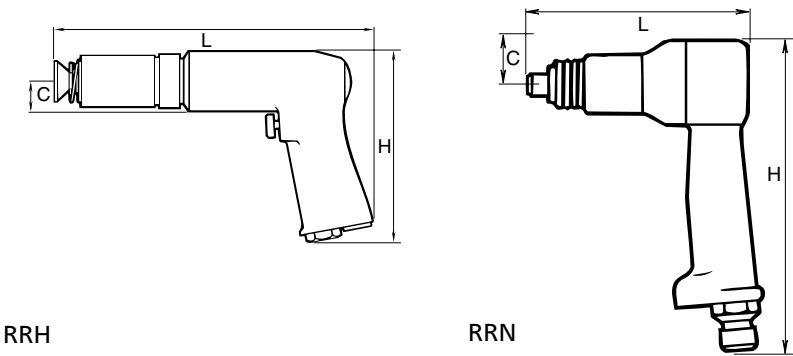
型号	机身 编号	冲击频率 每分钟	窝头杆径		活塞口径		冲程		每次冲击 能量		重量		耗气量		软管尺寸		进气口 螺纹	订货号
			mm	in	mm	in	mm	in	J	ft lb	kg	lb	l/s	cfm	mm	in	BSP	
RRN11P-01	2X	3960	10.0	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.2	2.6	3.4	7.2	6.3	1/4	1/8	8426 1101 05
RRN11P-02	2X	3960	10.2	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.2	2.6	3.4	7.2	6.3	1/4	1/8	8426 1101 13

-01为直径10mm短杆窝头。

-02为直径10.2mm短杆窝头。

尺寸规格

型号	L mm	H mm	C mm
RRH			
RRH04-01	160	147	23
RRH04-02	160	147	23
RRH04-12	175	147	23
RRH06	225	147	24
RRH08P	244	147	24
RRH10P	264	150	27
RRH12P	299	150	27
RRH14P	334	150	27
RRN			
RRN11P	100	170	23



附件包括

- 用于 RRH

  - 软管接头
  - 埋头式窝头
  - 开放式弹簧固定器
- 用于 RRN11P

  - 软管接头和固定器
  - 光面式窝头
  - 埋头式窝头和光面式窝头固定器

可选附件

RRH和 RRN用窝头

铆枪型号	型号	柄杆 mm	埋头式窝头	订货号	光面式窝头	订货号
RRH04P-01 RRN11P-01	(-01)	10.0 spec		3085 0347 00		3006 0983 00
RRH04P-02 RRN11P-02	(-02)	10.2 spec		3085 0352 00		3085 0353 00
RRH04P-12 RRH06P RRH08P	(-12)	10.2 std		3085 0324 00		3085 0022 00
RRH10P RRH12P RRH14P		12.7 std		3085 0323 00		3085 0021 00
RRH04P-12 RRH06P RRH08P		10.2 std				3085 0212 00 平板芯轴
RRH04P-12 RRH06P RRH08P		10.2 std				3085 0212 02



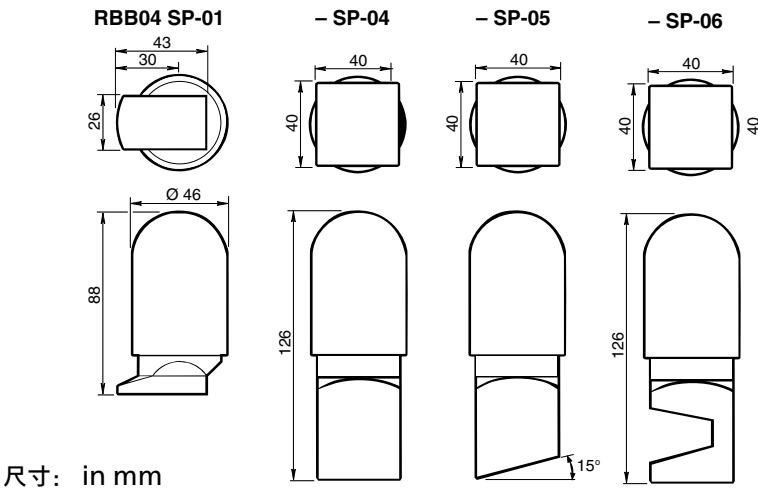
高效的铆接系统包括减振顶棒和减振铆枪。

- 狭小空间 – 最小的顶棒RBB04SP特别适合在狭小的空间中使用。大号顶棒 -04和 -05在绝大多数的应用中铆接速度要高于小号顶棒。



型号	重量		直径		订货号
	kg	lb	mm	in	
迷你顶棒					
RBB04SP-01	0.8	1.8	46	1.8	8426 9101 10
RBB04SP-04	1.3	2.9	46	1.8	8426 9101 13
RBB04SP-05	1.4	3.1	46	1.8	8426 9101 14
RBB04SP-06	1.1	2.5	46	1.8	8426 9101 15

尺寸规格



# 气钻



内容	
介绍 .....	46
手枪钻 .....	48
直柄钻 .....	52
弯头钻 .....	54
组合钻 .....	58
铤窝钻 .....	61
攻丝机 .....	63
自动进给钻 .....	65

## 可靠，生产效率优异，使用舒适



*阿特拉斯·科普柯丰富的手持式气钻具有最优异的质量，能够在众多的工位操作中提供始终如一的可靠性和优异性能。这些气钻所具有先进的人机工程学设计将会使您的操作更加简易、安全和高效。*

自我们第一把气钻从1901年面世至今，阿特拉斯·科普柯已对客户的要求有了非常全面的了解。这些年来，我们不断按照客户的需求改进自己生产的气钻。不论是什么类型的操作，阿特拉斯·科普柯都能够为您提供完全合乎要求的气钻。

### **性能可靠**

选择阿特拉斯·科普柯的气钻之后，您可对其反复完成任务的性能完全放心。

### **强劲且生产效率优异**

虽然采用的是紧凑型设计，我们的气钻仍能够为您提供所需的强劲动力。较高的功率重量可确保在最短时间内实现最大的材料去除率。

### **人机工程学设计**

得益于50年来对人机工程学设计研发的关注，阿特拉斯·科普柯气钻将使您获得最舒适的感受。握把采用了符合人体工程学原理的设计，抓握时可让您的手臂和手腕保持笔直，以此降低长期使用造成损伤的风险。每把轻质且平衡性优异的气钻可帮您做到平稳轻松使用。较低的噪声和振动级别使得该类型工具成为能够全天使用的舒适之选。

### **耐用，低养护成本**

我们的气钻采用了可靠、无油润滑设计，可承受最严苛的工业情况，日复一日提供优异表现，同时气钻的养护成本也较低。

### **质量如一**

从气钻的关键部件，到生产和销售环节，以及工具整个使用寿命期间的服务和支持中，阿特拉斯·科普柯都将始终为您提供优质服务。





LBB 16 特点

**卡盘防护罩**  
防止人体受损并提供优异支撑。

**侧翼设计**  
更好的握把 = 允许2种不同握持，可实现更高的进给。

**柔软握把**  
温度舒适，不会过冷，优质握把，不存在滑落风险。

**正确角度**  
降低手腕负荷更高的进给力=更高的生产效率，降低受伤风险。

**灵敏的扳机**  
出色的节流性能= 确保高质量的钻孔，降低出现“扳机状指”症状的风险。

**可调节360°排气**  
= 防止低温气流影响操作。



LBB 16S 特点

**Santopren“软握”材料**  
可绝缘和实现良好握把良好握把。

**长柄压杆为标配，安全压杆为附件。**

**刚性铝制外壳。**

**可调节空气排放。**

**含悬挂环并安装在此。**

**卡盘防护罩。**

**钥匙卡盘为标配，快换卡盘为附件。**

**握把两端均配备有凸翼。**

**高性能叶片式马达。**

**调节阀用于调整rpm。**



选择指南

特定钻孔的操作转速应根据工件以及钻孔的直径确定。

在选择指南中，您将能够找到针对所选正确工具的合适空载转速。

以下信息仅供参考。因为在针对特定工位的最佳转速进行选择时，需要考虑众多可变因素。

切割 转速 a m/ min	材料			气孔尺寸 mm	rpm																																		
					300	400	500	600	700	800	1000	1200	1300	1500	1700	1900	2200	2400	2600	2900	3000	3300	3700	3800	4500	5500	6000	6400	6500	20000	23000	26000							
5	铸铁	钛	合金钢	5	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
10				11	8	6	5	5	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
15		低碳钢	12	10	8	7	6	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
20			16	13	11	9	8	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
25						13	11	10	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
30	硬塑料		低碳钢							10	8	7	6	6	5	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1								
35												9	9	7	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1							
40													10	8	7	7	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1							
45	复合材料														10	8	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	2	2	2	1	1							
50																		9	8	7		6	5	5	5	4	4	4	3	3	2	2	1	1	1				
55																			10	9	8		7	6	6	5	5	5	4	3	3	3	3	1	1	1			
60																				11	10	9		7	7	6	5	5	4	3	3	3	3	1	1	1			
65																				12		9		8	7		6	6	5	5	4	3	3	3	1	1	1		
70																					13		10				8		7	6	6	5	4	4	3	3	1	1	1
75																						14						7	6	6	5	4	4	4	4	1	1	1	
80																						15							7	6	5	4	4	4	4	1	1	1	
85																						16							7		6	5	5	4	4	1	1	1	
90																												8		6		5	4	4	1	1	1		
95																								8		7		5	5	5	2	1	1						
100																								9		7		5	5	5	2	1	1						
105	木料 和板材																							9		7		6	5	5	2	1	1						
110																											9		8		6	5	5	2	2	1			
115																												10				6	6	6	2	2	1		
120																																	6	6	6	2	2	1	
125																																	7	6	6	2	2	2	
130																																	7	6	6	2	2	2	
135																																	7			2	2	2	
140																																	7			2	2	2	
145																																	8			2	2	2	
150																																	8			2	2	2	

\*请注意，转速过低时操作周期将会增加。



无论选择的是哪一个型号，您都将能够获得具有优异人机工程学设计和生产效率的工具。

- 安静 – 极低的噪声级别。
- 舒适握持 – 精度高。
- 可用双握把 – 实现更优的灵活性。
- 无油润滑 – 营造干净的工作环境和实现操作者舒适。



型号	空载 转速 r/min	卡盘 尺寸 mm	带卡盘 重量		耗气量		软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	功率		失速 扭矩 Nm	带卡盘 订货号	无卡盘	
			kg	lb	l/s	cfm	mm	in		W	hp			型号	订货号
气钻，不可反转，握把供气															
LBB16 EP-003 <sup>b</sup>	300	10	0.7	1.5	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	-	8421 0108 01	003-U	8421 0108 02
LBB16 EP-003-U-AL <sup>c</sup>	300	10	0.7	1.5	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	-	8421 0108 17	-	-
LBB16 EP-005 <sup>b</sup>	500	10	0.7	1.5	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	21.6	8421 0108 06	005-U	8421 0108 07
LBB16 EP-005-U-AL <sup>c</sup>	500	10	0.7	1.5	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	21.6	8421 0108 16	-	-
LBB16 EP-010	1000	10	0.7	1.5	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	7.8	8421 0108 10	010-U	8421 0108 11
LBB16 EP-010-U-AL <sup>c</sup>	1000	10	0.7	1.5	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	7.8	8421 0108 15	-	-
LBB16 EP-024 <sup>a</sup>	2400	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	4.2	8421 0108 20	024-U	8421 0108 21
LBB16 EP-024-AL <sup>c</sup>	2400	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	4.2	8421 0108 19	-	-
LBB16 EP-033 <sup>a</sup>	3300	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	3.4	8421 0108 30	033-U	8421 0108 31
LBB16 EP-033-AL <sup>c</sup>	3300	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	3.4	8421 0108 18	-	-
LBB16 EP-045 <sup>a</sup>	4500	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	2.0	8421 0108 40	045-U	8421 0108 41
LBB16 EP-045-AL <sup>c</sup>	4500	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	2.0	8421 0108 04	-	-
LBB16 EP-060 <sup>a</sup>	6000	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	1.7	8421 0108 50	060-U	8421 0108 51
LBB16 EP-060-AL <sup>c</sup>	6000	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	1.7	8421 0108 25	-	-
LBB16 EP-200 <sup>a</sup>	20000	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	0.5	8421 0108 60	200-U	-
LBB16 EPX-005 <sup>b</sup>	500	10	0.7	1.5	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	25.2	8421 0108 08	005-U	8421 0108 09
LBB16 EPX-010 <sup>b</sup>	1000	10	0.7	1.5	9.5	20	6.3	1/4	1/4	340	0.45	12.3	8421 0108 12	010-U	8421 0108 03
LBB16 EPX-024 <sup>a</sup>	2400	6.5	0.6	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	4.9	8421 0108 22	024-U	8421 0108 23
LBB16 EPX-033 <sup>a</sup>	3300	6.5	0.6	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	3.7	8421 0108 32	033-U	8421 0108 33
LBB16 EPX-045 <sup>a</sup>	4500	6.5	0.6	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	3.0	8421 0108 42	045-U	8421 0108 43
LBB16 EPX-060 <sup>a</sup>	6000	6.5	0.6	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	2.3	8421 0108 52	060-U	8421 0108 53
LBB16 EPX-200 <sup>a</sup>	20000	6.5	0.6	1.2	9.5	20	6.3	1/4	1/4	340	0.45	0.6	8421 0108 82	200-U	8421 0108 63
LBB26 EPX-003 <sup>b</sup>	300	13	0.82	1.8	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	53.5	8421 0500 00	003-U	8421 0500 01
LBB26 EPX-005 <sup>b</sup>	500	13	0.82	1.8	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	31.6	8421 0500 02	005-U	8421 0500 03
LBB26 EPX-007 <sup>b</sup>	700	13	0.82	1.8	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	24.6	8421 0500 04	007-U	8421 0500 05
LBB26 EPX-013 <sup>ab</sup>	1300	10	0.79	1.7	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	14.7	8421 0500 06	013-U	8421 0500 07
LBB26 EPX-019 <sup>a</sup>	1900	10	0.79	1.7	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	9.9	8421 0500 24	019-U	8421 0500 25
LBB26 EPX-026 <sup>a</sup>	2600	8	0.79	1.7	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	7.7	8421 0500 08	026-U	8421 0500 09
LBB26 EPX-033 <sup>a</sup>	3300	8	0.69	1.5	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	5.7	8421 0500 10	033-U	8421 0500 11
LBB26 EPX-045 <sup>a</sup>	4500	8	0.69	1.5	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	4.1	8421 0500 12	045-U	8421 0500 13
LBB26 EPX-060 <sup>a</sup>	6000	8	0.69	1.5	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	3.3	8421 0500 14	060-U	8421 0500 15
LBB26 EPX-200 <sup>a</sup>	22000	6.5	0.69	1.5	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	0.8	8421 0500 28	200-U	8421 0500 29
LBB36 H005 <sup>b</sup>	500	-	1.2	3.3	16.5	34.9	10	3/8	3/8	700	0.9	43.8	-	-H005U	8421 0408 03
LBB36 H007 <sup>b</sup>	700	13	1.6	3.5	16.5	34.9	10	3/8	3/8	700	0.9	37.2	8421 0408 07	-H007U	8421 0408 05
LBB36 H013 <sup>a</sup>	1300	10	1.5	3.3	16.5	34.9	10.0	3/8	3/8	700	0.9	19.5	8421 0408 15	-H013U	8421 0408 13
LBB36 H026 <sup>a</sup>	2600	10	1.2	2.5	16.5	34.9	10.0	3/8	3/8	700	0.9	10.3	8421 0408 33	-H026U	8421 0408 31
LBB36 H033 <sup>a</sup>	3300	10	1.2	2.5	16.5	34.9	10.0	3/8	3/8	700	0.9	8.6	8421 0408 41	-H033U	8421 0408 39
LBB36 H060 <sup>a</sup>	6000	6.5	1.2	2.5	16.5	34.9	10.0	3/8	3/8	700	0.9	5.0	8421 0408 49	-H060U	8421 0408 47
LBB36 H200 <sup>a</sup>	22000	6.5	1.0	2.2	16.5	34.9	10.0	3/8	3/8	700	0.9	1.3	8421 0408 55	-H200U	8421 0408 53
LBB37 H006	600	13	1.2	2.5	20.5	44.0	10.0	3/8	3/8	820	1.1	48.0	8421 0608 06	-H006U	8421 0608 14
LBB37 H015	1500	10	1.5	3.3	20.5	44.0	10.0	3/8	3/8	820	1.1	22.5	8421 0608 05	-H015U	8421 0608 15
LBB37 H037	3700	10	1.2	2.5	20.5	44.0	10.0	3/8	3/8	820	1.1	9.2	8421 0608 13	-H037U	8421 0608 16
LBB37 H065	6500	6.5	1.2	2.5	20.5	44.0	10.0	3/8	3/8	820	1.1	5.0	8421 0608 11	-H065U	8421 0608 17
LBB37 H230	23000	6.5	1.0	2.2	20.5	44.0	10.0	3/8	3/8	820	1.1	1.3	8421 0608 03	-H230U	8421 0608 18
LBB45 H004 <sup>b</sup>	400	16	4.3	9.3	10.0	21.0	10.0	3/8	1/4	700	0.9	-	8421 0501 16	-	-
LBB45 H006 <sup>b</sup>	600	16	4.3	9.3	10.0	21.0	10.0	3/8	1/4	700	0.9	-	8421 0501 24	-H006U	8421 0501 40
LBB45 H017 <sup>b</sup>	1700	16	4.2	9.3	10.0	21.0	10.0	3/8	1/4	700	0.9	-	8421 0501 32	-	-
经ATEX认证的型号															
LBB26 EPX005-ATEX500	13	0.82	1.8	14.5	31.8	10	3/8	1/4	500	0.7	-	8421 0500 22	-	-	-
LBB26 EPX007-ATEX700	13	0.82	1.8	14.5	31.8	10	3/8	1/4	500	0.7	-	8421 0500 21	-	-	-
LBB26 EPX013-ATEX1300	10	0.79	1.7	14.5	31.8	10	3/8	1/4	500	0.7	-	8421 0500 20	-	-	-
LBB26 EPX026-ATEX2600	8	0.79	1.7	14.5	31.8	10	3/8	1/4	500	0.7	-	8421 0500 19	-	-	-

<sup>a</sup> 含卡盘防护罩。

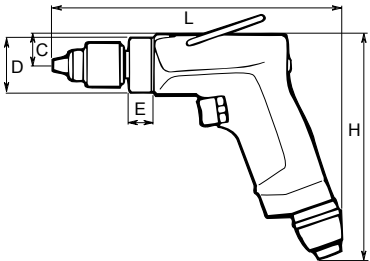
<sup>b</sup> 含辅助握把。

<sup>c</sup> -AL = 钻鼻没有镀银铝。

尺寸规格

LBB EP/EPX/H

型号	L mm	H mm	C mm	D mm	E mm
LBB16 EP/EPX-200	177	131	16.5	31.4	13.8
LBB16 EP/EPX-060	177	131	16.5	31.4	13.8
LBB16 EP/EPX-045	177	131	16.5	31.4	13.8
LBB16 EP/EPX-033	177	131	16.5	31.4	13.8
LBB16 EP/EPX-024	177	131	16.5	31.4	13.8
LBB16 EP/EPX-010	190	131	16.5	31.4	27.0
LBB16 EP/EPX-005	190	131	16.5	31.4	27.0
LBB16 EP-003	190	131	16.5	31.4	27.0
LBB26 EPX-060	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-045	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-033	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-026	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-019	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-013	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-007	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-005	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-003	196	147	21	39	-
LBB36 H200	217	157	23	41.5	16.5
LBB36 H060	217	157	23	41.5	16.5
LBB36 H033	217	157	23	41.5	16.5
LBB36 H026	217	157	23	41.5	16.5
LBB36 H013	256	157	23	41.5	64.0
LBB36 H007	256	157	23	41.5	64.0
LBB36 H005	256	157	23	41.5	64.0
LBB37 H230	217	157	23	41.5	16.5
LBB37 H065	217	157	23	41.5	16.5
LBB37 H037	217	157	23	41.5	16.5
LBB37 H015	256	157	23	41.5	64.0
LBB37 H006	256	157	23	41.5	64.0
LBB45 H006	360	185	33	60	113
LBB45 H017	360	185	33	60	113
LBB45 H004	360	185	33	60	113



附件包括

卡盘, 卡盘钥匙, 软管接头。  
LBB16和-36/37型号在适用位置配备有  
悬挂环和卡盘防护罩。

LBB16和-36/37型号的转轴螺纹为3/8"-24 UNF。  
LBB36 H005和LBB37 H006的转轴螺纹1/2"-20UNF。  
LBB45有一个JT3的连接用锥孔。

可选附件

卡盘钥匙		订货号			
安装	卡盘直径 mm	卡盘 尺寸 mm	卡盘 (含钥匙)	仅钥匙	钥匙名称
1/2-20UNF	43	2.0-13.0	4021 0289 01	4021 0465 00	S2
3/8-24UNF	30	0.0- 6.5	4021 0283 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	30	0.5- 8.0	4021 0495 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	36	2.0-10.0	4021 0416 01	4021 0449 00	S8
3/8-24UNF	46	2.0-13.0	4021 0289 02	4021 0465 00	S2
JT3	59	3.0-16.0	4021 0423 00	4021 0301 00	S3



卡盘钥匙

快换卡盘		订货号	
安装	卡盘直径 mm	卡盘尺寸 mm	订货号
3/8-24UNF	34	0.0- 6.5	4021 0400 00
3/8-24UNF	34	0.0- 8.0	4021 0401 00
3/8-24UNF	36	0.0-10.0	4021 0402 00
3/8-24UNF	36	2.0-13.0	4021 0403 00



快换卡盘

## 可选附件

## 夹头卡盘和夹套

名称	尺寸		订货号
	mm	in	
夹头	3		4150 0081 00
	6		4150 0075 00
	8	5/16	4150 0074 00
		1/8	4150 0082 00
		5/32	4150 0648 00
		3/16	4150 0649 00
		1/4	4150 0076 00
			4110 0844 90
夹头固定器			4150 0760 00
夹头螺帽			



夹头卡盘和夹头

## 卡盘防护罩

适用型号	最大卡盘直径 mm	订货号
LBB16 <sup>a</sup>	30	4110 1619 04
LBB26	36	4110 1728 02
LBB26	30	4110 1728 03
LBB36 <sup>b</sup>	36	4110 1415 00
LBB37 <sup>b</sup>	36	4110 1415 00



卡盘防护罩

<sup>a</sup> 防护罩不适用于1000r/min, 500r/min和300r/min型号的工具。

<sup>b</sup> 防护罩不适用于500r/min, 600r/min或700r/min型号的工具。

## 灵活连接管

适用型号	订货号
LBB16	4110 1601 80



灵活连接管

## 吸尘附件

适用型号	软管尺寸 in	吸尘套件 <sup>a</sup> 订货号	软管套件 订货号
LBB16	1 1/4	4110 1715 80	4112 1227 00
LBB26	1 1/4	4110 1715 84	4112 1227 00
LBB36/37	1 1/4	4110 1716 80	4112 1227 00

<sup>a</sup> 附件，喷嘴套件，订购号4110 1700 90。  
前端喷嘴还有其他的标准尺寸。



吸尘附件

## 动力进给臂能提供额外的进给力 – LBB36 H005 和 LBB37 H006

	订货号
适附件(SR295)，压杆臂(SR201)，链条(SR202)和2号M或se套筒(SR206)	4110 1416 80
两个延长件(SR204-1和SR204-2)，长度370和750mm	4110 1417 80
2号莫氏套筒	4110 1416 01



动力进给臂

可选附件

辅助握把

适用型号	订货号
LBB16	4110 1355 92
LBB26	4110 1355 95
LBB36/37	4110 1355 82
LBB45	4110 1355 84



可选附件 – LBB45

名称	订货号
2号莫氏套筒	4130 1080 00
进给螺丝	4110 0976 80

安装建议

型号	最大气流量	软管, 5 m	接头	润滑剂	订货号
1/4" BSP进气口小型气钻					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06	6l/s	Cablair 6mm	ErgoQIC 08	需要	8202 0850 06
1/4" BSP进气口气钻					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C08	9l/s	Cablair 8mm	ErgoQIC 08	需要	8202 0850 00
MIDI Optimizer F/R EQ08-C08	9l/s	Cablair 8mm	ErgoQIC 08	不需要	8202 0850 01
3/8" BSP进气口气钻					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16l/s	Cablair 10mm	ErgoQIC 08	需要	8202 0850 07
3/8" BSP进气口气钻					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23l/s	Cablair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 02
1/4" BSP进气口气钻					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23l/s	Cablair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 11

维修包

LBB16	4081 0271 90
LBB26	4081 2028 90
LGB/LBV34	4081 0035 90
LBB36/37	4081 0194 90
LBB45	4081 0139 90



无论选择的是哪一个型号，您都将能够获得具有优异人机工程学设计和生产效率的工具。

- 安静 – 极低的噪声级别。
- 舒适握持 – 精度高。
- 可用双握把 – 实现更优的灵活性。
- 无油润滑 – 营造干净的工作环境和实现操作者舒适。

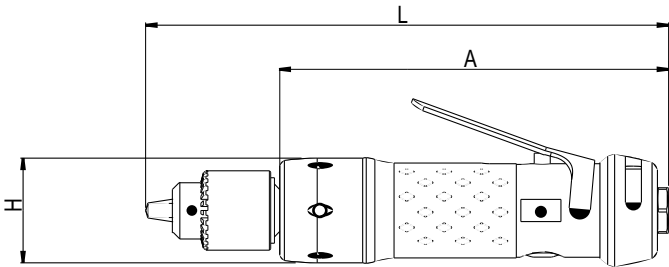


型号	空载 转速 <sup>a</sup> r/min	卡盘 尺寸 mm	重量		空载转速 耗气量		软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	功率		带卡盘 订货号	无卡盘	
			kg	lb	l/s	cfm	mm	in		W	hp		型号	订货号
气钻，不可反转，侧排气														
LBB16 S260	26000	6.5	0.55	1.1	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 00	S260-U	8421 0210 10
LBB16 S064	6400	6.5	0.55	1.1	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 01	S064-U	8421 0210 11
LBB16 S045	4500	6.5	0.55	1.1	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 02	S045-U	8421 0210 12
LBB16 S038	3800	6.5	0.55	1.1	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 03	S038-U	8421 0210 13
LBB16 S029	2900	8	0.60	1.2	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 04	S029-U	8421 0210 14
LBB16 S022	2200	10	0.70	1.5	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 05	S022-U	8421 0210 15
LBB16 S012	1200	10	0.70	1.5	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 06	S012-U	8421 0210 16

<sup>a</sup> 使用调节阀可将空载转速降至最大转速的50%。

尺寸规格

型号	L	H	A
LBB16 S260	196	39	146
LBB16 S064	196	39	146
LBB16 S045	196	39	146
LBB16 S038	196	39	146
LBB16 S029	196	39	146
LBB16 S022	219	39	159
LBB16 S012	219	39	159



附件包括

卡盘, 卡盘钥匙  
悬挂环和卡盘防护罩

可选附件

卡盘钥匙

安装	卡盘直径 mm	卡盘 尺寸 mm	订货号		钥匙 名称
			卡盘 (含钥匙)	仅钥匙	
1/2-20UNF	43	2.0-13.0	4021 0289 02	4021 0465 00	S2
3/8-24UNF	30	0.0- 6.5	4021 0283 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	30	0.5- 8.0	4021 0495 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	36	2.0-10.0	4021 0416 01	4021 0449 00	S8
3/8-24UNF	46	2.0-13.0	4021 0289 02	4021 0465 00	S2
JT3	59	3.0-16.0	4021 0423 00	4021 0301 00	S3



卡盘钥匙

快换卡盘

安装	卡盘直径 mm	卡盘尺寸 mm	订货号
3/8-24UNF	34	0.0- 6.5	4021 0400 00
3/8-24UNF	34	0.0- 8.0	4021 0401 00
3/8-24UNF	36	0.0-10.0	4021 0402 00
3/8-24UNF	36	2.0-13.0	4021 0403 00



快换卡盘

夹头卡盘和夹套

名称	尺寸		订货号
	mm	in	
夹头	3		4150 0081 00
	6		4150 0075 00
	8		4150 0074 00
		5/16	4150 0082 00
		1/8	4150 0648 00
		5/32	4150 0649 00
		3/16	4150 0076 00
		1/4	4110 0844 90
夹头固定器			4150 0760 00
夹头螺帽			



夹头卡盘和夹套

安全压杆

适用型号	订货号
LBB16S	4110 1787 90



安全压杆

维修包

LBB16 4081 0438 90

- 安静 – 非常低的噪音水平。
- 低耗气量 – 良好经济性的操作。
- 侧边排气 – 可按照操作者意愿进行排气。
- 后部排气 – 气体可通过柔韧的软管进行排放。
- 无油润滑设计 – 可实现整洁的操作环境和提高操作者的舒适度。
- 夹头卡盘或螺纹转轴。
- 多压杆可选。



型号	空载转速 r/min	设置 范围 rpm	夹头或卡盘 尺寸 mm	重量		空载转速时 耗气量		软管 尺寸 mm	进气口 螺纹		功率		订货号
				kg	lb	l/s	cfm		in	BSP	W	hp	
<b>30° 弯头</b>													
LBV11 S029-S30	2900	—	5	0.5	1.1	4.0	8.5	5.0	1/8	1/8	110	0.16	8421 0108 70
LBV16 032-30	3200	1500-3200	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 05
LBV16 032-S30	3200	1500-3200	5	0.45	1.0	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 04
LBV16 032-32	3200	1500-3200	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 07
LBV16 032-S32	3200	1500-3200	c	0.45	1.0	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 06
LBV16 045-30	4500	3200-4500	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 71
LBV36 S030-30 <sup>e</sup>	3000	—	5	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 70
<b>45° 弯头</b>													
LBV16 032-45	3200	1500-3200	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 59
LBV16 032-46	3200	1500-3200	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 60
<b>90° 弯头</b>													
LBV11 S029-S90	2900	—	5	0.5	1.1	4.0	8.5	5.0	1/8	1/8	110	0.16	8421 0109 79
LBV16 032-90	3200	1500-3200	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 00
LBV16 032-S90	3200	1500-3200	5	0.45	1.0	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 01
LBV16 032-92	3200	1500-3200	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 03
LBV16 032-S92	3200	1500-3200	c	0.45	1.0	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 02
LBV16 045-90	4500	3200-4500	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 20
LBV16 045-92	4500	3200-4500	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 21
LBV16 055-90	5500	4500-5500	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 23
LBV16 055-S92	5500	4500-5500	c	0.45	1.0	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 58
LBV36 S030-90 <sup>e</sup>	3000	—	5	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 60
LBV36 S030-92 <sup>e</sup>	3000	—	c	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 64
LBV36 S045-90 <sup>e</sup>	4500	—	5	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 62
<b>360° 弯头</b>													
LBV16 032-90Z	3200	1500-3200	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 64
LBV16 032-92Z	3200	1500-3200	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 68
<b>90° 弯头 – 大弯头</b>													
LBV16 005-91	500	200-500	6.6	0.6	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 11
LBV16 005-93	500	200-500	c	0.6	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 12
LBV16 010-91	1000	500-1000	6.6	0.6	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 16
LBV16 010-93	1000	500-1000	c	0.6	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 17
LBV16 018-91	1800	800-1800	6.6	0.55	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 18
LBV16 018-93	1800	800-1800	c	0.55	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 19
LBV16 032-91	3200	1500-3200	6.6	0.55	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 09
LBV16 032-93	3200	1500-3200	c	0.55	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 10
LBV16 032-S93	3200	1500-3200	c	0.45	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 39
LBV16 045-91	4500	3200-4500	6.6	0.55	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 38
LBV36 S030-91 <sup>e</sup>	3000	—	6.6	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 50
LBV36 S060-91 <sup>e</sup>	6000	—	6.6	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 51
LBV36 S030-93 <sup>e</sup>	3000	—	c	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 52
LBV36 S060-93 <sup>e</sup>	6000	—	c	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 53
<b>90° 弯头 – 钥匙卡盘型</b>													
LBV16 018-11	1800	800-1800	8 <sup>a</sup>	0.8	1.7	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 22
LBV34 S005 <sup>b</sup>	500	—	13 <sup>a</sup>	2.1	4.6	11.0	23.3	10.0	3/8	1/4	400	0.6	8421 0309 04
LBV34 S010 <sup>b</sup>	1000	—	10 <sup>a</sup>	2.0	4.4	11.0	23.3	10.0	3/8	1/4	400	0.6	8421 0309 12
LBV34 S040 <sup>b</sup>	4000	—	6.5 <sup>a</sup>	1.5	3.3	11.0	23.3	10.0	3/8	1/4	400	0.6	8421 0309 46

待续...

型号	空载转速 r/min	设置 范围 rpm	夹头或卡盘 尺寸 mm	重量		空载转速时 耗气量		软管 尺寸 mm	进气口 螺纹		功率		订货号
				kg	lb	l/s	cfm		in	BSP	W	hp	
90°弯头- 重载型													
LBV37 030	3000	—	c	1.1	2.4	22	46	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0414 54
LBV37 HD030	3000	—	d	1.1	2.4	22	46	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0414 56

<sup>a</sup> 转轴螺纹，外螺纹3/8"-24UNF。

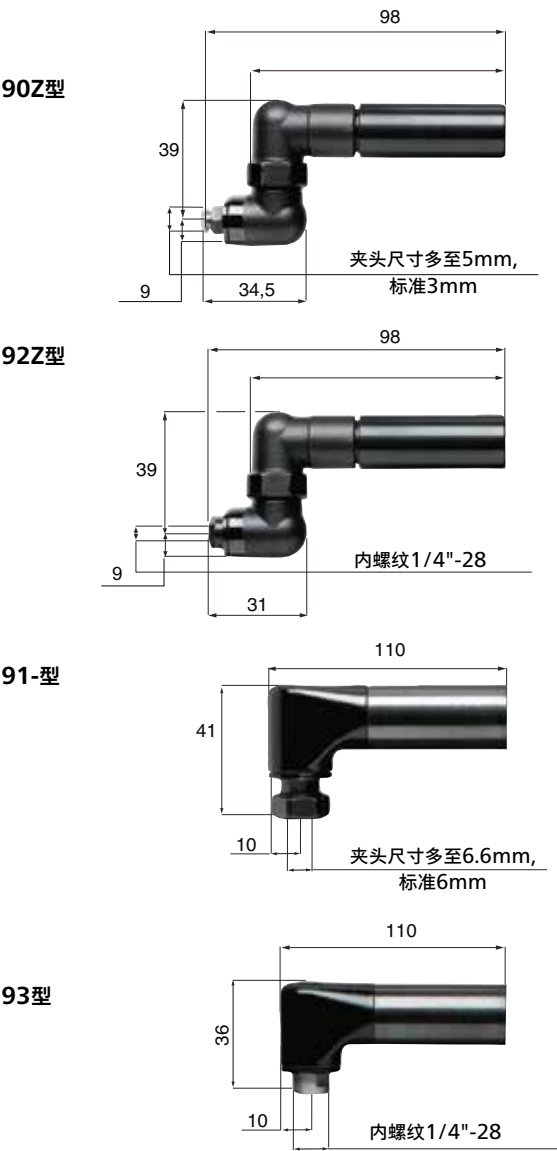
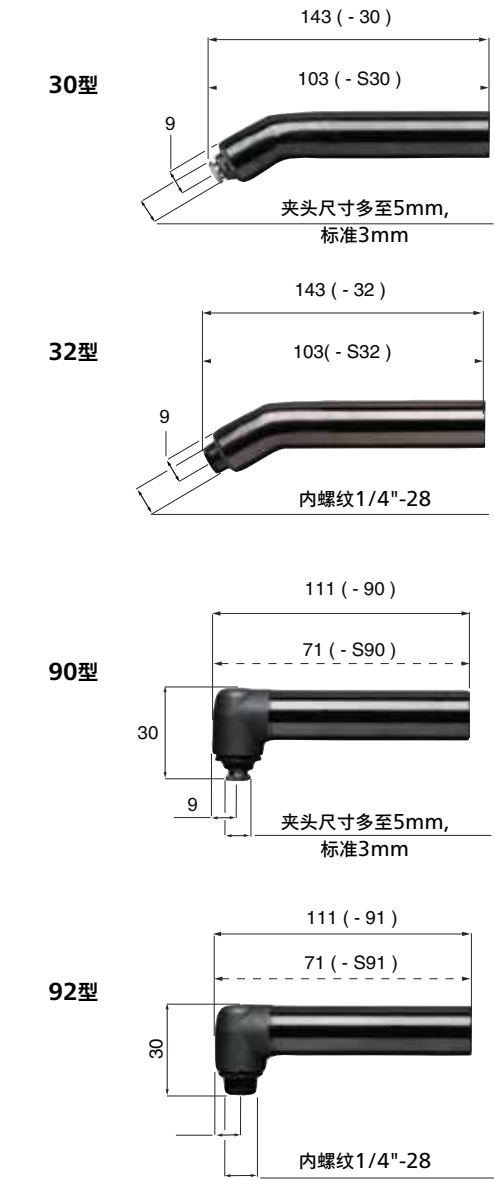
<sup>b</sup> 侧边排气。

<sup>c</sup> 内螺纹1/4"-28。

<sup>d</sup> 内螺纹5/16"。

<sup>e</sup> 标配短柄压杆。

尺寸规格



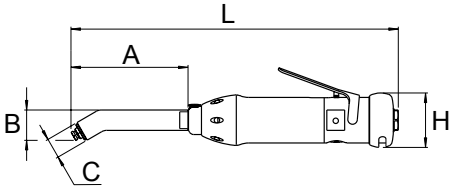


尺寸规格

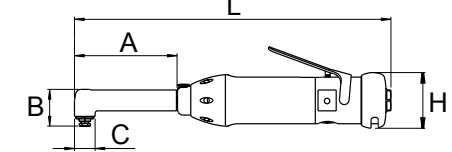
钻孔尺寸

型号	弯头mm				
	A	B	C	L	H
LBV11 S027-S30	59	25	18	224	30
LBV11 S025-S90	44	30	18	204	30
LBV16 032-S30	103	25	17	241	42
LBV16 032-30	143	25	17	281	42
LBV16 032-S32	103	25	17	241	42
LBV16 032-32	143	25	17	281	42
LBV16 032-90	111	30	17	248	42
LBV16 032-S90	71	30	17	209	42
LBV16 032-S92	71	30	17	209	42
LBV16 032-92	111	30	17	249	42
LBV16 032-90Z	145	48	17	283	42
LBV16 032-91	110	39	20	248	42
LBV16 032-93	110	36	20	248	42
LBV16 005-91	110	39	20	248	42
LBV16 005-93	110	36	20	248	42
LBV16 010-91	110	39	20	248	42
LBV16 010-93	110	36	20	248	42
LBV16 018-91	110	39	20	248	42
LBV16 018-93	110	36	20	248	42
LBV34 S040	92	97	20	255	43
LBV34 S010	92	114	20	290	43
LBV34 S005	92	120	20	290	43
LBV36 S030-91	92	41	20	252	43
LBV36 S060-91	92	41	20	252	43
LBV36 S030-93	92	36	20	252	43
LBV36 S060-93	92	36	20	252	43
LBV36 S030-30	122	26	18	281	43
LBV36 S045-30	122	26	18	281	43
LBV36 S030-90	112	30	18	272	43
LBV36 S045-90	112	30	18	272	43
LBV36 S030-92	112	30	18	272	43
LBV37 030	55	39	23	262	43
LBV37 HD030	55	39	23	262	43

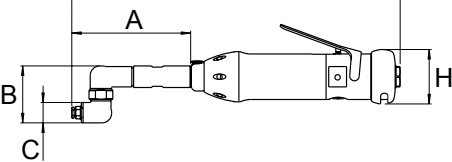
LBV11, -16, -36  
30°



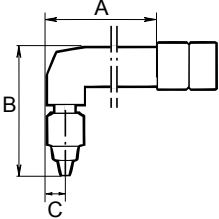
LBV11, -16, -36  
90°



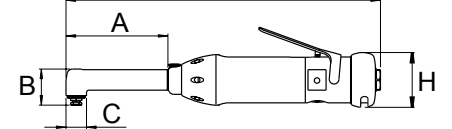
LBV16, -25  
360°



LBV34  
90°



LBV37  
90°



附件包括

带钥匙扳手

夹头或带钥匙卡盘

3mm夹头(5.0mm夹持能力)

6mm夹头(6.6mm夹持能力)

可选附件

安全压杆

适用型号	订货号
LBV16	4110 1787 90
LBV34 S010	4150 1035 90
LBV36/37	4150 1594 97



安全压杆

## 短压杆

适用型号	订货号
LBV16	4210 2306 04

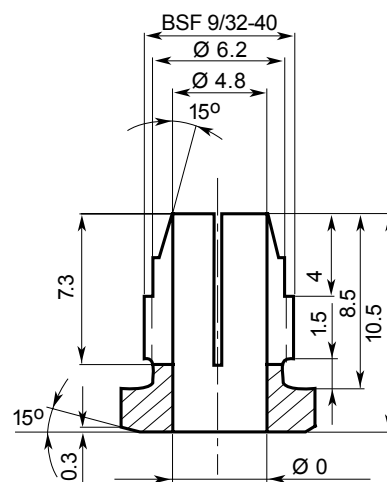


短压杆

## LBV11, LBV16 - (-30, -90, -90Z) 和 LBV36 (-30, -90) 5.0 MM 钻头用夹头

尺寸 mm	订货号	尺寸 mm	订货号	尺寸 in	订货号
1.0	4110 0438 01	3.4	4110 0438 33	1/16	4110 0438 19
1.5	4110 0438 02	3.5	4110 0438 13	3/32	4110 0438 20
1.8	4110 0438 28	3.6	4110 0438 24	1/8	4110 0438 21
2.0	4110 0438 03	3.7	4110 0438 34	5/32	4110 0438 22
2.1	4110 0438 29	3.8	4110 0438 14	3/16	4110 0438 23
2.2	4110 0438 04	3.9	4110 0438 35		
2.3	4110 0438 30	4.0	4110 0438 15		
2.4	4110 0438 05	4.1	4110 0438 25		
2.5	4110 0438 06	4.2	4110 0438 26		
2.6	4110 0438 07	4.3	4110 0438 36		
2.7	4110 0438 31	4.4	4110 0438 37		
2.8	4110 0438 32	4.5	4110 0438 16		
2.9	4110 0438 08	4.6	4110 0438 38		
3.0	4110 0438 09	4.7	4110 0438 39		
3.1	4110 0438 10	4.8	4110 0438 18		
3.2	4110 0438 11	4.9	4110 0438 40		
3.3	4110 0438 12	5.0	4110 0438 27		

## 5.0mm (螺纹 BSF 9/32 - 40) 用夹头

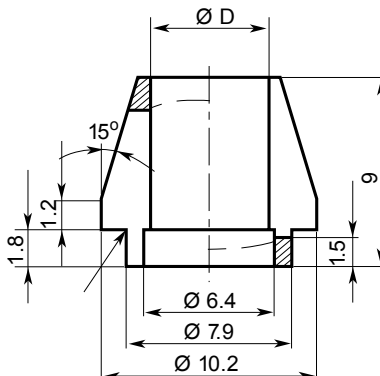


## LBV16(-91) 和 LBV36(-91) 6.6 MM 钻头用夹头

尺寸 mm	订货号	尺寸 mm	订货号
1.6	4110 1411 01	4.2	4110 1411 14
1.8	4110 1411 02	4.4	4110 1411 15
2.0	4110 1411 03	4.6	4110 1411 16
2.2	4110 1411 04	4.8	4110 1411 17
2.4	4110 1411 05	5.0	4110 1411 18
2.6	4110 1411 06	5.2	4110 1411 19
2.8	4110 1411 07	5.4	4110 1411 20
3.0	4110 1411 08	5.6	4110 1411 21
3.2	4110 1411 09	5.8	4110 1411 22
3.4	4110 1411 10	6.0	4110 1411 23
3.6	4110 1411 11	6.2	4110 1411 24
3.8	4110 1411 12	6.4	4110 1411 25
4.0	4110 1411 13	6.6	4110 1411 26

夹头螺帽4110 1410 00, 需单独订购。

## 6.6mm 钻头用夹头



## 维修包

LBV16	4081 0322 90
LBV24	4081 0005 90
LBV25	4081 0272 90
LGB/LBV34	4081 0035 90
LBV36 (30, 90/92)	4081 0263 90
LBV36 (91/93)	4081 0251 90
LBV37	4081 0431 90

LBP16M和LBD16M的设计焦点放在操作员上。轻量级工具配有强大的空气马达，结合(可更换头部，可保持手持式风钻的操作灵活性)易于更换的多种头部选择，可在几秒钟内实现新的适用功能。有了 LBP16M和LBD16M，您可随时承担不断变化的钻孔应用中的任何任务。

- 快速更换系统 – 易于使用的和强大的快速更换设计，耐用性高。
- 可转位头 – 头部可以放置在任何方向，以获得最大可接近性。
- 高功率免润滑马达 – 没有更多的油气雾剂，适用于更安全、更清洁的工作环境。



LBD16M

型号	空载 转速 <sup>a</sup>	马达 转速 <sup>b</sup>	重量		气流量		软管尺寸		进气口 螺纹 BSP	功率		订货号
	rpm	转速 <sup>b</sup>	kg	lb	l/s	cfm	mm	in		W	hp	
直柄式马达单元												
LBD16M-005	500	600	0.57	1.25	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0122 05
LBD16M-010	1000	1200	0.57	1.25	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0122 10
LBD16M-018	1800	2100	0.57	1.25	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0122 18
LBD16M-032	3200	3600	0.45	1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0122 32
LBD16M-045	4500	5100	0.45	1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0122 45
LBD16M-055	5500	6200	0.45	1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0122 55
手枪式马达单元												
LBP16M-005	500	600	0.55	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0124 05
LBP16M-010	1000	1100	0.55	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0124 10
LBP16M-018	1800	2100	0.55	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0124 18
LBP16M-033	3300	3700	0.5	1.1	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0124 33
LBP16M-045	4500	5100	0.5	1.1	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0124 45
LBP16M-060	6000	6800	0.5	1.1	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0124 60

<sup>a</sup> 和90°角头一起使用时，无载速度是给定的。<sup>b</sup> 这个值乘以速度比得到每个角头的无载速度。

## 弯头

型号	角度	重量		夹头 尺寸	螺纹 in	转速 ratio	长度		订货号
		kg	lb				mm	in	
弯头带夹头 – 短									
BHM90SC-5-0	90°	0.2	0.5	5.0	–	14: 16	65.5	2.58	8421 0123 02
弯头带夹头 – 标准									
BHM90C-5-0	90°	0.17	0.36	5.0	–	14: 16	88.5	3.48	8421 0123 00
BHM90C-6-6	90°	0.24	0.55	6.6	–	1: 1	89.6	3.53	8421 0123 05
BHM90C-8-0	90°	0.24	0.55	8.0	–	1: 1	89.7	3.54	8421 0123 80
BHM45C-5-0	45°	0.20	0.44	5.0	–	14: 15	117.3	4.62	8421 0123 10
BHM30C-5-0	30°	0.20	0.44	5.0	–	14: 15	120.4	4.74	8421 0123 20
BHM30C-6-6	30°	0.20	0.44	6.6	–	14: 15	127	5	8421 0123 15
BHM90ZC-5-0	360°	0.21	0.47	5.0	–	7: 9	100.8	3.97	8421 0123 30
BHM90ZC-6-6	360°	0.21	0.47	6.6	–	7: 9	108	4.25	8421 0123 40
弯头带夹头 – 加长									
BHM90EC-5-0	90°	0.26	0.58	5.0	–	14: 16	128.5	5.06	8421 0123 08
BHM45EC-5-0	45°	0.29	0.64	5.0	–	14: 15	157.3	6.19	8421 0123 18
BHM30EC-5-0	30°	0.29	0.64	5.0	–	14: 15	160.4	6.31	8421 0123 28
BHM90EZC-5-0	360°	0.30	0.67	5.0	–	7: 9	140.8	5.54	8421 0123 38
弯头带内螺纹 – 标准									
BHM90T-1-4	90°	0.17	0.36	–	1/4"-28	14: 16	88.5	3.48	8421 0123 01
BHM90LT-1-4	90°	0.23	0.52	–	1/4"-28	14: 16	89.6	3.53	8421 0123 06
BHM45T-1-4	45°	0.20	0.44	–	1/4"-28	14: 15	118.2	4.65	8421 0123 11
BHM30T-1-4	30°	0.20	0.44	–	1/4"-28	14: 15	121.1	4.77	8421 0123 21
BHM90ZT-1-4	360°	0.21	0.47	–	1/4"-28	7: 9	101	3.98	8421 0123 31
弯头带内螺纹 – 加长									
BHM90ET-1-4	90°	0.26	0.58	–	1/4"-28	14: 16	128.5	5.06	8421 0123 09
BHM45ET-1-4	45°	0.29	0.64	–	1/4"-28	14: 15	157.9	6.22	8421 0123 19
BHM30ET-1-4	30°	0.29	0.64	–	1/4"-28	14: 15	161.1	6.34	8421 0123 29
BHM90EZT-1-4	360°	0.30	0.67	–	1/4"-28	7: 9	141	5.55	8421 0123 39
短直弯头									
BHM0C-5-0	0°	0.14	0.31	5.0	–	1: 1	78	3.07	8421 0123 43
BHM0T-1-4	0°	0.14	0.31	–	1/4"-28	1: 1	78	3.07	8421 0123 44

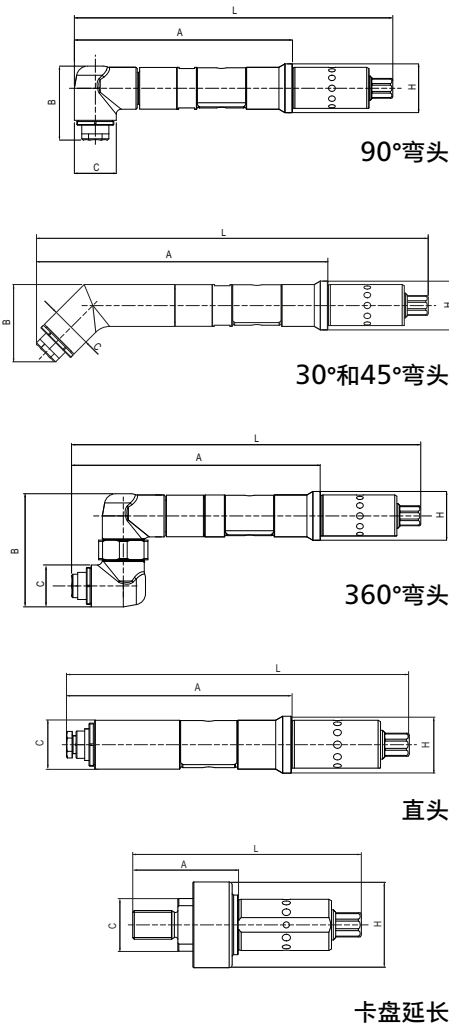
弯头标准/加长  
(图片为加长版本)



尺寸规格

头部尺寸

型号	A mm	B mm	C mm	L mm	H mm	订货号
<b>90° 弯头</b>						
BHM90SC-5-0	65.5	29.8	17	106.2	19.8	8421 0123 02
BHM90C-5-0	88.5	29.8	17	129.2	19.8	8421 0123 00
BHM90C-6-6	90	39.3	20	130.3	20	8421 0123 05
BHM90C-8-0	90	41.1	20	130.3	20	8421 0123 80
BHM90EC-5-0	128.5	29.8	17	169.2	19.8	8421 0123 08
BHM90T-1-4	88.5	30	17	129.2	19.8	8421 0123 01
BHM90LT-1-4	90	36	20	130.3	20	8421 0123 06
BHM90ET-1-4	128.5	30	14	169.2	19.8	8421 0123 09
<b>30° 弯头</b>						
BHM30C-5-0	120.4	25	17	161	19.8	8421 0123 20
BHM30C-6-6	127.3	32.3	17	168	19.8	8421 0123 15
BHM30EC-5-0	160.4	25.2	17	201	19.8	8421 0123 28
BHM30T-1-4	121.1	26.4	17	161.6	19.8	8421 0123 21
BHM30ET-1-4	161.1	26.4	17	201.8	19.8	8421 0123 29
<b>45° 弯头</b>						
BHM45C-5-0	117.3	30.5	17	158	19.8	8421 0123 10
BHM45EC-5-0	157.3	30.5	17	198	19.8	8421 0123 18
BHM45T-1-4	118.2	31.4	17	159	19.8	8421 0123 11
BHM45ET-1-4	158.2	31.4	17	199	19.8	8421 0123 19
<b>360° 弯头</b>						
BHM90ZC-5-0	100.8	45.9	17	141.5	19.8	8421 0123 30
BHM90ZC-6-6	107.3	45.9	17	148	19.8	8421 0123 40
BHM90EZC-5-0	140.8	45.9	17	181.5	19.8	8421 0123 38
BHM90ZT-1-4	101	45.9	17	141.5	19.8	8421 0123 31
BHM90EZT-1-4	141	45.9	17	181.5	19.8	8421 0123 39
BHM90XZC-5-0	140.8	-	17	181.5	19.8	8421 0123 33
<b>直头</b>						
BHM0C-5-0	78	-	17	119	19.8	8421 0123 43
BHM0C-6-6	81	20	20	122	17	8421 0123 46
BHM0C-8-0	81	20	20	122	17	8421 0123 47
BHM0T-1-4	78	-	17	119	19.8	8421 0123 44
<b>加长型 - 用于夹头</b>						
EXTENSION	35	-	17.5	76	28.5	4110 1692 90



可选附件



使用夹头的直线型头部

适用型号	订货号
LBD16M, LBP16M	4110 1692 90



安全压杆

适用型号	订货号
LBD16M	4110 1787 90



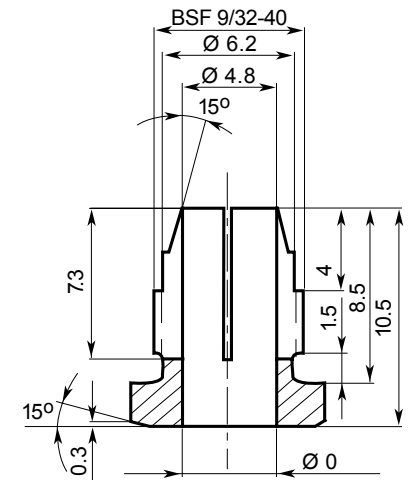
短压杆

适用型号	订货号
LBD16M	4210 2306 04



用于5.0 MM角向头 BHMC-5-0 (-30, -45, -90, -90Z) 的夹头

尺寸 mm	订货号	尺寸 mm	订货号	尺寸 in	订货号
1.0	4110 0438 01	3.4	4110 0438 33	1/16	4110 0438 19
1.5	4110 0438 02	3.5	4110 0438 13	3/32	4110 0438 20
1.8	4110 0438 28	3.6	4110 0438 24	1/8	4110 0438 21
2.0	4110 0438 03	3.7	4110 0438 34	5/32	4110 0438 22
2.1	4110 0438 29	3.8	4110 0438 14	3/16	4110 0438 23
2.2	4110 0438 04	3.9	4110 0438 35		
2.3	4110 0438 30	4.0	4110 0438 15		
2.4	4110 0438 05	4.1	4110 0438 25		
2.5	4110 0438 06	4.2	4110 0438 26		
2.6	4110 0438 07	4.3	4110 0438 36		
2.7	4110 0438 31	4.4	4110 0438 37		
2.8	4110 0438 32	4.5	4110 0438 16		
2.9	4110 0438 08	4.6	4110 0438 38		
3.0	4110 0438 09	4.7	4110 0438 39		
3.1	4110 0438 10	4.8	4110 0438 18		
3.2	4110 0438 11	4.9	4110 0438 40		
3.3	4110 0438 12	5.0	4110 0438 27		

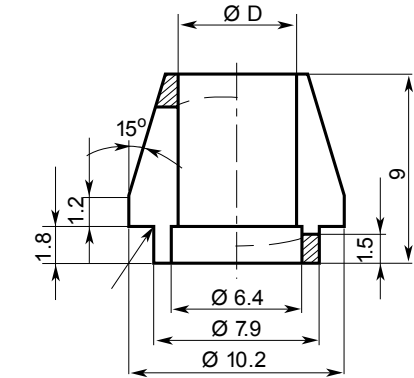


5.0mm 的弹性夹头 (螺纹 BSF 9/32-40)

用于6.6 MM角向头 BHMC-6-6 (-30, -90, -90Z) 的夹头

尺寸 mm	订货号	尺寸 mm	订货号
1.6	4110 1411 01	4.2	4110 1411 14
1.8	4110 1411 02	4.4	4110 1411 15
2.0	4110 1411 03	4.6	4110 1411 16
2.2	4110 1411 04	4.8	4110 1411 17
2.4	4110 1411 05	5.0	4110 1411 18
2.6	4110 1411 06	5.2	4110 1411 19
2.8	4110 1411 07	5.4	4110 1411 20
3.0	4110 1411 08	5.6	4110 1411 21
3.2	4110 1411 09	5.8	4110 1411 22
3.4	4110 1411 10	6.0	4110 1411 23
3.6	4110 1411 11	6.2	4110 1411 24
3.8	4110 1411 12	6.4	4110 1411 25
4.0	4110 1411 13	6.6	4110 1411 26

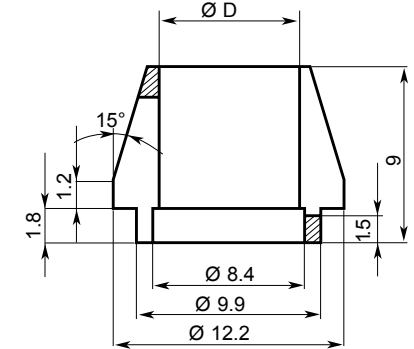
弹性夹头螺帽 4110 1410 00，需单独订购。



6.6mm 的夹头

用于6.6 MM角向头 BHMC-8-0 (-90) 的夹头

尺寸 mm	订货号	尺寸 mm	订货号
6.8	4110 1812 01	7.6	4110 1812 05
7.0	4110 1812 02	7.8	4110 1812 06
7.2	4110 1812 03	8.0	4110 1812 07
7.4	4110 1812 04		



8.0mm 的夹头



维修包

阿特拉斯·科普柯LBS26/36气钻配有一体化的埋头设计，适合在航空等对钻孔、铰孔和镗窝精度要求高的行业中使用。

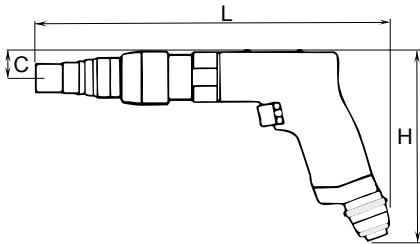
- 精准 – 一体化的埋头钻功能使LBS36型号工具特别适用于对铆钉孔和其他紧固件进行高精度的钻孔。去掉了标准气钻卡盘，实现了主轴偏摆的最小化。
- 人机工程掌握把设计 – 一体化的埋头钻功能使得工具更加短小并且更加轻便。
- 用途灵活 – 在某些工位，配合相应刀头，能用于进行钻孔、铰孔和镗窝操作。
- 除尘 – 特别设计的吸尘装置可用于复合材料。
- 无油润滑 – 能够实现更加清洁的工作环境和提高操作者的舒适度。



型号	空载 转速 r/min	转轴 螺纹 in/mm	行程		设置范围 ±		重量		软管尺寸		排气量		进气口 螺纹 BSP	订货号
			mm	in	mm	in	kg	lb	mm	in	l/s	cfm		
LBS26 H033-40	3300	1/4"-28	40	1.6	6	1/4	0.9	2.0	10	3/8	14.5	31.8	3/8	8421 0220 40
LBS26 H013-40	1300	1/4"-28	40	1.6	6	1/4	1.2	2.6	10	3/8	14.5	31.8	3/8	8421 0220 45
LBS36 H033-40	3300	1/4"-28	40	1.6	6	1/4	1.2	2.6	10	3/8	16.5	34.9	3/8	8421 0220 80
LBS36 H013-40	1300	1/4"-28	40	1.6	6	1/4	1.5	3.3	10	3/8	16.5	34.9	3/8	8421 0220 90

尺寸规格

型号	L mm	H mm	C mm
LBS26 H033-40	253	146	21
LBS26 H013-40	285	146	21
LBS36 H033-40	281	157	21
LBS36 H013-40	314	157	21



附件包括

软管接头  
2x2mm Allen扳手

可选附件

名称	附件	订货号
扁平基座，直径24mm	图 1	M 20x1 4110 1521 00
用于尼龙环的平板 (附带螺纹M35x1)	图 2	M 20x1 4110 1522 00
单独用于上述基板的尼龙环， 外部直径40mm，螺纹M35x1	图 3	M 20x1 4110 1523 00
扁平基座，直径14.5mm	图 4	M 20x1 4110 1520 00

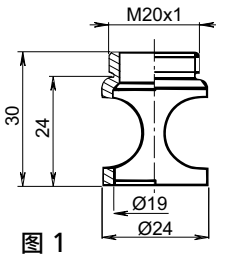


图 1

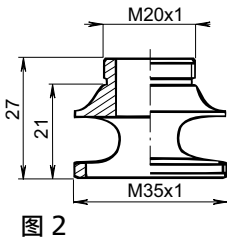


图 2

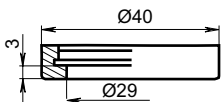


图 3

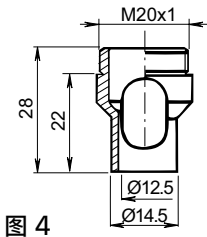


图 4

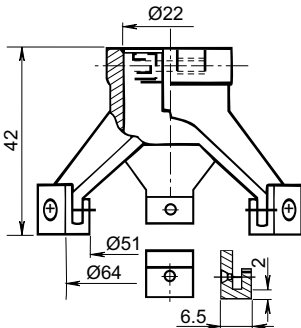


图 5



维修包

LB526 4081 0507 90  
LB536 4081 0005 90

阿特拉斯·科普柯制造的攻丝机设计用于配合丝锥一并使用，进行攻丝和螺纹清理。作为标准配置，工具配有一个攻丝卡盘。

- 您舒适握持，同时能够发挥最佳性能。
- 更高生产效率：回退时可实现双倍速度。
- 低噪音级别：后部直接排气，产生的噪音级别更低。
- 无需润滑：工作环境干净，操作舒适。
- 快换系统：您更新之前的工具配备，或现在就订购一个含此系统的新工具。可使用多种丝锥固定器对损坏丝锥或不同尺寸丝锥进行更换。
- 更低成本：高效气动马达配合我们标准化气钻的可更换部件，大大降低您的生产成本。

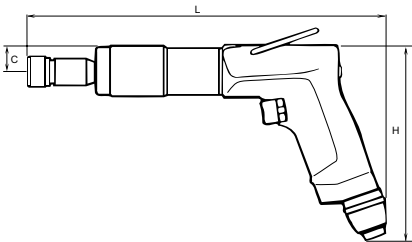


型号	空载转速		攻丝能力 mm	重量		软管 直径		进气口 螺纹 BSP	耗气量		带卡盘 订货号
	正转 r/min	反转 r/min		kg	lb	mm	in		l/s	cfm	
手枪式攻丝机，握把供气											
LGB34 H007	700	1400	10	1.8	4.0	10.0	3/8	1/4	7.5	15.9	8421031166
LGB34 H007Q <sup>a</sup>	700	1400	10	1.8	4.0	10.0	3/8	1/4	7.5	15.9	8421031176
LGB36 H007Q <sup>a</sup>	700	1400	12	2.0	4.4	10.0	3/8	3/8	16.5	34.9	8421041100
直柄式攻丝机											
LGB34 S007	700	1400	10	1.8	4.0	10.0	3/8	1/4	7.5	15.9	8421031172

<sup>a</sup> 快换系统。攻丝机： Jacob 1。

尺寸规格

型号	L mm	H mm	C mm
LGB34 H007	300	156	20
LGB34 S007	293	43	21
LGB36 H007	335	157	20



附件包括

非快换系统	
LGB34卡盘配有6.4-10mm夹套	4021 0469 00
快换系统	
卡盘附带一个Ø 6.3mm M6轴柄夹套丝锥固定器	

可选附件

非快换系统夹套

型号	尺寸		订货号
	mm	inch	
LGB34	3.5 - 6.5	0.139 - 0.257	4021 0337 00
	4.5 - 8.1	0.176 - 0.320	4021 0336 00
	6.4 - 9.7	0.253 - 0.383	4021 0456 00

快换系统夹套

适用攻丝尺寸的夹套 mm	杆轴直径		订货号
	mm	in	
M2.2/M2.5	2.8		4021 0414 01
M3	3.15	1/8	4021 0414 02
M3.5	3.5		4021 0414 03
M4	4.0		4021 0414 04
M4.5	4.5		4021 0414 05
M5	5.0	3/16	4021 0414 06
M5.5	5.6	7/32	4021 0414 07
M6	6.4	1/4	4021 0414 08
M6 (DIN)	6.0		4021 0414 13
M7	7.1	9/32	4021 0414 09
M8/M11	8.0	5/16 & 7/16	4021 0414 10
M9/M12	9.0	1/2	4021 0414 11
M10	10.0	3/8	4021 0414 12

为现有工具配备快换系统

附件	长度 mm	订货号
快换夹头	47	4021 0406 90
攻丝卡头	58	4021 0408 00



维修包

LGB34	4081 0035 90
LGB36	4081 0194 90



## 介绍 - 自动进给钻

# 性能强大，适用性广 PFD 自动进给钻是孔加工的最佳选择

### 生产效率

只需拥有该产品，钻孔工作便万事俱备。该工具采用高功率涡轮马达，可减少工作循环，提高输出功率。稳定耐用，非常适合工厂环境，保养间隔长，能够令你的投资回报最大化。

### 制孔质量

阿特拉斯·科普柯碎屑技术可轻松碎屑，易于让工作场所保持清洁。采用Chip-Let®碎屑技术，钻铤可一步完成。提高工艺流程的生产效率和质量。

### 人机工程学

工具上的所有控制装置均集成在同一位置，这一设计减少了操作员出错的风险。该工具平衡性能好，易于移动。

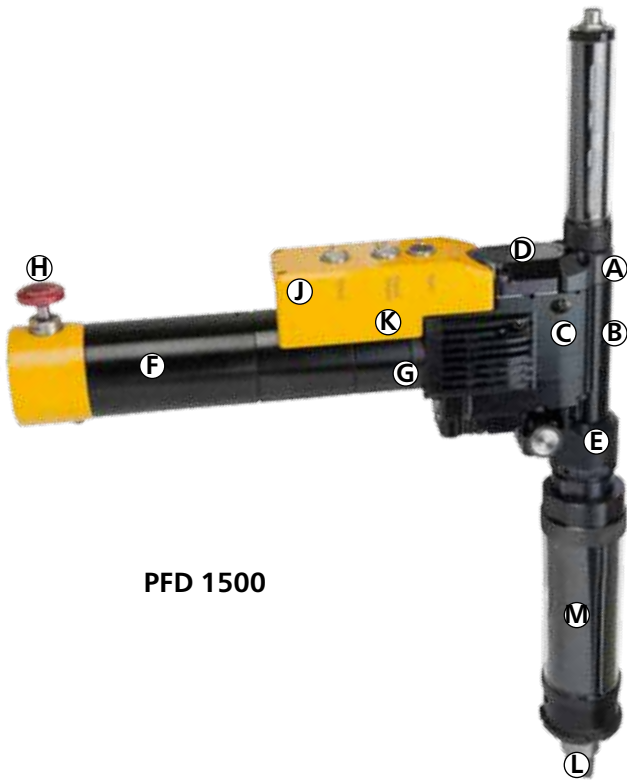
### 安全操作

模块化设计意味着更少的备份工具。该平台以标准化、可重复使用的零件为基础，节省保养费用。

### 技术支持

模块化方法意味着有需要时可实现快速交付；同时在发生紧急需求时，便于重新改装现有产品。参考我们的技术文档和支持，你就可以立即将新工具投入装配线工作中。



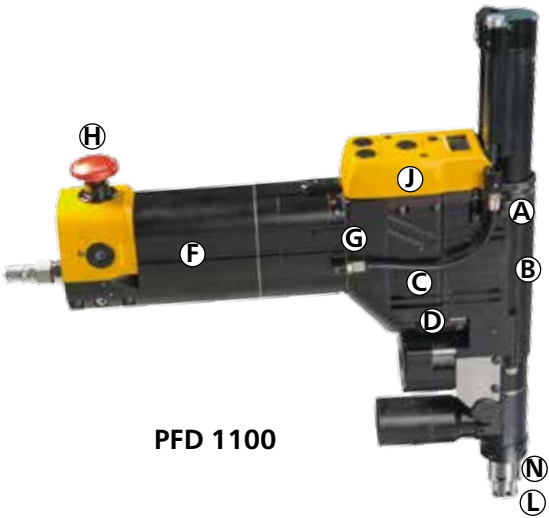


PFD 1500

PFD 1500

名称	订货号
PFD1500RA-200-R	8440 1500 39
Indexer-1-9-16	4141 0306 90
PFD1500-IPR2	4141 0034 92
Spindle-1500-12-9-6	4141 0004 91
Guard-1500-12	4141 0323 91
Nose-8IN-1-1-2	4141 0245 90

示例：扭锁式配有快速推进和旋转器。主轴配备9/16"-18接口，转速200 rpm，进给量0.005mm/r (0.02IPR)。适用于在钛板或钛+碳纤维叠层材料制19mm (3/4") 的孔。



PFD 1100

PFD 1100

名称	订货号
PFD1100RA-IFB110B	8440 1110 66
Spindle-CC-1100-2	4141 0742 90
Guard-1100-2in-p	4141 0826 92
Guide-CC-R-1100-M6	4141 0743 91
Bush-CC-1100-53	4141 0707 92
Foot-CC-1100-MINI	4141 0764 90
Mandrel-CC-25.4-A	4141 0806 28
Collet-CC-1	4141 0813 28

示例：膨胀夹头型配有内置润滑器、计数器和碎屑单元。配备M6接口的主轴，转速2600rpm，进给量0.07mm/r(0.003IPR)。适用于在铝板或铝+碳纤维叠层钻镗一刀完成。

- Ⓐ 可选配的ChipLet®碎屑模块能够有效粉碎钻屑，使其更易于清除，优化钻孔质量。

Ⓑ 直角形设计具有优秀的耐用性，推进和驱动齿轮配备双滚针轴承。

Ⓒ 过载离合器在机器过载时保护传动系统。

Ⓓ 可更换进给控制系统使进给速度更易调整。

Ⓔ 可选配的旋转器可在需要考虑可用空间时使工具方便锁入夹具中。

Ⓕ 高扭矩、高功率气动马达在钻孔时保持切削速度稳定。

Ⓖ 便于更换的分速齿轮箱可快速调整转速
- Ⓗ 急停功能完全符合欧洲机械指令，具有高水平的安全性。

Ⓙ 可选配的计数器可靠且易操作。

Ⓚ 快速推进功能减少空转时间，快速和安全的完成设置任务。

Ⓛ 强大的主轴功率和推入力。转速和进给量可选范围广。

Ⓜ 刀套选择广泛，可选配真空吸屑附件，便于工具与现有刀具夹具配套。

Ⓝ 膨胀夹头端头产生的夹紧力可加工最大直径达22mm (7/8")的埋头孔。碎屑保护和高效吸尘附件易于屑片排出。夹头内衬套可方便更换，以便与不同尺寸刀具配合。

规格

特征	PFD1100		PFD1500	
	公制	英制	公制	英制
马达	涡轮式	涡轮式	叶片式	叶片式
钻、铰孔	是	是	是	是
镗窝	是	是	否	否
噪声	78dB(A)	78dB(A)	83dB(A)	83dB(A)
主轴功率	1.7kW	2.3hp	1.5kW	2.0hp
最大孔加工能力	15.9mm	5/8"	32mm	1¼"
最大镗窝直径	22mm	7/8"	N/A	N/A
最大速度	7300rpm	7300rpm	2360rpm	2360rpm
最小速度	350rpm	350rpm	38rpm	38rpm
最大推力	2000N	450lbf	4000N	900lbf
最大夹紧力 (cc)	1800N	400lbf	N/A	N/A
最大进给量	0.17mm/rev0.007IPR		0.25mm/rev0.010IPR	
刀具重量 (基本型)	3.0kg	6.6lb	5.5kg	12.0lb
最大耗气量	30l/s	60cfm	35l/s	70cfm
进气口	1/2"BSP	1/2"NPT	1/2"BSP	1/2"NPT
工作气压	5.5-7.5bar80-110psi		5.5-7.5bar 80-110psi	
直角头半径	16.0mm	5/8"	17.8mm	0.7"
气管	13mm	1/2"	16mm	5/8"

可选配项

项目	PFD1100	PFD1500
Chiplet®碎屑单元	是	是
快速推进	否	是(配备J-离合器)
润滑油泵	内置, 30ml	外置, 55ml
计数器	是	是
旋转器	是	是
工具手柄	否	是
鼻管规格	21k-23k	23k-25k
膨胀夹头	是	否
最大膨胀夹头外径	1 3/8"	N/A

膨胀夹头组件

气路安装

名称	PFD1100 轻度到中度占空比	PFD1500 / PFD1100 重度占空比
万向接头	MultiFlex 1/2	MultiFlex 1/2
接头(母头)	ErgoQIC 08 H13	ErgoQIC 10 H16
接头(公头)	ErgoNIP 08 1/2	ErgoNIP 10 1/2
PVC软管	PVC 13, 30m每卷	PVC 16, 30m每卷
卡箍	PVC 13	PVC 13
空气处理单元	MIDI Optimizer F/R A 1/2	Optimizer F/R A 1/2
球阀	BAL-1A 1/2	BAL-1A 1/2
连接件	双向1/2	双向1/2



# 气路附件

内容

介绍 .....	69	转接头.....	102
安全原则 .....	70	气管 .....	105
三联件.....	71	螺旋气管 .....	110
Optimizer气动工具润滑油.....	78	生产效率套件.....	111
润滑装置 .....	79	预装气管套件.....	112
快速接头 .....	81	卷管器.....	113
爪形接头 .....	99	吹枪 .....	118
球阀 .....	100	测试设备 .....	118
万向旋转接头.....	101		

## 介绍 - 气路附件

### 确保您的工具能够 发挥最大潜能

为确保您能够从自己工具的全部潜能中受益，配合阿特拉斯·科普柯工具和气动马达的使用，我们研发了全系列的气路附件。所有附件都能够用于其它工位和气动设备。

#### 生产效率

使用阿特拉斯·科普柯气路附件，您将能够确保工具得到了正确安装。气路附件可以为工具提供正确的气流，确保您能够从中受益，并针对扭矩控制工具为您提供正确扭矩。在使用推荐的附件之后，您将能够将工具的维修要求降至最低。

#### 能源效率

通过正确安装之后，您不但能够获得工具的全部动力，同时还可以降低能源消耗成本。阿特拉斯·科普柯附件采用最低的压力下降设计，确保压缩机不会“超时工作”。

#### 安全

所有附件设计均能够符合安全工作环境的最高要求。阿特拉斯·科普柯研发推出了众多的安全接头、平衡器、卷管器，可在操作车间安全性方面满足目前的标准。

#### 品质

所有的阿特拉斯·科普柯附件均采用质量最优的材料制成，可经受长时间生产周期和严苛处理的考验。选择阿特拉斯·科普柯附件，您将拥有优质产品。





必须遵照所在地的关于装配、操作和拆修的相关安全条例规定进行操作。请阅读每个安全性的说明书。该说明书附在所有产品中，旨在更好地保障您的安全！

## 球阀

- 不操作时，请使用球阀切断压缩空气 (参见图1)。
- 轻缓打开球阀，以及时发现未正确拧紧的装置 (参见图5)。

## 三联件

- 请检查你使用的溶剂，有些溶剂可能会腐蚀聚碳酸酯碗。

这些溶剂可以使聚碳酸酯碗变脆，并容易破裂。一般情况下聚碳酸酯不容易发生破裂。如果您需要使用具腐蚀性的溶剂，请与我们联系，我们将帮您选择合适的产品。

- 使用碗罩。

消除这类事故的最好方法就是对 MINI和 MIDI单元使用碗罩。MAXI 标准配置一个内部带化学稳定性塑料的铝制碗罩。

与带球阀的压缩空气接通之前，检查并确认碗已拧紧，所有部件已经连接完好。

## 安全快速接头

为了提高安全性，减少对操作工人的伤害，我们建议您选择带安全功能的接头。带安全功能的接头分两步断开以断开接头，并使两个部件突然断开的风险最小化，而这正是对操作者存在的潜在伤害的风险。

切勿通过螺丝刀打开快速接头以换气。

## 爪形接头

- 务必小心 (参看图1+2+3)。

爪形接头一直打开着，使用时务必要非常小心。为提高使用爪形接头时的安全性，我们建议配合使用爪形接头锁紧螺母 (LNH)。

## 管夹和连接

- 拧紧的时候不能使用螺丝刀。

检查并确认适度拧紧。拧紧时不能使用螺丝刀，因为螺丝刀很容易滑落并伤到您的手。应使用扳手进行拧紧。如果您需要使用螺丝刀，则应用虎钳卡紧。

## 气管

连接气管和接头时可以用水和肥皂，这样连接更加平滑，切勿使用油。因为水和肥皂水能够很快变干，但油不具有相同的特性。气管发生泄露时，请予以更换。小的漏气孔很快就会变成大洞。

## 吹尘枪

- 请使用安全型号。安全型号能消除高压空气直接吹向皮肤所造成的伤害。

<sup>a</sup> 聚碳酸酯对于大多数溶剂均具有很好的化学稳定性，但除却含有丙酮、苯、酮、苯、甘油、部分液压和合成油脂、氯仿、甲醇、四氯化碳(和类似的溶剂)、二硫化碳、氯乙烯、甲苯、三氯乙烯、二甲苯(硝化纤维素，稀释剂)、醋酸等成分的溶剂。

使用爪形接头时，请遵照下列步骤进行操作。

- ① 如何开启爪形接头：  
关闭球阀。



- ④ 如何关闭爪形接头：  
确认两个爪形接头安装在一起。  
为实现安全锁紧，请使用爪形接头锁紧螺母(LNH)或锁紧弹簧。



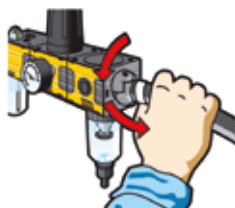
- ② 启动工具，使其中的空气得以排出。



- ⑤ 轻缓地开启球阀。



- ③ 释放爪形接头。



## 介绍 - 三联件

### 发挥工具的最大生产效率

阿特拉斯·科普柯三联件设计帮助您发挥工具的最大生产效率。其不但能够确保空气分配系统内的最小压力下降，同时还能够使环境受益和降低您的操作成本。您所使用工具的使用寿命将会通过三联件得到延长，与此同时您还能够实现更低的成本消耗和减少停工时间。正确的气路安装可确保实现生产效率和优异的总体经济性。

#### 过滤器 - FIL

压缩空气中的水和固体颗粒很容易加速腐蚀和磨损。

##### 生产效率

阿特拉斯·科普柯过滤器配备有旋风系统。通过离心力，该系统可分离大部分较重的固态水颗粒，同时过滤器可确保进入工具的灰尘最小化。这意味着工具将具有更长的工作周期以及最少的保养次数。

#### 调节器 - REG

阿特拉斯·科普柯压力调节器可按照阿特拉斯·科普柯或任意其他气动工具的要求，提供特定的最佳气流流量。

##### 节能高效

在安装调节器后，您将能够降低不必要的气量损耗。调节器可在压降最低的情况下，将变化的进气口压力调节为稳定的出口压力。

##### 生产效率

调节器可优化您使用工具的性能表现，确保扭矩准确并提高生产效率。

#### 润滑器 - DIM

阿特拉斯·科普柯油雾润滑器可以确保您的气动工具和元件拥有更长的使用寿命，实现高效运转和减少故障。

##### 生产效率

使用润滑器可将叶片式马达的动力提升10-15%。

##### 节能高效

使用润滑器之后，将能够使叶片式马达的使用寿命延长3倍，同时马达也能够摩擦减少的情况下，变得更加高效。



过滤器 - FIL



调节器 - REG



润滑器 - DIM

MINI-K三联件主要用来为气动元件进行压缩空气预处理。MINI-K三联件为1/4" BSP连接螺纹，采用由聚酰胺66制成的复合材料机架，碗部件使用聚碳酸酯制成。

**工作温度**  
10bar下0°C至+50°C10bar

**操作气压**  
进气压为0-10bar  
排气压为0.5-8bar

**标准过滤器**  
30µm

**压力计**  
1/8" BSP



型号	经济型 气流量 l/s	最大 气流量 l/s	碗	过滤器 冷凝 排水	最大冷凝 容量 cm³	最大 油量 cm³	重量 kg	订货号
过滤器 MINI FIL 08K-B	12	30	聚碳酸酯	手动	12	-	0.1	9092 0000 01
调节器 MINI REG 08K	10	20	-	-	-	-	0.11	9092 0000 61
润滑器 MINI DIM 08K	9	23	聚碳酸酯	-	-	35	0.09	9092 0000 91
过滤器/调节器 MINI F/R 08K	12	17	聚碳酸酯	手动	12	-	0.12	9092 0001 21
过滤器/调节器+润滑器 MINI F/RD 08K	9	14	聚碳酸酯	手动	12	35	0.32	9092 0001 51

**注意：**经济型气流量：8bar进气压力，6.3bar排气压力，0.2bar压力损失。

最大气流量：10bar进气压力，6.3bar排气压力，1bar压力损失。

不得与脉冲工具一起使用。

所有的单独元件，安装支架、装配套件和压力计均需分开单独订购。MIMINI-K F/RD单元配有安装支架、装配套件和压力计发货。

三联件

MINI B – 1/4" BSP

MINI-B三联件主要用来为气动元件和小耗气量的气动工具进行压缩空气预处理。MINI-B三联件为1/4" BSP连接螺纹，采用锌合金金属机架。碗部件使用聚碳酸酯制成，或单元采用锌制金属碗。

工作温度  
10bar下为0°C至+50°C

操作气压  
进气压为0-16bar  
排气压为0.5-8bar

标准过滤器  
30µm

压力计  
1/8" BSP



型号	经济型 气流量 l/s	最大 气流量 l/s	碗	过滤器 冷凝 排水	最大冷凝 容量 cm³	最大 油量 cm³	重量 kg	订货号
过滤器								
MINI FIL 08B-B	12	24	聚碳酸酯	半自动/自动	22	-	0.25	9093 0032 11
MINI FIL 08B-C	12	24	聚碳酸酯	手动	22	-	0.25	9093 0032 41
MINI FIL 08B-D	13	24	金属	手动	22	-	0.25	9093 0032 71
调节器								
MINI REG 08B	9	47.5	-	-	-	-	0.30	9093 0033 01
MINI REG 08P	8	47.5	-	-	-	-	0.30	9093 0000 31
润滑器								
MINI DIM 08B	12	23	聚碳酸酯	-	-	45	0.25	9093 0033 31
MINI DIM 08B-D	12	23	金属	-	-	45	0.25	9093 0033 61
过滤器/调节器								
MINI F/R 08B-B	9	38	聚碳酸酯	半自动/自动	22	-	0.35	9093 0033 91
MINI F/R 08B-C	9	38	聚碳酸酯	手动	22	-	0.35	9093 0034 21
过滤器/调节器+润滑器								
MINI F/RD 08B-B	9	14.8	聚碳酸酯	半自动/自动	22	45	0.75	9093 0034 51
MINI F/RD 08B-C	9	14.8	聚碳酸酯	手动	22	45	0.75	9093 0034 81
过滤器+调节器+润滑器								
MINI FRD 08B-B	9	13.8	聚碳酸酯	半自动/自动	22	45	0.95	9093 0062 11
MINI FRD 08B-C	9	13.8	聚碳酸酯	手动	22	45	0.95	9093 0062 41

注意：经济型气流量：8bar进气压力，6.3bar排气压力，0.2bar压力损失。

最大气流量：10bar进气压力，6.3bar排气压力，1bar压力损失。

不得与脉冲工具一起使用。

所有的单独元件，安装支架、装配套件和压力计均需分开单独订购。MIMINI-K F/RD单元配有安装支架、装配套件和压力计发货。

MIDI Optimizer可供90%的阿特拉斯·科普柯系列工具使用，而且还是装配工具、冲击工具、气钻、板料切锯机和打磨机及涡轮打磨机的最佳选择。MIDI Optimizer采用1/2" BSP连接螺纹，以及高科技聚合物制造的机壳和碗部件。碗部件具有优异的耐化学性聚丙烯插入件，被直接拧紧在机壳上，可实现轻松处理。

OPTIMIZER自调节纳米级润滑器

可根据流量需要自动调节，确保油量可在各种流速下供应给马达。这可以将润滑需求降至最低。纳米级油雾内含200纳米大小的颗粒，可通过气流传送最远距离达到40m。这意味着气管中不会出现油，同时也无需直接润滑。可在操作中对润滑器填料。EP型号已调整，以配合冲击工具一起使用。



- 工作温度**  
10bar下为-40°C至+60°C  
用于过滤器10bar下为+2°C至+60°C  
注意：对于干燥压缩空气，必须避免出现结冰情况。

**操作气压**  
进气压为0-16bar  
排气压为0.5-8bar  
HP型号排气压力0.5-16bar
- 标准过滤器**  
30µm

**压力计**  
1/4" BSP  
F/RD和FRD单元已含

型号	经济型 气流量 l/s	最大 气流量 l/s	碗	过滤器 冷凝 排水	最大冷凝 容量 cm³	最大 油量 cm³	重量 kg	订货号
过滤器								
MIDI Optimizer FIL A	-	117	聚合物，塑料插入件	自动	60	-	0.3	9093 0021 01
MIDI Optimizer FIL M/S	-	117	聚合物，塑料插入件	手动/半自动	60	-	0.3	9093 0021 02
调节器								
MIDI Optimizer REG	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 05
MIDI Optimizer REG LP	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 06
MIDI Optimizer REG HP	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 30
润滑器								
MIDI Optimizer DIM	31	120	聚合物，塑料插入件	-	-	90	0.3	9093 0021 10
MIDI Optimizer DIM EP	31	120	聚合物，塑料插入件	-	-	90	0.3	9093 0021 33
过滤器/调节器								
MIDI Optimizer F/R A	-	90	聚合物，塑料插入件	自动	60	-	0.5	9093 0021 12
MIDI Optimizer F/R M/S	-	90	聚合物，塑料插入件	手动/半自动	60	-	0.5	9093 0021 13
MIDI Optimizer F/R M/S HP	-	90	聚合物，塑料插入件	手动/半自动	60	-	0.5	9093 0021 31
MIDI Optimizer F/R HPA	-	90	聚合物，塑料插入件	自动	60	-	0.5	9093 0021 32
过滤器/调节器+润滑器								
MIDI Optimizer F/RD A	31	55	聚合物，塑料插入件	自动	60	90	1.0	9093 0021 16
MIDI Optimizer F/RD M/S	31	55	聚合物，塑料插入件	手动/半自动	60	90	1.0	9093 0021 17
MIDI Optimizer F/RD A EP	31	55	聚合物，塑料插入件	自动	60	90	1.0	9093 0021 35
MIDI Optimizer F/RD M/S EP	31	55	聚合物，塑料插入件	手动/半自动	60	90	1.0	9093 0021 36
过滤器+调节器+润滑器								
MIDI Optimizer FRD A	31	55	聚合物，塑料插入件	自动	60	90	1.1	9093 0021 24
MIDI Optimizer FRD M/S	31	55	聚合物，塑料插入件	手动/半自动	60	90	1.1	9093 0021 25

注意：经济型气流量：8bar进气压力，6.3bar排气压力，0.2bar压力损失。

最大气流量：10bar进气压力，6.3bar排气压力，1bar压力损失。

所有的单独元件，安装支架、装配套件和压力计均需分开单独订购。MIMINI-K F/RD单元配有安装支架、装配套件和压力计发货。

EP脉冲工具型，润滑器已根据脉冲工具工具调整。

A自动。

M/S手动/半自动。

HP高压调节器。

LP可锁定调节器。



MIDI Optimizer可供90%的阿特拉斯·科普柯系列工具使用，而且还是装配工具、冲击工具、气钻、板料切锯机和打磨机及涡轮打磨机的最佳选择。MIDI Optimizer采用3/4" BSP连接螺纹，以及高科技聚合物制造的机壳和碗部件。碗部件具有优异的耐化学性聚丙烯插入件，被直接拧紧在机壳上，可实现轻松处理。

### OPTIMIZER 自调节纳米级润滑器

可根据流量需要自动调节，确保油量可在各种流速下供应给马达。这可以将润滑需求降至最低。纳米级油雾内含200纳米大小的颗粒，可通过气流传送最远距离达到40m。这意味着气管中不会出现油，同时也无需直接润滑。可在操作中对润滑器填料。EP型号已调整，以配合冲击工具一起使用。



#### 工作温度

10bar下为-40°C至+60°C

用于过滤器10bar下为+2°C至+60°C

注意：对于干燥压缩空气，必须避免出现结冰情况。

#### 操作气压

进气压力为0-16bar

排气压力为0.5-8bar

HP型号排气压力0.5-16bar

#### 标准过滤器

30μm

#### 压力计

1/4" BSP

F/RD和FRD已含

型号	经济型 气流量 l/s	最大 气流量 l/s	碗	过滤器 冷凝 排水	最大冷凝 容量 cm <sup>3</sup>	最大 油量 cm <sup>3</sup>	重量 kg	订货号
<b>过滤器</b>								
MIDI Optimizer 3/4" FIL A	-	117	聚合物, 塑料插入件	自动	60	-	0.3	9093 0021 40
MIDI Optimizer 3/4" FIL M/S	-	117	聚合物, 塑料插入件	手动/半自动	60	-	0.3	9093 0021 41
<b>调节器</b>								
MIDI Optimizer 3/4" REG	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 42
MIDI Optimizer 3/4" REG LP	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 43
MIDI Optimizer 3/4" REG HP	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 44
<b>润滑器</b>								
MIDI Optimizer 3/4" DIM	31	120	聚合物, 塑料插入件	-	-	90	0.3	9093 0021 45
MIDI Optimizer 3/4" DIM EP	31	120	聚合物, 塑料插入件	-	-	90	0.3	9093 0021 54
<b>过滤器/调节器</b>								
MIDI Optimizer 3/4" F/R A	-	90	聚合物, 塑料插入件	自动	60	-	0.5	9093 0021 46
MIDI Optimizer 3/4" F/R M/S	-	90	聚合物, 塑料插入件	手动/半自动	60	-	0.5	9093 0021 47
MIDI Optimizer 3/4" F/R M/S HP	-	90	聚合物, 塑料插入件	手动/半自动	60	-	0.5	9093 0021 48
MIDI Optimizer F/R 3/4" HPA	-	90	聚合物, 塑料插入件	自动	60	-	0.5	9093 0021 49
<b>过滤器/调节器+润滑器</b>								
MIDI Optimizer 3/4" F/RD A	31	55	聚合物, 塑料插入件	自动	60	90	1.0	9093 0021 50
MIDI Optimizer 3/4" F/RD A EP	31	55	聚合物, 塑料插入件	自动	60	90	1.0	9093 0021 55
MIDI Optimizer 3/4" F/RD M/S	31	55	聚合物, 塑料插入件	手动/半自动	60	90	1.0	9093 0021 56
MIDI Optimizer 3/4" F/RD M/SEP	31	55	聚合物, 塑料插入件	手动/半自动	60	90	1.0	9093 0021 51

注意：经济型气流量：8bar进气压力，6.3bar排气压力，0.2bar压力损失。

最大气流量：10bar进气压力，6.3bar排气压力，1bar压力损失。

所有的单独元件，安装支架、装配套件和压力计均需分开单独订购。MIMINI-K F/RD单元配有安装支架、装配套件和压力计发货。

EP脉冲工具型，润滑器已根据脉冲工具工具调整。

A 自动。

M/S 手动/半自动。

HP 高压调节器。

LP 可锁定调节器。

高流量MAXI-B三联件单元适用于对采用长气管和多个连接器的高耗气量气动工具进行压缩空气的预处理。其中一个良好的例子就是阿特拉斯·科普柯涡轮打磨机。MAXI-B包括压铸锌质机壳和具有聚丙烯插入件的铝制碗部件。

工作温度

10bar下为-10℃至+50℃

注意：对于干燥压缩空气，必须避免出现结冰情况。

操作气压

进气压为0-17.5bar

排气压为0.5-12bar

标准过滤器

30µm

压力计

1/4" BSP



型号	经济型 气流量 l/s	最大 气流量 l/s	碗	过滤器 冷凝 排水	最大冷凝 容量 cm³	最大 油量 cm³	重量 kg	订货号
<b>过滤器</b>								
MAXI FIL 25B-B	106	190 <sup>a</sup>	金属	半自动/自动	130	-	0.9	9093 0074 21
<b>调节器</b>								
MAXI REG 25B	85	333	-	-	-	-	1.2	9093 0074 61
MAXI REG 25B-LP	85	333	-	-	-	-	1.2	9093 0074 81
<b>润滑器</b>								
MAXI DIM 25B	87	295	金属	-	-	500	0.8	9093 0075 21
<b>过滤器/调节器</b>								
MAXI F/R 25B-B	84	316	金属	半自动/自动	130	-	1.5	9093 0075 51
<b>过滤器/调节器+润滑器</b>								
MAXI F/RD 25B-B	82	244	金属	半自动/自动	130	500	2.8	9093 0075 81
MAXI FRD 25B-B	81	209	金属	半自动/自动	130	500	3.3	9093 0076 01

<sup>a</sup> 8bar进气压力，1bar压力下降。

注意：经济型气流量：8bar进气压力，6.3bar排气压力，0.2bar压力损失。

最大气流量：10bar进气压力，6.3bar排气压力，1bar压力损失。

所有的单独元件，安装支架、装配套件和压力计均需分开单独订购。MIMINI-K F/RD单元配有安装支架、装配套件和压力计发货。

可选附件

常规附件

名称	订货号			
	MINI-K	MINI-B	MIDI	MAXI-B
安装支架套件	9090 1902 00	9092 0063 01	9093 0022 01	9093 0076 15
装配套件	9090 1901 90	9092 0062 71	9093 0022 02	9093 0076 31

安装支架套件包含在复合单元内 (FD, FTD, F/RD和FRD),  
独立单元的常规附件需要分开订购。

过滤器(FIL) 附件 (所有过滤器中均包含有30μm滤芯)

名称	订货号			
	MINI-K	MINI-B	MIDI	MAXI-B
滤芯				
30μm	9090 1898 00	9092 0063 31	9093 0023 04	9093 0076 61
5μm		9092 0063 61	9093 0023 05	9093 0076 71
碗罩		9092 0063 91		

调节器 (REG) 附件

名称	订货号			
	MINI-K	MINI-B	MIDI	MAXI-B
压力计				
0-10bar				
Ø 40mm	9090 1907 00	9090 1907 00		
Ø 50mm		9090 1172 00	9090 2052 00	
金属 housing			9090 2052 01	
0-16bar				
Ø 49mm			9090 0239 00	9090 0239 00
Ø 50mm		9090 1657 00		
面板安装压力计				
0-10bar				
Ø 50mm		9090 1173 00	9090 1173 00	
调节器适用锁销 - LP		9092 0074 11	9092 0074 11	9092 0074 11

复合单元 (F/RD和FRD) 中配有0-10bar压力计。  
单独单元的压力计需要分开订购。

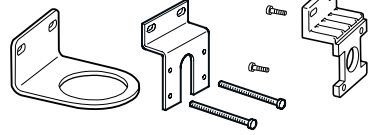
润滑器 (DIM) 附件

名称	订货号				
	MINI-K	MINI-B	MIDI		MAXI-B
			MIDI 1/2"	MIDI 3/4"	
配气阻滞套件	9090 1900 90	9092 0064 51	9093 0022 03	9093 0022 04	9093 0076 41
碗罩		9092 0063 91			
玻璃观察圆头		9090 1121 00			

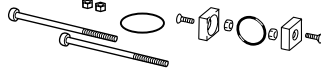
FRL支架

名称	订货号
FRL-支架 - 所有型号适用	9090 2101 00
FRL-支架	9090 3030 02
FRL-MAXI BSP支架	9090 3030 04
FRL-MIDI BSP支架	9090 3030 06

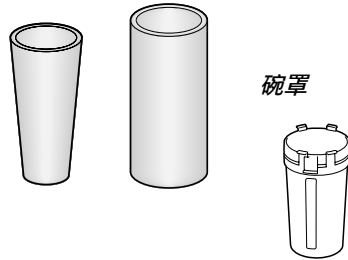
安装支架套件



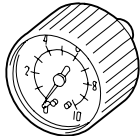
装配套件



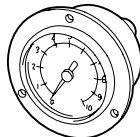
滤芯



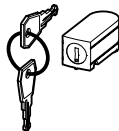
压力计



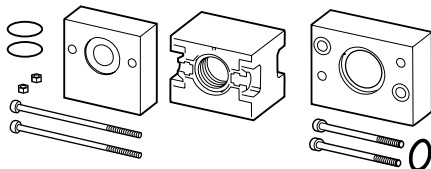
面板安装压力计



调节器适用锁销 -LP



配气阻滞套件



玻璃观察圆头



FRL 支架



OPTIMIZER 气动工具油

阿特拉斯·科普柯Optimizer气动工具油是一种白色的油剂润滑剂，具备优异的防磨损性能，且内含可防止氧化和发泡的添加物。与常规的雾状润滑油相，Optimizer气动工具油可营造更优的工作环境，因此推荐对操作环境有严格要求的情况使用。

- 打造更优的工作环境。
- 具备优异的防磨损性能。
- 可将部件的磨损降至最低。



技术参数

温度范围	-25℃至+70℃
15℃时密度	869 kg/m³
40℃时黏度	22 mm²/s
流动点	-48℃
闪燃点COC	>170℃

型号	订货号
Optimizer 0.5升	9090 0000 02
Optimizer 1升	9090 0000 04
Optimizer 4升	9090 0000 06

单点润滑器

为间歇工作的工具提供精确润滑。

阿特拉斯·科普柯DOSOL直接润滑系统可通过压缩空气脉冲引发的喷射泵精确控制油量，油量可以控制为从一小粒到一整粒不等。

- 精确油量：可调节的精密喷射泵可以精确控制油量。
- 润滑油直接作用在工具上：加油通过一个毛细管直接输送到润滑点上。

单点润滑器(SPL)由装在阀体上的喷射泵构成，将压缩空气转换成脉冲。通常情况下，每个润滑器上均装有一个油碗。

每一个DOSOL单点润滑单元可以精确调节，将1/10到1滴油(3到30mm<sup>3</sup>)分40步注入，这样可以最小化油量。每一个DOSOL单点润滑器都标准配置一个计数器，计数器上的调节开关可以设置每一个、五个或者十个工具工作循环加注一次润滑油。

调节旋钮在最大端和最小端前都装有前档块，因此不能设置为零。

预设好的油量通过气管内部的尼龙管注入工具，标准配置7.5m充油尼龙管。



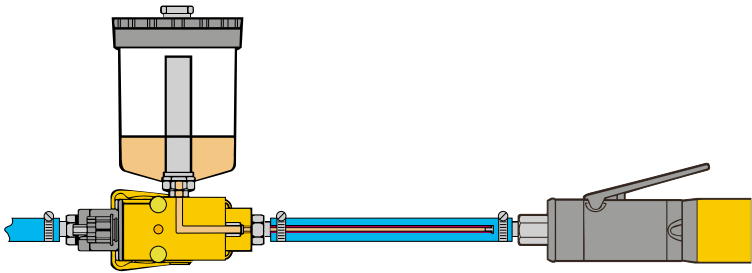
DOSOL 多点润滑器

适用于在具有较多润滑点的设备和气动系统上使用。

DOSOL多点润滑器(MPL)包含多个使用相同BASE底板，并装配于单个“包”内的JECT01油量测量泵。一管组可能至多含有10个JECT 01单元。如此多个组装管组可同时使用。

- 所有的油泵通过BASE由油箱或中央油池供油。设备需要润滑的气动信号传输线同样也与BASE相连。
- 润滑剂通过小孔尼龙管传输，尼龙管末端应配有止回阀。
- 通过使用TEN计数器，润滑器能在每一次、五次或十次工具循环时启动。

每一个DOSOL MPL润滑单元可以精确调节，将1/10到1滴油(30到3mm<sup>3</sup>)分40步注入，这样可以最小化油量。调节旋钮在最大端和最小端前都设有一个前档块，因此不能设置为零。



DOS单点润滑器

型号	连接螺纹 BSP in	气流量 l/s		操作气压 bar		温度范围 °C		订货号
		最小	最大 <sup>a</sup>	最小	最大	最小	最大	
DOS 15B-C <sup>b</sup>	1/2	2.3	45	3.2	10	-30°	+60°	8202 4201 73
DOS 15B-CR <sup>c</sup>	1/2	2.3	45	3.2	10	-30°	+60°	8202 4202 72
DOS 20B-C <sup>b</sup>	3/4	2.3	53	3.2	10	-30°	+60°	8202 4201 81
DOS 20B-CR <sup>c</sup>	3/4	2.3	53	3.2	10	-30°	+60°	8202 4202 80

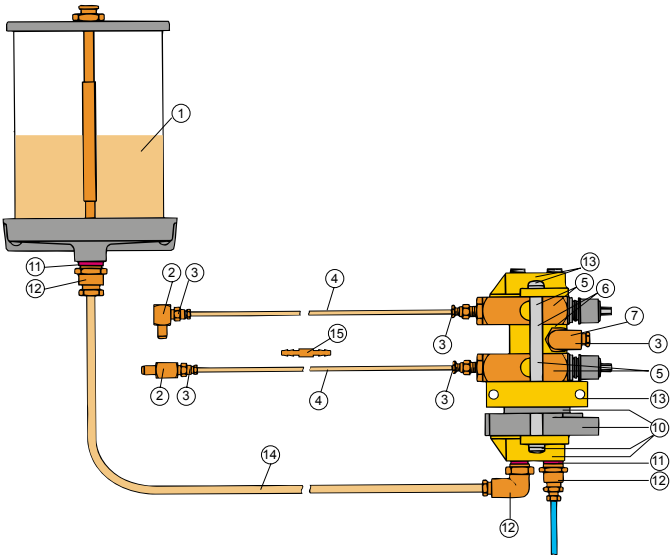
<sup>a</sup> 6bar气压下，DP = 0.2bar。  
<sup>b</sup> 带计数器和7.5m尼龙油管。  
<sup>c</sup> 带0.3 l油箱计数器和7.5m尼龙油管。



可选附件

适用于 DOSOL 单点润滑器

名称	订货号
3.2mm外径尼龙管	
7.5m, 充油	9090 1418 00
7.5m, 无油	9090 1419 00
100m, 带油	9090 1420 00
3.2mm管的连接倒钩气嘴	9090 1423 00
尼龙管外端止回阀 外径3.2mm	9090 2050 00



适用于 DOSOL 多点润滑器

多点润滑器，BASE, JECT 01

名称		BSP in	订货号
BASE底板	板		8202 4205 04
	油口	1/4	
	气口	1/4	
	夹头		
	油口	1/4	
	气口	1/4	
JECT 01油泵	出油口	1/8	8202 4203 10

TEN 计数器

当对耗气量极低或操作时间极短的设备进行润滑时，对小剂量的润滑油的设定是很难实现的。在上述情况下，使用计数器与底板下的BASE相连。随后油泵将会仅在每一次，五次或十次空气脉冲时启动。气动信号通过计数器底部与夹头相连。

订货号：8202 4206 03

侧边口气挡套件

如若所有的油泵没有同时启动，管组中的油泵间即产生了信号阻滞。信号阻滞发生处之后的油泵将通过底板BASE启动，而阻滞发生处上部的油泵则由信号阻滞的单独信号启动。

订货号：8202 4206 03

注意：当在MPL装配时使用计数器TEN，需在BASE和TEN之间使用中间体，黑塑料块（所有TEN计数器中均包含有）。

图形编码	名称	订货号
①	油箱	
	直接安装油箱0.3 l	9090 1415 00
	墙面安装油箱0.95 l (1/4" BSP内螺纹)	9090 1416 00
	墙面安装油箱1.9 l (1/4" BSP内螺纹)	9090 1417 00
②	止回阀	
	止回阀1/8" BSPT 90°弯曲外螺纹x 1/8" BSP内螺纹	9090 1427 00
	止回阀1/8" BSPT直型外螺纹x 1/8" BSP内螺	9090 1426 00
③	外螺纹适配器1/8" BSPT，直型，适用3.2mm外直径管	9090 1425 00
④	毛细管	
	7.5m毛细管 外直径3.2mm预注油	9090 1418 00
	7.5m毛细管 外直径3.2mm无油	9090 1419 00
	100m毛细管 外直径3.2mm有油	9090 1420 00
⑤	JECT 01套件 <sup>a</sup>	8202 4203 10
⑥	侧边口气挡套件	9090 1424 00
⑦	纤维包装1/8"BSP	0657 5742 00
⑩	计算器TEN套件	8202 4206 03
⑪	纤维包装1/4"BSP	0657 5764 00
⑫	外螺纹适配器1/4"BSP，直型，适用8mm外直径管	9090 0715 00
⑬	BASE 套件	8202 4205 04
⑭	8mm外直径尼龙管 (按米出售)	9030 0060 00
⑮	3.2mm尼龙管的连接倒钩气嘴	9090 1423 00
⑯	5mm外直径尼龙管 (按米出售)	9030 0059 00

<sup>a</sup> 带高温Viton密封：8202 4203 15

## 确保气动工具的高气流量和低气压率

不论何时更换工具或启动设备，或您需要将气管与空气排气口快速连接，阿特拉斯·科普柯接头都将是您高效且节能的最佳选择。

### 节能高效

所有阿特拉斯·科普柯接头均采用了最低的压力损失设计，可降低能源消耗量。

### 生产效率

极为优异的气流量可确保工具能够产生出色的动力。

### 质量

接头的主体由硬质钢制造，采用不泄露设计，确保工具能延长使用寿命并能够应对重载工位。

### 人机工程学设计

尺寸紧凑，重量轻。

### 安全

ErgoQIC和QIC S可提供安全通气版本。能够将意外部件断开和爆裂声的风险降至最低。安全功能符合EN 983和ISO 4414标准要求。

### 范围

阿特拉斯·科普柯提供了四个不同类型的接头：

- ErgoQIC - 球阀接头
- SmartQIC - 安全排放接头
- QIC - 普通接头
- Claw - 高质量接头



















## 选择指南

标准 型号	全球标准				欧盟标准			美国标准 / ISO 6150-B			亚洲标准
					7.6 (7.4) mm	10.4 mm	15 mm	5.3 mm (1/4")	8.2 mm (3/8")	11 mm (1/2")	
Atlas Copco ErgoQIC	8	10		10AC	08E	15E		08US	10US	15US	10 A
Atlas Copco SmartQIC					08E	15E		08US	10US	15US	10: 00 AM
Atlas Copco QIC				10			15	8			
Atlas Copco Claw			Claw								
CEJN					320	410		310	430	550	315
Oetiker					SC C			SC B1	SC E	SC H	SC D
Tema				1650	1600	1700	1750	1400			
Rectus				33	25/26	27	34	23/24	30	37	13
Prevost					ESC/ERC07			IRC/ISC06	IRC/ISC08	ISG 11	ORG
Nitto Kohki											20/30/40
Amflo								C20B	C26	C10	
Bosch					7.2						
Parker						55		30 / B23	25F	17	
Foster								3003	4404	5205	
Abnox					x						
Afnor NF 49053								x	x	x	
Camozzi					508/5180						
Dynaquip								1/4"	3/8"		
EWO					x						
Festo					KD						
Gromelle								600	900		
Hansen								22/3000	400/4000	500/5000	
Ingersoll Rand					757			A2/MS/102	A3/103/203	A4/104/204	
Kaeser					x						
Legris					25/26	27		23/24	30		13
Tomco								180	4000	5000	

生产效率最大化!  
选用阿特拉斯·科普柯品牌的全流量接头。

根据您的应用工况和工具，由阿特拉斯·科普柯为您推荐。

			<div></div>							
			ErgoQIC 08US	ErgoQIC 08 ErgoQIC 10AC	ErgoQIC 10 A	ErgoQIC 08E	ErgoQIC 10US	ErgoQIC 10	ErgoQIC 15E	ErgoQIC 15US
			气流量通过能力 0-11 l/s	气流量通过能力 0-18 l/s	气流量通过能力 0-22 l/s	气流量通过能力 0-24 l/s	气流量通过能力 0-27 l/s	气流量通过能力 0-40 l/s	气流量通过能力 0-49 l/s	气流量通过能力 0-52 l/s
	螺丝刀	螺栓尺寸 M2-M6	2-8 l/s	●	●	●	●			
	冲击扳手	螺栓尺寸 1/4" 六角螺栓 和 3/8"	2-9 l/s	●	●	●	●			
		3/8" 及 1/2"	10-20 l/s		●	●	●	●		
		1" 及 1 1/2"	28-37 l/s					●	●	●
	脉冲工具	螺栓尺寸 M4-M5	9 l/s	●	●	●				
		M6-M12	15-25 l/s		●	●	●	●	●	
		M14-M20	32-49 l/s					●	●	●
	钻头	功率 <820 W	8-21 l/s	●	●	●	●			
		尺寸								
	凿锤	<7 kg	6.5-14 l/s	●	●	●	●			
		功率								
	模具打磨机	<500 W	3-10 l/s	●	●	●				
		500-900 W	7-19 l/s		●	●	●	●		
		0.9-2 kW	20-35 l/s		●	●	●	●	●	●
	涡轮打磨机	功率 <2.5 kW	32 l/s					●	●	●
	吹枪		4-7.5 l/s	●	●	●				

ERGOQIC

ErgoQIC接头是一种球阀接头，具有安全功能，比普通接头系统提供更大的流量。ErgoQIC是一种坚固耐用的全流量快速接头，接头内部不会出现气阻现象。它适用于装配工具，钻头和打磨机。使用ErgoQIC升级任何空气系统，均可以获得更高的生产效率和节能高效的效果。ErgoQIC旨在最大限度地降低组件突然分离和爆发出炸声的风险。安全功能符合EN 983和ISO 4414标准。它由淬火钢制成。

ErgoQIC分两步断开；首先，你将其推入并慢慢弯曲—接着加压空气管排气，第二步，你可以将二者断开且不会伤及操作员。



爪形接头

爪形接头由落锤锻造的淬火钢制成，经过粗加工处理，即使在恶劣条件下也能确保较长的使用寿命。所有尺寸的气管接头都是相同的，因此可自由组合。推荐的最大工作压力为10bar。



SMARTQIC

SMARTQIC是最新一代的气动安全接头。接头提供高流量和低压降，具有创新性安全功能。在断开连接时，该设计具有独特的安全通风功能，从而最大限度地降低了操作员受伤的风险。

接头采用镀锌钢/黄铜材料制成，坚固耐用，整个产品系列符合ISO 4414和EN 983安全标准。SMARTQIC接头也符合OSHA 1910.95的要求。

适用于多应用种类型和气动工具；如螺丝刀、装配工具、气钻和打磨机。



MULTIFLEX SWIVEL 接头

MultiFlex Swivel是一种多向旋转接头。一旦与工具连接，无论操作者和工具如何移动，气管将会始终保持在合适的位置。MultiFlex弯头，可向各个方向旋转MultiFlex 360度，同时使气管保持笔直。





### ErgoQIC 08

阿特拉斯·科普柯标准

ErgoQIC 08是一款全流量快速接头，接头内无任何气流阻尼，适合装配工具、气钻和小型打磨机使用。使用ErgoQIC 08升级工具后，您将能够在生产效率和能源利用效率方面受益。

- 全流量接头。
- 人机工程学设计，小尺寸且重量轻。
- 结实且耐用。
- 安全性符合EN 983 / ISO 4414要求。
- 提供防护橡胶盖。
- 主要市场：全球。

### 技术参数

最大气流量	29l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	18l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-10°C至+70°C

### ErgoQIC 10

阿特拉斯·科普柯标准

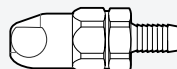
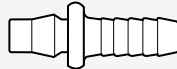
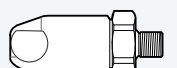



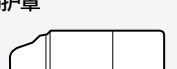

ErgoQIC 10是一款全流量快速接头，接头内无任何气流阻尼，适合装配工具、气钻和小型打磨机使用。使用 ErgoQIC 10升级工具后，您将能够在生产效率和能源利用效率方面受益。

- 极高的全流量接头。
- 结实且耐用。
- 连接力最小化。
- 安全性符合EN 983 / ISO 4414要求。
- 提供防护橡胶盖。
- 主要市场：全球。

### 技术参数

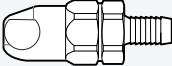

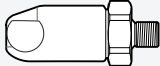
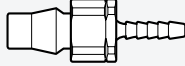
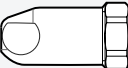
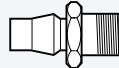

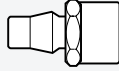
最大气流量	60l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	40l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-10°C至+70°C

ERGOQIC 和 ERGONIP 08, 18 L/S (建议使用压力达到6.3BAR时的气流)

连接 类型	接头		尺寸		连接 类型	接头		尺寸	
	ErgoQIC 08	订货号	mm	in		ErgoNIP 08	订货号	mm	in
<b>H – 气管</b> 	H06	8202 1110 04	6.3	1/4	<b>H – 气管</b> 	H05	8202 1210 33	5	3/16
	H08	8202 1110 12	8	5/16		H06	8202 1210 37	6.3	1/4
	H10	8202 1110 38	10	3/8		H08	8202 1210 45	8	5/16
	H13	8202 1110 40	12.5	1/2		H10	8202 1210 52	10	3/8
						H13	8202 1210 54	12.5	1/2
<b>M – 外螺纹</b> 	M08	8202 1110 61	1/4 BSP	<b>SH – Safety 气管<sup>a</sup></b> 	SH06	8202 1210 39	6.3	1/4	
	M10	8202 1110 79	3/8 BSP		SH08	8202 1210 47	8	5/16	
	M15	8202 1110 87	1/2 BSP		SH10	8202 1210 50	10	3/8	
<b>F – 内螺纹</b> 	F08	8202 1110 90	1/4 BSP		<b>M – 外螺纹</b> 	M06	8202 1210 03	1/8 BSP	
	F10	8202 1110 95	3/8 BSP	M08		8202 1210 11	1/4 BSP		
	<b>防护罩</b> 	9090 1940 00				M10	8202 1210 29	3/8 BSP	
						M15	8202 1210 31	1/2 BSP	
<b>F – 内螺纹</b> 					F08	8202 1210 60	1/4 BSP		
					F10	8202 1210 62	3/8 BSP		

<sup>a</sup> 连接3m以上气管时使用。

ErgoQIC 10 和 ErgoNIP 10, 40l/s (建议使用压力达到6.3Bar时的气流)

连接 类型	接头 ErgoQIC 10	订货号	尺寸		连接 类型	接头 ErgoNIP 10	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
<b>H – 气管</b> 	H06	8202 1120 30	6.3	1/4	<b>H – 气管</b> 	H06	8202 1220 35	6.3	1/4
	H08	8202 1120 40	8	5/16		H08	8202 1220 43	8	5/16
	H10	8202 1120 02	10	3/8		H10	8202 1220 50	10	3/8
	H13	8202 1120 10	12.5	1/2		H13	8202 1220 68	12.5	1/2
	H16	8202 1120 50	16	5/8		H16	8202 1220 76	16	5/8
	H20	8202 1120 60	19	3/4		H20	8202 1220 77	19	3/4
<b>M – 外螺纹</b> 	M08	8202 1120 85	1/4 BSP	<b>SH – Safety 气管<sup>a</sup></b> 	SH06	8202 1220 37	6.3	1/4	
	M10	8202 1120 93	3/8 BSP		SH08	8202 1220 45	8	5/16	
	M15	8202 1120 97	1/2 BSP		SH10	8202 1220 52	10	3/8	
	M20	8202 1120 98	3/4 BSP		SH13	8202 1220 70	12.5	1/2	
	M25	8202 1120 99	1 BSP		SH16	8202 1220 74	16	5/8	
					SH20	8202 1220 75	19	3/4	
<b>F – 内螺纹</b> 	F08	8202 1121 00	1/4 BSP	<b>M – 外螺纹</b> 	M08	8202 1220 01	1/4 BSP		
	F10	8202 1121 05	3/8 BSP		M10	8202 1220 19	3/8 BSP		
	F15	8202 1121 10	1/2 BSP		M15	8202 1220 27	1/2 BSP		
<b>防护罩</b> 	9090 1931 00			<b>F – 内螺纹</b> 	F08	8202 1220 84	1/4 BSP		
					F10	8202 1220 86	3/8 BSP		
					F15	8202 1220 88	1/2 BSP		

<sup>a</sup> 连接3m以上气管时使用。





ErgoQIC 08E

欧洲标准 7.6 (7.4)

ErgoQIC 10是一款全流量快速接头，接头内无任何气流阻尼，适合装配工具、气钻和打磨机使用。使用ErgoQIC 10升级工具后，您将能够在生产效率和能源利用效率方面受益。

- 极高的全流量接头。
- 结实且耐用。
- 连接力最小化。
- 安全性符合EN 983 / ISO 4414要求。
- 提供防护橡胶盖。
- 主要市场：全球。

技术参数

最大气流量	38l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	24l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-10°C至+70°C



SmartQIC 08E

欧洲标准 7.6 (7.4)

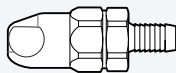

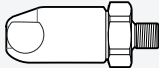
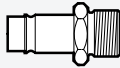
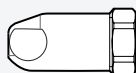
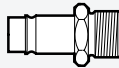
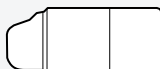
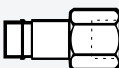
安全接头，带通气连接件，流量高，压降低。欧洲市场上多种类型的装配工具和去料工具的通用标准。

- 可靠性高，压降低。
- 具有通风连接的安全功能。
  - 具有高耐用性和易操作性。
  - 具有高气流量，能够提高生产效率。
  - 最大限度地减少气管抽打搅动及操作员受伤的情况。
  - 使用寿命长。
  - 安全功能符合ISO标准4414和EN 983。
  - 符合OSHA 1910.95要求。
  - 主要市场：全球。

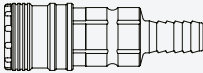
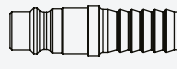
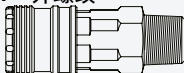
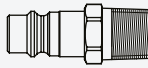
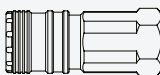
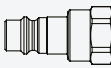
技术参数

最大气流量	38l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	35l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+100°C

ERGOQIC 08E 和 NIP EU 7.6, 24 L/S (建议使用压力达到6.3Bar时的气流)

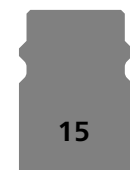
连接 类型	接头 ErgoQIC 08E	订货号	尺寸		连接 类型	接头 NIP EU 7.6	订货号	尺寸		
			mm	in				mm	in	
<b>H—气管</b> 	H06	8202 1106 00	6.3	1/4	<b>H—气管</b> 	H05	8202 1204 00	5	3/16	
	H08	8202 1106 01	8	5/16		H06	8202 1204 05	6.3	1/4	
	H10	8202 1106 02	10	3/8		H08	8202 1204 10	8	5/16	
	H13	8202 1106 03	12.5	1/2		H10	8202 1204 15	10	3/8	
						H13	8202 1204 20	12.5	1/2	
<b>M—外螺纹 螺纹</b> 	M08	8202 1106 04	1/4 BSP		<b>M—外螺纹 螺纹</b> 	M06	8202 1204 25	1/8 BSP		
	M10	8202 1106 05	3/8 BSP			M08	8202 1204 30	1/4 BSP		
	M15	8202 1106 06	1/2 BSP			M10	8202 1204 35	3/8 BSP		
<b>F—内螺纹</b> 	F08	8202 1106 07	1/4 BSP		<b>MT—外锥螺纹</b> 	MT08	8202 1204 40	1/4 BSPT		
	F10	8202 1106 08	3/8 BSP			MT10	8202 1204 45	3/8 BSPT		
	F15	8202 1106 09	1/2 BSP			MT15	8202 1204 50	1/2 BSPT		
<b>防护罩</b> 	9090 1940 01				<b>F—内螺纹</b> 	F08	8202 1204 55	1/4 BSP		
						F10	8202 1204 60	3/8 BSP		

SMARTQIC 08E 和 NIP 08E, EU 7.6 35 L/S (建议使用压力达到6.3Bar时的气流)

连接 类型	接头 SmartQIC-08E	订货号	尺寸		连接 类型	接头 NIP-08E	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
H – 气管 	H08	4221 0010 00	8	5/16	H – 气管 	H06	4221 0011 00	6.3	1/4
	H10	4221 0010 01	10	3/8		H08	4221 0011 01	8	5/16
	H13	4221 0010 02	13	1/2		H10	4221 0011 02	10	3/8
							H13	4221 0011 03	13
M – 外螺纹 	M06	4221 0010 03	1/4 BSPT		M – 外螺纹 	M06	4221 0011 04	1/4 BSP	
	M10	4221 0010 04	3/8 BSPT			M10	4221 0011 05	3/8 BSP	
	M15	4221 0010 05	1/2 BSPT			M15	4221 0011 06	1/2 BSP	
F – 内螺纹 	F06	4221 0010 06	1/4 BSP		F – 内螺纹 	F06	4221 0011 07	1/4 BSP	
	F10	4221 0010 07	3/8 BSP			F10	4221 0011 08	3/8 BSP	
	F15	4221 0010 08	1/2 BSP			F15	4221 0011 09	1/2 BSP	

## 欧标 10.4 和 15 mm

## 快速接头



接头轮廓图

### ErgoQIC 15E

#### 欧洲标准 10.4

ErgoQIC 15E是一款全流量快速接头，接头内无任何气流阻力，适合装配工具、气钻和打磨机使用。使用ErgoQIC 15E升级工具后，您将能够在生产效率和能源利用效率方面受益。

- 全流量接头。
- 结实且耐用。
- 连接力最小化。
- 安全性符合EN 983 / ISO 4414要求。
- 主要市场：欧洲。

#### 技术参数

最大气流量	76l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	49l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+80°C



接头轮廓图

### SmartQIC 15E

#### 欧洲标准 10.4

安全接头，带通气连接件，流量高，压降低。欧洲市场上多种类型的装配工具和去料工具的通用标准。

- 可靠性高，压降低。
- 具有通风连接的安全功能。
- 具有高耐用性和易操作性。
- 具有高气流量，能够提高生产效率。
- 最大限度地减少气管抽打搅动及操作员受伤的情况。
- 使用寿命长。
- 安全功能符合ISO标准4414和EN 983。
- 符合OSHA 1910.95要求。
- 主要市场：欧洲。

#### 技术参数

最大气流量	68l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	63l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+100°C

## 欧标 15 mm



接头轮廓图

### QIC 15

#### 欧洲标准 15 MM

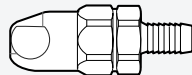


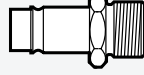
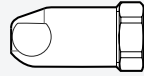
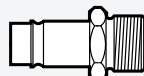
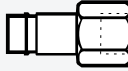
QIC 15快速接头适合装配工具，打磨机和气钻使用。QIC 15能够完成严苛工位的极端困难操作。

- 全流量接头。
- 结实且耐用。
- 单手操作。
- 主要市场：欧洲。

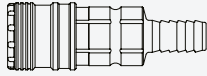
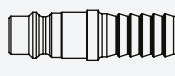
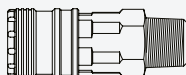
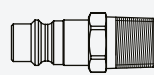
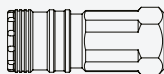
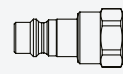
#### 技术参数

最大气流量	48l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	30l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	10bar
温度范围	-20°C至+80°C

**ERGOQIC 15E 和 NIP 15E, 49 L/S (建议使用压力达到6.3BAR时的气流)**

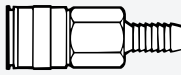

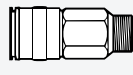
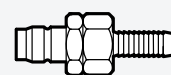
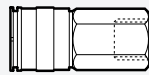
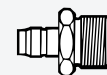
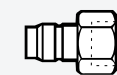
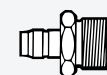
连接 类型	接头 ErgoQIC 15E	订货号	尺寸		连接 类型	接头 NIP 15E	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
<b>H – 气管</b> 	H10	8202 1106 50	10	3/8	<b>H – 气管</b> 	H06	8202 1253 00	6.3	1/4
	H13	8202 1106 51	12.5	1/2		H08	8202 1253 05	8	5/16
	H16	8202 1106 52	16	5/8		H10	8202 1253 10	10	3/8
	H20	8202 1106 53	19	3/4		H13	8202 1253 15	12.5	1/2
		H16	8202 1253 20	16		5/8	H20	8202 1253 23	19
<b>M – 外螺纹</b> 	M10		8202 1106 60	3/8 BSP		<b>M – 外螺纹</b> 	M10	8202 1253 25	3/8 BSP
	M15	8202 1106 61	1/2 BSP	M15	8202 1253 30		1/2 BSP		
	M20	8202 1106 62	3/4 BSP	M20	8202 1253 34		3/4 BSP		
	M25	8202 1106 63	1 BSP						
<b>F – 内螺纹</b> 	F10	8202 1106 70	3/8 BSP	<b>MT – 外锥螺纹</b> 	MT08	8202 1253 35	1/4 BSPT		
	F15	8202 1106 71	1/2 BSP		MT10	8202 1253 40	3/8 BSPT		
					MT15	8202 1253 45	1/2 BSPT		
					<b>F – 内螺纹</b> 	F08	8202 1253 50	1/4 BSP	
						F10	8202 1253 55	3/8 BSP	
						F15	8202 1253 60	1/2 BSP	
						F20	8202 1253 63	3/4 BSP	

**SMARTQIC 15E 和 NIP-15E, EU 10.4, 63 L/S (建议使用压力达到6.3BAR时的气流)**

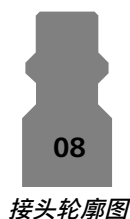
连接类型	接头	订货号	尺寸		连接类型	接头	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
<b>H – 气管</b> 	H10	4221 0020 00	10	3/8	<b>H – 气管</b> 	H10	4221 0021 00	10	3/8
	H13	4221 0020 01	13	1/2		H13	4221 0021 01	13	1/2
	H16	4221 0020 02	16	5/8		H16	4221 0021 02	16	5/8
	H20	4221 0020 03	19	3/4		H20	4221 0021 03	19	3/4
<b>M – 外螺纹</b> 	M10	4221 0020 04	3/8	BSPT	<b>M – 外螺纹</b> 	M10	4221 0021 04	3/8	BSPT
	M15	4221 0020 05	1/2	BSPT		M15	4221 0021 05	1/2	BSPT
	M20	4221 0020 06	3/4	BSPT		M20	4221 0021 06	1/2	BSPT
<b>F – 内螺纹</b> 	F10	4221 0020 07	3/8	BSP	<b>F – 内螺纹</b> 	F10	4221 0021 07	3/8	BSP
	F15	4221 0020 08	1/2	BSP		F15	4221 0021 08	1/2	BSP
	F20	4221 0020 09	3/4	BSP		F20	4221 0021 09	3/4	BSP

## 欧标 15 mm

**QIC 15 和 NIP 15, 30 L/S (建议使用压力达到6.3BAR时的气流)**

连接 类型	接头 QIC 15	订货号	尺寸		连接 类型	接头 NIP 15	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
<b>H – 气管</b> 	H10	8202 1304 00	10	3/8	<b>H – 气管</b> 	H06	8202 1251 03	6.3	1/4
	H13	8202 1304 18	12.5	1/2		H08	8202 1252 28	8	5/16
	H16	8202 1304 26	16	5/8		H10	8202 1251 11	10	3/8
						H13	8202 1251 29	12.5	1/2
				H16		8202 1251 37	16	5/8	
<b>M – 外螺纹</b> 	M08	8202 1304 34	1/4 BSP	<b>SH – 安全气管<sup>a</sup></b> 	SH10	8202 1203 44	10	3/8	
	M10	8202 1304 42	3/8 BSP		SH13	8202 1203 51	12.5	1/2	
	M15	8202 1304 59	1/2 BSP		SH16	8202 1203 69	16	5/8	
<b>F – 内螺纹</b> 	F15	8202 1304 67	1/2 BSP		<b>M – 外螺纹</b> 	M10	8202 1251 45	3/8 BSP	
						M15	8202 1251 52	1/2 BSP	
<b>F – 内螺纹</b> 	F08	8202 1251 94	1/4 BSP	<b>MT – 外锥螺纹</b> 	MT08	8202 1251 60	1/4 BSPT		
	F10	8202 1252 02	3/8 BSP		MT10	8202 1251 78	3/8 BSPT		
	F15	8202 1252 10	1/2 BSP		MT15	8202 1251 86	1/2 BSPT		

<sup>a</sup> 连接3m以上气管时使用。



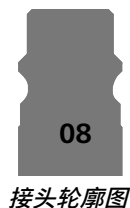
接头轮廓图

### ErgoQIC 08US

ISO 6150-B / 美标

ErgoQIC 08US是一款全流量快速接头，接头内无任何气流阻尼，适合装配工具、气钻和小型打磨机使用。使用ErgoQIC 08US升级工具后，您将能够在生产效率和能源利用效率方面受益。

- 全流量接头。
- 人机工程学设计，小尺寸且重量轻。
- 结实且耐用。
- 安全性符合EN 983 / ISO 4414要求。
- 主要市场：北美、法国、挪威和西班牙。



接头轮廓图

### SmartQIC 08US

ISO 6150-B / 美标

安全接头，带通气连接件，流量高，压降低。

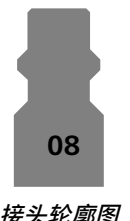
- 可靠性高，压降低。
- 具有通风连接的安全功能。
- 具有高耐用性和易操作性。
- 具有高气流量，能够提高生产效率。
- 最大限度地减少气管抽打搅动及操作员受伤的情况。
- 使用寿命长。

### 技术参数

最大气流量	17l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	11l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+80°C

### 技术参数

最大气流量	16l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	15l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+100°C



接头轮廓图

### QIC 08US

ISO 6150-B / 美标

QIC 08是一款适合小型螺丝刀和气钻使用的接头，QIC 08的轻质、紧凑设计使之非常便于操。

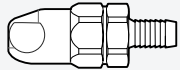


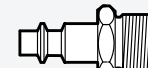
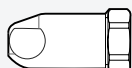
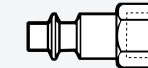
- 高流量接头。
- 单手操作。
- 低连接力。
- 主要市场：北美、法国、挪威和西班牙。

### 技术参数


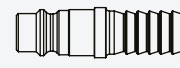

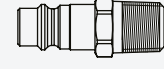

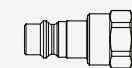
最大气流量	12l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	8l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+80°C






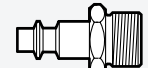
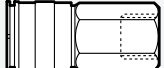
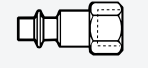
**ERGOQIC 08US 和 NIP 08, 11 L/S (建议使用压力达到6.3Bar时的气流)**

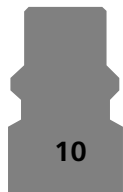
连接类型	接头 ErgoQIC 08US	订货号	尺寸		连接类型	接头 NIP 08	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
H – 气管 	H06	8202 1103 00	6.3	1/4	H – 气管 	H06	8202 1205 18	6.3	1/4
	H08	8202 1103 01	8	5/16		H08	8202 1205 26	8	5/16
	H10	8202 1103 02	10	3/8		H10	8202 1205 34	10	3/8
						H13	8202 1208 03	12.5	1/2
M – 外螺纹 	M08	8202 1103 05	1/4	BSP	M – 外螺纹 	M06	8202 1205 42	1/8	BSP
	M10	8202 1103 07	3/8	BSP		M08	8202 1205 59	1/4	BSP
	M15	8202 1103 09	1/2	BSP		M10	8202 1205 67	3/8	BSP
F – 内螺纹 	F08	8202 1103 11	1/4	BSP	F – 内螺纹 	F08	8202 1205 83	1/4	BSP
	F10	8202 1103 13	3/8	BSP		F10	8202 1205 91	3/8	BSP

**SMARTQIC 08US 和 NIP-08US, 15 L/S (建议使用压力达到6.3Bar时的气流)**

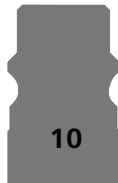
连接类型	接头 SmartQIC 08US	订货号	尺寸		连接类型	接头 NIP 08US	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
H – 气管 	H06	4221 0030 00	6.3	1/4	H – 气管 	H06	4221 0031 00	6.3	1/4
	H08	4221 0030 01	8	5/16		H08	4221 0031 01	8	5/16
	H10	4221 0030 02	10	3/8		H10	4221 0031 02	10	3/8
M – 外螺纹 	M10	4221 0030 03	3/8	BSP	M – 外螺纹 	M06	4221 0031 03	1/4	BSP
	M15	4221 0030 04	1/2	BSP		M10	4221 0031 04	3/8	BSP
	M10	4221 0030 05	3/8	NPT		M06	4221 0031 05	1/4	NPT
	M15	4221 0030 06	1/2	NPT		M10	4221 0031 06	3/8	NPT
F – 内螺纹 螺纹 	F06	4221 0030 07	1/4	BSP	F – 内螺纹 螺纹 	F06	4221 0031 07	1/4	BSP
	F10	4221 0030 08	3/8	BSP		F10	4221 0031 08	3/8	BSP
	F06	4221 0030 09	1/4	NPT		F06	4221 0031 09	1/4	NPT
	F10	4221 0030 10	3/8	NPT		F10	4221 0031 10	3/8	NPT

**QIC 08 和 NIP 08, 8 L/S (建议使用压力达到6.3Bar时的气流)**

连接类型	接头 QIC 08	订货号	尺寸		连接类型	接头 NIP 08	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
H – 气管 	H06	8202 1300 04	6.3	1/4	H – 气管 	H06	8202 1205 18	6.3	1/4
	H08	8202 1300 12	8	5/16		H08	8202 1205 26	8	5/16
	H10	8202 1300 20	10	3/8		H10	8202 1205 34	10	3/8
M – 外螺纹 	M08	8202 1300 38	1/4	BSP	M – 外螺纹 	M06	8202 1205 42	1/8	BSP
	M10	8202 1300 46	3/8	BSP		M08	8202 1205 59	1/4	BSP
F – 内螺纹 	F08	8202 1300 53	1/4	BSP		M10	8202 1205 67	3/8	BSP
	F10	8202 1300 61	3/8	BSP	F – 内螺纹 	F08	8202 1205 83	1/4	BSP
						F10	8202 1205 91	3/8	BSP



接头轮廓图



接头轮廓图

### ErgoQIC 10US

ISO 6150-B / 美标

ErgoQIC 10US是一种全流量快速接头，接头内部没有空气阻尼，适用于各种装配工具、气钻和小型打磨机。使用ErgoQIC 10US接头升级任何空气系统，均可以获得更高的生产效率和节能高效的效果。它可与US 3/8"标准接头互换。

- 完整流量接头。
- 人机工程学设计，小尺寸且重量轻。
- 结实且耐用。
- 安全性符合EN 983 / ISO 4414要求。
- 主要市场：北美、法国、挪威和西班牙。

### 技术参数

最大气流量	43l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	27l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+80°C

### SmartQIC 10US

ISO 6150-B / 美标

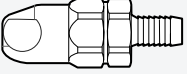
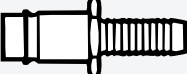

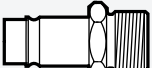
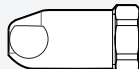

安全接头，带通气连接件，流量高，压降低。

- 可靠性高，压降低。
- 具有通风连接的安全功能。
- 具有高耐用性和易操作性。
- 具有高气流量，能够提高生产效率。
- 最大限度地减少气管抽打搅动及操作员受伤的情况。
- 使用寿命长。


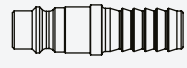
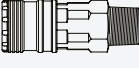
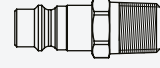
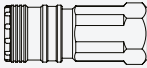

### 技术参数

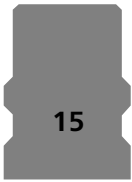
最大气流量	43l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	39l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+100°C

**ERGOQIC 10US 和 NIP 10US, 27 L/S ((建议使用压力达到6.3Bar时的气流))**

连接类型	接头 ErgoQIC 10US	订货号	尺寸		连接类型	接头 NIP 10US	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
H – 气管 	H08	8202 1107 01	8	5/16	H – 气管 	H08	8202 1210 70	8	5/16
	H10	8202 1107 02	10	3/8		H10	8202 1210 71	10	3/8
	H13	8202 1107 03	12.5	1/2		H13	8202 1210 72	12.5	1/2
	H20	8202 1107 05	19	3/4		H16	8202 1210 73	16	5/8
						H20	8202 1210 74	19	3/4
M – 外螺纹 	M08	8202 1107 07	1/4 BSP		M – 外螺纹 	M08	8202 1210 75	1/4 BSP	
	M10	8202 1107 09	3/8 BSP			M10	8202 1210 76	3/8 BSP	
	M15	8202 1107 11	1/2 BSP			M15	8202 1210 77	1/2 BSP	
F – 内螺纹 	F08	8202 1107 13	1/4 BSP		F – 内螺纹 	F08	8202 1210 81	1/4 BSP	
	F10	8202 1107 15	3/8 BSP			F10	8202 1210 82	3/8 BSP	
	F15	8202 1107 17	1/2 BSP			F15	8202 1210 83	1/2 BSP	

**SMARTQIC 10US 和 NIP-10US, 39 L/S ((建议使用压力达到6.3Bar时的气流))**

连接类型	接头 SmartQIC 10US	订货号	尺寸		连接类型	接头 NIP 10US	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
H – 气管 	H10	4221 0050 00	10	3/2	H – 气管 	H08	4221 0051 00	8	5/16
	H13	4221 0050 01	13	1/2		H10	4221 0051 01	10	3/8
						H13	4221 0051 02	13	1/2
M – 外螺纹 	M10	4221 0050 02	3/8 BSPT		M – 外螺纹 	M06	4221 0051 03	1/4 BSP	
	M15	4221 0050 03	1/2 BSPT			M10	4221 0051 04	3/8 BSP	
	M10	4221 0050 04	3/8 NPT			M15	4221 0051 05	1/2 BSP	
	M15	4221 0050 05	1/2 NPT			M06	4221 0051 06	1/4 NPT	
						M10	4221 0051 07	3/8 NPT	
F – 内螺纹 	F10	4221 0050 06	3/8 BSP		F – 内螺纹 	F06	4221 0051 09	1/4 BSP	
	F15	4221 0050 07	1/2 BSP			F10	4221 0051 10	3/8 BSP	
	F10	4221 0050 08	3/8 NPT			F15	4221 0051 11	1/2 BSP	
	F15	4221 0050 09	1/2 NPT			F06	4221 0051 12	1/4 NPT	
						F10	4221 0051 13	3/8 NPT	
						F15	4221 0051 14	1/2 NPT	



接头轮廓图

### ErgoQIC 15US

ISO 6150-B / 美标

ErgoQIC 15US是一种全流量接头，接头内部没有空气限制，适用于大型空气消耗装配工具，气钻和打磨机。使用ErgoQIC 15US升级任何空气系统，均可获得更高的生产效率和节能高效的效果。它可以与US 1/2"标准接头互换。

- 极高的全流量接头。
- 结实且耐用。
- 连接力最小化。
- 安全性符合EN 983 / ISO 4414要求。
- 主要市场：北美、法国、挪威和西班牙。

### 技术参数

最大气流量	77l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	52l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+80°C



接头轮廓图

### SmartQIC 15US

ISO 6150-B / 美标

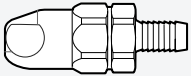

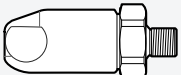
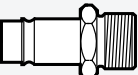
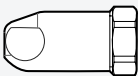
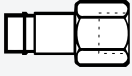
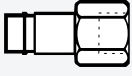
安全接头，带通气连接件，流量高，压降低。

- 可靠性高，压降低。
- 具有通风连接的安全功能。
- 具有高耐用性和易操作性。
- 具有高气流量，能够提高生产效率。
- 最大限度地减少气管抽打搅动及操作员受伤的情况。
- 使用寿命长。

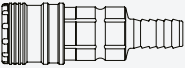


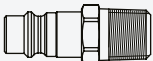
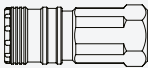
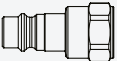
### 技术参数

最大气流量	69l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	64l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+100°C

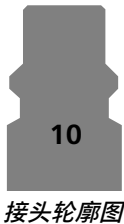
**ERGOQIC 15US 和 NIP 15US, 52 L/S ((建议使用压力达到6.3Bar时的气流))**

连接 类型	接头 ErgoQIC 15US	订货号	尺寸		连接 类型	接头 NIP 15US	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
<b>H – 气管</b> 	H10	8202 1108 02	10	3/8	<b>H – 气管</b> 	H10	8202 1215 40	10	3/8
	H13	8202 1108 03	12.5	1/2		H13	8202 1215 41	12.5	1/2
	H16	8202 1108 04	16	5/8		H16	8202 1215 42	16	5/8
	H20	8202 1108 05	19	3/4		H20	8202 1215 43	19	3/4
<b>M – 外螺纹</b> 	M10	8202 1108 09	3/8	BSP	<b>M – 外螺纹</b> 	M08	8202 1215 44	1/4	BSP
	M15	8202 1108 11	1/2	BSP		M10	8202 1215 45	3/8	BSP
<b>F – 内螺纹</b> 	F10	8202 1108 15	3/8	BSP		M15	8202 1215 46	1/2	BSP
	F15	8202 1108 17	1/2	BSP		M20	8202 1215 47	3/4	BSP
<b>F – 内螺纹</b> 	F10	8202 1215 52	3/8	BSP	<b>F – 内螺纹</b> 	F10	8202 1215 52	3/8	BSP
	F15	8202 1215 53	1/2	BSP		F15	8202 1215 53	1/2	BSP

**SMARTQIC 15US 和 NIP 15US, 8 L/S ((建议使用压力达到6.3Bar时的气流))**

连接 类型	接头 SmartQIC 15US	订货号	尺寸		连接 类型	接头 NIP 15US	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
<b>H – 气管</b> 	H13	4221 0040 00	13	1/2	<b>H – 气管</b> 	H10	4221 0041 00	10	3/8
	H20	4221 0040 02	19	3/4		H13	4221 0041 01	13	1/2
<b>M – 外螺纹</b> 	M10	4221 0040 03	3/8	NPT		H20	4221 0041 03	19	3/4
	M15	4221 0040 04	1/2	NPT	<b>M – 外螺纹</b> 	M10	4221 0041 04	3/8	NPT
	M20	4221 0040 05	3/4	NPT		M15	4221 0041 05	1/2	NPT
<b>F – 内螺纹</b> 	F10	4221 0040 06	3/8	NPT		M20	4221 0041 06	3/4	NPT
	F15	4221 0040 07	1/2	NPT	<b>F – 内螺纹</b> 	F10	4221 0041 07	3/8	NPT
	F20	4221 0040 08	3/4	NPT		F15	4221 0041 08	1/2	NPT
						F20	4221 0041 09	3/4	NPT





接头轮廓图

### ErgoQIC 10AC

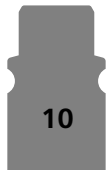
阿特拉斯·科普柯标准

ErgoQIC 10AC是一款全流量快速接头，接头内无任何气流阻尼，适合装配工具、气钻和打磨机使用。使用ErgoQIC 10AC升级工具后，您将能够在生产效率和能源利用效率方面受益。

- 完整流量接头。
- 人机工程学设计，小尺寸且重量轻。
- 结实且耐用。
- 安全性符合EN 983 / ISO 4414要求。
- 主要市场：比利时、荷兰、卢森堡和意大利。

#### 技术参数

最大气流量	26l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	17l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-10°C至+70°C



接头轮廓图

### QIC 10

阿特拉斯·科普柯标准

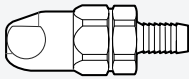

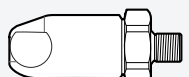
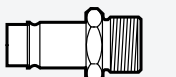
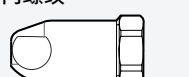

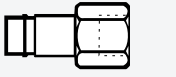
QIC 10是一款小型快速接头，适用于组装工具和钻具。QIC 10可承受严苛工位下的极端艰苦的操作。

- 高流量接头。
- 结实耐用。
- 单手操作。
- 主要市场：北欧，比利时，荷兰，卢森堡和意大利。

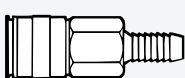
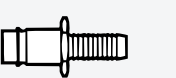
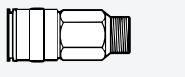
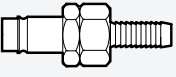
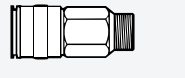
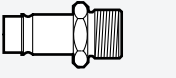
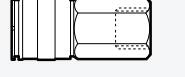
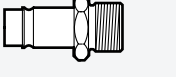
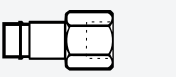
#### 技术参数

最大气流量	24l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	15l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+80°C

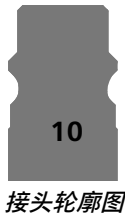
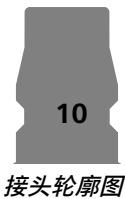
ERGOQIC 10AC 和 NIP 10, 17 L/S (建议使用压力达到6.3Bar时的气流)

连接类型	接头	ErgoQIC 10AC	订货号	尺寸		连接类型	接头	NIP 10	订货号	尺寸	
				mm	in					mm	in
H – 气管		H08	8202 1109 01	8	5/16	H – 气管		H06	8202 1202 11	6.3	3/8
		H10	8202 1109 02	10	3/8			H08	8202 1202 94	8	1/2
		H13	8202 1109 03	12.5	1/2			H10	8202 1202 29	10	5/8
								H13	8202 1202 34	12.5	3/4
M – 外螺纹		M08	8202 1109 05	1/4 BSP		M – 外螺纹		M06	8202 1202 37	1/8 BSP	
		M10	8202 1109 06	3/8 BSP				M08	8202 1202 45	1/4 BSP	
		M15	8202 1109 07	1/2 BSP				M10	8202 1202 52	3/8 BSP	
F – 内螺纹		F08	8202 1109 09	1/4 BSP		MT – 外锥螺纹		MT08	8202 1202 60	1/4 BSPT	
		F10	8202 1109 10	3/8 BSP				MT10	8202 1202 78	3/8 BSPT	
		F15	8202 1109 11	1/2 BSP				MT15	8202 1203 02	1/2 BSPT	
						F – 内螺纹		F08	8202 1202 86	1/4 BSP	
								F10	8202 1202 87	3/8 BSP	

QIC 10 和 NIP 10, 15 L/S (建议使用压力达到6.3Bar时的气流)

连接类型	接头	QIC 10	订货号	尺寸		连接类型	接头	NIP 10	订货号	尺寸	
				mm	in					mm	in
H – 气管		H06	8202 1302 02	6.3	1/4	H – 气管		H06	8202 1202 11	6.3	1/4
		H08	8202 1302 10	8	5/16			H08	8202 1202 94	8	5/16
		H10	8202 1302 28	10	3/8			H10	8202 1202 29	10	3/8
		H13	8202 1302 34	12.5	1/2			H13	8202 1202 34	12.5	1/2
M – 外螺纹		M08	8202 1302 36	1/4 BSP		SH – 安全气管 <sup>a</sup>		SH06	8202 1203 10	6.3	1/4
		M10	8202 1302 44	3/8 BSP				SH08	8202 1203 36	8	5/16
MT – 外锥螺纹								SH10	8202 1203 28	10	3/8
		MT15	8202 1302 51	1/2 BSPT		M – 外螺纹		M06	8202 1202 37	1/8 BSP	
								M08	8202 1202 45	1/4 BSP	
F – 内螺纹								M10	8202 1202 52	3/8 BSP	
		F08	8202 1302 69	1/4 BSP		MT – 外锥螺纹		MT08	8202 1202 60	1/4 BSPT	
								MT10	8202 1202 78	3/8 BSPT	
								MT15	8202 1203 02	1/2 BSPT	
						F – 内螺纹		F08	8202 1202 86	1/4 BSP	
								F10	8202 1202 87	3/8 BSP	

<sup>a</sup> 连接3m以上气管时使用。



### ErgoQIC 10A

亚洲标准 7.5 MM

The ErgoQIC 10 ASIA是一款全流量快速接头，接头内无任何气流阻尼，适合装配工具、气钻和打磨机使用。使用Ergo-QIC 10AC升级工具后，您将能够在生产效率和能源利用效率方面受益。

- 极高的全流量接头。
- 结实耐用。
- 连接力最小化。
- 安全性符合EN 983 / ISO 4414要求。
- 主要市场：亚洲, 澳大利亚, 意大利和南美。

### SmartQIC 10A

亚洲标准 7.5 MM

安全接头，带通气连接件，流量高，压降低。

- 可靠性高，压降低。
- 具有通风连接的安全功能。
- 具有高耐用性和易操作性。
- 具有高气流量，能够提高生产效率。
- 最大限度地减少气管抽打搅动及操作员受伤的情况。
- 使用寿命长。

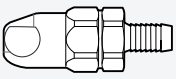
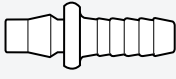
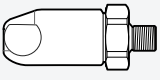
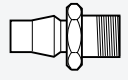
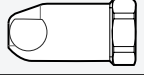
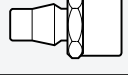
### 技术参数

最大气流量	35l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	22l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-10°C至+70°C

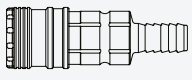
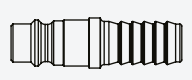
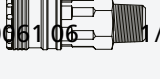
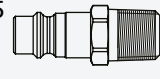
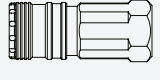
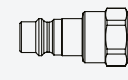
### 技术参数

最大气流量	33l/s (0.5bar ΔP)
经济型气流量	32l/s (0.2bar ΔP)
最大工作气压	16bar
温度范围	-20°C至+100°C

ERGOQIC 10 A 和 NIP 10 A, 22 L/S (建议使用压力达到6.3Bar时的气流)

连接 类型	接头 ErgoQIC 10 A	订货号	尺寸		连接 类型	接头 NIP 10 A	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
<b>H – 气管</b> 	H06	8202 1104 00	6.3	1/4	<b>H – 气管</b> 	H06	8202 1202 15	6.3	1/4
	H08	8202 1104 01	8	5/16		H08	8202 1202 16	8	5/16
	H10	8202 1104 02	10	3/8		H10	8202 1202 17	10	3/8
	H13	8202 1104 03	12.5	1/2		H13	8202 1202 18	12.5	1/2
<b>MT – 外锥螺纹</b> 	MT08	8202 1104 05	1/4	BSPT	<b>MT – 外锥螺纹</b> 	MT06	8202 1202 19	1/8	BSPT
	MT10	8202 1104 06	3/8	BSPT		MT08	8202 1202 20	1/4	BSPT
	MT15	8202 1104 07	1/2	BSPT		MT10	8202 1202 21	3/8	BSPT
<b>FT – 内锥螺纹</b> 	FT08	8202 1104 09	1/4	BSPT		MT15	8202 1202 22	1/2	BSPT
	FT10	8202 1104 10	3/8	BSPT	<b>FT – 内锥螺纹</b> 	FT08	8202 1202 23	1/4	BSPT
	FT15	8202 1104 11	1/2	BSPT		FT10	8202 1202 24	3/8	BSPT
						FT15	8202 1202 25	1/2	BSPT

SMARTQIC 10A 和 NIP 10A, 32 L/S (建议使用压力达到6.3Bar时的气流)

连接 类型	接头 SmartQIC 10A	订货号	尺寸		连接 类型	接头 NIP 10A	订货号	尺寸	
			mm	in				mm	in
<b>H – 气管</b> 	H06	4221 0060 00	6.3	1/4	<b>H – 气管</b> 	H06	4221 0061 00	6.3	1/4
	H08	4221 0060 01	7	9/32		H08	4221 0061 01	7	9/32
	H10	4221 0060 02	10	3/8		H10	4221 0061 02	10	3/8
						H13	4221 0061 03	13	1/2
<b>M – 外螺纹</b> 	M06	4221 0060 03	1/4	BSP	<b>M – 外螺纹</b> 	M06	4221 0061 04	1/4	BSP
	M10	4221 0060 04	3/8	BSP		M10	4221 0061 05	3/8	BSP
	M15	4221 0060 05	1/2	BSP		M15	4221 0061 06	1/2	BSP
<b>F – 内螺纹</b> 	F06	4221 0060 06	1/4	BSP	<b>F – 内螺纹</b> 	F06	4221 0061 07	1/4	BSP
	F10	4221 0060 07	3/8	BSP		F10	4221 0061 08	3/8	BSP
	F15	4221 0060 08	1/2	BSP		F15	4221 0061 09	1/2	BSP

爪型接头

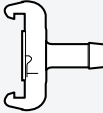
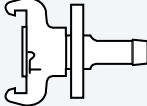
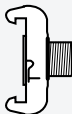



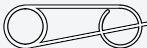
爪型

爪形接头由锻制硬化钢制成，可以承受剧烈的工况并可保证在困难条件下较长的使用寿命。所有爪形接头的头部尺寸相同，更加易于连接。

建议最大工作气压为10bar。

- 大孔径 – 机器加工表面空气阻碍低，压力损失小。
- 结实的爪头 – 即便在最恶劣的使用环境下使用，爪形接头也不会变形。
- 闭锁凸耳 – 精密设计，可靠锁定。
- 特殊橡胶外套 – 防油，同时防止温度变化，最高耐热温度为80°C (176°C)。
- 防止漏气 – 车加工键槽保证不漏气。
- 镀锌接头 – 有效防止腐蚀。



连接 类型		爪型 接头	订货号	尺寸		孔径 B, mm
				mm	in	
H – 气管		H06	9000 0308 00	6.3	1/4	5.0
		H10	9000 0309 00	10	3/8	8.0
		H13	9000 0310 00	12.5	1/2	10.5
		H16	9000 0311 00	16	5/8	13.5
		H20	9000 0312 00	19	3/4	17.0
		H25	9000 0313 00	25	1	22.0
LNH – 锁定螺帽，气管		LNH10	9000 0260 00	10	3/8	8.0
		LNH13	9000 0261 00	12.5	1/2	10.5
		LNH16	9000 0262 00	16	5/8	13.5
		LNH20	9000 0263 00	19	3/4	17.2
		LNH25	9000 0264 00	25	1	22.0
		M – 外螺纹		M10	9000 0300 00	
M15	9000 0301 00				1/2 BSP	14.8
M20	9000 0302 00				3/4 BSP	19.0
M25	9000 0303 00				1 BSP	25.5
F – 内螺纹		F10	9000 0304 00		3/8 BSP	15.0
		F15	9000 0305 00		1/2 BSP	18.6
		F20	9000 0306 00		3/4 BSP	24.0
		F25	9000 0307 00		1 BSP	25.0
爪型接头防护罩			9000 0314 00			
爪型接头附加包装		适用于H, M和F型 适用于LNH10, -13和 -16型 适用于LNH20和-25型	9000 0000 00 (+80°C), 9000 0000 01 (+200°C) <sup>a</sup> 9000 0015 00 9000 0268 00 (+80°C), 9000 0319 00 (+200°C) <sup>a</sup>			
安全锁定弹簧			3176 8640 90	25 片		

<sup>a</sup> 氟橡胶-绿色。



BAL和 BAL-1A

由于选用了特殊材质制造，阿特拉斯·科普柯球阀BAL和BAL-1A两个型号均适用于空气、水和其他多种液体和气体。

- 无硅油脂润滑 – 两种球阀都是使用无硅油脂润滑，需要喷漆时尤其重要。
- 最大化气流量 – 全径阀，符合DIN标准。
- 机架和球由经热印处理的镀铬铜MS 58制成。
- 把手由漆包铝制成。

BAL – 丁腈橡胶密封球阀

AL型阀可以以全开放到全封闭间的任何设置进行使用。  
无需从管道系统中移除阀体，即可更换球阀和密封件。

BAL-1A – 特氟纶密封

适用于进行完全开放和完全闭合时使用。



技术参数

BAL

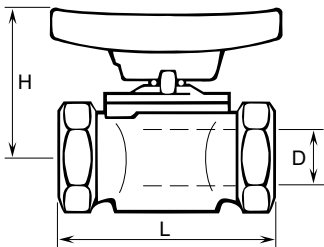
最大工作压力：16bar  
工作温度范围：-20°C 至 +90°C

BAL-1A

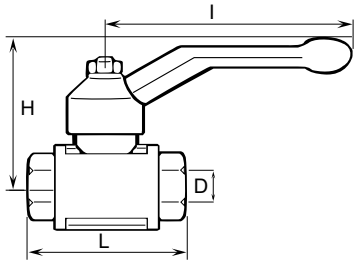
最大工作压力：16bar  
(BAL-1A 40和50：最大16bar至+100°C)  
工作温度范围：-30 至+200 (BAL-1A 40和50：+200 时，最大工作压力降至8bar。

型号	连接 螺纹 in BSP	孔径 D mm	L mm	H mm	I mm	订货号
BAL 08	1/4	9.5	50	41	-	8202 0301 05
BAL 10	3/8	9.5	50	41	-	8202 0302 04
BAL 15	1/2	12.5	60	43	-	8202 0303 03
BAL 20	3/4	19	75	55	-	8202 0304 02
BAL 25	1	24.5	90	64	-	8202 0305 01
BAL-1A 08	1/4	8	43	44	73	8202 0306 03
BAL-1A 10	3/8	10	50	47	73	8202 0306 11
BAL-1A 15	1/2	15	61	53	94	8202 0306 29
BAL-1A 20	3/4	20	70	57	94	8202 0306 37
BAL-1A 25	1	25	83	67.5	122	8202 0306 45
BAL-1A 32	1 1/4	32	100	83	150	8202 0306 52
BAL-1A 40	1 1/2	38	107	87	150	8202 0306 60
BAL-1A 50	2	50	129	103	193	8202 0306 78

尺寸规格



BAL



BAL-1A

MULTIFLEX 万向旋转接头  
MULTI多方向接头

MultiFlex万向旋转接头是一款设计精巧的万向接头。使用它连接的工具和气管将能够在您和工具随意移动的情况下，保持在理想位置。在保持气管笔直的情况下，MultiFlex可全方位实现360°弯曲和旋转。这种设计能够让您在局促空间内实现轻松操作。另外，几乎可以忽略的气管的重量，有效降低了气管的磨损。将符合人机工程学设计与精巧设计合二为一，这就是MultiFlex的奇妙所在。

- 人机工程学设计。
- 降低气管磨损。
- 高流量。
- 最小化的压力下降。
- 结实且耐用。
- 接头罩由EPDM制成。



型号	最大推荐 气流量 <sup>a</sup> l/s   cfm		螺纹		重量 g	长度 mm	直径 mm	订货号
			进气口内螺纹 in	出气口外螺纹 in				
标准								
MultiFlex 1/8" BSP	12	25	1/8	1/8	73	66.2	24	8202 1350 18
MultiFlex 1/4" BSP	12	25	1/4	1/4	73	66.2	24	8202 1350 20
MultiFlex 3/8" BSP	32	68	3/8	3/8	130	80.6	29.5	8202 1350 22
MultiFlex 1/2" BSP	32	68	1/2	1/2	125	80.6	29.5	8202 1350 24
Protective rubber cover								
MultiFlex 1/8" BSP	12	25	1/8	1/8	76	66.2	27	8202 1350 40
MultiFlex 1/4" BSP	12	25	1/4	1/4	76	66.2	27	8202 1350 41
MultiFlex 3/8" BSP	32	68	3/8	3/8	130	80.6	29.5	8202 1350 42
高流量								
MultiFlex 1/2" BSP	54	114	1/2	1/2	326	98.3	39	8202 1350 60

进气口气压为6bar时，压力下降为0.2bar。

PVC 管用简易型卡箍

用于 CABLAIR	用于 PVC	单耳钢夹 mm	订货号
-	-	5.2- 6.2	0347 0122 18
-	-	5.9- 7.0	0347 0122 19
-	03	7.0- 8.5	0347 0122 05
06	05	8.5-10.0	0347 0122 06
08	06	9.8-11.8	0347 0122 07
-	08	11.3-13.3	0347 0122 08
10	-	12.8-14.8	0347 0122 09
-	10	14.6-16.8	0347 0122 10
13	-	16.5-18.8	0347 0122 11
-	13	18.0-20.3	0347 0122 12
16	-	20.2-22.8	0347 0122 13
-	-	22.0-24.8	0347 0122 14
20	-	23.3-26.3	0347 0122 15
-	-	26.5-30.0	0347 0122 16
25	-	29.8-33.1	0347 0122 22

PVC 管用中型卡箍

用于 CABLAIR	用于 PVC, POLUR	中型螺纹夹 蜗旋驱动 mm	订货号
-	-	8.0-14.0	0347 6102 00
-	08	11.0-17.0	0347 6103 00
-	10	11.0-17.0	0347 6103 00
-	-	13.0-20.0	0347 6104 00
16	13	15.0-24.0	0347 6105 00
20	16	19.0-28.0	0347 6106 00
-	20	22.0-32.0	0347 6107 00
25	25	26.0-38.0	0347 6109 00
-	-	32.0-44.0	0347 6111 00
-	-	38.0-50.0	0347 6112 00
-	-	50.0-65.0	0347 6113 00

橡胶管用中型卡箍

用于 TURBO	用于 RUBAIR	中型螺纹夹 蜗旋驱动 mm	订货号
-	06	11.0-17.0	0347 6103 00
13	10	13.0-20.0	0347 6104 00
16	13	15.0-24.0	0347 6105 00
-	16	19.0-28.0	0347 6106 00
20	-	22.0-32.0	0347 6107 00
-	20	26.0-38.0	0347 6109 00

橡胶管用重载卡箍

用于 TURBO	用于 RUBAIR	重载 螺纹夹 mm	订货号
-	-	22.0-25.0	9000 0194 00
20	16	25.0-28.0	9000 0195 00
-	20	29.0-32.0	9000 0196 00
-	25	34.0-38.0	9000 0197 00

气管连接

外螺纹 - 气管接头

螺纹 in	气管尺寸		订货号
	mm	in	
1/8 BSP	3.2	1/8	9000 0523 00
1/8 BSPT	5	3/16	4010 0031 00
1/8 BSPT	6.3	1/4	9000 0240 00
1/4 BSP	3.2	1/8	9000 0524 00
1/4 BSPT	6.3	1/4	9000 0241 00
1/4 BSPT	8	5/16	9090 1715 00
1/4 BSPT	10	3/8	9000 0247 00
3/8 BSPT	10	3/8	9000 0242 00
3/8 BSPT	12.5	1/2	9000 0248 00
1/2 BSPT	12.5	1/2	9000 0243 00
1/2 BSPT	16	5/8	9000 0244 00
1/2 BSP	20	3/4	4150 0429 00
3/4 BSPT	20	3/4	9000 0245 00
1 BSPT	25	1	9000 0246 00

垫圈

用于 外螺纹接头	材料与气嘴间 纤维垫圈 订货号
1/8 BSP	0657 5742 00
1/4 BSP	0657 5764 00
3/8 BSP	0657 5785 00
1/2 BSP	0653 0500 01
3/4 BSP	0657 5823 00
1 BSP	0657 5830 00

黄铜制异径管接头

内螺纹 in	外螺纹 in	订货号
1/4 BSP	1/8 BSP	9721 4000 94
3/8 BSP	1/4 BSP	9721 4000 92
1/2 BSP	3/8 BSP	9721 4000 93

万向旋转接头

进气口	出气口 外螺纹 BSP	中心线 最大 弯曲度	订货号
5/16" 气管	1/4	30°	4210 3134 80

最大推荐流量10 l/s。

转接头

轴衬  
外螺纹 – 内螺纹

外螺纹 螺纹 in	内螺纹 螺纹 in	订货号
1/4 BSP	1/8 BSP	9090 0799 00
3/8 BSP	1/4 BSP	9090 0798 00
1/2 BSP	1/4 BSP	9090 1469 00
1/2 BSP	3/8 BSP	9090 0797 00
3/4 BSP	1/2 BSP	9090 0796 00
1 BSPT	3/4 BSP	9090 0795 00

双向连接  
外锥螺纹 – 外锥螺纹

旋出 螺纹 in	旋入 螺纹 in	订货号
1/8 BSPT	1/8 BSPT	9090 0100 00
1/8 BSPT	1/4 BSPT	9090 0110 00
1/4 BSPT	1/4 BSPT	9090 0120 00
1/4 BSPT	3/8 BSPT	9090 0130 00
3/8 BSPT	3/8 BSPT	9090 0140 00
3/8 BSPT	1/2 BSPT	9090 0150 00
1/2 BSPT	1/2 BSPT	9090 0160 00
1/2 BSPT	3/4 BSPT	9090 0170 00
3/4 BSPT	3/4 BSPT	9090 0180 00
3/4 BSPT	1 BSPT	9090 0190 00
1 BSPT	1 BSPT	9090 0200 00

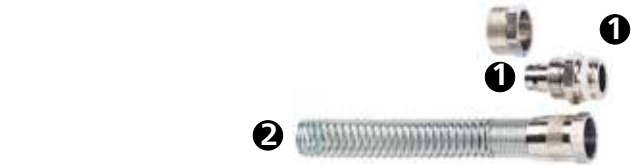
双向可调连接  
外螺纹 – 外螺纹

旋出 螺纹 in	旋入 螺纹 in	订货号
1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0806 00

双向可调连接用密封圈

用于接头 in	用备用橡胶 密封圈 订货号
1/2 BSP	9090 088 4 00
1 BSP	9090 088 6 00

带管夹螺帽和弹簧保护的管连接



1 管夹螺帽，黄铜

管径 外径/内径 mm	外螺纹螺纹 in	订货号
10/8	1/4 BSP	9721 4002 89
12/10	3/8 BSP	9721 4000 88
15/12.5	1/2 BSP	9721 4000 89

带管夹螺帽的外螺纹气管气嘴要与内螺纹快速接头一起使用。

2 钢制弹簧保护

管径 外径/内径 mm	订货号
10/8	9721 4002 88
12/10	9721 4000 91
15/12	9721 4002 85

弹簧保护需要和管夹螺帽一起使用。

多路连接管

两侧进气口螺纹为3/8，接头出气口螺纹为1/4

螺纹		出气口 数量	订货号
进气口 in	出气口 in		
3/8 BSP	1/4 BSP	4	9090 0201 00
3/8 BSP	1/4 BSP	5	9090 0201 01
3/8 BSP	1/4 BSP	6	9090 0201 02

多路连接管

两侧进气口螺纹为3/8，两侧接头的出气口螺纹为1/4

螺纹		出气口 数量	订货号
进气口 in	出气口 in		
3/8 BSP	1/4 BSP	4	9090 0201 10
3/8 BSP	1/4 BSP	6	9090 0201 11
3/8 BSP	1/4 BSP	8	9090 0201 12
3/8 BSP	1/4 BSP	10	9090 0201 13



Y 型接头  
2个内螺纹和1个外螺纹

型号	内螺纹 in	外螺纹 in	订货号
F/F/M08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 86
F/F/M10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 87
F/F/M15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 85



管道三通

型号	内螺纹 in	订货号
F08	1/4 BSP	9090 0201 51
F10	3/8 BSP	9090 0201 53
F15	1/2 BSP	9090 0201 50
F20	3/4 BSP	9090 0201 52
F25	1 BSP	9090 0201 54



管道十字接头

型号	内螺纹 in	订货号
F08	1/4 BSP	9090 0201 21
F10	3/8 BSP	9090 0201 22
F15	1/2 BSP	9090 0201 20



支管三通  
2个内螺纹和1个外螺纹

型号	内螺纹 in	外螺纹 in	订货号
2xF08 1xM08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 61
2xF10 1xM10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 63
2xF15 1xM15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 60
2xF20 1xM20	3/4 BSP	3/4 BSP	9090 0201 62
2xF25 1xM25	1 BSP	1 BSP	9090 0201 64



十字接头  
3个内螺纹和1个外螺纹

型号	内螺纹 in	外螺纹 in	订货号
3xF08 1xM08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 31
3xF10 1xM10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 32
3xF15 1xM15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 30



直通三通  
2个内螺纹和1个外螺纹

型号	内螺纹 in	外螺纹 in	订货号
F08/M08/F08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 71
F10/M10/F10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 72
F15/M15/F15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 70



管道弯头

型号	内螺纹 in	订货号
F08	1/4 BSP	9090 0201 40
F10	3/8 BSP	9090 0201 43
F15	1/2 BSP	9090 0201 41
F20	3/4 BSP	9090 0201 42
F25	1 BSP	9090 0201 44



六角头管塞

型号	外螺纹 in	订货号
M08	1/4 BSP	9090 0201 81
M10	3/8 BSP	9090 0201 84
M15	1/2 BSP	9090 0201 80
M20	3/4 BSP	9090 0201 83
M25	1 BSP	9090 0201 82



## 用于直管的压力下降图表

该图表可以帮助您根据工具的空气消耗和气管的长度选择合适的气管。该图表的用途是确保气管中的压降不超过0.2bar。

### 如何理解图表：

查找压力为6bar时工具所需的空气消耗量。

在图表中使用这一数值。

您需要多长的气管？

查看图表找出所需气管尺寸。

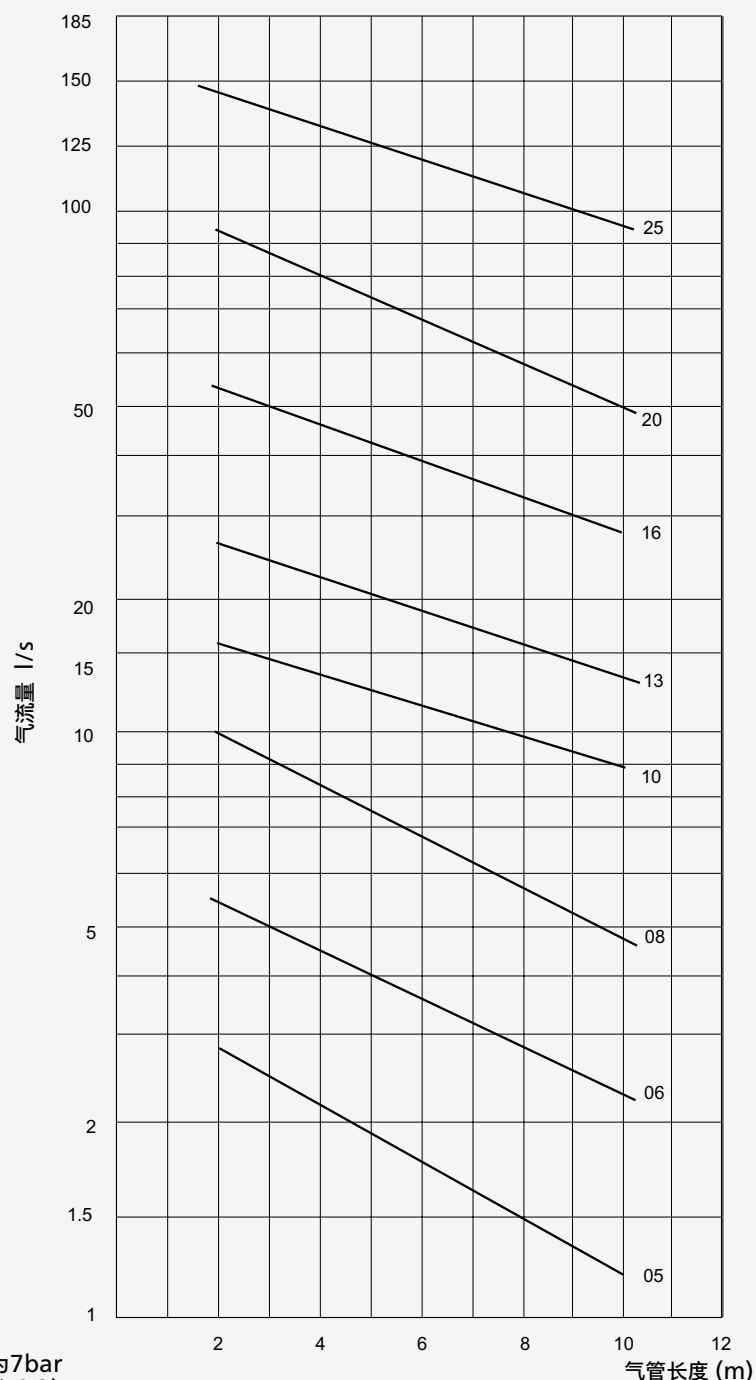
确定所需气管类型。阿特拉斯·科普柯提供7种不同的气管，可满足手持式气动工具的所有类型需要。

### 例如

工具的空气消耗量为10l/s，应用要求使用长度为7m的气管。这两个数值的交叉点在10mm尺寸气管稍下处(长度为7m的10 mm气管得到的数值大约为11l/s)。因此尺寸为10mm的气管适用。

气管的压力下降图表

气管内径 (mm)



进气压力为7bar  
压力下降 0.2bar  
包括两枚气管接头。

CABLAIR 气管

超轻，灵活的PVC-气管

Cablair由高强度，高性能的PVC复合物制成，重量比传统PVC气管轻30-50%，同时也更加柔软和灵活。这些特点可确保在任意工作环境下，为气动手持工具操作者实现自如的可移动性。

- 重量轻。
- 极为柔软和灵活。
- 无硅材质。
- 人机工程学设计。
- 工作温度-15 至+60 。



型号	气管内径		气管外径 mm	最大 工作压力 <sup>a</sup> bar	最大推荐 气流量 <sup>b</sup> l/s	每30m 重量 kg	订货号
	mm	in					
CABLAIR 06	6	1/4	8.5	14	4	1.2	9093 0035 11
CABLAIR 08	8	1/3	11	14	7.5	1.7	9093 0035 41
CABLAIR 10	10	2/5	13	12	13	2.1	9093 0035 71
CABLAIR 13	12.5	1/2	16	11	21	3.0	9093 0036 01
CABLAIR 16	16	5/8	21	8	43	5.4	9093 0036 31
CABLAIR 20	19	3/4	24	8	75	5.8	9093 0036 61
CABLAIR 25	25	1	31.5	7	125	10.4	9093 0036 91

<sup>a</sup> 20 吋安全系数为3（达到最高温度60 吋，工作压力下降50%）。  
<sup>b</sup> 长度为5m气管的压力下降为0.2bar。

CABLAIR ESD

超灵活防静电气管

Cablair ESD经过特别设计，适合供电脑制造行业使用。气管具备的特性可实现在低风险的情况下，进行静电释放，并在受保护区域内处理ESDS(静电敏感器件)。

此外，除能够满足电脑行业的需求外，其还将能够在电子器材、无线电和通信领域发挥潜力。连接设备必须接地。

- 极为灵活。
- 防静电。
- 无硅。
- 根据BS2050: 1978 (1998) 4.12进行测试。
- 工作温度 -15 至+60 。



型号	气管内径		气管外径		最大 工作压力 <sup>a</sup> bar	最大推荐 气流量 l/s	每30m 重量 kg	订货号
	mm	in	mm	in				
CABLAIR ESD 06	6	1/4	11	7/16	10	4	2.34	8202 0501 06
CABLAIR ESD 08	8	5/16	12	1/2	9	7.5	2.56	8202 0501 08
CABLAIR ESD 10	10	3/8	14	9/16	8	13	2.71	8202 0501 10
CABLAIR ESD 13	13	1/2	18	23/32	7	21	4.41	8202 0501 13

<sup>a</sup> W20 吋安全系数为3（达到最高温度60 吋，工作压力下降50%）。

PVC 气管

高强度的 PVC 气管，可用于重载工位

PVC 气管具有很高的耐磨性，这个特点使得其成为诸如车间、工厂、仓库等恶劣操作环境下使用时的理想工具。建议在室内使用。

- 使用寿命长。
- 易弯曲。
- 透明直观。
- 工作温度 -15 至+ 60 。



型号	气管内径		气管外径 mm	最大 工作压力 <sup>a</sup> bar	最大推荐 气流量 <sup>b</sup> l/s	每30m 重量 kg	订货号
	mm	in					
PVC 03	3.2	1/8	7	20	0.7	1.4	9093 0037 21
PVC 05	5	3/16	9	10	2.1	1.9	9093 0037 51
PVC 06	6.3	1/4	11	10	4	2.5	9093 0037 81
PVC 08	8	5/16	12	10	7.5	2.9	9093 0038 11
PVC 10	10	3/8	14	14	13	3.7	9093 0038 41
PVC 13	12.5	1/2	18	13	21	5.9	9093 0038 71
PVC 16	16	5/8	22	12	43	7.2	9093 0039 01
PVC 20	19	3/4	25	10	75	8.3	9093 0039 31
PVC 25	25	1	32	10	125	12.5	9093 0039 61

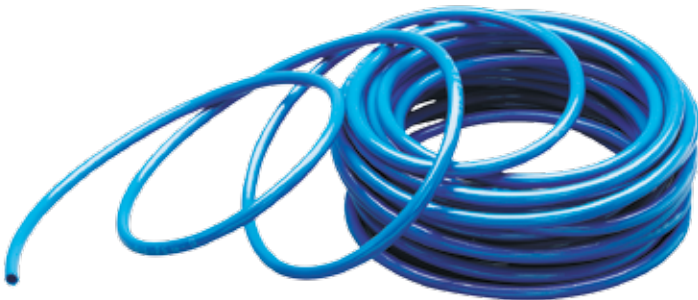
<sup>a</sup> W20 时安全系数为3（达到最高温度60 时，工 作压力下降50%）。  
<sup>b</sup> 长度为5m气管的压力下降为0.2bar。

POLUR

高耐受的聚氨酯气管

Polur气管是最环保的解决方案，具有很高的抗磨损性，且防油。与PVC气管相比，Polur的使用寿命更长。具有优异灵活性的聚氨酯气管是车间、铸造厂、汽车修理厂、船厂以及建筑工地等严酷操作环境下的理想之选，即便是零下也能胜任。Polur气管在室内和室外均可使用。

- 防油。
- 柔软灵活。
- 使用寿命长。
- 工作温度 -30 至+60 。



型号	气管内径		气管外径 mm	最大 工作压力 <sup>a</sup> bar	最大推荐 气流量 <sup>b</sup> l/s	每25m 重量 kg	订货号
	mm	in					
POLUR 08	8	5/16	12	20	7.5	2.2	8202 0601 08
POLUR 10	10	3/8	14	16	13	2.5	8202 0602 10
POLUR 13	13	1/2	18	13	21	4.0	8202 0603 13

<sup>a</sup> W20 时安全系数为3（达到最高温度60 时，工作压力下降50%）。  
<sup>b</sup> 进气压力为7bar的情况下，带两个气嘴5m气管的压力损失为0.2bar。

TURBO

重量极轻的柔韧橡胶气管

Turbo气管已经研发成为柔韧的，室内室外均可使用的气管。气管重量较常规的橡胶气管降低30-40%，是铸造厂、船厂、机械加工车间以及建筑工地等操作环境下的理想之选。Turbo气管具有防油性能。

- 重量超轻。
- 质软、灵活。
- 抗静电。
- 可防打磨和焊滴。
- 工作温度-30 至+70 。



型号	气管内径		气管外径 mm	最大工作压力 <sup>a</sup> bar	最大推荐气流量 <sup>b</sup> l/s	重量		订货号
	mm	in				每20m kg	每30m kg	
TURBO 13	13	1/2	19	20	21	3.9	—	9093 0057 91
TURBO 13	13	1/2	19	20	21	—	5.9	9093 0057 93
TURBO 16	16.8	2/3	22.8	20	43	4.8	—	9093 0057 31
TURBO 16	16.8	2/3	22.8	20	43	—	7.2	9093 0057 33
TURBO 20	21	5/6	27	20	75	5.4	—	9093 0057 61
TURBO 20	21	5/6	27	20	75	—	8.1	9093 0057 62

<sup>a</sup> 20 吋安全系数为3。  
<sup>b</sup> 进气压力为7bar的情况下，带两个气嘴5m气管的压力损失为0.2bar。

橡胶

耐用强化重载橡胶气管

此型号气管能承受艰苦条件下的操作，适合完成建筑、采矿、造船和铸造等行业要求很高的任务。气管内衬采用黑色EPDM橡胶，可传导并消除静电。采用合成纤维纱强化制成，具有高抗张强度。

- 耐用。
- 抗静电。
- 可防打磨和焊滴。
- 工作温度-25 至+70 。



型号	气管内径		气管外径 mm	最大工作压力 <sup>a</sup> bar	最大推荐气流量 <sup>b</sup> l/s	长度 m	重量 kg	订货号
	mm	in						
RUBBER	6.3	1/4	12	16	4	30	3.5	9030 2036 00
RUBBER	10	3/8	17	16	13	30	6.9	9030 2037 00
RUBBER	12.5	1/2	22	16	21	30	12.3	9030 2038 00
RUBBER	16	5/8	25	16	43	30	13.9	9030 2039 00
RUBBER	20	3/4	30	16	75	30	19.3	9030 2040 00
RUBBER	20	3/4	30	16	75	20	12.9	9030 2040 03
RUBBER	25	1	36	16	125	30	24.0	9030 2041 00
RUBBER	25	1	36	16	125	20	16.0	9030 2041 03

<sup>a</sup> 20 吋安全系数为5。  
<sup>b</sup> 进气压为7bar的情况下，带两个气嘴5m气管的压力损失为0.2bar。

RUBAIR

耐用强化重载橡胶气管

Rubair气管经过双倍强化，能够满足一般的重载应用，室内室外皆可使用。Rubair气管具有防油性能。

- 耐用。
- 抗静电。
- 可防打磨和焊滴。
- 工作温度 -20 至+80 。



型号	气管内径		气管外径 mm	最大 工作压力 <sup>a</sup> bar	最大推荐 气流量 <sup>b</sup> l/s	每20 m 重量 kg	订货号
	mm	in					
RUBAIR 10	10	3/8	16.0	16	13	3.6	8202 0402 10
RUBAIR 13	12.5	1/2	19.1	16	21	4.7	8202 0403 13
RUBAIR 16	16	5/8	23.0	16	43	6.1	8202 0404 16
RUBAIR 20	20	3/4	26.6	16	75	7.8	8202 0405 20

<sup>a</sup> W20 时安全系数为5。  
<sup>b</sup> 进气压力为7bar的情况下，带两个气嘴5m气管的压力损失为0.2bar。



SPI

供垂直和水平应用使用的弹性气管

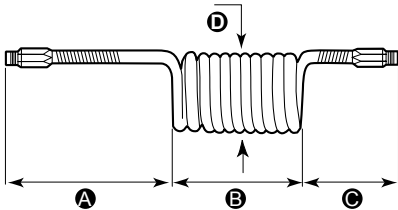
当空气供给固定，但是工具使用位置经常变化时，SPI弹性螺旋气管是很好的选择。

在释放时，其能快速便捷地伸展和缩回。由于气管具有很高的灵活性，两个最小的尺寸能与工具直接连接。与手持工具一起使用时，自收缩功能使气管不会散在地上也不会影响操作者。SPI 1和SPI 2在长气管一侧安装有球阀，可实现360°旋转。除 SPI 4之外，所有螺旋气管都配有塑料弹簧防护。SPI是与平衡器一起使用的理想气管。

- 自收回。
- 轻质灵活。
- 结实且耐用。
- 管材：聚氨酯(100%PUR)。
- 硬度：肖氏A 98+2。
- 颜色：蓝色。
- 工作压力：23 下为8bar。
- 爆裂压力：23 下为25bar。
- 温度范围：-40 至+70 。



尺寸规格



型号	气管 内径 mm	气管外径 mm	最大 气流量 <sup>a</sup> l/s	工作 范围 m	长度			最大 螺旋直径 (D) mm	外螺纹 in BSP	订货号
					(A) mm	(B) mm	(C) mm			
SPI 1SPSW-S	6.5	10	7	2	500	165	150	55	1/4	8202 0508 71
SPI 1SPSW-M	6.5	10	5	4	500	330	150	55	1/4	8202 0508 73
SPI 2SPSW-S	8	12	13	2	500	130	150	70	3/8	8202 0508 75
SPI 2SPSW-M	8	12	10	4	500	270	150	70	3/8	8202 0508 77
SPI 2SPSW-L	8	12	9	6	500	435	150	70	3/8	8202 0508 79
SPI 2SPSW-XL	8	12	6	8	500	600	150	70	3/8	8202 0508 81
SPI 3SP-S	11	16	25	2	500	135	150	98	3/8	8202 0508 82
SPI 3SP-M	11	16	22	4	500	260	150	98	3/8	8202 0508 84
SPI 3SP-L	11	16	17	6	500	390	150	98	3/8	8202 0508 86
SPI 3SP-XL	11	16	13	8	500	550	150	98	3/8	8202 0508 88
SPI 4SP-XXL	13	19	21	10	500	850	500	115	3/8	8202 0508 90

<sup>a</sup> 进气压力6bar，压力损失0.5bar。

生产效率套件可提高生产效率，延长工具的使用寿命并确保实现最低的压力下降。

每个生产效率套件内都含有可实现工具正确和安全安装时所使用的球阀、三联件和接头、气管和气嘴。只需根据工具的气流要求，以及工具是否需要润滑，选择正确的生产效率套件即可。您将会为生产效率套件对工具性能的改善感到惊讶。

- 提高工具的性能。
- 可做到快速和简便安装。
- 可延长工具使用寿命。



生产效率套件

型号	最大气流量	气管, 5m	接头	是否需要润滑	订货号
1/8"BSP进气口小型螺丝刀和小型气钻					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06-1/8	6l/s	Cablaire 6mm	ErgoQIC 08	需要	8202 0850 10
MIDI Optimizer F/R EQ08-C06-1/8	6l/s	Cablaire 6mm	ErgoQIC 08	不需要	8202 0850 19
1/4"BSP进气口螺丝刀，小型冲击工具和气钻					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C08	9l/s	Cablaire 8mm	ErgoQIC 08	需要	8202 0850 00
MIDI Optimizer F/R EQ08-C08	9l/s	Cablaire 8mm	ErgoQIC 08	不需要	8202 0850 01
1/2"冲击扳手，脉冲工具，气钻和3/8"BSP进气口小型拧紧扳手					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16l/s	Cablaire 10mm	ErgoQIC 08	需要	8202 0850 07
1/2"冲击扳手，脉冲工具和1/4"BSP进气口小型拧紧扳手					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16l/s	Cablaire 10mm	ErgoQIC 08	需要	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16l/s	Rubair 10mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 16
3/8"BSP进气口冲击工具和打磨机，含防抖管					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 14
冲击工具和打磨机，含防抖管，不含工具气嘴					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23l/s	Rubair 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 15
3/8"BSP进气口冲击扳手，脉冲工具，气钻和拧紧扳手					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23l/s	Cablaire 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 02
1/4"BSP进气口冲击，脉冲工具，气钻和拧紧扳手					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23l/s	Cablaire 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 11
3/8" BSP进气口打磨机，冲击和拧紧扳手					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16 (For LSV39)	35l/s	Turbo 16mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 42
1/2"BSP进气口打磨机，冲击和拧紧扳手					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	不需要	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 13
1/2"BSP进气口打磨机					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	40l/s	Turbo 16mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 12
1/2"BSP进气口大型涡轮打磨机					
MAXI F/R C-T16	60l/s	Turbo 16mm	Claw	不需要	8202 0850 05
1/2"BSP进气口大型涡轮打磨机					
MAXI F/RD C-T20	65l/s	Turbo 20mm	Claw	需要	8202 0850 20

冲击扳手与脉冲工具生产效率套件

型号	最大气流量	气管, 5m	接头	是否需要润滑	订货号
1/4" BSP进气口小型冲击扳手和脉冲工具					
MIDI Optimizer F/RD EP EQ08-C08	9l/s	Cablaire 8mm	ErgoQIC 08	需要	8202 0850 35
1/2"冲击扳手，脉冲工具，3/8"BSP进气口小型拧紧扳手。					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16l/s	Cablaire 10mm	ErgoQIC 08	需要	8202 0850 36
1/2"冲击扳手，脉冲工具，1/4"BSP进气口小型拧紧扳手					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16l/s	Cablaire 10mm	ErgoQIC 08	需要	8202 0850 37
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16l/s	Rubair 10mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 38
3/8" BSP进气口小型冲击扳手和脉冲工具					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23l/s	Cablaire 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 39
1/2" BSP进气口小型冲击扳手和脉冲工具					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35l/s	Turbo 13mm	ErgoQIC 10	需要	8202 0850 41

预装气管套件

阿特拉斯·科普柯气管套件提供了选择合适的气动工具气管和联接器组合的简单方法。每一种套件均可立即使用，无需任何组装工具。

- 正确的气管 - 联接器组合。
- 无泄漏气管连接。
- 立即使用。



气管套件

气管	气管直径 mm	长度 m	接头	接头	进气口 螺纹接头	订货号
Cablaire	6	5	ErgoNIP 08	ErgoQIC 08	1/8" BSP	8202 1182 01
Cablaire	6	5	NIP 08	ErgoQIC 08US	-	8202 1182 16
Cablaire	6	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 08	1/8" BSP	8202 1180 67
Cablaire	8	5	ErgoNIP 08	ErgoQIC 08	1/4" BSP	8202 1182 02
Cablaire	8	5	NIP 08	ErgoQIC 08US	-	8202 1182 21
Cablaire	8	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 08	1/4" BSP	8202 1180 77
Cablaire	10	5	ErgoNIP 08	ErgoQIC 08	1/4" BSP	8202 1182 03
Cablaire	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 08	14" BSP	8202 1180 30
Cablaire	12.5	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	3/8" BSP	8202 1180 79
Cablaire	12.5	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 10
Cablaire	12.5	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 18
Cablaire	12.5	8.5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 20
Cablaire	12.5	10	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 15
PVC	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/4" BSP	8202 1180 18
PVC	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 08	3/8" BSP	8202 1180 31
Rubair	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	3/8" BSP	8202 1180 20
Rubair	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/4" BSP	8202 1180 43
Rubair	12.5	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 24
Rubair	20	5	CLAW	ErgoQIC 10	-	8202 1180 24
Turbo	12.5	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	3/8" BSP	8202 1182 07
Turbo	12.5	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/2" BSP	8202 1180 22
Turbo	12.5	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 19
Turbo	16.8	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/2" BSP	8202 1180 34
Turbo	16.8	5	CLAW	ErgoQIC 10	1/2" BSP	8202 1181 80
Turbo	16.8	5	NIP 15US	ErgoQIC 15US	-	8202 1182 22
Turbo	16.8	10	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1180 46
Turbo	21	20	CLAW	ErgoQIC 10	-	8202 1181 75
Turbo	16	5	ErgoNIP-10-M10	ErgoQIC 10	-	8202 1180 51



防抖管套件

气管	气管直径 mm	长度 m	接头	外螺纹	订货号
Cablaire	10	0.7	ErgoNIP 10	1/4" BSPT	8202 1180 19
Cablaire	10	1.5	ErgoNIP 10	1/4" BSPT	8202 1182 30
Cablaire	10	1.5	ErgoNIP 10	3/8" BSPT	8202 1182 35
Cablaire	10	0.7	ErgoNIP 08	1/4" BSPT	8202 1180 47
PVC	10	0.7	ErgoNIP 08	3/8" BSPT	8202 1180 50
Rubair	10	0.7	ErgoNIP 10	1/4" BSPT	8202 1180 42
Rubair	10	0.7	ErgoNIP 10	3/8" BSPT	8202 1180 44
Rubair	12.5	0.7	ErgoNIP 10	1/2" BSPT	8202 1180 23
Turbo	16.8	0.5	ErgoNIP 10	1/2" BSPT	8202 1180 28
Turbo	16.8	5	CLAW	1/2" BSPT	8202 1181 95

HM LIGHT

HM Light为坚固耐用的设计，具有高抗冲击复合材料制成的外壳。已优化出口槽，从而为软管提供理想的拉出角度。HM Light推荐用于小型和中型螺丝刀、中小型脉冲工具、小型钻机、尺寸达1/2"的冲击扳手以及铆锤和凿锤。

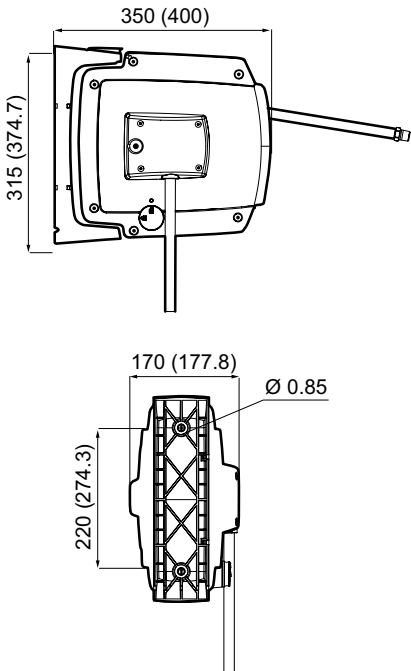
- 卡入式旋转壁挂支架。
- PVC/PUR软管。
- 软管端部设有压接头和不锈钢螺旋软管保护装置(NPT和BSP)。
- 软管易于更换(根据需要)。
- 两侧带有球轴承的鼓。
- 工作温度：0 - + 50 。
- 进气软管长度：1m。



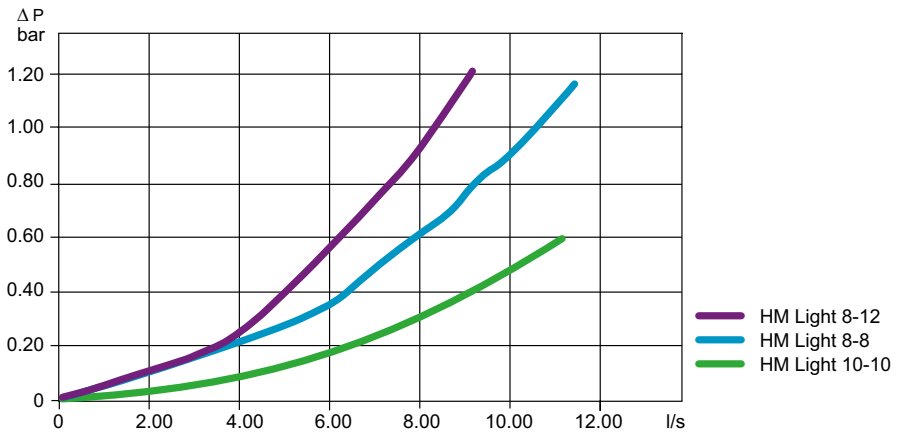
型号	气管长度 m	气管类型	气管内径 mm in	连接进气管的内径 (气管横截面) mm	连接分支 气管 BSP	最大 工作压力 bar	经济型 气流量 (压降为 0.2bar) l/s	最大气流量 容量 (压降为 0.5bar) l/s	重量 kg	订货号
HM LIGHT 8-8	8	PVC/PUR	8 5/16	10	1/4	12	4	7	3	8202 1183 30
HM LIGHT 8-12	12	PVC/PUR	8 5/16	10	1/4	15	3	5	5	8202 1183 31
HM LIGHT 10-10	10	PVC/PUR	10 3/8	10	3/8	15	6	10	5	8202 1183 32

尺寸规格

HM LIGHT 8-8 (8-12)



流量图



HM OPEN

HM Open有一个开口复合外壳、钢架和10mm或13mm的气管。HM Open是一款可靠的中等尺寸的气管卷盘，推荐用于螺丝刀、冲击扳手、脉冲工具、钻头、切屑和铆钉锤以及1000W的打磨机。

- 防飞溅橡胶气管。
- 出口辊位置可以调整120度，以获得最佳拉出角度。
- 气管端部设有钢制螺旋气管保护器(NPT和BSP)。
- 闭锁功能易于解除。
- 弹簧张力易于调整。
- 地板，墙壁或天花板安装。
- 工作温度：-30 - +60 。
- 最大工作气压15bar。
- 进气管长度：1m。

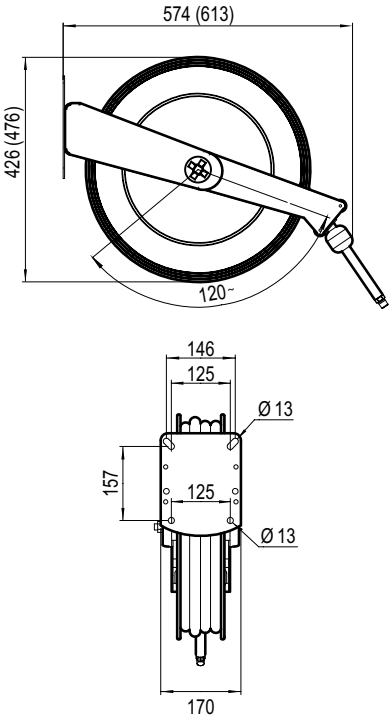


型号	气管长度 m	气管类型	气管内径 mm in	连接进气管的内径 (气管横截面) mm	连接分支 气管 BSP	经济型 气流量 (压降为 0.2bar) l/s	最大气流量 容量 (压降为 0.5bar) l/s	重量 kg	订货号
HM OPEN 10-15	15	Rubber	10 3/8	12.5	3/8	5	9	11	8202 1183 33
HM OPEN 10-20	20	Rubber	10 3/8	12.5	3/8	5	7	14	8202 1183 34
HM OPEN 12-10	10	Rubber	12.5 1/2	12.5	1/2	13	22	12	8202 1183 35
HM OPEN 12-15	15	Rubber	12.5 1/2	12.5	1/2	11	17	13	8202 1183 36

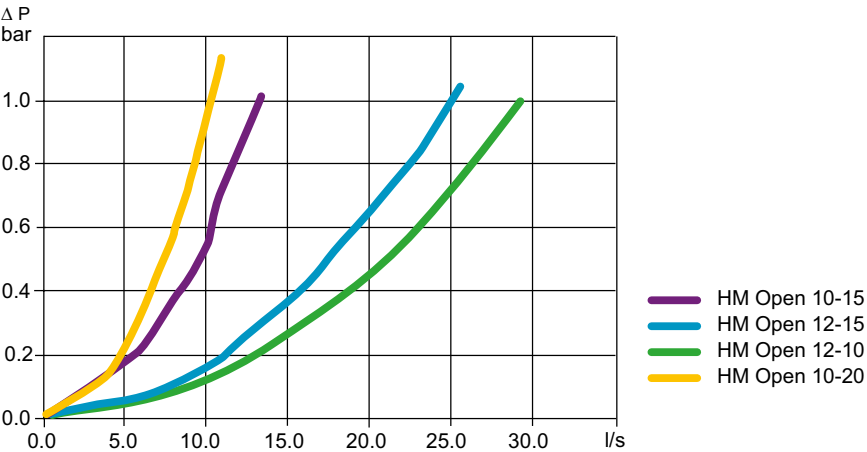
旋转墙托架需要单独订购。

尺寸规格

HM Open 12-10 (12-15)



流量图



附件

订货号
旋转式挂架 4390 2080 10



HM OPEN XL

HM Open XL系列卷管器采用开式压铸件铝外壳和3/8"或1/2"气管。HM Open XL卷管器可用于螺丝刀、冲击扳手、脉冲工具、钻头、切屑和铆钉锤以及大功率打磨机。

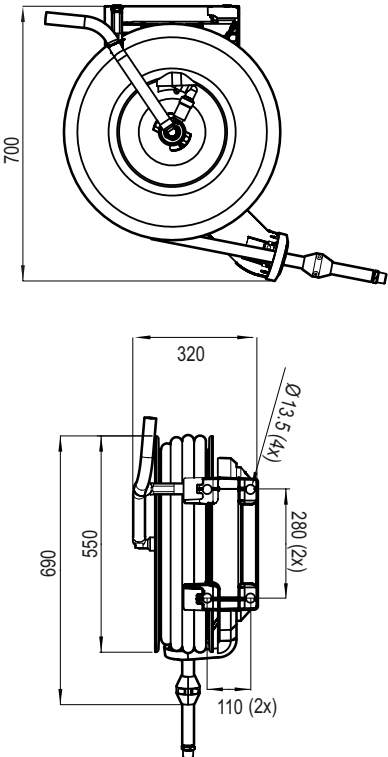
- 防喷溅橡胶气管。
- 地板，墙壁或天花板安装。
- 旋转铰链，使用灵活。
- 工作温度：-10 - +60 。
- 最大工作气压：15bar。
- 进气管长度：1m。



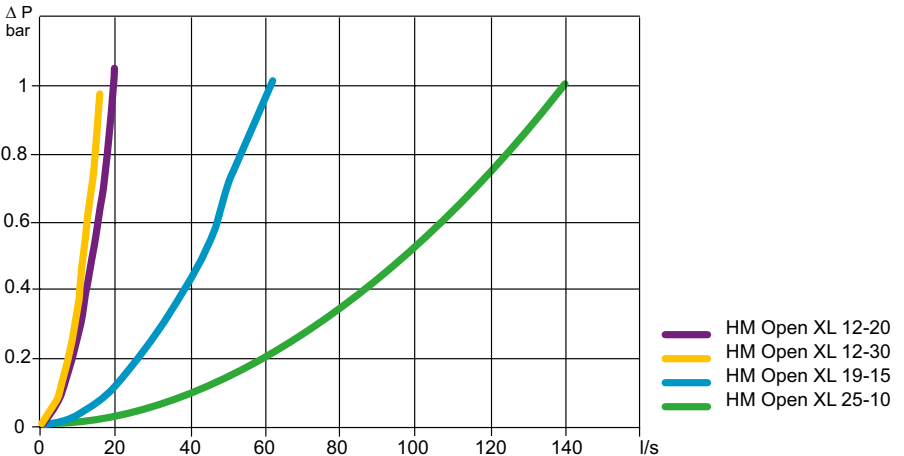
型号	气管长度 m	气管类型	气管内径		连接进气管的内径 (气管横截面) mm	连接分支 气管 BSP	经济型 气流量 (压降为 0.2bar) l/s	最大气流量 容量 (压降为 0.5bar) l/s	重量 kg	订货号
			mm	in						
HM OPEN XL 12-20	20	Rubber	12.5	1/2	12.5	1/2	8	14	27	8202 1183 37
HM OPEN XL 12-30	30	Rubber	12.5	1/2	12.5	1/2	8	12	28	8202 1183 38
HM OPEN XL 19-15	15	Rubber	19	3/4	19	3/4	27	44	28	8202 1183 39
HM OPEN XL 25-10	10	Rubber	25	1	25	1	60	95	30	8202 1183 40

旋转式挂架需要单独订购。

尺寸规格



流量图



附件

订货号	
旋转式挂架	4390 2080 11

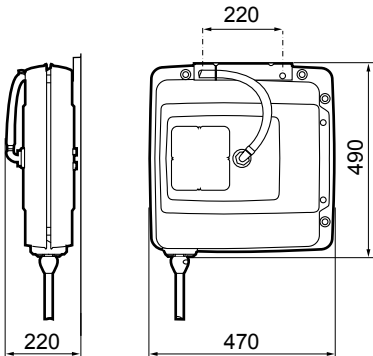
HM FLEX L

HM FLEX L采用钢制外壳和优质橡胶气管，可处理空气和水。HM FLEX L推荐用于所有螺丝刀、脉冲工具、冲击扳手、钻头、切屑和铆钉锤以及高达1000W的打磨机。

- NBR橡胶气管。
- 可移动支架，用于地板，墙壁和天花板安装。
- 高流量。
- 工作温度：-30 - +60 。
- 最大工作气压：15bar。
- 进气管长度：1m。



尺寸规格



型号	长度 m	气管	气管 内径		连接进口 外螺纹	连接分布 气管 BSP 外螺纹	气流量 l/s	重量 kg	订货号
			mm	in					
HM FLEX L	10	橡胶	12.5	1/2	1/2	1/2	22	16	8202 1181 56

RIL 平衡器

RIL平衡器可以将工具固定在适当的位置，方便使用且易得易取。RIL 平衡器可用作牵开器或无重定位平衡器。所有RIL平衡器均附带安全链。

RIL 牵引器

- 可调停止线。
- 高质量弹簧和结构。
- 承重范围在0至10kg之间。

气管卷管平衡器 – HRIL

HRIL系列气管卷管平衡器专为小型气动手持工具设计。

一体化的气管和缆索使工作区域更加整齐，工具也更容易控制。

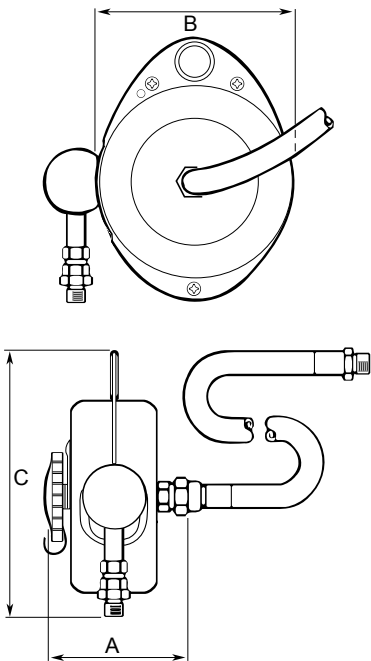
- 人机工程学 – 气管上的收缩力保持恒定，这样可以使作用在操作人员上的负荷最小，实现平稳操作。
- 气管上有一个很容易调节的橡皮塞，使工具总能保持在最佳位置。
- 收缩力便于调节。



型号	载重范围		最大 rec. <sup>a</sup> l/s	气管 外径 m	重量		最大 工作 压力 bar	尺寸规格			订货号
	kg	lb			kg	lb		A mm	B mm	C mm	
HRIL 1	0.2-0.5	0.4-1.1	3.5	1.2	1.2	2.6	10	92	132	173	8202 0600 03
HRIL 3	0.5-1.4	1.1-3.1	5.5	1.0	1.2	2.6	10	92	132	173	8202 0600 11
HRIL 4	0.7-2.0	1.5-4.4	6.5	1.0	1.4	3.1	10	92	132	173	8202 0600 29

<sup>a</sup> 进气压力为6bar时，压力损失为0.4bar。

尺寸规格



可选附件

名称	订货号
安全链	4391 4045 90

BG系列吹枪

阿特拉斯·科普柯BG系列吹枪是所有清洗工位使用的耐磨损和用户友好型解决方案。塑料机身可为左、右手用户提供了处理灵活性，隔热防冷，它降低了工作表面出现划痕的风险。吹枪具有优越的节流属性，便于空气流的调节。吹枪配有黄铜螺纹进气口，黄铜全面覆盖塑料机身。如果管子被压在工件或皮肤上，采用两种带星型花嘴的产品可降低受伤或损坏的风险。

- 高流量。
- 悬吊。
- 塑料机身，可避免划伤。
- 黄铜螺纹进气口。
- 提供星型花嘴，提高安全性。
- 符合OSHA STD1-13.1和OSHA 1910.95标准。



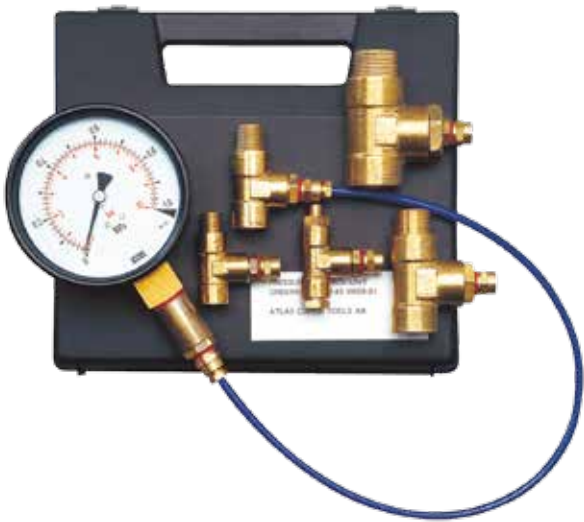
型号	版本	工作 压力 bar	空气 流量 l/s	重量		进气 螺纹 BSP	订货号
				kg	lb		
BG 2603-HF	长管，高流量	6.3	7.5	0.13	0.29	1/4	8202 1006 04
BG 2604-SHF	短管	6.3	4.3	0.12	0.26	1/4	8202 1006 05
BG 2605-STSS	短管，星型花嘴	6.3	6.6	0.12	0.26	1/4	8202 1006 06
BG 2606-STS	长管，星型花嘴，消音器	6.3	6.3	0.14	0.31	1/4	8202 1006 07

测试设备

压力控制单元

此单元由一个压力计和必要的接头组成，用以检测设备进气口的压力。

订货号 4145 0699 81



# 气动马达

内容

气动马达 .....	120
LZB叶片式气动马达 .....	121
LZL叶片式气动马达.....	121
气动马达支架.....	122



## 阿特拉斯·科普柯气动马达

用于驱动旋转机械时，阿特拉斯·科普柯的气动马达工作可靠且性价比高。该气动马达的特征和特性能够给予设计人员巨大裨益。



### 气动马达的特征及特点

- 引领行业的发展和革新。
- 提供全方位的标准气动马达。
- 一流的气动马达供应商，以满足客户需求为宗旨。
- 根据客户计划，按时交付订单。
- 提供真正的全球服务。

### LZB 气动马达的特征

#### 气动马达无需润滑

无需润滑的气动马达配备有低摩擦叶片及密封轴承，并且马达不会向空气中排放润滑剂。油污在最好的情况下只是一个小问题，而在最坏的情况却能酿成灾祸，在某些敏感工位及卫生环境下，气动马达可以提供可行的驱动方案。

#### 用于恶劣环境及腐蚀性环境的不锈钢气动马达

对于卫生极其重要的恶劣环境甚至腐蚀性环境来说，不锈钢马达是一种理想选择。

阿特拉斯·科普柯不锈钢马达具有“清洁”的设计。马达表面光滑且为圆柱形，没有可藏污纳垢的凹槽。马达易于清洁。马达输出轴采用双氟橡胶密封，防止水分进入齿轮组。此密封还可防止齿轮组润滑油的

泄漏。所有外部件，包括输出轴在内，均为不锈钢制造。马达油脂符合NSF H1和FDA 21CFR§178.3570标准。在使用中，如果压缩空气中含有水分，LZB不锈钢马达可选配不锈钢马达组件。需选配不锈钢马达组件时，马达内外部均须为100%纯不锈钢制造。

#### 当需要大扭矩时则采用高扭矩气动马达

配备有高强度行星齿轮机构的高扭矩气动马达可以提供高达680Nm的扭矩。这些齿轮可以持续承受堵转扭矩下的负载。在不考虑强度情况下，与含有斜齿轮或蜗轮蜗杆的解决方案相比，高扭矩气动马达更紧凑。高扭矩气动马达同时具有无需润滑的类型。

#### 根据您的个人要求定制气动马达

无论是什么要求，阿特拉斯·科普柯总是乐于帮助客户找到满足他们特殊需求的解决方案。以OEM厂家为例，在将气动马达整合到机器或工具中时，定制气动马达是最有效的解决方案。



#### 防爆

- 我们的气动马达具有符合标准的防爆认证，并遵循针对可能爆炸环境下的设备的欧盟防爆指令。

LZB 范围

0.1 – 2.80 KW

阿特拉斯·科普柯LZB系列气动马达设计紧凑、重量轻，其各种不同的齿轮比可以满足不同速度的要求。尤其适用于手持工具，并且也适用于不同类型的工业设备。这些数据是我们产品范围的摘要；请查询我们的气动马达目录或浏览我们的网页选择一款适合您的产品。



型号	最大输出功率		最大输出功率时 输出范围 r/min	最大输出功率时 扭矩范围		最小启动 扭矩范围		空转转速 r/min	齿数比 数量	马达 直径	
	kW	hp		Nm	ft lb	Nm	ft lb			mm	in
不可反转											
LZB14	0.16	0.21	320-9100	0.17-4.8	0.13-3.5	0.23-8.5	0.17-6.27	700-19500	5	27	1.1
LZB22	0.27	0.36	210-9600	0.27-11.8	0.20-8.7	0.32-22	0.24-16.2	480-21500	7	36	1.4
LZB33/34	0.39	0.52	10-9400	0.40-349	0.30-257	0.69-680	0.51-502	20-19000	17	42	1.7
LZB42	0.71	0.95	23-10000	0.68-272	0.5-201	1.09-435	0.80-321	42-19000	12	46	1.8
LZB46	0.84	1.13	25-10800	0.74-299	0.55-221	1.20-485	0.88-358	45-20000	12	46	1.8
LZB54	1.20	1.61	70-10000	1.15-161	0.85-119	1.80-261	1.33-193	125-18000	10	60	2.4
LZB66	1.87	2.51	55-8200	2.2-308	1.62-227	3.2-456	2.4-336	110-16000	10	60	2.4
LZB77	2.80	3.75	80-1220	22-332	16-245	35-536	26-395	165-2600	7	100	3.9
可反转											
LZB14	0.11	0.15	250-7000	0.15-4.3	0.11-3.2	0.24-6.9	0.18-5.1	490-13000	5	27	1.1
LZB22	0.16	0.21	5-7000	0.24-10.5	0.18-7.7	0.32-14	0.24-10.3	5-13100	9	36	1.4
LZB33/34	0.25	0.34	7-7000	0.34-300	0.25-221	0.46-412	0.34-304	10-13300	21	42	1.6
LZB42	0.53	0.71	19-8000	0.63-255	0.46-188	0.85-344	0.63-254	33-14200	12	46	1.8
LZB46	0.63	0.84	20-8500	0.71-287	0.52-212	0.96-388	0.71-286	35-15800	12	46	1.8
LZB54	0.82	1.10	47-6800	1.15-161	0.85-119	1.40-207	1.03-153	90-12000	10	60	2.4
LZB66	1.46	1.96	50-7500	1.9-259	1.4-191	2.4-337	1.8-249	90-13500	10	60	2.4
LZB77	2.40	3.22	80-1280	18-274	13.3-202	24-374	18-276	155-2300	7	100	3.9

LZB14、LZB22和LZB33型号有免润滑版本,其它型号亦有免润滑的叶片可以订购，具体请联系阿特拉斯·科普柯销售代表。LZB14、LZB22和LZB33型号有不锈钢版本。标准的可正反转气动马达可以顺时针旋转也可以逆时针旋转。

LZL 范围

1.05 – 6.5 KW

阿特拉斯·科普柯LZL叶片式马达是可正反转气动马达，其设计为提供优越的启动和低速性能。这些马达通用性强、耐用而且使用寿命长。



型号	3000 r/min下 扭矩		3000 r/min时 功率		堵转扭矩		3000 r/min下 <sup>a</sup> 耗气量		最高允许 转速 r/min	重量	
	Nm	ft lb	kW	hp	Nm	ft lb	l/s	cfm		kg	lb
LZL03 M	1.3	0.95	0.41	0.55	3.3	2.4	16	34	3000	2.9	6.4
LZL05 M	2.0	1.5	0.63	0.84	5.8	4.3	25	52	3000	3.9	8.6

<sup>a</sup> 注意：耗气量在一个典型的混合应用中通常是小于表LZL03/05中IEC和NEMA法兰值的50%。  
LZL05也有不锈钢材质的。

型号	最大输出功率		最大输出功率时	最大输出功率时扭矩		最小启动扭矩		最高允许	齿数比 数量
	kW	hp	转速 r/min	Nm	ft lb	Nm	ft lb	转速 r/min	
仅马达									
LZL03 S	1.7	2.5	7500	2.2	1.6	2.8	2.1	11000	—
LZL05 S	2.1	2.8	6300	3.1	2.3	4.8	3.5	9200	—
LZL15	3.2	4.3	4500	6.8	5.0	10.9	8.0	7200	—
LZL25	5.0	6.7	4000	12.0	8.8	18.0	13.2	6000	—
LZL35	6.5	8.7	3100	20.0	14.7	32.0	23.6	5000	—
搭配斜齿轮									
LZL05 a	2.0	2.6	45-512	36-403	27-297	56-624	41-460	65-740	6
LZL15 a	3.0	4.1	26-389	74-1071	55-790	116-1668	86-1230	43-639	6
LZL25 a	4.8	6.4	25-370	128-1836	94-1354	192-2754	141-2031	36-531	6
LZL35 a	6.2	8.3	61-464	128-944	94-696	192-1417	141-1045	111-838	4

<sup>a</sup> 无ATEX认证。

121 气动马达

## 根据您的个人要求定制气动马达

无论是什么要求，阿特拉斯·科普柯总是乐于帮助客户找到满足他们特殊需求的解决方案。以OEM厂家为例，在将气动马达整合到机器或工具中时，定制气动马达是最有效的解决方案。专用马达可能有独特的外壳或安装、布局、使用非标准材料或者表面涂层，以及为实现特定输出而设计。

### 选出您的气动马达！

阿特拉斯·科普柯开发了一款气动马达选择指南，基于Windows系统PC而设计，它储存了所有阿特拉斯·科普柯的气动马达数据。

设计人员仅需指定所需的扭矩和马达转速，该程序即可几秒钟内选择最佳的马达。它还提供带有性能曲线和马达数据的完整性文件。

请参阅 <http://www.atlascopco.com/airmotors/t> 以进入该程序。

### 气动马达图纸库

有上百种不同阿特拉斯·科普柯气动马达的CAD图纸可供设计人员使用，从阿特拉斯·科普柯图库网页上下载(包含2D和3D格式)。这些CAD图纸可以快速而简单的插入到设计人员的机械图纸上。

### 如需更多信息

关于更多阿特拉斯·科普柯气动马达的信息，请联系我们发送一份气动马达的产品目录或者浏览我们的网站并从[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com) 下载该目录。





# 服务

## 内容

介绍 .....	124	维修优化 .....	128
维修包 .....	125	维修TechCover	
维修启动 .....	126	软件解决方案 .....	129
维修维护 .....	127		

## 阿特拉斯·科普柯的解决方案

每条生产线，每个工业现场都有其独特性且面临各种各样的挑战。

考虑到这一点，我们的服务解决方案旨在帮助您发挥这些工业设备的更大功效。我们将生产数据分析与专有技术和专业知识相结合，以提高您的生产效率和质量；同时把成本效率维持在可控范围内。

我们的服务包括各种服务和选项，以进一步为您量身定制维护协议并满足您的要求：



### 我们的服务提供

维修优化

优化模块

工具维护

月度KPI's(关键业绩指标)— 设置和报告  
现场技术人员  
工具管理中心

现场服务和季度KPI's  
维修服务，包括备件

预防性维护  
工具校准

个别维修

ToolCover  
保护

ToolCover  
的稳定性

ToolCover  
(全包)运行时间

快速维修

维修启动

结果扫描

简易启动



## 启动

开始新的操作需要精心规划，投资和培训。快速平稳的启动可确保您从第一天起就开始创造价值。我们的启动服务解决方案确保客户设备的“一次成功启动”，同时确保设备实现高质量水平及优秀成本效率。



## 维护

阿特拉斯·科普柯为您管理整个维护周期，同时通过定期维护计划为客户提供支持。我们的维护解决方案可帮助客户优化性能，减少生产停机时间，同时确保产品的必要质量。一切皆在可控的维护成本范围内。



## 优化

在您的生产过程中，有许多可能会影响您设备正常性能的因素。不单单是工装，操作员，材料，连接条件和软件也同样重要。通过我们的优化服务，在优化性能的同时我们还会改进装配流程。



### 启动

#### 逸开机

逸开机为您的拧紧系统提供无故障且高效的启动操作。从编程到培训的每个步骤，都会依照全球标准和认证流程，您可实现一次启动成功，从而节省时间和成本。



#### 视拧紧体检

视拧紧体检降低缺陷产品流入最终用户的风险，从而降低了质保、返修和召回的成本。



它识别出您应用的最佳监控范围。监控范围的应用可帮助客户识别出螺纹损坏，问题物料和操作错误，而不是等待最终用户发现。降低缺陷产品流入最终用户的风险，从而降低了质保、返修和召回的成本。



## 维护

## RapidRepair服务

RapidRepair, 服务确保故障工具得到快速维修并重新投入生产 - 精简流程、降低成本、消除不便。遵循预设的简洁流程, 整个维修过程尽在掌握 - 维修门到门, 时间领先一步。

Rapid Repair - 快、好、省



## ToolCover

ToolCover有助于优化生产性能并提高生产效率, 同时将工具成本和生产风险降至较低限度。



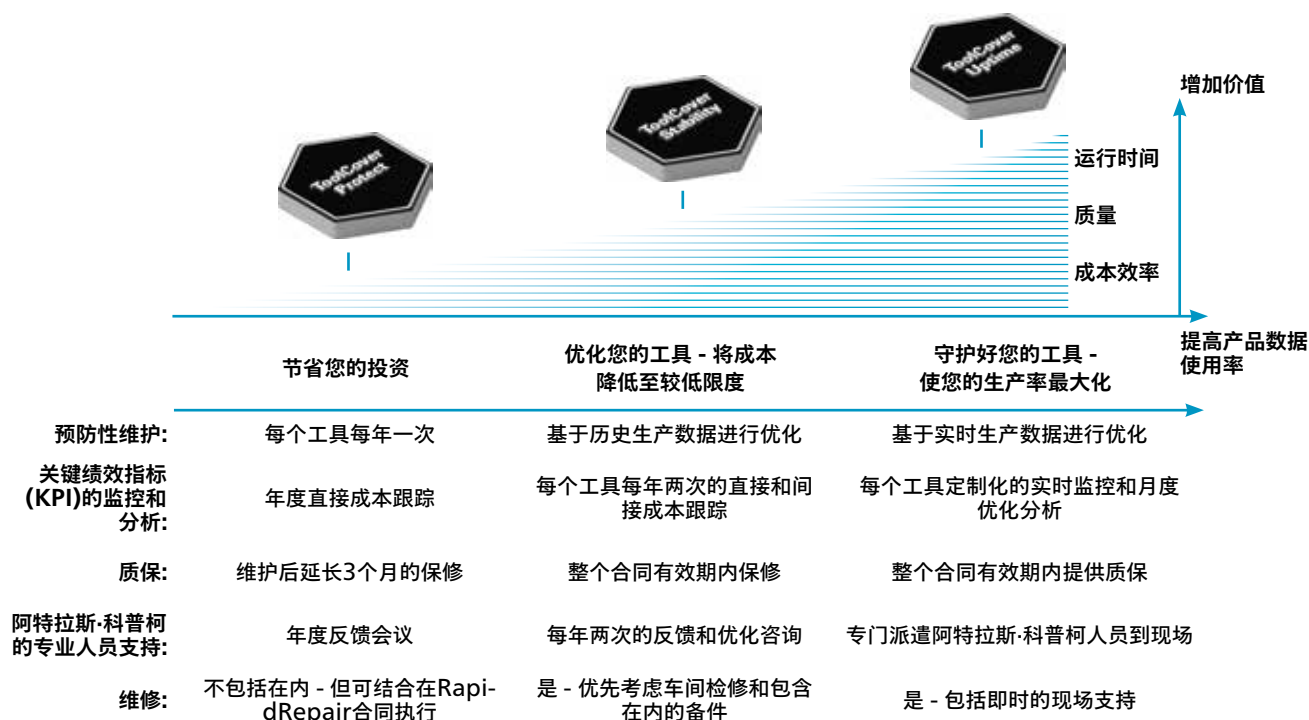
通过模块化产品组合, ToolCover旨在满足您特定的需求和工具用途。

ToolCover解决方案通常包括:

- 减少保养维修时间。
- 建立在全球实践流程和服务认证的基础之上。
- 提供成本固定的预防性维护。
- 享受备件折扣优惠。



根据您的需要, 您可以选择 **PROTECT**, **STABILITY** 和 **UPTIME** 服务。





## 优化

### 生产优化

以低总成本实现零故障生产。阿特拉斯·科普柯的服务可助您在您现有的装配中或在您的新生产项目中提高生产效率。

我们确保从概念/研发乃至满负荷生产都关注质量和效率。

- 联合分析和优化。
- 流程优化。
- 程序优化。



### 校准

用我们校准实验室的网络，我们能够提供一整套的校准服务以帮助您对生产中所有装配工具及测量设备进行质量控制。

控制质量的有效方法：

- 追溯性及文件管理。
- 传感式工具和控制器的校准/验证。
- 扭矩调节及能力测试。
- 具体应用的验证测试。
- 测量设备的认可和工厂校准。
- 咔哒扳手及扭矩扳手的测试及校准。



### 培训

经过培训之后，您的人员能够确定生产问题和生产中断是工具问题还是装配中所用零件所致。

帮助您提高生产力。

拥有训练有素的操作员、生产线工程师和高素质运营人员，意味着更高的生产力、更佳产品质量。

我们开设了广泛的培训课程，并通过阿特拉斯·科普柯的全球网络提供就地培训。

### 视拧紧体检



视拧紧体检降低缺陷产品流入最终用户的风险，从而降低了质保、返修和召回的成本。

它识别出您应用的最佳监控范围。监控范围的应用可帮助客户识别出螺纹损坏，问题物料和操作错误，而不是等待最终用户发现。降低缺陷产品流入最终用户的风险，从而降低了质保、返修和召回的成本。



## TECHCOVER 软件解决方案

### TechCover 软件解决方案

TechCover 支持解决方案有助于保障生产投资，同时优化生产性能，提高质量和系统可用性，并将生产风险降至较低。

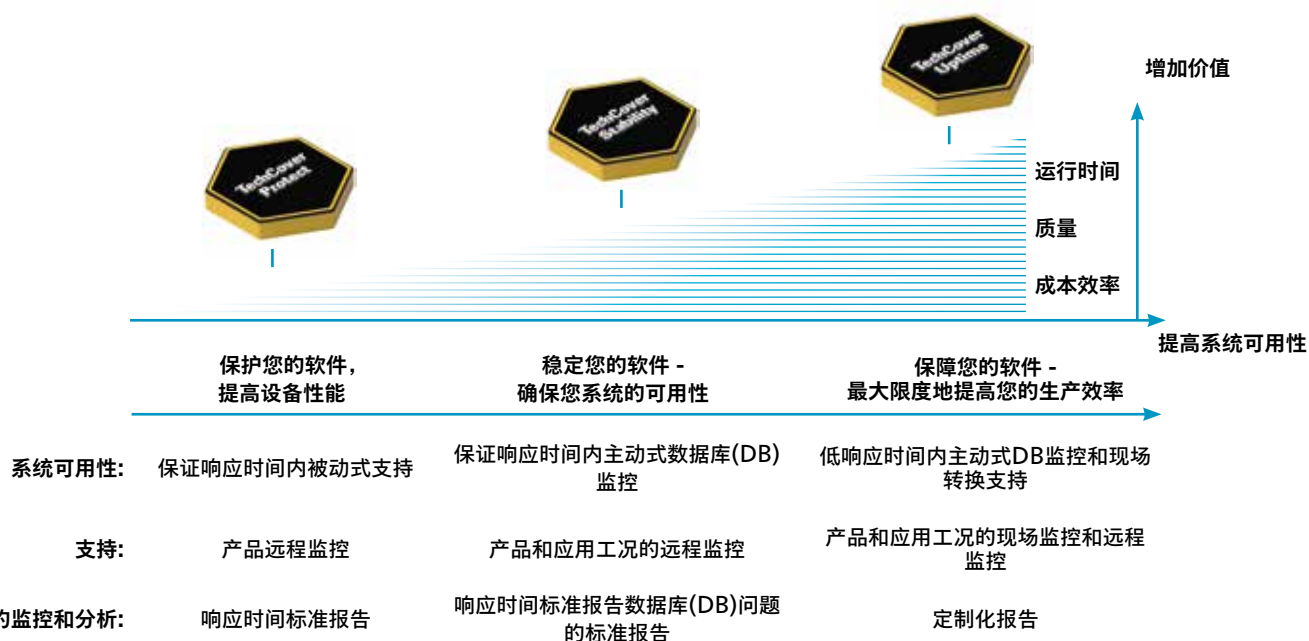
通过模块化产品组合，Tech-Cover软件解决方案旨在满足您特定的支持需求。

TechCover 解决方案通常包括：

- 减少解决时间。
- 建立在全球实践流程和专业支持的基础之上。
- 提供成本固定的预防性维护。
- 外加免费的软件更新。



根据您的软件需求，您可以选择 **PROTECT**，**STABILITY**，**UPTIME** 服务。





This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 small square units.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, dark gray lines. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units.